

GEFRA

JOANNEUM
RESEARCH
POLICIES 



Begleitende Evaluierung des operationellen Programms für die Förderung von Investitionen in Wachstum und Beschäftigung in Hessen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) im Zeitraum 2019 bis 2023 und Ad-hoc-Bewertungen zur Vorbereitung von Anträgen zur Änderung des IWB-EFRE-Programms Hessen im Zuge von Anträgen zur Änderung des operationellen Programms als Rahmenvereinbarung im Zeitraum 2019 bis 2023

Endbericht 2021

Vorgelegt von

GEFRA – Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen, Münster

JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH, Graz

Kovalis – Dr. Stefan Meyer, Bremen

November 2022

Projektbezeichnung

Begleitende Evaluierung des operationellen Programms für die Förderung von Investitionen in Wachstum und Beschäftigung in Hessen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) im Zeitraum 2019 bis 2023 und Ad-hoc-Bewertungen zur Vorbereitung von Anträgen zur Änderung des IWB-EFRE-Programms Hessen im Zuge von Anträgen zur Änderung des operationellen Programms als Rahmenvereinbarung im Zeitraum 2019 bis 2023

Bewerber
(Bietergemeinschaft)

GEFRA

Gesellschaft für Finanz- und
Regionalanalysen (Untiedt & Alecke GbR)
Ludgeristr. 56
48143 Münster
Telefon: +49-(0)251-263931-0
Telefax: +49-(0)251-263931-9
E-Mail: info@gefra-muenster.de



JOANNEUM RESEARCH
Forschungsgesellschaft mbH
POLICIES – Institut für Wirtschafts- und
Innovationsforschung
Leonhardstraße 59, 8010 Graz
Telefon: 0043/316/876/1477
Telefax: 0043/316/87691477
E-Mail: prm@joanneum.at



Kovalis – Dr. Stefan Meyer
Am Wall 174
28195 Bremen
Telefon: +49-(0) 0421-33048383
E-Mail: meyer@kovalis.de

Bevollmächtigter
Stellvertreter

GEFRA, Dr. Björn Alecke
GEFRA, Prof. Dr. Gerhard Untiedt

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
2	Wirkungsevaluierung für die ML 1.2.1 „Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsprojekte von KMU auch in Kooperation mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen“	3
2.1	Hintergrund und Evaluierungsgegenstände	3
2.2	Evaluierungsfragestellungen	4
2.3	Evaluierungsdesign und Methoden	6
2.4	Wirkungsmodell und strategischer Bezugsrahmen	7
2.5	Umsetzung der Förderung	15
2.5.1	Finanzieller und materieller Vollzug	15
2.5.2	Output- und Ergebnisindikator(en)	17
2.5.3	Beiträge der Projekte zu den Querschnittszielen und Nachhaltigkeitsbewertung	18
2.6	Ergebnisse und Wirkungen der Förderung	19
2.6.1	Auswertung der empirischen Literatur und Aufarbeitung der Fachdebatte	19
2.6.2	Ergebnisse der Befragung bei den Unternehmen	25
2.7	Fazit und Handlungsempfehlungen	33
2.7.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	33
2.7.2	Empfehlungen	38
3	Wirkungsevaluierung für die ML 1.2.2 „Wissens- und Technologietransfer, Innovationsberatung“ (Teil 2)	40
3.1	Hintergrund und Evaluierungsgegenstände	40
3.2	Ziele und Ausgestaltung des Förderprogramms	41
3.2.1	Ziele der Förderung	41
3.2.2	Ausgestaltung der Förderung	42
3.3	Evaluierungsfragestellungen	43
3.4	Evaluierungsdesign und Methoden	45
3.5	Wirkungsmodell und strategischer Bezugsrahmen	47
3.6	Umsetzung der Förderung	51
3.7	Ergebnisse und Wirkungen der Förderung	54
3.7.1	Zugang zur Thematik und strategische Ansätze	54
3.7.2	Konzeption und Durchführung der empirischen Untersuchung	58
3.7.3	Auswertung der empirischen Untersuchung	67
3.8	Fazit und Handlungsempfehlungen	69
3.8.1	Zusammenfassung der Ergebnisse	69
3.8.2	Empfehlungen	71

4 Wirkungsevaluierung für die ML 1.2.3 „Aufbau von regionalen Cluster- und Kooperationsnetzwerken“	73
4.1 Hintergrund und Evaluierungsgegenstände	73
4.2 Ziele und Ausgestaltung der Förderung	74
4.2.1 Ziele der Förderung	74
4.2.2 Ausgestaltung der Förderung	74
4.3 Evaluierungsfragestellungen	76
4.4 Evaluierungsdesign und Methoden	78
4.4.1 Evaluierungsdesign	78
4.4.2 Evaluierungsmethoden	81
4.5 Umsetzung der Förderung.....	83
4.6 Ergebnisse und Wirkungen der Förderung	88
4.6.1 Ausgewählte empirische Untersuchungen	88
4.6.2 Auswertung der Monitoringdaten und bereitgestellter Sekundärdaten zu den geförderten Clusternetzwerken	90
4.6.3 Ergebnisse aus den Fallbeispielen	96
4.7 Fazit und Handlungsempfehlungen.....	106
4.7.1 Zusammenfassung der Ergebnisse.....	106
4.7.2 Empfehlungen.....	110
5 Wirkungsevaluierung für die ML 2.1.2 „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“	113
5.1 Hintergrund und Evaluierungsgegenstände	113
5.2 Evaluierungsfragestellungen	115
5.3 Evaluierungsdesign und Methoden	116
5.4 Wirkungsmodell und strategischer Bezugsrahmen	117
5.5 Umsetzung der Förderung.....	120
5.6 Ergebnisse und Wirkungen der Förderung	120
5.6.1 Stand der Literatur.....	121
5.6.2 Fallstudie ESA BIC Darmstadt	123
5.6.3 Leistungen des ESA BIC und ihr Beitrag zur Verbesserung der Gründungen ...	124
5.6.4 Geschäftliche Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit der jungen Unternehmen	126
5.6.5 Bewertung des Förderverfahrens	129
5.7 Fazit und Handlungsempfehlungen.....	131
6 Wirkungsevaluierung für die ML 3.2.1 „Angewandte Energieforschung; Pilot- und Demonstrationsanlagen; Marktdurchdringung“	133
6.1 Hintergrund und Evaluierungsgegenstände	133
6.2 Evaluierungsfragestellungen	135
6.3 Evaluierungsdesign und Methoden	137

6.4	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	137
7	Wirkungsevaluierung für die ML 4.1.1 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Stadtbezirken“	139
7.1	Hintergrund und Evaluierungsgegenstand	139
7.2	Ziele und Ausgestaltung der Förderung	140
7.2.1	Ziele der Förderung	140
7.2.2	Ausgestaltung der Förderung	141
7.3	Evaluierungsfragestellungen	143
7.4	Evaluierungsdesign und Methoden	144
7.5	Wirkungsmodell und strategischer Bezugsrahmen	144
7.6	Umsetzung der Förderung.....	148
7.6.1	Finanzieller und materieller Vollzug.....	148
7.6.2	Output- und Ergebnisindikator(en)	151
7.7	Ergebnisse und Wirkungen der Förderung	152
7.7.1	Dokumentenanalyse	152
7.7.2	Ergebnisse der Befragung bei den Zuwendungsempfängern	153
7.7.3	Ergebnisse aus den Fallbeispielen.....	156
7.7.4	Beitrag der Förderung zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie 2020 und zur Verwirklichung der Horizontalen Prinzipien	171
7.8	Fazit und Handlungsempfehlungen.....	172
7.8.1	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	172
7.8.2	Empfehlungen.....	175
8	Wirkungsevaluierung für die ML 4.2.1 „Förderung der lokalen Ökonomie“	177
8.1	Hintergrund und Evaluierungsgegenstände	177
8.2	Ziele und Ausgestaltung der Förderung	178
8.2.1	Ziele der Förderung	178
8.2.2	Ausgestaltung der Förderung	179
8.3	Evaluierungsfragestellungen	180
8.4	Evaluierungsdesign und Methoden	181
8.5	Wirkungsmodell und strategischer Bezugsrahmen	183
8.6	Umsetzung der Förderung.....	186
8.7	Ergebnisse und Wirkungen der Förderung	189
8.7.1	Auswertung der Monitoringdaten und bereitgestellter Sekundärdaten zu den Lokale Ökonomie Programmen	189
8.7.2	Ergebnisse aus den Fallbeispielen.....	196
8.8	Fazit und Handlungsempfehlungen.....	212
8.8.1	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	212
8.8.2	Empfehlungen.....	215

9 Wirkungsevaluierung für die ML 4.3.2 „Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich Förderung der Elektromobilität“	218
9.1 Hintergrund und Evaluierungsgegenstände	218
9.2 Ziele und Ausgestaltung der Förderung	219
9.2.1 Ziele der Förderung	219
9.2.2 Ausgestaltung der Förderung	220
9.3 Evaluierungsfragestellungen und -design	221
9.4 Wirkungsmodell und strategischer Bezugsrahmen	222
9.5 Umsetzung der Förderung	225
9.5.1 Finanzieller und materieller Vollzug	225
9.5.2 Output- und Ergebnisindikator(en)	226
9.6 Ergebnisse und Wirkungen der Förderung	226
9.6.1 Ausgewählte empirische Untersuchungen	226
9.6.2 Ergebnisse aus der Fallstudie	228
9.6.3 Beitrag der Förderung zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie 2020 und zur Verwirklichung der Horizontalen Prinzipien	234
9.7 Fazit und Handlungsempfehlungen	235
9.7.1 Zusammenfassung der Ergebnisse	235
9.7.2 Empfehlungen	238
Anhang	240
A.1 Abbildungen zu den Befragungsergebnissen bei den Unternehmen für die ML „Modellhafte Forschungs- uND Entwicklungsvorhabe“ (1.2.1)	241
A.1.1 Unternehmensmerkmale	241
A.1.2 Projektbewertung	246
A.1.1 Förderwirkung	253
A.1.2 Wahrnehmung der Förderung	253
A.3 Fallbeispiele zur ML 1.2.3	255
A.4 Onlinebefragung für die ML 2.1.2	264
A.5 Abbildungen der standardisierten Befragung für die ML „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen“	268
A.5.1 Projektbewertung	268
A.5.2 Ergebnisse und Wirkungen aus dem geförderten Projekt	269
A.5.3 Wahrnehmung der EFRE-Förderung	272
A.6 Fragebogen zur ML „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen“	275
A.7 Fallbeispiele zur ML 4.2.1	279
A.7.1 Fallbeispiel 1: Lokale Ökonomie Programm der Stadt Alsfeld	279
A.7.2 Fallbeispiel 2: Lokale Ökonomie Programm der Stadt Kassel	282
A.7.3 Fallbeispiel 3: Lokale Ökonomie Programm der Stadt Offenbach	288
A.7.4 Fallbeispiel 4: Lokale Ökonomie Programm der Stadt Viernheim	292

Literaturverzeichnis.....	297
Abbildungsverzeichnis	302
Tabellenverzeichnis.....	304

ZUSAMMENFASSUNG

Auf Grundlage des Bewertungsplans für das IWB-EFRE-Programm 2014 - 2020 und des darauf basierenden Gesamtkonzepts für die begleitende Evaluierung erfolgt die Bewertung der einzelnen Maßnahmenlinien des IWB-EFRE-Programms zeitlich gestaffelt in den Jahren 2019 bis 2023. Für das Jahr 2021 wurden Bewertungen für die folgenden Maßnahmenlinien (ML) bzw. Förderprogramme (FPG) durchgeführt:

- Evaluierung der ML 1.2.1 „Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsprojekte von KMU auch in Kooperation mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen“
- Evaluierung der ML 1.2.2 „Wissens- und Technologietransfer, Innovationsberatung“ (Teil 2)“
- Evaluierung der ML 1.2.3 „Aufbau von regionalen Cluster- und Kooperationsnetzwerken“
- Evaluierung der ML 2.1.2 „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“
- Evaluierung der ML 3.2.1 „Angewandte Energieforschung, Pilot- und Demonstrationsanlagen, Marktdurchdringung“, Teil 2 (gemeinsam mit: ML 1.2.2, Teil 2)
- Evaluierung der ML 4.1.1 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Stadtbezirken“
- Evaluierung der ML 4.2.1 „Förderung der lokalen Ökonomie“
- Evaluierung der ML 4.3.2 „Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich Förderung der Elektromobilität“

Der Gesamtbericht untergliedert sich in seinem Hauptteil entsprechend in acht Kapitel. Im Folgenden werden die zentralen Ergebnisse der Evaluierungen zusammengefasst.

ML 1.2.1 „Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsprojekte von KMU auch in Kooperation mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen“

Mit der ML 1.2.1 „Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsprojekte von KMU auch in Kooperation mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen“ werden Unternehmen in der Forschungs- und Entwicklungsphase des Innovationsprozesses unterstützt. Durch die Förderung soll der Transfer von Wissen und Ideen in innovative Produkte, Verfahren und Dienstleistungen und somit auch der Übergang in den Markt beschleunigt werden. Dabei werden unternehmerische Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in den drei Bereichen Technologie und Innovation (FPG 998), Digitalisierung (FPG 997) und CO₂-Reduktion (FPG 996 als Teil der ML 3.2.1) gefördert. Bis Ende 2021 wurden 36 Projekte bewilligt (inkl. von elf Projekten der ML 3.2.1), deren EFRE-Mittel sich auf rund 11,9 Mio. € summierten. Die finanzielle Umsetzung der drei Förderprogramme ist als sehr gut zu bewerten, sie sind nahezu ausfinanziert. Um über die strukturellen Anstoßeffekte der Förderung hinaus weitergehende Fragen nach dem Erfolg der unterstützten FuE-Projekte zu bewerten, wurden eine Literaturrecherche und eine

schriftliche Befragung bei den Unternehmen durchgeführt. Die vorhandene Literatur zur empirischen Wirkungsforschung bestätigt das Vorliegen von positiven Effekten der FuE-Förderung, während Mitnahmeeffekte eher als gering eingestuft werden. Da sich diese Resultate überwiegend auf vergleichbare Förderansätze beziehen, erscheint ihre Übertragung auf den Fall der hessischen FuE-Förderung gut möglich. Die Befragungsergebnisse zeigten, dass die Förderung aus Sicht der hessischen Unternehmen vor allem ihr technologisches Wissen und ihre Fähigkeit zur Generierung von neuen Ideen für Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsprozesse steigert. In der Folge können neue Absatzmärkte und Technologiefelder erschlossen und die eigene Angebotspalette durch innovative Produkte und Dienstleistungen erweitert werden. Zwei Fünftel der Unternehmen berichten positive Umsatzeffekte, zumeist beträgt die jährliche Umsatzsteigerung infolge der FuE-Projekte etwa 10 bis 15 %. Die Unternehmen geben allerdings auch an, dass der Zeitraum vom Abschluss der Projekte bis zur ersten Verwertung bzw. Anwendung der FuE-Ergebnisse sich im Durchschnitt auf ein Jahr beläuft und mit weiteren Kosten verbunden ist. In der Mehrzahl der Fälle können noch keine konkreten Verwertungsergebnisse mit Bezug auf das Umsatzwachstum, Kostensenkungen oder die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen berichtet werden.

ML 1.2.2 „Wissens- und Technologietransfer, Innovationsberatung“ (Teil 2)

Im Rahmen der ML 1.2.2 „Wissens- und Technologietransfer (WTT), Innovationsberatung“ (Teil 2) werden Aktivitäten zur Verbesserung des Technologietransfers und der Innovationsfähigkeit von KMU unterstützt. Zu den Fördergegenständen zählt der allgemeine Ausbau und die Stärkung des Wissen- und Technologietransfers, Machbarkeitsstudien und Studien zur Evaluierung von Handlungsbedarfen und -empfehlungen sowie die Validierung von Ergebnissen (FPG 990). Zudem werden Vorhaben, die das Augenmerk auf Digitalisierung legen (FPG 994) und Vorhaben des Technologiemarketings (FPG 995) gefördert. In der ebenfalls mitberichteten FPG 993 der ML 3.2.1 zur „Förderung innovativer Energietechnologien“ stehen Wissens- und Technologietransfervorhaben zur Ressourceneffizienz und insbesondere die CO₂-Reduktion im Vordergrund. Die finanzielle Umsetzung von FPG 990 und FPG 994 ist sehr gut. In der FPG 995 ist nach Verzögerungen bei Genehmigungsverfahren auch mit einer 100 %igen Auslastung zu rechnen.

Kern der Untersuchung der (bisherigen) Effekte und Wirkungen der in den FPGs 990, 994, 995 und 993 geförderten Vorhaben waren acht Fallstudien. Die Aktivitäten zur Gestaltung und Umsetzung von WTT waren sehr zahlreich, die Bandbreite an Projekten hoch. Das hängt vor allem mit dem breiten Verständnis von WTT, dass in der Maßnahme an den Tag gelegt wurde, zusammen. Wissen wurde aufgearbeitet und mit Kooperationspartnern wie z.B. Unternehmen reflektiert, damit es in zukünftigen Projekten zielgerichtet angewendet werden kann. Die Sichtbarkeit der geförderten Einrichtungen wurde erhöht und Kooperationen auf- und ausgebaut sowie weiterführende F&E angestoßen und wissenschaftliche Arbeit unterstützt. Im Rahmen der FPG 990 wurden Strukturen und personelle Kapazitäten geschaffen sowie Netzwerke aufgebaut. Transferagenden an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen wurden (weiter-) entwickelt und gestärkt. In den FPGs 994, 995 und 993 waren der Umfang des WTT und die Outputs sehr unterschiedlich. Die Planung um Umsetzung nahezu aller Projekte gestaltete sich aufgrund der COVID-19-Pandemie als schwierig. Viele der ursprünglich geplanten Präsenz-Veranstaltungen und Events mussten auf digitale Formate umgestellt werden, was den Austausch und die Vernetzung mit Stakeholdern und (potentiellen) Umsetzungspartnern erschwerte. Insgesamt zeigen die WTT-Vorhaben vielversprechende Einsatzmöglichkeiten in

zukunftssträchtigen Themenfeldern mit Potential zur Skalierung. Erste Umsetzungen in die Anwendung fanden prototypisch statt, erste Validierungen und Tests konnten durchgeführt werden. Die entstandenen Struktureffekte und die Kooperationen dürften dazu führen, dass einige der im Rahmen der Maßnahme bearbeiteten Themen auch langfristig bearbeitet werden und damit auch ein Teil des WTT langfristig bestehen bleibt.

ML 1.2.3 „Aufbau von regionalen Cluster- und Kooperationsnetzwerken“

Die ML 1.2.3 zum „Aufbau von regionalen Cluster- und Kooperationsnetzwerken“ unterstützt regionale Cluster- und Kooperationsnetzwerke in den folgenden Phasen der Entwicklung von Clusternetzwerken: 1) Vorbereitungsphase, 2) Aufbauphase, 3) Verstetigungsphase, 4) Weiterentwicklungsphase. Förderfähig sind primär Ausgaben für den Auf- bzw. Ausbau und den Betrieb der Clustermanagement-Organisation. In der Weiterentwicklungsphase sind zusätzlich noch Ausgaben für die Entwicklung, Erprobung und Umsetzung von neuen Konzepten und Dienstleistungen des Clusternetzwerkes zuwendungsfähig.

Die finanzielle Umsetzung der ML 1.2.3 ist zum Stand Ende November 2021 noch verhältnismäßig niedrig (17,4 % ausgezahlte EFRE-Mittel), wenngleich rund 70 % der bereitgestellten EFRE-Mittel für die ML 1.2.3 bereits bewilligt wurden. Zur Ermittlung der Ergebnisse und Wirkungen wurden eine Literaturanalyse, eine Sekundärdatenanalyse und qualitative Interviews mit ausgewählten Clustermanagement-Organisationen und Clustermitgliedern dieser Clusternetzwerke durchgeführt. Hieraus wurde ersichtlich, dass die EFRE-Förderung einen wesentlichen Beitrag zum Auf- und Ausbau der hessischen regionalen Clusternetzwerke beiträgt. Zudem konnten Clusternetzwerke, die in der Weiterentwicklungsphase gefördert wurden, in Zuge dieser EFRE-geförderten Projekte neue Produkte bzw. Dienstleistungen für ihre Mitglieder entwickeln. Für Clustermitglieder entsteht über die EFRE-Förderung ein indirekter Mehrwert, indem sie über das Netzwerk neue Kontakte knüpfen, leichteren Zugang zu potentiellen Arbeitskräften bekommen und am Wissens- und Erfahrungsaustausch teilnehmen können. Zudem unterstützen Clusternetzwerke das regionale Marketing und fördern so den Zuzug von qualifizierten Fachkräften und die Ansiedlung neuer Unternehmen in der Region.

ML 2.1.2 „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“

Die ML 2.1.2 lässt sich dem Bereich der Gründungsförderung zuordnen, in dem durch die Förderung von Gründerzentren spezifische Infrastrukturen für Gründerinnen und Gründer geschaffen und verbessert werden sollen. In der Maßnahmenlinie wurden 1,25 Mio. € EFRE-Mittel für nur ein Projekt bewilligt, bei dem es sich um die Betreuung und Unterstützung neu gegründeter, innovativer Unternehmen am ESA BIC Darmstadt durch Weiterleitung der Zuwendung handelt. Zuwendungsempfänger ist die cesah GmbH Centrum für Satellitennavigation Hessen (kurz: cesah), welche im Auftrag der Europäischen Raumfahrtorganisation (ESA) technologieorientierte Gründungsunternehmen betreut und seit 2007 das ESA Business Incubation Center (BIC) am Standort Darmstadt betreut. Die Start-ups erhalten neben einem umfassenden Beratungs- und Betreuungsangebot eine finanzielle Unterstützung. Diese wird hälftig durch Mittel der ESA/DLR und aus EFRE-Mitteln erbracht. In den Jahren 2017 bis 2019 wurden 17 Start-ups aus EFRE-Mitteln finanziert. Im Jahr 2019 wurde die Ko-Finanzierung auf Wunsch von cesah wieder auf Landesmittel umgestellt. Im Rahmen einer Fallstudie zum ESA BIC wurde auch eine Onlinebefragung unter den geförderten Start-ups durchgeführt. Als

Kernergebnis lässt sich festhalten, dass die Überlebensrate der geförderten Gründungen hoch ist und die geschäftliche Entwicklung der jungen Unternehmen in den zurückliegenden Jahren überwiegend positiv war. Aus dem ESA BIC gehen innovative Gründungen hervor, die Arbeitsplätze schaffen und in überwiegendem Maße als wettbewerbs- und zukunftsfähig betrachtet werden können.

ML 3.2.1 „Angewandte Energieforschung, Pilot- und Demonstrationsanlagen, Marktdurchdringung“, Teil 2 (gemeinsam mit: ML 1.2.2, Teil 2)

Die ML 3.2.1 verfolgt mit ihren vier Förderprogrammen das spezifische Ziels 3.2, Förderung von Forschung und Innovation im Bereich kohlenstoffarmer Technologien und ihres Einsatzes. Für das Jahr 2021 wurden die Bewertungen gemeinsam mit den ML 1.2.1 und 1.2.2 durchgeführt:

- Gegenstand des Förderprogramms „Wissens- und Technologietransfervorhaben zur CO₂-Reduktion“ (993) sind Investitionen in die Beschleunigung des Wissens- und Technologietransfers und in das Technologiemarketing. Hierbei werden die Ressourceneffizienz und die CO₂-Reduktion in den Vordergrund rückt. Die Förderung stellt eine spezifische Ergänzung zur Förderung in der Maßnahmenlinie 1.2.2 dar und basiert auf den Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung. Ähnlich wie die FPG 994 und 995 fokussiert sich die FPG 993 auf Wissens- und Technologietransfervorhaben, jedoch mit der thematischen Eingrenzung auf Projekte, die Ressourceneffizienz und insbesondere die CO₂-Reduktion in den Vordergrund stellen.
- Innerhalb des Förderprogrammes „Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur CO₂-Reduktion“ sind Forschungs- und Entwicklungsprojekte der Grundlagenforschung, der industriellen oder experimentellen Forschung oder Durchführbarkeitsstudien förderfähig. Das Förderprogramm legt seinen Schwerpunkt auf Themenbereiche, die sich mit CO₂-Reduktion auseinandersetzen. Die Förderung im Rahmen von FPG 996 stellt eine spezifische Ergänzung zur Förderung in der Maßnahmenlinie 1.2.1 dar und basiert ebenfalls auf den Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung.

Mit Stand Anfang Dezember 2021 wurden zwei Projekte für die FPG 993 mit 100 % der geplanten EFRE-Mittel bewilligt. Dabei handelt es sich um zwei Vorhaben der Technischen Universität Darmstadt. Aufgrund der vorliegenden Analysen, vor allem in der Zusammenschau mit den Vorhaben in ML 1.2.2, kann dem FPG 993 ein positiver Beitrag zur Förderung der Erforschung, Entwicklung und Verbreitung innovativer Energie- und Umwelttechnik in Hessen attestiert werden. Die finanziellen Daten für das FPG 996 in der ML 3.2.1 zeigen einen guten Durchführungsstand. Es wurden 11 Projekte bewilligt. Die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in Unternehmen durch die FPG 996 ist strategisch relevant – insbesondere angesichts ihrer klima- und energiepolitischen Schwerpunktsetzung. Die Literaturanalyse und Befragungsergebnisse belegen zudem eine hohe Wirksamkeit des Förderansatzes, so dass die Förderung von unternehmerischen F&E-Projekten, deren Ergebnisse in der Anwendung zur CO₂-Reduktion beitragen, auch in der neuen Förderperiode 2021-2027 fortgesetzt werden sollte.

ML 4.1.1 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Stadtbezirken“

Im Rahmen der ML 4.1.1 wird die Förderprogrammgruppe 956 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen“ unterstützt. Gegenstand der FPG 956 sind investive Vorhaben mit Schwerpunkten im Bereich der Aufbereitung und Entwicklung von Flächenbrachen, der Nutzungsentwicklung für Leerstandsgebäude einschließlich umgebender Freiflächen, des Neubaus von Gebäuden der Grund- und Gesundheitsversorgung, des Neubaus und der Sanierung von Gemeinbedarfseinrichtungen sowie der Neuschaffung und Sanierung von Grün- und Freiflächen, Straßengrün und Klimaanpassungsmaßnahmen. Die finanzielle und materielle Umsetzung ist als gut einzuordnen. So wurden zum Stand Ende November 2021 wurden in der ML 4.1.1 26 Förderanträge von 14 unterschiedlichen Städten bewilligt. Die geplanten 19,4 Mio. € EFRE-Mittel waren zu 87,2 % bewilligt (16,9 Mio. €) und zu 3,2 Mio. € (14,4 %) ausbezahlt.

Zur Ermittlung von Ergebnissen und Wirkungen wurden eine schriftliche Befragung sowie Interviews durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass positive Wirkungen – vor allem bezogen auf die nachhaltige Stadt- bzw. Siedlungsentwicklung (Schaffung von Wohnquartieren, Erholungsflächen, Verbesserung der Lebensqualität, etc.) und den Schutz der Umwelt und des Klimas erzielt werden konnten. Ebenfalls gelingt es mit den Projekten positive Auswirkungen auf die wirtschaftliche und soziale hessische Nachhaltigkeit zu erreichen. Die EFRE-Förderung wird im Rahmen der groß angelegten Stadtentwicklungsprojekte als essentiell angesehen, da es die Lücke der nationalen Förderangebote schließt.

ML 4.2.1 „Förderung der lokalen Ökonomie“

Die ML 4.2.1 zur „Förderung der lokalen Ökonomie“ unterstützt hessische Kommunen dabei die Wettbewerbs- und Anpassungsfähigkeit ihrer gewerblichen Wirtschaft zu stärken, indem bei bestehenden Einzelhandels- bzw. Gastronomiebetrieben die Erweiterung und/oder die Modernisierung ihrer Betriebsausstattung sowie die Neugründung und/oder Ansiedlung kleinster und kleiner Unternehmen gefördert wird.

Die finanzielle Umsetzung der ML 4.2.1 ist zum Stand Ende März 2022 unter anderem aufgrund der COVID-19 Pandemie und der dadurch verhaltenen Nachfrage nach Förderung noch verhältnismäßig niedrig, obwohl alle EFRE-Mittel dieser ML bereits an die teilnehmenden Kommunen gebunden sind. Zur Ermittlung der Ergebnisse und Wirkungen wurden eine Sekundärdatenanalyse und qualitative Interviews mit ausgewählten Kommunen und Letztempfängern durchgeführt. Hieraus wurde ersichtlich, dass die EFRE-Förderung, für Letztempfänger oft der Impuls bzw. die Motivation ist, um Betriebe und Gasstätten zu erneuern, zu modernisieren oder überhaupt einen Betrieb zu starten. Das wiederum kann in den geförderten Quartieren zu einer gewissen „Aufbruchsstimmung“ führen und Anreize für andere Interessierte schaffen, sich im Quartier anzusiedeln, Gastronomiestätten und Läden zu eröffnen. Bei den EFRE-geförderten Quartieren handelt es sich um zentrumsnahe und damit auch besonders imagewirksame Quartiere. Verbesserung dort haben dadurch eine besonders starke Auswirkung auf das Image der Gesamtstadt. Die EFRE-Förderung stärkt somit die Wirtschaftsstruktur in den betroffenen Quartieren und damit auch der Gesamtstadt.

ML 4.3.2 „Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich Förderung der Elektromobilität“

Die ML 4.3.2 „Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich Förderung der Elektromobilität“ fördert die Entwicklung und Umsetzung von multimodalen Mobilitätskonzepten im Verkehr und intelligenter Verkehrssysteme. Mit der Förderung von Bussen und anderen Fahrzeugen, die einen wesentlich reduzierten oder gar keinen CO₂-Ausstoß aufweisen, soll ein Beitrag zur CO₂-Reduzierung bei einer flächendeckenden Mobilität durch alternative Verkehrsformen, erzielt werden. Die finanzielle und materielle Umsetzung ist als sehr gut einzuordnen. Mit Stand Ende November 2021 wurde ein Projekt mit förderfähigen Gesamtausgaben von 13,0 Mio. € unterstützt. Der EFRE-Anteil betrug 5,2 Mio. € und hat somit die gesamten EFRE-Mittel für die Förderprogrammgruppe 963 „Förderung multimodaler Mobilität“ gebunden.

Zur Ermittlung der Ergebnisse und Wirkungen wurden eine Sekundärdatenanalyse und qualitative Interviews mit für das Vorhaben zuständigen Akteurinnen durchgeführt.

Die Ergebnisse zeigen, dass das geförderte Projekt mit Stand Dezember 2021 zum vorrangigen Ziel der ML 4.3.2, nämlich die CO₂-Emissionen je Einwohner zu senken, bereits beitragen konnten, indem mit der Elektrifizierung der Busflotte eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes von 1.029 t erzielt wurde. Damit konnte die EFRE-Förderung einen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität in Offenbach und zur nachhaltigen Kommunal- und Stadtentwicklung leisten, wobei eine zusätzliche Minimierung des CO₂-Ausstoßes mit fortgeschrittenem Projektstatus noch erwartet wird.

EXECUTIVE SUMMARY

Based on the evaluation plan for the IWB-ERDF programme 2014 - 2020 and the overall concept for the ongoing evaluation, the evaluation of the individual actions of the IWB-ERDF programme will be carried out staggered in the years 2019 to 2023. For 2020, evaluations were carried out for the following action lines (ML) respectively funding programmes (FPG):

- Evaluation of ML 1.2.1 "Model research and development projects by SMEs also in cooperation with universities and research institutions"
- Evaluation of ML 1.2.2 "Knowledge and technology transfer, innovation consulting" (Part 2)"
- Evaluation of ML 1.2.3 "Establishment of regional cluster and cooperation networks"
- Evaluation of ML 2.1.2 "Support for business incubators and incubation centres"
- Evaluation of ML 3.2.1 "Applied energy research, pilot and demonstration plants, market penetration", Part 2 (together with: ML 1.2.2, Part 2)
- Evaluation of ML 4.1.1 "Municipal investments for the revitalisation of urban districts"
- Evaluation of ML 4.2.1 "Promotion of the local economy"
- Evaluation of ML 4.3.2 "Promotion of CO₂-reducing mobility concepts and their implementation, including promotion of electric mobility"

The main part of this overall report is accordingly divided into eight chapters. The main results of the evaluations are summarized below.

ML 1.2.1 "Model research and development projects by SMEs also in cooperation with universities and research institutions"

ML 1.2.1 "Model research and development projects by SMEs, also in cooperation with universities and research institutions" supports companies in the research and development phase of the innovation process. The funding is intended to accelerate the transfer of knowledge and ideas into innovative products, processes and services and thus also the transition to the market. Entrepreneurial research and development projects in the three areas of technology and innovation (FPG 998), digitalisation (FPG 997) and CO₂ reduction (FPG 996 as part of ML 3.2.1) are funded. By the end of 2021, 36 projects had been approved (including eleven ML 3.2.1 projects), with ERDF funding totalling around €11.9 million. The financial implementation of the three funding programmes can be rated as very good, the funds have almost been absorbed. In order to assess more far-reaching questions about the success of the supported R&D projects beyond the structural impulses of the funding, a literature review and an online survey of the companies were conducted. The existing literature on empirical impact research confirms the existence of positive effects of R&D funding, while deadweight effects are rated as rather low. Since these results predominantly refer to comparable funding approaches, their transfer to the case of Hessian R&D funding seems quite possible. The survey results showed that, from the point of view of Hessian companies, the funding primarily increases their technological knowledge and their ability to generate new ideas for products,

services and business processes. As a result, new sales markets and technology fields can be opened up and the own range of products and services can be expanded through innovative products and services. Two-fifths of the companies report positive turnover effects; in most cases the annual increase in turnover as a result of the R&D projects is about 10 to 15 %. However, the companies also state that the period from the completion of the projects to the first utilisation or application of the R&D results amounts to one year on average and is associated with additional costs. In the majority of cases, no concrete exploitation results can yet be reported with regard to sales growth, cost reductions or the securing and creation of jobs.

Evaluation of ML 1.2.2 "Knowledge and technology transfer, innovation consulting" (Part 2)"

ML 1.2.2 "Knowledge and technology transfer (KTT), innovation consulting" (Part 2) supports activities to improve technology transfer and the innovative capacity of SMEs. The funding objects include the general expansion and strengthening of knowledge and technology transfer, feasibility studies and studies to evaluate the need for action and recommendations, as well as the validation of results (FPG 990). In addition, projects that focus on digitalisation (FPG 994) and technology marketing projects (FPG 995) are funded. FPG 993 of ML 3.2.1 on "Promotion of innovative energy technologies", which was also part of the evaluation exercise in ML 1.2.2., the focus is on knowledge and technology transfer projects for resource efficiency and in particular CO₂ reduction. The financial implementation of FPG 990 and FPG 994 is very good. In FPG 995, after some delays in approval procedures, 100 % utilisation can be expected.

The analysis of the effects and impacts (so far) of the projects funded within the FPGs 990, 994, 995 and 993 were set around eight case studies. Numerous activities with regards to designing and implementing KTT were identified, and the range of projects was broad. This is mainly due to the broad understanding of KTT that was demonstrated in the measure. Knowledge was developed and reflected on with cooperation partners such as companies so that it can be better applied in future projects in a targeted manner. The visibility of the funded institutions was increased. Cooperations were established and expanded, as well as further R&D initiated and scientific work supported. Structures and personnel capacities were created and networks established within the projects of FPG 990. Transfer agendas at universities and research institutions were (further) developed and strengthened. In FPGs 994, 995 and 993, the scope of KTT and the outputs were diverse. The planning and implementation of almost all projects proved difficult due to the COVID 19 pandemic. Many of the originally planned face-to-face events had to be converted to digital formats, which made the exchange and networking with stakeholders and (potential) implementation partners difficult. Overall, the KTT projects show promising possibilities for application in promising thematic areas with potential for scaling. The first prototypes were implemented and the first validations and tests were carried out. The resulting structural effects and cooperation should mean that some of the topics dealt with within the framework of the measure will also be dealt with in the long term, and thus parts of the KTT will continue to exist in the long term.

Evaluation of ML 1.2.3 "Establishment of regional cluster and cooperation networks"

ML 1.2.3 "Establishment of regional cluster and cooperation networks" supports the following phases of the development of cluster networks: 1) preparation phase, 2) establishment phase, 3) stabilisation phase, 4) development phase. Eligible expenditure are primarily expenses for the establishment, expansion and operation of the cluster management organisation. In the further development phase, additional expenses for the development, testing and implementation of new concepts and services of the cluster network are eligible for funding too.

At the end of November 2021, around 70 % of the ERDF funds made available for ML 1.2.3 are already committed to 25 cluster projects, however only 25.1 % of the ERDF funds for ML 1.2.3 are paid out. A literature review, a secondary data analysis and qualitative interviews with selected cluster management organisations and cluster members of these cluster networks were conducted to determine the results and impacts. This showed that ERDF funding makes a significant contribution to the development and expansion of regional cluster networks in Hessen. In addition, the data showed, that cluster networks that were funded in the development phase were able to develop new products or services for their members. Especially cluster members indirectly benefit from the funding by making new contacts with other companies or research organisations, gain easier access to potential employees and participate in a well organised knowledge exchange. In addition, cluster networks support regional marketing and thus may promote the inflow of qualified employees and also attract new companies.

Evaluation of ML 2.1.2 "Support for business incubators and incubation centres"

ML 2.1.2 "Support for business incubators and incubation centres" can be assigned to the area of start-up promotion, in which specific infrastructures for start-ups are to be created and improved through the promotion of business incubators. In this line of measures, 1.25 million euros of ERDF funding was approved for only one project, which involves the supervision and support of newly founded, innovative companies at the ESA BIC Darmstadt by forwarding the grant. The recipient of the grant is cesah GmbH Centrum für Satellitennavigation Hessen (cesah for short), which supports technology-oriented start-up companies on behalf of the European Space Agency (ESA) and has been managing the ESA Business Incubation Center (BIC) at the Darmstadt site since 2007. In addition to comprehensive consulting and support services, the start-ups receive financial support. This is provided in equal parts by ESA/DLR funds and ERDF funds. In the years 2017 to 2019, 17 start-ups were financed from ERDF funds. In 2019, the co-financing was switched back to state funds at the request of cesah. As part of a case study on the ESA BIC, an online survey was also conducted among the funded start-ups. The core result is that the survival rate of the funded start-ups is high and the business development of the young companies has been predominantly positive in recent years. Innovative start-ups emerge from the ESA BIC that create jobs and can be considered competitive and sustainable to a large extent.

Evaluation of ML 3.2.1 "Applied energy research, pilot and demonstration plants, market penetration", Part 2 (together with: ML 1.2.2, Part 2)

ML 3.2.1 with its four funding programmes pursues the specific objective 3.2, i.e. the promotion of research and innovation in the field of carbon technologies and their use. For the year 2021, the evaluations were carried out together with ML 1.2.1 and 1.2.2:

- The programme "Knowledge and technology transfer projects for CO2 reduction" (993) is concerned with investments to accelerate knowledge and technology transfer and to allow for technology marketing. The focus here is on resource efficiency and CO2 reduction. The funding is a specific supplement to the funding in ML 1.2.2 and is based on the guidelines of the state of Hesse for innovation funding. Similar to FPG 994 and 995, FPG 993 focuses on knowledge and technology transfer projects, but with a thematic restriction to projects that focus on resource efficiency and especially CO2 reduction.
- Within the programme "Model Research and Development Projects for CO2 Reduction", research and development projects in basic research, industrial or experimental research or feasibility studies are eligible for funding. The funding programme focuses on topics that deal with CO2 reduction. The funding under FPG 996 is a specific supplement to the funding in measure line 1.2.2 and is also based on the guidelines of the State of Hesse for innovation funding.

As of the beginning of December 2021, two projects have been approved for FPG 993 with 100% of the planned ERDF funding. They are projects carried out by the Technical University of Darmstadt. Based on the available analyses, especially in combination with the projects in ML 1.2.2, FPG 993 can be said to have made a positive contribution to promoting the research, development and dissemination of innovative energy and environmental technology in Hesse. The financial data for FPG 996 in ML 3.2.1 show a good implementation status. 11 projects were approved. The promotion of research and development projects in companies through FPG 996 is strategically relevant - especially in view of its climate and energy policy focus. The literature analysis and survey results also prove the high effectiveness of the funding approach. The funding of corporate R&D projects who contribute to CO2 reduction should be continued in the new funding period 2021-2027.

Evaluation of ML 4.1.1 "Municipal investments for the revitalisation of urban districts"

ML 4.1.1 supports the funding programme group 956 "Municipal Investments for the Revitalisation of Settlement Areas"(FPG). Within FPG 956 projects are funded which focuses on the preparation and development of brownfield sites, new uses of vacancies including surrounding open spaces, the construction of new buildings for primary and health care, the construction and rehabilitation of community facilities, as well as the creation and rehabilitation of green and open spaces, street greening and climate adaptation measures. The financial and material implementation of the funding programme can be classified as good. At the end of November 2021, 26 projects from 14 different cities receive funding within ML 4.1.1. 87.2 % of the planned € 19.4 million for ML 4.1.1 are committed to these projects (€ 16.9 million). So far € 3.2 million (14.4 %) have been paid out.

A written survey and interviews were conducted to determine results and impacts of the funded projects. The survey and the interviews show that positive impacts were achieved - especially

in terms of sustainable urban development (creation of residential quarters, recreational areas, improvement of the quality of life, etc.) and the protection of the environment and climate. The projects also succeed in having a positive impact on economic and social sustainability in Hessen. ERDF funding is considered essential in the context of large-scale urban development projects, as it fills the gap in national funding offers.

Evaluation of ML 4.2.1 "Promotion of the local economy"

ML 4.2.1 "Promotion of the Local Economy" supports municipalities in Hesse in strengthening the competitiveness and adaptability of their commercial economy by promoting the expansion and/or modernisation of existing retail and gastronomy businesses as well as the establishment of new micro and small enterprises.

At the end of March 2022, the financial implementation of ML 4.2.1 is still relatively low, although all ERDF funds of this ML have already been committed to the participating municipalities. The reason for that are restrained demand for funding due to the COVID-19 pandemic. A secondary data analysis and qualitative interviews with selected municipalities and final beneficiaries were conducted to determine the results and impacts. This showed that ERDF funding is often the impetus or motivation for final recipients to renew or modernise businesses facilities or to start a new business in the first place. This in turn can lead to a certain "spirit of optimism" in the supported neighbourhoods and create incentives for other interested parties to settle in the neighbourhood and open restaurants and shops. The ERDF-funded neighbourhoods are close to the city centre. Therefore, a upgrading of these neighbourhoods have strong impacts on the overall image of the city. ERDF funding thus not only strengthens the economic structure of the funded neighbourhoods but also of the city as a whole.

Evaluation of ML 4.3.2 "Promotion of CO₂-reducing mobility concepts and their implementation, including promotion of electric mobility"

ML 4.3.2 "Promotion of CO₂-reducing mobility concepts and their implementation including promotion of electric mobility" promotes the development and implementation of multi-modal mobility concepts in transport and of intelligent transport systems. Furthermore, it is intended that the funding of buses and other vehicles with significantly reduced or zero CO₂ emissions positively contribute to the regional reduction of CO₂ emissions in transport. The financial and material implementation of ML 4.3.2 can be classified as very good. At the end of November 2021, one project was supported with total eligible expenditure of € 13.0 million. The ERDF share amounted to € 5.2 million and thus committed the entire ERDF funds for funding programme group 963 "Promotion of multimodal mobility".

In order to determine the results and impacts, a secondary data analysis and qualitative interviews with actors responsible for the project were conducted. The results show that, in December 2021, the funded project has already been able to contribute to the primary objective of ML 4.3.2, namely to reduce CO₂ emissions per inhabitant. The electrification of the bus fleet achieved a reduction in CO₂ emissions of 1,029 toe. The ERDF funding was thus able to improve the air quality in Offenbach and to make a contribution to the sustainable urban development of the city.

Das Land Hessen erhält für die Förderperiode 2014 bis 2020 Fördermittel aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) in Höhe von 240,7 Mio. €. Kohärent zur Partnerschaftsvereinbarung für Deutschland besteht das operationelle Programm für die Förderung von Investitionen in Wachstum und Beschäftigung in Hessen aus Mitteln des EFRE (IWB-EFRE-Programm) aus vier inhaltlichen Prioritätsachsen mit denen fünf thematische Ziele aus dem Zielkatalog von Art. 9 der gemeinsamen Verordnung für die Europäischen Struktur- und Investitionsfonds¹ angesprochen werden.

Die Schwerpunkte der EFRE-Förderung sind:

- Stärkung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation
- Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU sowie Gründungsförderung
- Förderung der Bestrebungen zur Verringerung der CO₂-Emissionen in allen Branchen der Wirtschaft
- Nachhaltige Stadtentwicklung

In der Förderperiode 2014 bis 2020 nimmt die Ergebnisorientierung und Zielerreichung der Förderung einen höheren Stellenwert ein als in den vergangenen EU-Strukturfondsperioden. Damit erhält auch die Evaluierung als maßgebliches Instrument der Erfolgskontrolle ein noch größeres Gewicht. Vor diesem Hintergrund und im Einklang mit den verordnungsseitigen Vorgaben zur Programmbewertung hat das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung einen Auftrag zur *Begleitenden Evaluierung des operationellen Programms für die Förderung von Investitionen in Wachstum und Beschäftigung in Hessen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) im Zeitraum 2019 bis 2023 und Ad-hoc-Bewertungen zur Vorbereitung von Anträgen zur Änderung des IWB-EFRE-Programms Hessen im Zuge von Anträgen zur Änderung des operationellen Programms als Rahmenvereinbarung im Zeitraum 2019 bis 2023* an die Bietergemeinschaft bestehend aus GEFRA – Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen, Münster (GEFRA), JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH, Graz (Joanneum) und Kovalis – Dr. Stefan Meyer, Bremen (Kovalis) vergeben.

Im Rahmen des Auftrags wurde gemäß den Anforderungen aus der Leistungsbeschreibung die Vorlage eines Gesamtkonzepts für die begleitende Evaluierung vereinbart.² Auf Basis des

¹ Verordnung (EU) Nr. 1303/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Dezember 2013 mit gemeinsamen Bestimmungen über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds, den Kohäsionsfonds, den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums und den Europäischen Meeres- und Fischereifonds sowie mit allgemeinen Bestimmungen über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds, den Kohäsionsfonds, den Europäischen Meeres- und Fischereifonds und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1083/2006 des Rates. Im Folgenden zitiert als ESIF-VO.

² Für die begleitende Evaluierung des IWB-EFRE-Programms Hessen ist von der EFRE-Verwaltungsbehörde Hessen gemäß Art. 114 Abs. 1 ESIF-VO ein Bewertungsplan erstellt worden, der vom Begleitausschuss für das IWB-EFRE-Programm (IWB-EFRE-Begleitausschuss) am 13. November 2015 genehmigt wurde. Der Plan bildet die Grundlage für die begleitende Evaluierung des IWB-EFRE-Programms Hessen, indem er den thematischen und methodischen Rahmen der zu

Bewertungsplans für das IWB-EFRE-Programm und der Leistungsbeschreibung wird in dem Gesamtkonzept das grundsätzliche Evaluierungsdesign für die einzelnen Bewertungen festgelegt und es erfolgt eine erste inhaltlich-thematische, methodische sowie zeitliche Untersetzung der vorgesehenen Evaluierungen.³

Das Gesamtkonzept liefert die Grundlage für die Evaluierungen des jeweiligen Kalenderjahres, die sich in ein festes jährliches Berichtsschema einfügen. Am Anfang steht ein Auftaktbericht, in dem eine weitergehende Konkretisierung der betreffenden Evaluierungen vorgenommen wird und in dem die Inhalte des Gesamtkonzepts hinsichtlich der Evaluierungsgegenstände und deren Abgrenzung, der Untersuchungs- und Bewertungsmethoden, der benötigten Daten, der Datenverfügbarkeit sowie der zeitlichen Planung vertieft werden. In dem nachfolgenden Zwischenbericht werden dann der bisherige Verlauf der Evaluierungen, der erzielte Sachstand und die bereits vorliegenden Ergebnisse dargestellt. Auftakt- und Zwischenbericht werden mit der EFRE-Verwaltungsbehörde abgestimmt, welche die zuständigen Förderreferate, die zwischengeschaltete Stelle und ggf. einen „Beirat begleitende Evaluierung“ in die Abstimmung einbezieht.

Aufbauend auf dem Bewertungsplan steckt die Leistungsbeschreibung für die Bewertungsarbeiten einen jährlichen Zeitplan für die Evaluierungen der einzelnen Maßnahmenlinien ab. Dieser Rahmen wird im Gesamtkonzept mit Bezug auf die im Jahr 2021 vorgesehenen Evaluierungen aufgegriffen. Danach sind die folgenden Bewertungen im Jahresverlauf geplant:

- Evaluierung der ML 1.2.1 „Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsprojekte von KMU auch in Kooperation mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen“
- Evaluierung der ML 1.2.2 „Wissens- und Technologietransfer, Innovationsberatung“ (Teil 2)“
- Evaluierung der ML 1.2.3 „Aufbau von regionalen Cluster- und Kooperationsnetzwerken“
- Evaluierung der ML 2.1.2 „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“
- Evaluierung der ML 3.2.1 „Angewandte Energieforschung, Pilot- und Demonstrationsanlagen, Marktdurchdringung“, Teil 2 (gemeinsam mit: ML 1.2.2, Teil 2)
- Evaluierung der ML 4.1.1 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Stadtbezirken“
- Evaluierung der ML 4.2.1 „Förderung der lokalen Ökonomie“
- Evaluierung der ML 4.3.2 „Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich Förderung der Elektromobilität“

Die Gliederung des vorliegenden Entwurfs für den Endbericht nimmt diese Planung auf. Entsprechend der obigen Reihenfolge werden in den nächsten Kapiteln die Ergebnisse der Evaluierung für jede Maßnahmenlinie dargestellt.

erbringenden Tätigkeiten vorgibt. Dementsprechend sind die relevanten Inhalte des Bewertungsplans in die Leistungsbeschreibung eingegangen.

³ Die Begriffe Evaluation, Evaluierung und Bewertung werden im Folgenden synonym verwendet.

WIRKUNGSEVALUIERUNG FÜR DIE ML 1.2.1 „MODELLHAFTES FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSPROJEKTE VON KMU AUCH IN KOOPERATION MIT HOCHSCHULEN UND FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN“

2.1 HINTERGRUND UND EVALUIERUNGSGEGENSTÄNDE

Ziele und strategischer Ansatz

Hessen befindet sich nicht nur in Deutschland, sondern auch europaweit unter den innovativsten Regionen mit einer in den vergangenen Jahren auf hohem Niveau stabilen F&E Intensität. Dies begründet sich nicht nur durch eine starke Präsenz internationaler Leitunternehmen im Bereich der Hochtechnologien, sondern auch durch eine fachlich breit aufgestellte und international stark verankerte Forschungslandschaft im Bereich der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Vor diesem Hintergrund sind die Voraussetzungen für die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie, für akademische Ausgründungen, für die Entwicklung von Cluster- und Netzwerkaktivitäten und dementsprechend auch für intelligente Spezialisierung („Smart Specialisation“) günstig. Im Rahmen der Hessischen Innovationstrategie wurden dementsprechend acht Schlüsselbereiche⁴ definiert, in denen Hessen nicht nur eine hohe Dichte forschender bzw. innovierender Unternehmen und Einrichtungen, sondern auch eine sehr aktive Cluster- und Netzwerklandschaft aufweist. Gleichwohl bleiben die rasche Umsetzung wissenschaftlicher Forschung in neue Verfahren und Produkte durch die Unternehmen und die Beschleunigung des Wissens- und Technologietransfers eine besondere Herausforderung.

Mit der ML 1.2.1 können modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben von Unternehmen, insbesondere von KMU, im Rahmen von FuE-Einzel- und Verbundprojekten gefördert werden. Gemeinsam mit den weiteren ML 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5 und 1.2.6 trägt die ML 1.2.1 zur Umsetzung des spezifischen Ziels 1.2 („Förderung von Investitionen der Unternehmen in F&I, Aufbau von Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor“) bei.

Die Prioritätsachse weist mit 35,8 % der geplanten Gesamtinvestitionen von 2014 bis 2020 eine hohe Bedeutung im IWB-EFRE-Programm auf und hat gegenüber der Vorperiode relativ an Gewicht gewonnen. In Summe wird die Prioritätsachse 1 mit 86,10 Mio. € an EFRE-Mitteln gefördert, wobei auf die Maßnahmenlinien des spezifischen Ziels 1.2 mit 63,28 Mio. € knapp drei Viertel der EFRE-Mittel entfallen. Hiervon wurden für die ML 1.2.1 wiederum 8,1 Mio. € eingeplant. Das entspricht 9,4 % der gesamten EFRE Mittel für die Prioritätsachse 1 und 12,8 % der EFRE Mittel für das spezifische Ziel 1.2.

⁴ Dies sind: Life Sciences, Bioökonomie und Gesundheitswirtschaft, Automatisierung und Systemtechnik, Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz, Innovative Mobilitäts- und Logistikkonzepte, Elektromobilität, Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), Nano- und Materialtechnologie, Finanzwirtschaft, Kultur- und Kreativwirtschaft.

Mit der Umsetzung der ML 1.2.1 wird auch die Erreichung der Zielwerte der Ergebnisindikatoren für das spezifische Ziel 1.2 verfolgt. Die Ergebnisindikatoren für das spezifische Ziel 1.2 sind der „Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt“ (R II) und die „F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor je Einwohner“ (R III). Der Zielwert für R II beträgt 2,97 %. Damit soll der Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt vom Jahr 2011 bis zum Jahr 2023 um 0,08 Prozentpunkte steigen. Für R III beträgt der Zielwert für das Jahr 2023 914,68 €. Es ist somit geplant, dass es zu einer Steigerung von 23,68 € F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor je Einwohner kommt.

Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Förderung der Maßnahmenlinie 1.2.1 ist die Investition in modellhafte Forschungs- und Entwicklungsprojekte von Unternehmen, insbesondere von KMU, auch im Rahmen von F&E-Verbänden. Die Maßnahmenlinie ist Teil der Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung (Teil II Nr. 1) und ist in zwei Förderprogramme unterteilt:

- Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (FPG 998)
- Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Digitalisierung (FPG 997)

Antragsberechtigt sind KMU der gewerblichen Wirtschaft, Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Transfer- und Wirtschaftsfördereinrichtungen (z. B. Verbände, Vereine, Kammern etc.). Es werden auch Projekte gefördert, an denen sich Großunternehmen beteiligen, jedoch sind die Aufwendungen dieser nicht zuwendungsfähig. Bei den Projekten kann es sich um Einzelvorhaben oder auch Verbundvorhaben handeln.

Durch die Förderung soll der Wissenstransfer in Produkte, Verfahren und Dienstleistungen und somit auch der Übergang in den Markt beschleunigt werden. Insgesamt können modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in drei Bereichen gefördert werden:

- Technologie und Innovation
- Digitalisierung
- CO₂-Reduktion.

Im Rahmen der Maßnahmenlinie 1.2.1 sind jedoch nur Vorhaben aus den ersten beiden Bereichen über die beiden oben genannten Förderprogramme 997 und 998 zuwendungsfähig. Vorhaben aus dem Bereich der CO₂-Reduktion werden über die Maßnahmenlinie 3.2.1 und das dortige Förderprogramm 996 gefördert. Gefördert werden in den beiden Förderprogrammen 997 und 998 der Maßnahmenlinie 1.2.1 Vorhaben, die der Grundlagenforschung, der industriellen bzw. experimentellen Forschung zuordenbar sind. Außerdem sind auch Durchführbarkeitsstudien zuwendungsfähig.

Die Projektförderung wird als nicht rückzahlbarer Zuschuss in Form der Anteilsfinanzierung zu den zuwendungsfähigen Ausgaben gewährt. Höhe und Umfang der Förderung werden in der Richtlinie des Landes Hessen zur Innovationsförderung auf Grundlage der beihilferechtlichen Vorgaben des Art. 25 AGVO festgelegt.

2.2 EVALUIERUNGSFRAGESTELLUNGEN

Zentrales Ziel der Evaluierung der ML 1.2.1 ist es Erkenntnisse über die Effektivität und Effizienz des Förderprogramms zu gewinnen und seine Wirkung zu analysieren. Dabei soll die Bewertung zunächst Antworten mit Blick auf den Beitrag der Teilmaßnahme zum spezifischen Ziel 1.2 liefern:

- Inwieweit hat die Förderung die Innovationsfähigkeit der Unternehmen in Hessen gesteigert, insbesondere in den strukturschwachen Regionen?

In der Leistungsbeschreibung wird für das spezifische Ziel 1.2 die folgende spezifische Evaluierungsfrage genannt:

- Inwieweit hat die Förderung die Innovationsfähigkeit der Unternehmen in Hessen gesteigert, insbesondere in den strukturschwachen Regionen?

Im Hinblick auf die beiden relevanten Ergebnisindikatoren für das spezifische Ziel 1.2 sind zudem die folgenden Fragen zu beantworten:

- Haben die Förderprogramme des spezifischen Ziels 1.2 gemeinsam einen messbaren Nettoeffekt auf die Wertentwicklung des Ergebnisindikators RII „Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt“ – und wenn ja, wie stark ist dieser Einfluss im Vergleich zum Einfluss externer Faktoren?
- Haben die Förderprogramme des spezifischen Ziels 1.2 gemeinsam einen messbaren Nettoeffekt auf die Wertentwicklung des Ergebnisindikators RIII „F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor je Einwohner“ – und wenn ja, wie stark ist dieser Einfluss im Vergleich zum Einfluss externer Faktoren?

Außerdem geht die Evaluierung insbesondere der nachfolgend aufgeworfenen fachspezifischen Evaluierungsfrage nach. Deren Beantwortung wird dabei helfen, einen Einblick über die Effektivität und Wirkung des Förderprogramms im Hinblick auf fachpolitische Ziele zu gewinnen:

- Welche Impulse hat die Förderung von modellhaften FuE-Vorhaben in Hessen in Unternehmen ausgelöst?

Zusätzlich sollen im Zuge der Evaluierung, soweit relevant, auch Erkenntnisse über administrative Hindernisse und Umsetzungsschwierigkeiten des Förderprogramms gewonnen und Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten erhalten werden:

- Wie werden der im Förderverfahren zu leistende Aufwand und deren Dauer von den Begünstigten und den beteiligten Verwaltungsstellen beurteilt?
- Welche Unterschiede bestehen im Vergleich der Förderprogramme untereinander, aber auch im Vergleich zu ähnlichen Bundes- oder Landesförderprogrammen?
- Inwieweit können die bestehenden Förderverfahren im Hinblick auf die nächste Förderperiode beschleunigt und vereinfacht werden – zum Beispiel durch einheitlichere Förderbestimmungen, die Einführung vereinfachter Kostensoptionen, den Ausbau / die Verbesserung elektronischer Verwaltungsverfahren?

Darüber hinaus sind weitere übergeordnete bzw. achsenbezogene Fragestellungen zu untersuchen. Befunde, die für das Förderprogramm aus den bisher genannten Fragestellungen gewonnen werden können, werden mit Blick auf die strategisch übergeordnete Ebene des thematischen Ziels verdichtet. Hierbei sollen die gewonnenen Informationen zum Förderprogramm einen Beitrag zur Beantwortung der folgenden Frage in Hinblick auf das thematische Ziel 1 leisten:

- Inwieweit tragen die geförderten Vorhaben und somit das Förderprogramm der ML 1.2.1 dazu bei, Forschung, technische Entwicklung und Innovation in den verschiedenen Teilregionen Hessens und in Hessen insgesamt zu stärken?

Schließlich sind auch Fragestellungen bezogen auf übergreifende Aspekte sowie Querschnittsthemen der Prioritätsachse 1 von Relevanz:

- Inwieweit trägt das Förderprogramm zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie 2020 bei?
- Inwieweit konzentriert sich die Förderung auf bestimmte Schlüsselbereiche und Handlungsfelder der Hessischen Innovationsstrategie 2020?

- Inwieweit trägt das Förderprogramm dazu bei, eines oder mehrere der relevanten Ziele der Strategie auf Bundes- oder EU-Ebene (mit Bezug auf die Europa-2020-Strategie) zu erreichen?
- Inwieweit und mit welcher Wirkung unterstützt das Förderprogramm die bereichsübergreifenden Grundsätze (Nachhaltige Entwicklung, Chancengleichheit von Männern und Frauen und Nichtdiskriminierung)?
- Inwieweit sind sich die Begünstigten der Bedeutung der bereichsübergreifenden Grundsätze für die EFRE-Förderung bewusst, inwieweit werden sie berücksichtigt?

2.3 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODEN

Theoriebasierung / Logic-Chart-Analyse

Die Grundlage der empirischen Arbeit bildete ein theoriebasiertes Wirkungsmodell, das auf Ebene der Maßnahmenlinie 1.2.1 verortet ist. Anhand einer Logic-Chart-Analyse wurden die Wirkungsketten der einzelnen Ebenen (Input, Implementation, Output, kurz-, mittel- und langfristiger Outcome) herausgearbeitet. Dabei erfolgte die Erstellung des Wirkungsmodells anhand von zwei Schritten: In einem ersten Schritt wurde ein Entwurf des Modells auf Basis der Dokumentenanalyse und Materialrecherche bzw. der Monitoringdaten (siehe nachfolgend) erarbeitet und die vertikalen Zielbeziehungen der Programmtheorie der Maßnahmenlinie skizziert. In einem zweiten Schritt wurde dieser Entwurf im Zuge eines Fachgesprächs mit der verantwortlichen Stelle im HMWEVW (Referat IV 3: Technologische Innovation, Ressourceneffiziente Produktion) diskutiert und angepasst.

Dokumentenanalyse und Fachgespräche

Zu Beginn der Wirkungsevaluierung der Maßnahmenlinie 1.2.1 wurde eine sorgfältige Auswertung und Analyse aller relevanten Unterlagen durchgeführt. Neben übergreifenden Dokumenten (Auswahlkriterien, Förderrichtlinie) wurden auch exemplarisch projektbezogene Antragsformulare und Projektskizzen sowie die Sachberichte als Bestandteile der Zwischen- und Verwendungsnachweise gesichtet. Parallel zur Dokumentenrecherche wurden zusätzliche Informationen durch Gespräche mit dem zuständigen Förderreferat als zwischengeschaltete Stelle (HMWEVW Referat IV 3) und der Bewilligungsstelle, der WIBank, gewonnen.

Auswertung der Monitoringdaten

Die Monitoringdaten waren Grundlage für die Ermittlung von Outputs und Ergebnissen der Maßnahmenlinie 1.2.1. Sie lieferten relevante Informationen über die finanzielle und materielle Umsetzung der Förderfälle, insbesondere auch in welchen thematischen Innovations- und Entwicklungsbereichen, Projekte durchgeführt wurden.

Auswertung der empirischen Literatur

Um über die Anstoßeffekte der Förderung hinaus weitergehende Fragen nach dem Erfolg der bei der Förderung unterstützten FuE-Projekte zu bewerten, wurde eine Auswertung der Literatur sowohl zu den wirkungslogischen Zusammenhängen als auch den empirischen Befunden zu den Additionalitätseffekten der F&E-Förderung durchgeführt. Theoretische und empirische Studien auf mikro- wie makroökonomischer Ebene wurden mit Blick auf ihre Übertragbarkeit für den Fall der hessischen F&E-Projektförderung gesichtet und für die Evaluierung ausgewertet.

Standardisierte Befragung der geförderten Unternehmen

Im Zentrum der Evaluierung der Maßnahmenlinie 1.2.1 stand eine standardisierte Befragung der Fördernehmer in Form einer Online-Befragung. Die Onlinebefragung richtete sich an sämtliche Zuwendungsempfänger. Von den 37 angeschriebenen Unternehmen haben 20 Unternehmen geantwortet, was einer Rücklaufquote von 54,1 % entspricht. Durch die Onlinebefragung konnte das geförderte Vorhaben im Forschungs- und Innovationsgeschehen des befragten Unternehmens verortet werden. Die Online-Befragung wurde mit dem zuständigen Förderreferat (HMWEVW Referat IV 3) abgestimmt.

2.4 WIRKUNGSMODELL UND STRATEGISCHER BEZUGSRAHMEN

Prinzipiell gleiche Interventionslogik der Förderprogrammgruppen 996, 997 und 998

Zur Umsetzung der ML 1.2.1 und 3.2.1 sind die drei Förderprogrammgruppen 996, 997 und 998 vorgesehen, die sich bezüglich des thematischen Schwerpunkts der geförderten modellhaften Forschungs- und Entwicklungsvorhaben unterscheiden. Während die FPG 996 einen Schwerpunkt auf die CO₂-Reduktion und die FPG 997 auf die Digitalisierung legt, werden in der FPG 998 Forschungs- und Entwicklungsvorhaben themenoffen gefördert.

Die operative Zielsetzung der drei Förderansätze lässt sich gemäß Richtlinien text als die Erprobung oder Schaffung neuer oder neuartiger Produkte, Dienstleistungen, Produktionsanlagen und -verfahren sowie die Umsetzung innovativer digitaler Anwendungen, die den Stand der Technik in der Bundesrepublik Deutschland erhöhen, beschreiben. Die unterstützten Innovationen sollen wissenschaftlich und technologisch Erfolg versprechend sein und Aussicht auf Verwertung bieten.

Allen drei Förderprogrammen ist es somit angesichts der obigen Beschreibung gemeinsam, dass sie auf eine Erhöhung der Innovationstätigkeit in den geförderten Unternehmen abzielen. Zu diesem Zweck wird die Finanzierung verschiedener zuwendungsfähiger Kostenpositionen in den Bereichen Grundlagenforschung, industrielle Forschung, experimentelle Entwicklung und Durchführbarkeitsstudien im Zuge der Umsetzung von Forschungs- und Innovationsprojekten durch Zuschüsse erleichtert.⁵ Art und Umfang der Förderung bestimmen sich in jedem Fall auf Grundlage von Artikel 25 der AGVO. Abgesehen vom Forschungs- bzw. Innovationsthema lassen sich keine Unterschiede zwischen den drei Ansätzen ausmachen.

Da die drei Förderprogramme eine gemeinsame operative Zielsetzung haben und einer prinzipiell gleichen Interventionslogik unterliegen, wird im Folgenden bei der Beschreibung des Wirkungsmodells nicht weiter nach den drei Förderansätzen differenziert.

Abbildung 1 zeigt die von den Förderprogrammen 996, 997 und 998 ausgehenden Wirkungsketten auf. Die Abbildung illustriert die möglichen positiven Wirkungen, die mit einer erfolgreichen Durchsetzung von Innovation am Markt auf zentrale wirtschaftliche Kennziffern der geförderten KMU ausgehen können. Auch qualitative Einflüsse werden genannt. In der Abbildung wird mit den betrieblichen Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen zudem auf interne und externe Einflussfaktoren hingewiesen, auf die das Unternehmen unmittelbar keinen Einfluss hat, die aber das Innovationsverhalten maßgeblich beeinflussen.

⁵ Im Folgenden wird zur Vereinfachung nur von Zuwendungen auf Kostenbasis gesprochen. Gemeint sind im Folgenden jeweils Kosten oder Ausgaben, je nach Abrechnung nach der Zuwendung durch den Zuwendungsempfänger.

Interne und externe Einflussfaktoren

Zu den unternehmensexternen Faktoren, die ein Unternehmen als von außen gegeben zu akzeptieren hat, gehören insbesondere die konjunkturelle Entwicklung, die die Nachfrage nach den Produkten und Dienstleistungen exogen verändert, sowie das Verhalten der Wettbewerber hinsichtlich der Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen, deren Preissetzungsverhalten und der Wettbewerbsdruck im relevanten Markt.

Zudem hängt die Wirkungskette von internen Faktoren ab, die vom Unternehmen zwar mittelbar beeinflusst werden können, für die konkrete Umsetzung eines Forschungs- und Innovationsprojekts jedoch ein Datum bilden. Zu diesen internen Faktoren gehört bspw. der Zugang von Unternehmen zu finanziellen Ressourcen. Dieser ist eine wichtige Voraussetzung für ihre Innovationsaktivitäten. Verschlechterungen in der finanziellen Lage führen häufig zu Einschnitten in der Forschungs- und Innovationstätigkeit. Weitere interne Faktoren sind das Alter, die Branche und Betriebsgröße eines Unternehmens. Diese Variablen sind nicht eigentlich Bestimmungsgrößen für das Innovationsverhalten von Unternehmen, sie dienen aber in empirischen Anwendungen als Proxy-Variable üblicherweise dazu, einerseits die Innovationsfähigkeit durch das vorhandene Know-How und die Kreativität im Unternehmen zu beschreiben (Alter, Betriebsgröße) sowie die grundsätzlichen Eigenschaften und den Innovationsbezug der gehandelten Güter und Dienstleistungen (Branche) abzubilden.

Alle internen und externen Faktoren haben zu unterschiedlichen Phasen Einfluss auf die intendierten Wirkungen der Förderung und können die Wirkungen im Einzelfall verstärken oder abschwächen.

Logic Chart visualisiert komplexe Wirkungszusammenhänge

Abbildung 1 stellt die komplexen Wirkungszusammenhänge, die im Allgemeinen hinter unternehmerischen Forschungs- und Innovationsprozessen stehen, in einer grob vereinfachten Struktur dar. In der innovationsökonomischen Literatur existiert eine ganze Reihe von verschiedenen theoretischen Ansätzen, mit denen das Phänomen Innovation zu erklären versucht wird. Im Wesentlichen lassen sich klassische Ansätze der Innovation, neoklassische Innovationsmodelle sowie institutionen- und evolutionsökonomische Ansätze voneinander unterscheiden. Ein einziges, breit akzeptiertes theoretisches Wirkungsmodell existiert leider nicht. Im Allgemeinen basieren daher in der empirischen Praxis die verwendeten mikroökonomischen Schätzmodelle nicht direkt auf nur einem theoretischen Modell. Stattdessen fließen theoretische Überlegungen in eher „eklektischer“ und qualitativer Form in die empirische Anwendung ein, etwa im Hinblick auf die Variablenauswahl zur geeigneten Messung von Innovationserfolg und seinen Bestimmungsfaktoren, die funktionale Form, temporäre Lagstrukturen oder Hypothesen über die erwarteten Wirkungszusammenhänge.

Die Wirkungen von Innovationen sind auch maßgeblich von ihrer Art und ihrem Neuheitsgrad abhängig. So werden Produkt- oder Prozessinnovationen insbesondere mit Blick auf die Beschäftigungseffekte differenziert. Produktinnovationen führen zu Umsatzsteigerungen und Produktivitätssteigerungen, für die insbesondere bei echten Marktneuheiten positive Beschäftigungsimpulse angenommen werden. Demgegenüber verbessern Prozessinnovationen vor allem die Effizienz bei der Herstellung von Gütern oder der Erbringung von Dienstleistungen. Dies führt in erster Linie zu Kostenreduzierungen auf der Leistungsseite und möglicherweise auch zu Arbeitseinsparungen. Wenn sich verbesserte Geschäftsprozesse durch Marketing- oder Organisationsinnovation nach außen richten und die Distributionsseite des Unternehmens betreffen, kann jedoch durch eine höhere Kundenzufriedenheit und Kundenbindung auch direkt die Nachfrage nach den Produkten und Diensten des Unternehmens steigen.

Vor diesem Hintergrund skizziert Abbildung 1 als Logic Chart-Analyse nur ein grundlegendes, schematisches Wirkungsmodell und stellt die Wirkungskanäle synoptisch dar. Sie liefert ein vereinfachtes, theoretisches Gerüst für die Bewertung der drei thematischen Förderansätze im Rahmen der Förderung von modellhaften Forschungs- und Entwicklungsvorhaben. Das

verwendete Analyseschema folgt der Unterteilung der Interventionslogik eines Förderprogramms in die Elemente Inputs, Outputs, Ergebnisse und Wirkungen (vgl. Alecke, Mitze (2018)).

Inputebene: Rentabilitäts- und Liquiditätseffekte der FuE-Förderung

Durch die innovationsökonomische Literatur ist belegt, dass Finanzierungsrestriktionen Forschungs- und Innovationsaktivitäten in den Unternehmen in einem stärkeren Maße verringern als es volkswirtschaftlich sinnvoll ist. Nach diesem Verständnis sind übermäßige Finanzrestriktionen Ausdruck eines Marktversagens auf den Finanzmärkten, welche durch spezifische Marktunvollkommenheiten wie Informationsasymmetrien, hohes Risiko und Transaktionskosten hervorgerufen werden. Neben positiven externen Effekten, da die Unternehmen nicht alle Vorteile ihrer Forschungs- und Innovationstätigkeit internalisieren können, liefern Finanzierungsrestriktionen einen zweiten Ansatzpunkt, mit dem wirtschaftspolitische Eingriffe in das Markt- und Innovationsgeschehen gerechtfertigt werden können.

Vor diesem Hintergrund bilden die in Form von Zuschüssen zur Verfügung gestellten öffentlichen Mittel, die durch die ML 1.2.1 / 3.2.1 im Rahmen des EFRE-OP 2014 - 2020 gewährt werden, auf der Ebene der Inputs den Ausgangspunkt der Wirkungskette. Mit den Zuschüssen werden konkrete Ausgabenpositionen von Forschungs- und Innovationsprojekten, die in verschiedenen Phasen des Innovationsprozesses anfallen, in einem zeitlich begrenzten Zeitraum unterstützt. Die Zuschüsse stellen aus Sicht des geförderten Unternehmens einen zusätzlichen Baustein in der Investitions- und Finanzierungsrechnung für ein vorgesehene Innovationsprojekt dar. Aus Sicht eines (potenziell) innovierenden Unternehmens ist das relevante Maß für den wirtschaftlichen Erfolg eines Innovationsprojekts mindestens ein positiver Kapitalwert bzw. eine positive Innovationsrendite. Weil Innovationsprojekte unternehmensintern vielfach in Konkurrenz zu anderen Investitionsprojekten stehen, müssen sie zusätzlich auch einen Beitrag für einen Anstieg der Profitabilität des gesamten Unternehmens leisten. Profitabilität auf Unternehmensebene meint dabei die Höhe des Gewinns in Relation zum eingesetzten Kapital bzw. zum Umfang der Geschäftstätigkeit.⁶

In diesem Kalkül reduziert die nicht-rückzahlbare Zuwendung unmittelbar den finanziellen Aufwand für das Unternehmen, senkt somit die Kosten für die Durchführung des Projekts und erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass ein Unternehmen in die Weiterentwicklung und Umsetzung seiner Idee – von der Forschung bis zur Markteinführung – investiert. Ein Unternehmen wird dabei umso eher bereit sein in ein Innovationsprojekt zu investieren, je geringer das Risiko ist, dass mit dem Projekt für das Unternehmen Verluste entstehen und je höher der Wettbewerbsdruck im Markt ist.

Neben dem Rentabilitätseffekt, der von dem öffentlichen Zuschuss ausgeht, weil er die Erlös-Kosten-Relation des Projekts verbessert, gibt es auch einen Liquiditätseffekt. Zuschüsse können einen Beitrag in Richtung auf eine geschlossene Gesamtfinanzierung eines Innovationsprojekts leisten (wobei innovative Gründungen und junge Unternehmen vielfach nur ein Projekt verfolgen). Bei gegebenen Eigen- und Fremdmitteln können die öffentlichen Fördermittel eine bestehende Finanzierungslücke schließen bzw. durch die unmittelbare Erhöhung des

⁶ vgl. Rammer et al. (2016). Innovationen können dabei die Profitabilität eines Unternehmens auf unterschiedliche Art und Weise positiv beeinflussen (siehe hierzu weiter unten), letzten Endes aber müssen sie zu zusätzlichen Erlösen oder reduzierten Kosten führen. Den positiven Wirkungen auf die Profitabilität stehen zusätzliche Kosten für die Entwicklung und Einführung von Innovationen gegenüber, die den Gewinn schmälern. Darüber hinaus ist bei Innovationsprojekten zum einen immer das Risiko zu berücksichtigen, dass sie aus technischen Gründen nicht erfolgreich zu Ende geführt werden können. In diesem Fall stehen den angefallenen Kosten keine (späteren) Erträge gegenüber. Zum anderen ist die Unsicherheit über die künftigen Marktchancen von Innovationsprojekten deutlich größer als bei etablierten Produkten, Dienstleistungen oder Verfahren. Ein hohes technisches wie kommerzielles Risiko ist Innovationsprojekten immanent und spielt auch aus beihilferechtlicher Sicht eine bedeutende Rolle für die Beurteilung der Erforderlichkeit und Eignung von Fördermaßnahmen zugunsten von Forschung, Entwicklung und Innovation.

Eigenkapitals die Kreditvergabebereitschaft von Banken oder anderen Kapitalgebern positiv beeinflussen. Letzteres wird teils auch als Risikoübernahmeeffekt bezeichnet (vgl. Alecke, Meyer (2012)). Je nach Größe dieser Effekte entsteht ein positiver Finanzierungsimpuls, der quasi als „deal maker“ für eine ausreichende Rentabilität und/oder das Zustandekommen einer gesicherten Finanzierung und damit auch Realisierung der Projekte sorgt.

Exkurs: Projektrealisierung und Mitnahmeeffekte

Durch die öffentliche Unterstützung von Unternehmen in Form von Zuschüssen entstehen Mitnahmeeffekte, d. h. Projekte wären auch ohne Förderung (ggf. in vermindertem Umfang, technisch weniger anspruchsvoll oder zeitlich später) realisiert worden. Denn es ist kaum vorstellbar, dass im unternehmerischen Entscheidungskalkül bei jedem Projekt die Erlös-Kosten-Relation ohne Förderung gerade im indifferenten Bereich liegt und erst durch die Förderung die Rentabilitätszone erreicht wird (oder die Finanzierungslücke genau dem Betrag des zu erwartenden Zuschusses entspricht). Mitnahmeeffekte lassen sich bei notwendigerweise generalisierenden Förderungsvoraussetzungen, aber unterschiedlichsten Ausgangssituationen für die geförderten Unternehmen bzw. Projekte, grundsätzlich nicht vermeiden; nur dann, wenn sämtliche Projekte „Schwellenprojekte“ wären, käme es zu keiner Mitnahme.⁷

Mitnahmeeffekte variieren je nach Projekt und Unternehmen. In der Logic Chart-Analyse beziehen sie sich auf den Zusammenhang von Input und Output:

- Ohne Mitnahmeeffekte ist der Output einer Fördermaßnahme vollständig auf den Input zurückzuführen, d. h. ohne Förderung wäre keines der Projekte durchgeführt worden.
- Bei vollständiger Mitnahme wäre der Output unabhängig vom Förderimpuls bzw. dem Input eingetreten.

Mitnahmeeffekte sind in Ex-post-Evaluationen empirisch nur sehr schwer zu bestimmen, da die Frage beantwortet werden muss, welcher Teil der geförderten Projekte auch ohne Förderung realisiert worden wäre. Die exakte Ermittlung von Mitnahmeeffekten setzt somit die Kenntnis einer hypothetischen Situation voraus. Letztlich lassen sich Mitnahmeeffekte nur durch statistische Verfahren bestimmen, bei denen die hypothetische, unbeobachtbare Situation „ohne Förderung“ durch das Heranziehen von beobachtbaren Werten für nicht geförderte Projekte oder Unternehmen quasi synthetisch generiert wird. Eine Reihe von empirischen Studien im Bereich der Investitions- und Innovationsförderung kommt zu dem Ergebnis, dass es bei der staatlichen Förderung von Unternehmen zwar zu nicht unerheblichen Mitnahmeeffekten kommt, die Förderung aber gleichwohl in der Lage ist, die Durchführung von zusätzlichen Projekten zu induzieren und dabei auch Art und Umfang der Projekte zu verändern.

Bei der nachfolgenden Diskussion von Outputs, Ergebnissen und Wirkungen wird von Mitnahmeeffekten abstrahiert und implizit unterstellt, sämtliche Projekte würden erst durch die FuE-Förderung ermöglicht. Im späteren Verlauf der Evaluierung wird auf Mitnahmeeffekte und ihr wahrscheinliches Ausmaß eingegangen.

⁷ Mitnahmeeffekte ließen sich nur dann vermeiden, wenn bei jedem Förderantrag geprüft werden könnte, ob und inwieweit ein Projekt nicht auch ohne Förderung realisiert werden würde, und im Nachgang zu dieser Prüfung die Konditionen der Förderung angepasst werden könnten. Die Ermittlung der Fallkonstellationen mit und ohne Förderung geht aber mit sehr hohen administrativen Kosten im Antrags-, Bewilligungs- und Kontrollverfahren einher. Trotzdem finden sich im Beihilferecht solche Ansätze, etwa bei der Förderung von Investitionsbeihilfen für Energieinfrastrukturen, bei der gemäß Art. 48 AGVO der Beihilfebetrug nicht höher sein darf als die Differenz zwischen den beihilfefähigen Kosten und dem Betriebsgewinn der Investition. Der Betriebsgewinn ist hier vorab oder über einen Rückforderungsmechanismus von den beihilfefähigen Kosten abzuziehen.

Outputs

Unabhängig vom jeweiligen thematischen Förderansatz soll die Realisierung eines Projekts der FuE-Förderung einen Beitrag zur Entwicklung und Umsetzung einer Produktinnovation am Markt und/oder einer betrieblichen Anwendung einer Prozessinnovation leisten.⁸ Am Ende der Projekte steht aber nicht zwangsläufig ein neues oder verbessertes Produkt oder Verfahren als Resultat der Förderung fest – selbst wenn den Bestimmungen der Richtlinie zufolge bereits bei der Antragstellung die Marktgängigkeit der angestrebten Forschungs- und Entwicklungsergebnisse und die Verwertungsaussicht darzulegen ist.

Im Ergebnis der FuE-Projektförderung und damit als zentraler Output dieses Förderansatzes sollten ausreichend Forschungs- und Entwicklungsergebnisse für potenziell markt- und anwendungsreife Produkte, Dienstleistungen und Verfahren etwa in Form von noch nicht kommerziell genutzten Prototypen, Demonstrationsmaßnahmen, Pilotanlagen oder Pre-Alpha-Versionen von Software vorliegen. In der betriebswirtschaftlichen Literatur wird auch von Inventionen als notwendige Vorstufe von Innovationen gesprochen. Inventionen beziehen sich auf die erstmalige Umsetzung, (technische) Konkretisierung und Validierung einer neuen Idee – ohne, dass bereits eine kommerzielle Verwertung oder Aktivitäten zur Markteinführung und Serienüberleitung stattgefunden haben. Erst mit der Markteinführung eines neuen Produktes oder der Anwendung eines neuen Verfahrens in der betrieblichen Praxis werden Inventionen zu wirtschaftlich relevanten Innovationen.

Ergebnisse (Short-term Outcomes)

Die positiven Auswirkungen eines Innovationsprojektes nach seiner Markteinführung oder betrieblichen Anwendung auf die Profitabilität eines Unternehmens sind vielfältig und hängen von seiner Natur ab (vgl. zum Folgenden Rammer et al. (2016)):

- So können **Produktinnovationen** in Abhängigkeit ihres Neuheitsgrads eine technologisch bedingte, zumindest temporäre Monopolstellung auf dem Absatzmarkt und damit eine Preissetzungsmacht für das innovierende Unternehmen bewirken. Diese Preissetzungsmacht kann für überdurchschnittlich hohe Gewinnaufschläge genutzt werden. Produktinnovationen mit geringerem Neuheitsgrad führen zwar zu keinen (temporären) Monopolstellungen, tragen aber zu einer stärkeren Differenzierung des Produktangebots am Markt und damit zu einem geringeren direkten Preiswettbewerb zwischen Anbietern bei. Innerhalb gewisser Grenzen kann der Innovator seine Preispolitik gestalten, was ebenfalls in höhere Gewinnmargen münden kann.
- **Prozessinnovationen** können die Kosten für Beschaffung, Produktion und Distribution verringern und bei einem gegebenen Marktpreis in höhere Gewinnspannen beim innovierenden Unternehmen umgewandelt werden. Wenn die realisierten Produktivitätsgewinne durch Preissenkungen an die Kunden weitergegeben werden, können auch zusätzliche Umsätze generiert werden. Denkbar ist auch, dass durch Qualitätsverbesserungen im Vertrieb (schnellere Lieferung, weniger fehlerhafte Produkte) neue Kunden gewonnen werden können.
- In der Praxis gehen **Produkt- und Prozessinnovationen** oftmals Hand in Hand. Die Einführung eines neuen Produktes erfordert in der Regel Veränderungen im betrieblichen Leistungsprozess und häufig auch größere Investitionen in den vorhandenen Kapitalstock. Erfolgreiche Produkt- und Prozessinnovationen führen perspektivisch zu höheren Umsätzen, geringeren Kosten oder höheren Deckungsbeiträgen.

In der innovationsökonomischen Literatur haben sich zur Erfassung der Innovationsergebnisse als quantitative Maßgrößen Umsatzanteile mit Produktinnovationen und Kostensenkungen durch Prozessinnovationen etabliert. Teils werden auch auf Schutzrechten basierende

⁸ Der Begriff Produkt bzw. Produktinnovation schließt im Folgenden immer auch Dienstleistungen mit ein.

Indikatoren (Patente, Lizenzen, Marken, etc.) als so genannte Throughput-Indikatoren eingeführt. Darüber hinaus werden auch Einflüsse eines Innovationsprojekts auf qualitative Variablen wie Kundenzufriedenheit, Produktqualität, Diversifikation der Produktpalette, Unternehmensimage, Mitarbeitermotivation oder Zuwachs an Know-How zu erfassen versucht.

Wirkungen (Medium- und Long-term Outcomes)

Während sich die Analyse von Ergebnissen (Short-term Outcomes) auf das geförderte Innovationsprojekt bezieht, erfolgt die Diskussion der mittel- und langfristigen Wirkungen (Medium- und Long-term Outcomes) von Innovationen prinzipiell auf übergeordneten Ebenen.

In Anlehnung an Hauschildt et al. (2016) kann unter einem Innovationsprojekt als kleinste Untersuchungseinheit der isolierte, aber alle notwendigen Schritte umfassende Prozess der Durchsetzung eines einzelnen neuen Produktes oder Verfahrens verstanden werden. In der betriebswirtschaftlichen Literatur stellt das Innovationsprojekt die Mikroebene dar. Dort wird bereits die Zusammenfassung mehrerer Projekte als Makro-Ebene bezeichnet, wobei die gängigste Aggregationsebene das Unternehmen darstellt.⁹ Aus industrieökonomischer oder volkswirtschaftlicher Perspektive bilden dagegen Unternehmen die Mikroebene. Die Erfolgsmessung von Innovationen auf Meso- oder Makroebene bezieht sich auf Industriezweige, Regionen, Innovationssysteme oder nationale Volkswirtschaften.

Mit der Unterscheidung verschiedener Aggregationsebenen gewinnt auch das Begriffspaar direkte versus indirekte Wirkungen von Innovationen an Bedeutung. So können auf Ebene des einzelnen Innovationsprojektes durch gemeinsame Absatzstrukturen oder verbundene Fertigungsverfahren indirekte Wirkungen auf andere Produkte / Prozesse im Unternehmen auftreten, auf Ebene von Branchen oder Regionen sind Umsatzeinbußen oder Kostenerhöhungen bei Konkurrenzunternehmen häufig relevante, aber nur mittelbar vermittelte Einflüsse von Innovationen.

Insbesondere für die volkswirtschaftliche Bewertung ist die Berücksichtigung sowohl von direkten als auch indirekten Effekten von Innovationen für deren Erfolgsausweis zentral. Im Vordergrund des Interesses steht hier die durch die Innovationstätigkeit der Unternehmen bewirkte Veränderung von gesamtwirtschaftlichen Kenngrößen wie Wertschöpfung, Beschäftigung, Produktivität oder Exporttätigkeit (vgl. Grupp (1997), Dehio (2005)). Dabei ist zu beachten, dass neben positiven Wirkungen bei der Gruppe der innovierenden Unternehmen auch durchaus negative Wirkungen auf andere Marktteilnehmer auftreten können. Beispielsweise können Unternehmen mit erfolgreichen Innovationsprozessen bestehende vom Markt verdrängen oder Arbeitsplätze, die an der einen Stelle durch innovierende Betriebe geschaffen werden, an einer anderen Stelle in nicht innovierenden Betrieben verloren gehen. In der volkswirtschaftlichen Evaluationsforschung werden solche indirekten Einflüsse auch unter den Stichworten Rückkopplungs- und Verdrängungseffekte thematisiert.

Darüber hinaus sind neben den sich über Märkte verbreitenden Preis- und Mengeneffekten von Innovationsaktivitäten noch weitere indirekte Wirkungen zu berücksichtigen, die nicht über Märkte transportiert werden – wie z. B. Wissensspillovers, die durch die FuE-Tätigkeit eines Betriebes für andere in der Region ansässige Betriebe möglich werden („technologische Externalitäten“). Dabei sind es gerade diese Effekte, auf die bei forschungs- und innovationspolitischen Fördermaßnahmen besonders abgestellt wird.

Die Wirkungen von Innovationen hängen – sowohl auf der Mikro- als auch der Makroebene – von einer Vielzahl von Faktoren ab. Das grafische Wirkungsmodell in Abbildung 1 reduziert

⁹ Denkbar sind allerdings auch Produktgruppen oder Verfahrenskombinationen, bei denen die Erfolgsmessung explizit Synergieeffekte zwischen technisch verwandten Produkten bzw. technisch verbundenen Fertigungsverfahren berücksichtigen soll. Falls die Innovationsaktivitäten eines Unternehmens in Form einer eigenständigen FuE-Abteilung organisiert sind, kann auch diese eine relevante Untersuchungsebene für die Bestimmung einer unternehmensinternen „Innovationsrendite“ sein.

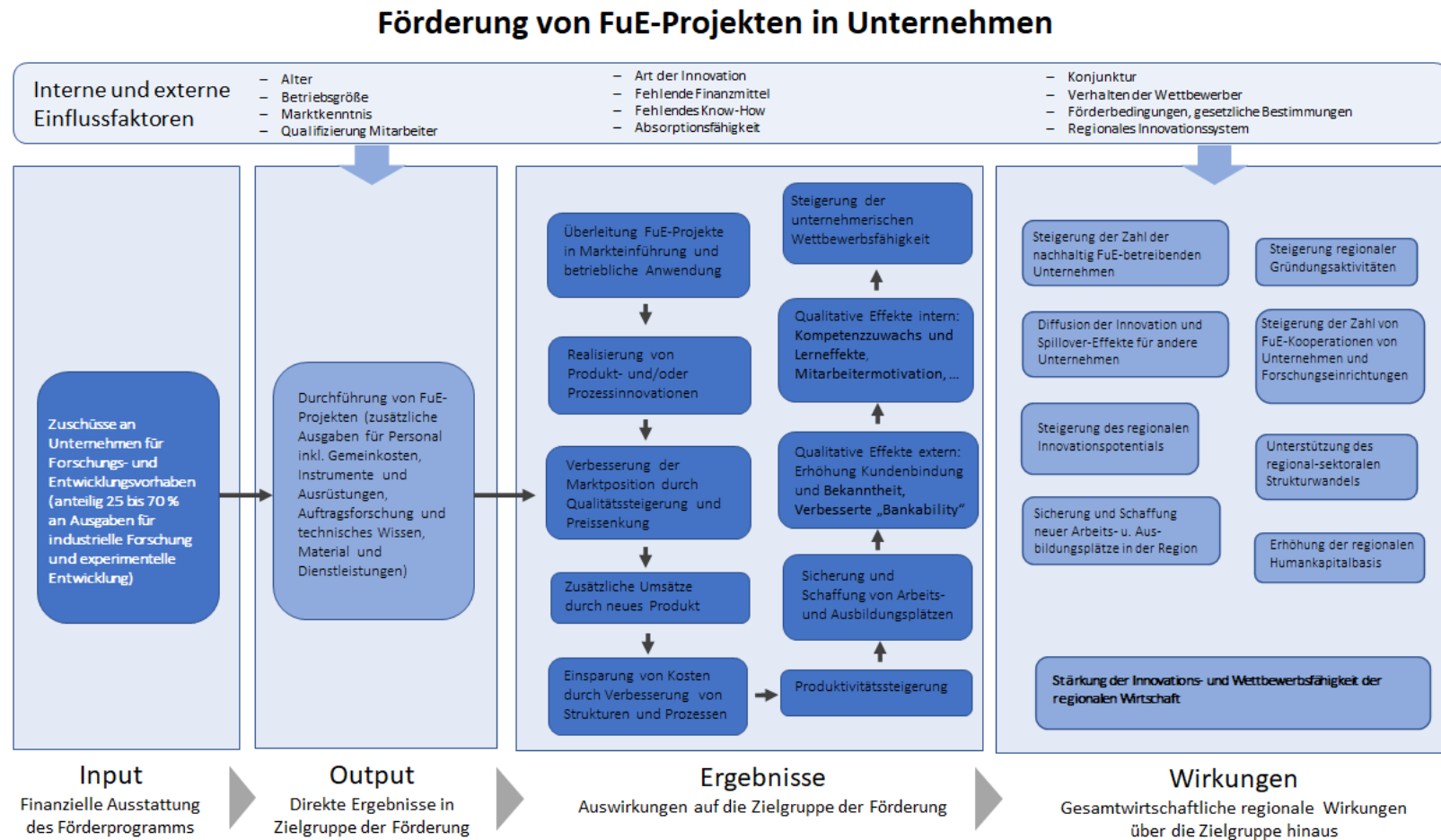
zur Veranschaulichung die komplexen Kausalzusammenhänge auf einen idealtypischen Argumentationsstrang. Danach tragen auf der Ebene von Unternehmen erfolgreiche Innovationsprojekte zu einem nachhaltigen Wachstumsprozess und einer Erhöhung ihrer Produktivität bei. Die Verbesserung der unternehmerischen Wettbewerbsfähigkeit stößt einen „virtuous circle“ an, der zu mehr Beschäftigung, höheren Umsätzen und weiteren Produktivitätsgewinnen führt. Weil die Erträge von Innovationen mit zunehmendem Produktivitätsniveau steigen, nehmen auch die Innovationsausgaben der Unternehmen weiter zu. Auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene drücken sich die unternehmerischen Innovationsanstrengungen in einer Akkumulation von Wissen und der Bildung eines wissensbasierten, immateriellen Kapitalstocks aus, der direkt oder indirekt über den technischen Fortschritt als maßgebliche Determinante von gesamtwirtschaftlichen Zuwächsen das Pro-Kopf-Einkommen treibt.

Die skizzierten längerfristigen Wirkungen der Förderung in den ML 1.2.1 und 3.2.1 stehen im Einklang mit den globalen Zielen des EFRE-OP 2014 - 2020. Die Förderung zur Verfolgung der spezifischen Ziele 1.2 „Förderung von Investitionen der Unternehmen in F&I, Aufbau von Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor“ und 3.2 „Förderung von Forschung und Innovation im Bereich kohlenstoffarmer Technologien und ihres Einsatzes“ wird über die Hessische Innovationsstrategie mit ihrem Schlüsselbereich „Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz“ verknüpft.

Neben den (innovations-)ökonomischen Wirkungen kann die FuE-Förderung auch Einflüsse im Hinblick auf die bereichsübergreifenden Grundsätze ausüben. So können Produktinnovationen die Energieeffizienz bestehender Güter verbessern oder durch Prozessinnovationen Produktivitätsgewinne erzielt und der Materialverbrauch reduziert werden. Diese Effekte können aber nur unter der Bedingung auftreten, dass die Ergebnisse der geförderten FuE-Projekte letzten Endes zu markt- und anwendungsreifen Produkten und Verfahren führen sowie erfolgreich kommerziell verwertet werden. Derartige (spätere) Einflüsse auf das Prinzip „Nachhaltige Entwicklung“ sind in der ML 1.2.1 mit ihren Bereichen allgemeine Technologien (FPG 998) und Digitalisierung (FPG 997) nicht systemisch in der Förderung als Voraussetzung angelegt, aber für Einzelfälle gegeben. Anders verhält es sich mit der Förderung in der ML 3.2.1 bzw. dem FPG 996, bei der explizit nur FuE-Vorhaben gefördert werden können, die einen Beitrag zur CO₂-Reduktion leisten und dem Schlüsselbereich „Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz“ der Hessischen Innovationsstrategie zugeordnet werden können.

Darüber hinaus sind die ML 1.2.1 und 3.2.1 nicht systematisch auf die Prinzipien der Gleichstellung sowie Chancengleichheit und Nichtdiskriminierung orientiert. Aus diesem Grund wird bei der Evaluierung der FuE-Förderung im Folgenden auf die empirische Untersuchung von Einflüssen auf diese beiden bereichsübergreifenden Grundsätze verzichtet.

Abbildung 1: Wirkungszusammenhänge in den ML 1.2.1 (FPG 997, FPG 998) und 3.2.1 (FPG 996)



Quelle: Eigene Darstellung.

2.5 UMSETZUNG DER FÖRDERUNG

2.5.1 FINANZIELLER UND MATERIELLER VOLLZUG

Stand der finanziellen Umsetzung

Tabelle 1 zeigt den Stand der Umsetzung für die Maßnahmenlinie 1.2.1 zum Datenstand 14.06.2022. Die geplanten EFRE-Mittel betragen 7,51 Mio. €. Von den geplanten EFRE-Mitteln wurden bislang 7,13 Mio. € gebunden (94,9 % der geplanten EFRE-Mittel). Ausgezahlt sind 3,46 Mio. € der bewilligten EFRE-Mittel (46,1 %). Bis zum Stichtag wurden 28 Projektanträge für eine FuE-Förderung eingereicht. Von den 28 Projektanträgen wurden 25 bewilligt. Die ML 1.2.1 ist damit nahezu ausfinanziert; das mögliche Bewilligungsvolumen der vorliegenden Anträge ist höher als die noch verfügbaren freien Mittel. Für die beiden Förderprogramme können keine Anträge mehr eingereicht werden.

Tabelle 1: Umsetzungsstand der ML 1.2.1 (EFRE-Mittel, Datenstand 14.06.2022)

Förderprogrammgruppe	Bewilligte Projekte	EFRE Mittel lt. Plan	Bewilligte EFRE-Mittel		Ausgezahlte EFRE-Mittel	
		in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (998)	24	7,106	6,722	94,6	3,261	45,9
Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur Digitalisierung (997)	1	0,405	0,405	100,0	0,200	49,4
Insgesamt	25	7,511	7,127	94,9	3,461	46,1

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Förderfälle und Fördervolumen der FuE-Projekte nach Größenklasse

Die unterschiedliche Größenordnung der insgesamt 25 FuE-Projekte mit Bezug auf die Ausgaben ist in Tabelle 2 dargestellt. Dort werden die Projekte nach sechs Größenklassen unterschieden (bis 100.000 €, zwischen 100.000 € bis 500.000 €, zwischen 500.000 bis 1.000.000 €, zwischen 1.000.000 bis 2.000.000 €, zwischen 2.000.000 bis 5.000.000 € und größer als 5.000.000 €). Die Tabelle zeigt, dass knapp die Hälfte der Projekte einen finanziellen Umfang zwischen 100.000 bis 500.000 € aufweisen. Fast ein Drittel der Forschungsprojekte besitzt ein Ausgabenvolumen zwischen 500.000 bis 1.000.000 €. Die zusammen 20 Projekte in diesen beiden Größenklassen vereinen jedoch nur etwas mehr als die Hälfte (9,338 Mio. €) der insgesamt 16,683 Mio. € förderfähigen Ausgaben. Die andere Hälfte teilt sich auf die zwei nächst größeren Klassen auf, wobei rund ein Drittel der Ausgaben in großen Projekten mit einem Volumen zwei bis fünf Millionen Euro getätigt werden.

Tabelle 2: Förderfälle und Fördervolumen der FuE-Projekte nach Größenklasse

Projektgröße	Förderfälle		Förderfähige Ausgaben	
	Anzahl	in %	in Mio. €	in %
bis 100.000	0	0,0	-	0,0
100.000 bis 500.000	12	48,0	3,718	22,3
500.000 bis 1.000.000	8	32,0	5,619	33,7
1.000.000 bis 2.000.000	4	16,0	5,310	31,8
2.000.000 bis 5.000.000	1	4,0	2,035	12,2
größer als 5.000.000	0	0,0	0,000	0,0
Insgesamt	25	100,0	16,683	100,0

Quelle: WIBank Infoportal.

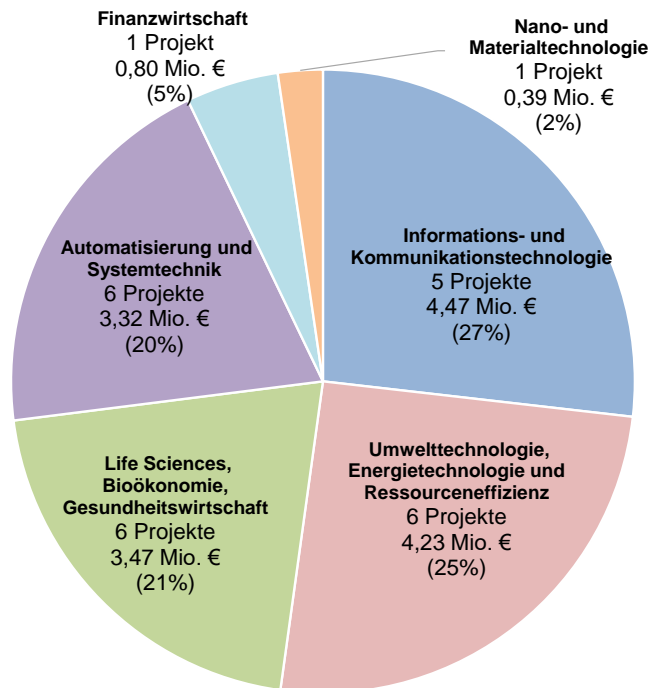
Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Förderung nach Schlüsselbereichen der Hessischen Innovationsstrategie

In Abbildung 2 wird dargestellt, wie sich in technologischer Hinsicht die geförderten F&E-Projekte auf die Schlüsselbereiche der Hessischen Innovationsstrategie verteilen. Jeweils sechs Projekte bzw. knapp ein Viertel der Förderfälle fallen auf die drei Schlüsselbereiche „Automatisierung und Systemtechnik“, „Life Sciences, Bioökonomie, Gesundheitswirtschaft“ und „Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz“. Weitere fünf Projekte bzw. ein Fünftel der Förderfälle sind dem Schlüsselbereich „Informations- und Kommunikationstechnologie“ zugeordnet. Die Schlüsselbereiche „Finanzwirtschaft“ und „Nano- und Materialtechnologie“ spielen mit jeweils einem geförderten Projekt nur eine untergeordnete Rolle.

Hinsichtlich der Fördervolumen ergibt sich ein sehr ähnliches Bild, wobei die fünf Projekte im Schlüsselbereich „Informations- und Kommunikationstechnologie“ mit 27 % der gesamten förderfähigen Ausgaben den höchsten Anteil ausmachen. Die zweitmeisten Fördergelder werden für F&E im Schlüsselbereich „Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz“ ausgegeben (4,23 Mio. € bzw. 25 % der förderfähigen Ausgaben), gefolgt von den Schlüsselbereichen „Life Sciences, Bioökonomie, Gesundheitswirtschaft“ (3,47 Mio. € bzw. 21 % der förderfähigen Ausgaben) und „Automatisierung und Systemtechnik“ (3,32 Mio. € der förderfähigen Ausgaben).

Abbildung 2: Förderfälle und förderfähige Ausgaben nach Schlüsselbereichen der Hessischen Innovationsstrategie



Quelle: eigene Darstellung auf Basis der Daten aus dem WIBank Infoportal.

2.5.2 OUTPUT- UND ERGEBNISINDIKATOR(EN)

Die Umsetzung der ML 1.2.1 mit Bezug auf das spezifische Ziel 1.2 wird nicht nur anhand von finanziellen, sondern auch anhand von materiellen Indikatoren gemessen. Diese physischen Indikatoren wurden im EFRE-OP 2014 - 2020 als Outputindikatoren definiert, welchen Zielwerte zugeordnet wurden, die bis zum Jahr 2023 erreicht werden sollen. Für die ML 1.2.1 sind die relevanten Outputindikatoren:

- Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01)
- Forschung und Innovation: Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten (CO26)
- Private Investitionen, die die öffentliche Unterstützung für Innovations- oder FuE-Projekte ergänzen (CO27)

Die folgenden spezifischen Outputindikatoren sind redundant und müssen nicht zusätzlich ausgewertet werden:

- Private Investitionen in F&E-Projekte in den geförderten Unternehmen (SO02)
- Zahl der durchgeführten Innovationsprojekte (SO07)

Tabelle 3 zeigt die zum Datenstand 14.06.2022 erreichten Plan- und Zielwerte für die gemeinsamen und programmspezifischen Outputindikatoren für das Spezifische Ziel 1.2. Im Wesentlichen spiegeln die Indikatorenwerte den guten finanziellen Umsetzungstand wider.

Tabelle 3: Ergebnisse für die Outputindikatoren für die ML 1.2.1 (Stand 14.06.2022)

Indikator	Einheit	Ergebnis	
		Plan-Wert	Ist-Wert
Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01)	Unternehmen	25	19
Forschung und Innovation: Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten (CO26)	Unternehmen	4	5
Private Investitionen, die die öffentliche Unterstützung für Innovations- oder FuE-Projekte ergänzen (CO27)	EUR	9.432.298	5.345.650

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

2.5.3 BEITRÄGE DER PROJEKTE ZU DEN QUERSCHNITTSZIELEN UND NACHHALTIGKEITSBEWERTUNG

Im Förderzeitraum 2014 bis 2020 sind in Hessen nur Projekte förderfähig, die zum einen inhaltlich geeignet sind, zum anderen in den Querschnittszielen neutral oder positiv bewertet werden. In den Förderanträgen zu den Projekten finden sich daher qualitative Abfragen, in denen nach dem Beitrag der Projekte zu den Querschnittszielen gefragt wird. Die beantragten Vorhaben können im Hinblick auf die Querschnittsziele als negativ, neutral oder positiv bewertet werden. Eine negative Bewertung erfolgt, wenn der potenzielle Zuwendungsempfänger keine Eigenerklärungen darüber abgibt, dass das beantragte Vorhaben die gesetzlichen Anforderungen erfüllt. Mit der Abgabe der geforderten Erklärungen wird von der Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen und damit von einer neutralen Bewertung ausgegangen. Positiv bewertet werden Vorhaben, bei denen davon auszugehen ist, dass sie die gesetzlichen Anforderungen entweder übertreffen oder sie erfüllen und dabei in Bezug auf ein Querschnittsziel eine Verbesserung gegenüber dem bisherigen Stand oder der bisherigen Praxis erreichen. Die Möglichkeit einer positiven Bewertung mit Bezug auf den Beitrag, welches ein beantragtes Vorhaben voraussichtlich zu den Querschnittszielen leisten wird, beruht somit auf der textlichen Beschreibung des Antragsstellers in den Antragsformularen.

Wie Tabelle 4 veranschaulicht, werden die Projekte im Hinblick auf die Querschnittsziele Gleichstellung von Männern und Frauen sowie Chancengleichheit und Nicht-Diskriminierung durchgehend als neutral eingestuft, d.h. sie erfüllen lediglich die gesetzlichen Anforderungen. Mit Bezug zum Querschnittsziel Nachhaltige Entwicklung wird bei neun Projekten von positiven Beiträgen ausgegangen.

Tabelle 4: Beiträge der Vorhaben in der ML 1.2.1 zu den Querschnittszielen (Datenstand 14.06.2022)

Querschnittsziele	Zahl der Vorhaben...			
	mit positivem Beitrag	mit keinem / neutralen Beitrag	mit negativem Beitrag	insgesamt
Beitrag zur Gleichstellung Männern und Frauen	0	25	0	25
Beitrag zur Chancengleichheit und Nicht-Diskriminierung	0	25	0	25
Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung	9	16	0	25

Quelle: WIBank Infoportal.

Die im Rahmen des Monitorings erfassten Indikatoren „Unterstützung von Umweltinnovationen“ (ZN 01) und „Zahl der unterstützten Unternehmen, die Umweltgüter herstellen oder Umweltdienstleistungen anbieten“ (ZN 02) dokumentieren die Beiträge zur Nachhaltigkeit je Vorhaben (siehe

Tabelle 5). Demnach handelt es sich bei 10 der 25 Vorhaben um Umweltinnovationen, wobei hier von nur drei Unternehmen konkrete Umweltgüter herstellen oder Umweltdienstleistungen anbieten wollen.

Tabelle 5: Beiträge der Vorhaben in der ML 1.2.1 zur Nachhaltigkeit (Datenstand 14.06.2022)

Indikator	Einheit	Ergebnis
Unterstützung von Umweltinnovationen (ZN 01)	Anzahl Projekte	10
Zahl der unterstützten Unternehmen, die Umweltgüter herstellen oder Umweltdienstleistungen anbieten (ZN 02)	Unternehmen	3

Quelle: WIBank Infoportal.

2.6 ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN DER FÖRDERUNG

Aus den verfügbaren Monitoringdaten, die im Rahmen der Antragstellung und des Verwendungsnachweises erhoben werden und in Abschnitt 2.5 ausgewertet werden, lassen sich erste Resultate der Förderung ableiten. Sie betreffen im Sinne des in Abschnitt 2.4 skizzierten Wirkungsmodells jedoch nur den finanziellen Input des Vorhabens und die damit erzielten Outputs in Form der unterstützten Unternehmen der FuE-Förderung. Die Beschreibung und Charakterisierung der geförderten Projekte und Unternehmen liefert zwar bereits wichtige Hinweise zur operativen Zielerreichung und den strukturellen Anstoßeffekten der Förderung etwa auf Unternehmensgrößen, Branchen und Regionen, erlaubt jedoch keine Aussagen zu dem Erfolg der verschiedenen, bei der FuE-Projektförderung angestrebten Innovationsprojekte im Hinblick auf eine tatsächlich umgesetzte Markteinführung, anschließend generierte Umsätze oder eingesparte Kosten sowie ihren mittel- bis langfristigen Wirkungen auf die geförderten Unternehmen. Dies ist Gegenstand der folgenden Ausführungen.

Dabei wird im Prinzip nach empirischer Evidenz für zwei Fragenkreise gesucht, die von zentraler Bedeutung für die Wirkfähigkeit und Wirkungen der ML 1.2.1 und 3.2.1 sind:

- Zum einen ist die Frage zu beantworten, welchen Einfluss die EFRE-Förderung auf die Durchführung der Projekte an sich tatsächlich genommen hat und ob und in welchem Umfang die finanzielle Unterstützung zu zusätzlichen Ausgaben in den vorgesehenen Projektbudgets geführt hat.
- Zum anderen ist zu fragen, welchen Einfluss die geförderten FuE-Projekte als geplante oder tatsächlich am Markt eingeführte Innovationen in Form von neuen oder weiter entwickelten Produkten, Dienstleistungen oder Verfahren auf qualitative Variablen wie Zuwachs an technischem Wissen, Kundenbindung oder Reputationsgewinn sowie betriebswirtschaftliche Erfolgskennziffern wie zusätzliche Umsätze, Patente und Arbeitsplätze und, als Folge neuer Wertschöpfung, eine gestiegene Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit genommen haben.

Die Untersuchung dieser Fragen konzentriert sich, aufbauend auf der Auswertung der Monitoringdaten, auf zwei methodische Ansätze: Zum einen werden die Resultate einer intensiven Literaturrecherche herangezogen und zum anderen werden die Ergebnisse einer standardisierten Befragung der geförderten Unternehmen dargestellt.

2.6.1 AUSWERTUNG DER EMPIRISCHEN LITERATUR UND AUFARBEITUNG DER FACHDEBATTE

Im nachfolgenden Abschnitt erfolgt eine Auswertung der aktuellen Forschungsliteratur. Zunächst wird ein Überblick über ausgewählte Untersuchungen zu den Wirkungen von Innovationen auf Unternehmensebene gegeben. Dabei wird zwischen direkten und indirekten Beschäftigungseffekten sowie Wachstums- und Produktivitätseffekten unterschieden. Die Diskussion dieser Effekte erfolgt losgelöst von der Frage, ob die in den Unternehmen betrachtete Umsetzung von Innovationsprojekten durch öffentliche Förderung im Verlaufe des Innovationsprozesses unterstützt wurde oder nicht.

Bei einer vollständigen Zurechnung der Wirkungen auf die FuE-Förderung wird implizit unterstellt, dass ohne Förderung die jeweilige Forschungs- und Innovationstätigkeit nicht realisiert worden wäre. Im Anschluss wird diese Annahme aufgegeben und auf Anreiz- und Mitnahmeeffekte bei der Förderung von Forschungs- und Innovationsprojekten eingegangen.

Insgesamt wurden die genannten Wirkungszusammenhänge in der Literatur bereits relativ ausführlich behandelt. Die Fundierung der Wirkungskette steht auf breiter empirischer Basis. Besonders zu der Frage, ob und inwieweit staatliche Fördermaßnahmen in der FuE-Phase zu einem „Crowding-In“ zusätzlicher FuE-Ausgaben (Inputadditionalität) führen, verzeichnet die wissenschaftliche Literatur seit Beginn der 2000er Jahre große Fortschritte. Nachfolgend erfolgt aus diesem Grund nur eine kurze Auswertung der aktuellen Forschungsliteratur. Am Ende des Abschnittes wird ein bewertendes Zwischenfazit gezogen.

2.6.1.1 Studien zu den Wirkungen von Innovationen auf Unternehmensebene

In der ökonomischen Literatur wird auf Grundlage von theoretischen Überlegungen relativ einhellig die Auffassung vertreten, dass –sowohl einzel- wie gesamtwirtschaftlich – das Wachstum der Produktivität in hohem Maße von Innovationen abhängig ist. Vor diesem Hintergrund werden in Box 2.1 die Ergebnisse von einigen jüngeren Studien, die den Einfluss von Innovationen auf den wirtschaftlichen Erfolg von Unternehmen empirisch zu bestimmen versuchen, zusammengefasst. In der Tat belegen viele empirische Arbeiten, dass es eine robuste, durchgehende Verbindung von höheren Forschungs- und Innovationsaufwendungen (Input) hin zu einer erfolgreichen Einführung von Innovationen (Output) und von diesen zu einer Erhöhung der Umsatzprofitabilität, Produktivitätsgewinnen und verbesserten Exportperformance der Unternehmen (Outcome) gibt. Aus theoretischer Sicht weniger eindeutig sind dagegen die Beschäftigungswirkungen von Innovationen, insbesondere im Hinblick auf mögliche arbeitssparende Effekte von Prozess- und organisatorischen Innovationen. Die empirischen Studien spiegeln teils diese ambivalente Wirkungsrichtung von Prozessinnovationen auf die Beschäftigung wider. In der Summe aber belegen die Ergebnisse einen positiven Einfluss von Innovationen nicht nur auf die Produktivität, sondern auch auf die Beschäftigung in den innovierenden Unternehmen.

Auch auf gesamtwirtschaftlicher Ebene gilt es in der ökonomischen Forschung als gesichert, dass Forschung und Innovationen zu einer Steigerung der totalen Faktorproduktivität sowie der Arbeitsproduktivität führen. Technischer Fortschritt ist – neben der Akkumulation von Human- und Sachkapital – der zentrale Bestimmungsfaktor für volkswirtschaftliches Wachstum und somit auch für die Bewältigung des Strukturwandels und der langfristigen Prosperität einer Gesellschaft.

Box 2.1: Stand der Forschung zu den Wirkungen von Innovationen auf Unternehmensebene

In der ökonomischen Forschung ist nahezu unbestritten, dass Innovationen maßgeblich die unternehmerische Leistungs- und Anpassungsfähigkeit verbessern und zu den zentralen Bestimmungsfaktoren des gesamtwirtschaftlichen Wachstums zählen. Unternehmen führen letztlich Innovationen ein, um die erreichte Marktposition zu sichern oder auszubauen und ihren wirtschaftlichen Erfolg zu erhöhen. Durch Produktinnovationen können die Qualität des Outputs gesteigert oder ganz neue Produkte und Dienstleistungen angeboten werden, während Prozessinnovationen durch den effizienteren Einsatz von Input-Faktoren die Herstellungskosten senken. Unternehmen mit neuartigen Produkten oder Dienstleistungen können neue Märkte oder Marktnischen erschließen und infolge eines temporären Alleinstellungsmerkmals so lange Pioniergewinne realisieren, bis ihre Wettbewerber aufgeholt haben. Neue Produktionsverfahren ermöglichen es, für eine bestimmte Zeit kostengünstiger oder in einer besseren Qualität als die Konkurrenten zu produzieren. Auf gesamtwirtschaftlicher Ebene spiegeln sich Innovationen im technischen Fortschritt wider, welcher die Produktivität der in einer Volkswirtschaft eingesetzten Produktionsfaktoren und mithin auch ihre Wettbewerbsfähigkeit steigert.

Positive Effekte von Forschung und Innovation auf die Unternehmensperformance

In der mikroökonomisch orientierten Literatur wird der Beitrag von Innovationen zum wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens anhand mehrerer Dimensionen betrachtet, wobei typischerweise Kennziffern wie Umsatzrendite, Produktivität, Beschäftigungswachstum, Marktanteile oder Exportquoten als Maßgröße zur Unternehmensperformance betrachtet werden. Zahlreiche empirische Analysen mit Unternehmensdaten aus verschiedenen Ländern finden, dass innovierende Unternehmen diesbezüglich statistisch signifikant besser abschneiden. So weisen jüngst noch Rammer et al. (2016) auf Grundlage von Daten des Mannheimer

Innovationspanels für den Zeitraum von 2001 bis 2012 einen mehrheitlich positiven Einfluss von Innovationen auf die Profitabilität und Exportquoten von KMU in der deutschen Industrie nach. Auch eine aktuelle Studie von Dohse, Niebuhr (2018) zeigt, dass von Innovationen positive Wirkungen auf die Ausweitung der Exporttätigkeit ausgehen.

Insbesondere mit Bezug auf die Produktivität und ausgelöst durch die richtungsweisende Arbeit von Griliches (1979) haben bereits zuvor viele empirische Studien gezeigt, dass Unternehmen, die in FuE investieren, im Durchschnitt eine Produktivitätssteigerung aufweisen (vgl. für einen Überblick Hall et al. (2010)). In einer weiteren bahnbrechenden Arbeit haben Crèpon et al. (1998) diese Art von Analyse ausgeweitet und nachgewiesen, dass es eine positive Verbindung zwischen den Forschungsausgaben auf die Realisierung von Produkt- und Prozessinnovationen und von der Innovationsleistung auf die Produktivität gibt (siehe auch Hall (2011)).

Eine aktuelle Studie von Baumann, Kritikos (2016) auf Grundlage des Modells von Crèpon et al. belegt, dass auch für KMU und Mikrounternehmen aus der deutschen Industrie diese Verbindung gilt. Zusätzlich zu diesem direkten Effekt von Innovation können indirekte Produktivitätseffekte als Folge von Spillover-Effekten auftreten. Tatsächlich haben viele empirische Studien positive Spillover-Effekte zwischen Unternehmen innerhalb und zwischen Sektoren durch Investitionen in Innovationen festgestellt, die vielfach so groß sind wie der direkte Effekt (Hall et al. 2010).

Beschäftigungswirkungen: überwiegend positiv, aber abhängig von der Innovationsart

Aus regionalpolitischer Sicht gilt den mit Innovationsaktivitäten verbundenen Beschäftigungseffekten ein besonderes Augenmerk. Daher gibt es mittlerweile eine umfangreiche Literatur, die den Einfluss von Innovationen auf die Beschäftigungsentwicklung empirisch untersucht. Im Folgenden wird der Überblick zu den Beschäftigungseffekten auf die Ergebnisse von einigen jüngeren Studien beschränkt. Den Ausgangspunkt der Diskussion bildet die vom BMWi beauftragte Forschungsstudie „Beschäftigungswirkungen von Forschung und Innovation“ (Dehio et al. 2005). In dieser Studie stand der wechselseitige Wirkungszusammenhang zwischen Produktions-, Produktivitäts- und Beschäftigungswachstum auf der einen und dem Forschungs- und Innovationsgeschehen auf der anderen Seite im Fokus. Die Ergebnisse dieser Studie auf der Mikroebene unterstreichen insgesamt, dass erfolgreich eingeführte Innovationen in der Regel zu einer Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der innovierenden Unternehmen beitragen. Die Beschäftigungswirkungen müssen nach Innovationsart (Produktinnovationen, Prozessinnovationen, organisatorische Veränderungen, Investitionen in Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT)) differenziert betrachtet werden:

- Die Mehrzahl der vom RWI aufbereiteten empirischen Studien und wie auch die eigene Analyse des RWI zeigte, dass Produktinnovationen, darunter vor allem Marktneuheiten, im Durchschnitt aller Produktinnovatoren zu mehr Beschäftigung führten. Positive betriebsgrößenspezifische Beschäftigungseffekte wurden vornehmlich in der Gruppe der KMU festgestellt.
- Die empirischen Resultate im Hinblick auf die Beschäftigungswirkungen von Prozessinnovationen sind ambivalent und variieren u. a. mit der konjunkturellen Entwicklung: Während in Phasen konjunktureller Abkühlung das Gewicht von Prozessinnovationen mit dem Ziel der Kostensenkung zunimmt und somit negative Beschäftigungsimpulse dominieren, überwiegen in Phasen konjunkturellen Aufschwungs dagegen die positiven Beschäftigungseffekte. Prozessinnovationen werden dann anscheinend in stärkerem Maße zum Zweck der Outputsteigerung eingesetzt.
- Mit Bezug auf die Beschäftigungseffekte organisatorischer Veränderungen und der Einführung moderner IKT ergibt sich auf der mikroökonomischen Ebene ebenfalls kein eindeutiges Bild. Hier kommen vor allem unterschiedliche Beschäftigungswirkungen für spezifische Qualifikationsgruppen zum Tragen. Die Einführung organisatorischer Veränderungen und moderner IKT geht demnach einher mit einer steigenden Nachfrage nach Höherqualifizierten. Bei der Gruppe der Geringqualifizierten kommt es tendenziell zu einer Beschäftigungsfreisetzung.

In Rahmen einer Literaturstudie zu einschlägigen empirischen Untersuchungen der letzten 20 Jahre wird von Stoetzer, Ernst (2012) die vorliegende Evidenz zu den Beschäftigungseffekten von Innovationen systematisch ausgewertet. Im Rahmen einer Meta-Analyse auf der Basis von 58 Studien, die sich vornehmlich auf Deutschland und eine Reihe weiterer europäischer Länder beziehen, werden quantitative Veränderungen der Beschäftigung auf der Ebene von innovierenden Unternehmen bestimmt. Den Autoren zufolge sind die Resultate zu den Wirkungen, die von Innovationen in den betreffenden Unternehmen auf die Beschäftigung ausgehen, eindeutig: Ganz überwiegend, nämlich zu fast 70 %, bestätigen die Untersuchungen positive Auswirkungen von Innovationen auf die Zahl der Mitarbeiter, lediglich 16 % der Studien identifizieren eine abnehmende Arbeitsnachfrage. Dies gilt prinzipiell für Produkt- und Prozessinnovationen, wobei sich allerdings zeigt, dass die Beschäftigungswirkungen in Abhängigkeit von der Länge des Untersuchungszeitraums differieren. Während Produktinnovationen sehr schnell zu einem steigenden Bedarf an Mitarbeitern führen, sinkt bei Prozessinnovationen die Wahrscheinlichkeit negativer Auswirkungen auf die Zahl der Beschäftigten vergleichsweise langsamer.

In einer weiteren Studie für die Europäische Kommission wurde jüngst untersucht, inwieweit Beschäftigungs- und Produktivitätseffekte von Innovationen im Konjunkturverlauf und zwischen verschiedenen Industrien variieren (vgl. Peters et al. (2014)). Unter Verwendung eines umfangreichen Datensatzes von Industrieunternehmen aus 26 europäischen Ländern im Zeitraum von 1998 bis 2010 zeigen die empirischen Ergebnisse, dass die Schaffung von Arbeitsplätzen in innovativen Unternehmen insgesamt in allen Phasen des Konjunkturzyklus größer ist als in nicht-innovativen Unternehmen. Die Zahl der Beschäftigten in innovativen Unternehmen wächst hierbei vor allem in konjunkturellen Abschwüngen und Rezessionsphasen schneller bzw. geht weniger stark zurück als bei nicht innovierenden Unternehmen. Des Weiteren belegen die Resultate, dass verschiedene Arten von Innovation die Produktivität und das Beschäftigungswachstum unterschiedlich beeinflussen. Insbesondere Produktinnovationen stimulieren das Beschäftigungswachstum im Boom besonders stark, während sie in Rezessionen vornehmlich helfen, Arbeitsplätze zu sichern.

Rammer et al. (2016) legen in ihrer Untersuchung für die EFI ihr Hauptaugenmerk auf die Beschäftigungseffekte von Innovationen in KMU gegenüber Großunternehmen. Ihre Studie führt die Datenbasis und den Schätzansatz der bereits zitierten Untersuchung von Peters et al. (2014) weiter. Es wird untersucht, inwieweit die Einführung von Prozess- und Organisationsinnovationen sowie der Markterfolg von Produktinnovationen (gemessen am Umsatzwachstum durch neue Produkte) die Beschäftigungsentwicklung in KMU beeinflusst und inwieweit sich diese Einflüsse zwischen KMU und Großunternehmen unterscheiden. Ihre Schätzergebnisse zeigen einen hoch-signifikant positiven Einfluss des Umsatzwachstums mit neuen Produkten auf das Beschäftigungswachstum sowohl bei KMU als auch bei Großunternehmen. Dagegen führen Prozessinnovationen in KMU zu einem signifikanten Rückgang der Arbeitsnachfrage, wobei die arbeitssparenden Effekte von Prozessinnovationen in der Industrie stärker ausgeprägt sind als im Dienstleistungssektor. Organisatorische Innovationen haben insgesamt wenig Einfluss auf das Beschäftigungswachstum in KMU.

2.6.1.2 Studien zu Anreiz- und Mitnahmeeffekten

Für eine positive Beurteilung des Wirkungskanals der FuE-Förderung zur Verfolgung des spezifischen Ziels reicht der Verweis auf den positiven Zusammenhang zwischen FuE, Innovation und unternehmerischer Wettbewerbsfähigkeit allein nicht aus. Vielmehr ist die Frage zu beantworten, ob durch die Förderung eine Erhöhung der unternehmerischen FuEul-Intensitäten erzielt werden kann. Dies kann vor dem Hintergrund der bestehenden Ergebnisse aus der empirischen Evaluationsforschung grundsätzlich bejaht werden (vgl. Box 2.2).

Mittlerweile gibt es zur technologieunspezifischen Forschungs- und Innovationsförderung (FuF-Förderung), insoweit sie sich auf Förderansätze für Projekte und Ausgaben in den Phasen der industriellen Forschung und experimentellen Entwicklung bezieht, einen gut ausgebauten Forschungsstand. Hier findet eine Reihe von mikroökonomisch orientierten Studien einen überwiegend positiven Fördereffekt mit Bezug auf die Additionalität der öffentlichen Fördermittel und eine Erhöhung der Forschungs- und Innovationsleistung der geförderten Unternehmen. Zahlreiche nationale und internationale Untersuchungen, bei denen Vergleichsgruppen von geförderten und nicht-geförderten Unternehmen betrachtet werden, zeigen, dass staatliche, nicht-rückzahlbare FuE-Zuschüsse in nennenswertem Umfang zusätzliche private FuE-Aufwendungen auslösen. Mit anderen Worten, die durch die eingesetzten öffentlichen Fördermittel induzierten Investitionsanreize in FuE überwiegen die Mitnahmeeffekte (z.B. Almus and Czarnitzki, 2003, Czarnitzki et al., 2007, Alecke et al., 2012, Bronzini und Piselli, 2016).

Aufgrund des Mangels an Eigenkapital wird im Allgemeinen das Ausmaß von Mitnahmeeffekten in Verbindung mit FuE-Subventionen gerade für KMU als gering eingeschätzt. Empirische Analysen weisen zudem darauf hin, dass eine Förderung von KMU effektiver ist als die Förderung von Großunternehmen. Dies kann zum einen auf ausgeprägtere Finanzrestriktionen zurückgeführt werden, denen sich KMU gegenübersehen. Empirische Untersuchungen zeigen, dass KMU mit einer deutlich höheren Wahrscheinlichkeit kreditrationiert sind als größere Mittelständler und Großunternehmen. Zum anderen kann die höhere Fördereffektivität bei KMU mit der stimulierenden Wirkung eines erfolgreichen Förderantrags für KMU erklärt werden: Eine positive Begutachtung risikoreicher FuE-Vorhaben wird als Bestätigung der Unternehmensstrategie gewertet und ermöglicht in der Folge zusätzliche FuE-Investitionen auch gegen unternehmensinterne und -externe Vorbehalte durchzusetzen.

Box 2.2: Mikroökonomische Evaluationsstudien im Bereich der F&E-Förderung

Peters et al. (2012) fassen die Befunde zu den kontrafaktischen Wirkungsanalysen der FuE-Förderung zusammen, die in der Forschung vorliegen. Danach vergleicht der Großteil der Studien die gesamten FuE-Ausgaben von geförderten Unternehmen mit einer Kontrollgruppe nicht geförderter Unternehmen, berücksichtigt also nur den Förderstatus. Abgesehen von wenigen Ausnahmen, verneinen die Studien einen vollständigen Mitnahmeeffekt durch die staatliche Förderung. Die Höhe der geschätzten Fördereffekte unterliegt jedoch einer sehr großen Bandbreite. Die meisten Studien stellen einen Anstieg der FuE-Intensität in den Unternehmen um 2,5 bis 5 Prozentpunkte fest, was im Vergleich mit der kontrafaktischen Situation in den meisten Studien einem Anstieg der gesamten FuE-Ausgaben zwischen 50 und 150 % entspricht. Die große Bandbreite der geschätzten Fördereffekte muss jedoch vor dem Hintergrund gesehen werden, dass nur die Veränderung zur Situation ohne Förderung betrachtet wird. Darin spiegeln sich noch keine Informationen über die Höhe der geleisteten Förderung wider und damit letztlich über den Multiplikatoreffekt eines Euros, der für öffentliche Förderung ausgegeben wird.

Nur wenige Studien besitzen Informationen über die *Förderhöhe*. Methodisch erlaubt diese zusätzliche Information zu untersuchen, ob die FuE-Subventionen zumindest teilweise die privaten FuE-Ausgaben verdrängen oder ob die privat finanzierten FuE-Ausgaben gar stimuliert werden. Darüber hinaus kann neben dem reinen Fördereffekt auch der *Multiplikatoreffekt* eines öffentlich geförderten Euros berechnet werden. Auf Firmenebene sind die Ergebnisse gemischter als bei Verwendung des Förderstatus. Die Studien finden aber mehrheitlich ebenfalls einen stimulierenden Effekt öffentlicher FuE-Subventionen auf die privat finanzierten FuE-Ausgaben. Dies gilt auch für Deutschland. Die Bandbreite der Effekte ist hier deutlich kleiner als in den Studien, die nur die Förderhöhe benutzen, gleichwohl immer noch relativ groß. Der Anstieg der privat finanzierten FuE-Ausgaben gegenüber einer Situation ohne Förderung liegt in vielen Studien zwischen 15 % und 40 %. Entsprechend variiert auch der Multiplikatoreffekt mehrheitlich etwa zwischen 1 und 1,8. D.h. ein zusätzlicher Euro öffentlicher Förderung führt zu 1 bis 1,8 Euro zusätzlichen privaten FuE-Ausgaben.

In Alecke et al. (2012) wurde der Fördereffekt nach Größenklassen der Unternehmen differenziert. Die Schätzergebnisse sind in Tabelle 6 wiedergegeben.

Tabelle 6: Leverage-Effekt der FuE-Förderung nach Unternehmensgröße

Unternehmensgröße	Geförderte Unternehmen			F&E-Intensität der Kontrollgruppe (IV)	Förderimpuls (V)	Zusätzliche private Mittel (VI)	Leverage-Effekt (VII)
	F&E-Intensität (I)	Öffentliche Kofinanzierung (II)	Private Kofinanzierung (III)				
Alle Unternehmen	3,90%	1,95%	1,95%	1,53%	2,37%	0,42%	0,21
Mittlere Unternehmen (50 < Größe < 250)	2,34%	1,17%	1,17%	1,08%	1,26%	0,09%	0,07
Kleine Unternehmen (10 < Größe < 50)	3,77%	1,89%	1,89%	1,33%	2,44%	0,56%	0,30
Kleinstunternehmen (1 < Größe < 10)	6,12%	3,06%	3,06%	1,12%	5,00%	1,94%	0,63

In Spalte I der Tabelle 6 ist dabei die F&E-Intensität der geförderten Unternehmen aufgeführt. Die geringste F&E-Intensität besitzen die mittleren Unternehmen mit 2,34 %, die höchste F&E-Intensität die Kleinstunternehmen mit 6,12 %. Die Differenzen in der F&E-Intensität zwischen den verschiedenen Unternehmensgrößenklassen sind dagegen bei den nichtgeförderten Unternehmen moderat (Spalte IV). Spalte V gibt den geschätzten Politikimpuls an, d.h. die zusätzlichen F&E-Ausgaben als Konsequenz der Förderung. Der Politikimpuls nimmt mit abnehmender Unternehmensgröße deutlich zu: während für mittlere Unternehmen eine durch die Förderung induzierte Erhöhung der F&E-Intensität um 1,26 % ermittelt wird, beträgt der Förderimpuls bei den Mikrounternehmen 5,00 %.

Unter der Annahme, dass bei den geförderten Unternehmen insgesamt 50 % der F&E-Ausgaben durch öffentliche Mittel finanziert werden (Spalte II), wird in Spalte III die private Finanzierung bei den geförderten Unternehmen angegeben. Die zusätzlichen privaten Mittel in Spalte VI sind die Differenz der privaten F&E-Mittel von geförderten und nicht-geförderten Unternehmen (Spalte III minus Spalte IV). Spalte VII stellt dann den Leverage-Effekt als Relation der zusätzlichen privaten F&E-Ausgaben (Spalte VI) der geförderten Unternehmen zu den öffentlichen F&E-Ausgaben (Spalte II) dar. Der Leverage-Effekt ist dabei für die Mikrounternehmen fast zehnmal so hoch wie bei den mittleren Unternehmen.

In der Evaluierung der unternehmerischen FuE-Förderung im Rahmen des OP EFRE in Mecklenburg-Vorpommern in der vergangenen Förderperiode 2007 - 2013 wurde eine mikroökonomische kontrafaktische Schätzung vorgelegt. Die Wirkung der öffentlichen F&E-Förderung auf die privatwirtschaftlichen Aufwendungen für FuE-Vorhaben in den Unternehmen Mecklenburg-Vorpommerns wurde mit einem Matching-Ansatz untersucht. Die Ergebnisse belegen, dass die Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern deutlich von der Teilnahme an einer Maßnahme der Forschungs- und Innovationspolitik profitiert haben: Danach führt 1 € öffentlicher Förderung in den Unternehmen zu zusätzlichen privaten Mitteln für F&E in Höhe von 0,22 €. Die öffentlichen Mittel für die F&E-Förderung waren somit komplementär zu privaten F&E-Aufwendungen. Es kam nicht zu einem Crowding-Out sondern zu einem moderaten Crowding-In – in einem Umfang von rund einem Fünftel der eingesetzten öffentlichen Fördermittel.

2.6.1.3 Fazit

Die ML 1.2.1 und 3.2.1 dienen zur Verfolgung der spezifischen Ziele 1.2 „Förderung von Investitionen der Unternehmen in F&I, Aufbau von Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor“ sowie 3.2 „Förderung von Forschung und Innovation im Bereich kohlenstoffarmer Technologien und ihres Einsatzes“. Die Prüfung der wirkungslogischen Verbindung auf Basis einer Literaturanalyse zeigt, dass die beiden ML sehr einsichtig Beiträge zur Erfüllung der spezifischen Ziele leisten. Zahlreiche Studien auf mikro- wie makroökonomischer Ebene weisen einen positiven Zusammenhang zwischen FuE und Innovation auf der einen Seite und technologischer Leistungsfähigkeit, Wachstum und Beschäftigung auf der anderen nach. Die ökonomische Literatur betont aber auch, dass Marktversagen zu einer Unterinvestition in Forschung und Innovation führt. Ohne staatliche Förderung kommt es daher zu Einbußen bei Wachstum und Wohlfahrt. Neben positiven Externalitäten werden darüber hinaus übermäßige Finanzierungsrestriktionen für Unternehmen hervorgehoben, die in Forschung und Innovation investieren möchten: das hohe technologische Risiko, Unteilbarkeiten und die Marktunsicherheit über die Art und Höhe des Erfolgs von Forschungs- und Innovationsprojekten sowie Informationsasymmetrien zwischen Unternehmen und Kapitalgebern schränken ihre Finanzierungsmöglichkeit über den Kapitalmarkt ein.

Der Bedarf für eine öffentliche Unterstützung von Forschungs- und Innovationsprozessen in Unternehmen, und darunter insbesondere in jungen und kleinen Unternehmen, ist somit auf Grundlage fundierter theoretischer und empirischer Argumente nicht von der Hand zu weisen. Das Europäische Beihilferecht und der in diesem Rahmen stattfindende, umfangreiche staatlichen Instrumenteneinsatz zur Förderung von Forschung und Innovation in Unternehmen auf Ebene von Bund, Land und EU spiegeln diese Argumente weitgehend wider.

Zugleich haben in jüngster Zeit die Effekte der staatlichen Forschungs- und Innovationsförderung in der empirischen Evaluationsforschung verstärkte Aufmerksamkeit gefunden. Insbesondere durch die bessere Verfügbarkeit von mikroökonomischen Daten, die auf umfangreichen Unternehmensbefragungen wie etwa den Innovationserhebungen („Community Innovation Surveys - CIS“) der Europäischen Union basieren, konnten erhebliche Fortschritte erzielt werden. Mittlerweile liegt eine ganze Reihe von mikroökonomischen Untersuchungen zur Wirksamkeit der staatlichen FuE-Förderung für unterschiedliche Länder vor.

Die vorhandene empirische Evidenz bestätigt das Vorliegen von positiven Fördereffekten, während Mitnahmeeffekte eher als gering eingestuft werden. Die Förderung setzt positive Anreize für eine Ausweitung der Forschungs- und Innovationsausgaben in den Unternehmen. Die staatliche Förderung wird nicht vollständig „mitgenommen“, sondern löst in nennenswertem Umfang private FuE-Aufwendungen aus. Da die verfügbaren Informationen aus kontrafaktischen Untersuchungen sich

überwiegend auf vergleichbare Förderansätze beziehen, erscheint eine Übertragung dieser Resultate auf den Fall der hessischen FuE-Förderung gut möglich und plausibel.

2.6.2 ERGEBNISSE DER BEFRAGUNG BEI DEN UNTERNEHMEN

In diesem Abschnitt werden als ein zentrales Element der Evaluierung die Ergebnisse einer Online-Befragung der Verantwortlichen der EFRE-geförderten F&E-Einzelprojekte vorgestellt, die für die weitergehende Bewertung der Wirkungen der Förderung durch die Maßnahmenlinien 1.2.1 und 3.2.1 im März 2022 durchgeführt wurde. Von den 37 angeschriebenen Unternehmen, die ein F&E-Einzelprojekt durchgeführt haben, haben 20 Unternehmen geantwortet, was einer Rücklaufquote von 54,1 % entspricht (siehe Tabelle 7).

Wenn im Folgenden vereinfachend von „Unternehmen“ die Rede ist, dann sind hiermit die 20 Unternehmen gemeint, die einen teilweise oder vollständig beantworteten Fragebogen zurückgesendet haben. Bei der Auswertung der einzelnen Fragen beziehen sich die Prozentangaben, wenn nicht anders bezeichnet, auf eben diese Unternehmen.

Die beantworteten Fragebögen der Unternehmen verteilen sich auf die einzelnen Förderprogrammgruppen 996, 997 und 998. Aufgrund der geringen Stichprobengröße muss auf einen separaten Ausweis der Antworten nach den drei Förderprogrammgruppen 996, 997 und 998 verzichtet werden. Von den 20 beantworteten Fragebögen entfielen 13 auf die ML 1.2.1 und 7 auf die ML 3.2.1.

Tabelle 7: Übersicht Rücklauf der Online-Befragung zu der Maßnahmenlinie 1.2.1 (Befragungszeitraum Februar/März 2022)

Maßnahmenlinie	Art der Projekte	Anzahl versendete Fragebögen	Anzahl beantwortete Fragebögen	Rücklaufquote
1.2.1	F&E-Einzelprojekte von Unternehmen	37	20	54,1 %

Quelle: Eigene Darstellung.

Inhaltlich wurden durch die Online-Befragung folgende Dimensionen ermittelt:

- a) Allgemeine Angaben zum Unternehmen
- b) Forschungs- und Entwicklungstätigkeit
- c) Projektbewertung
- d) Verwertung der Ergebnisse aus dem EFRE-geförderten Projekt
- e) Förderwirkung des EFRE-Projekts

Die Resultate der Auswertung der Befragungsergebnisse finden sich im Detail als Abbildungen im Anhang A.3. Im Folgenden wird bei der textlichen Darstellung auf die einzelnen Abbildungen des Anhangs Bezug genommen.

2.6.2.1 Unternehmensmerkmale

Abbildung 28 zeigt auf, dass 75 % der befragten Unternehmen die Rechtsform einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung (z. B. GmbH, UG, Ltd.) besitzen und weitere 20 % eine rechtliche Mischform (z. B. GmbH & Co. KG, KG, KgaA) aufweisen. Die restlichen 5 % der geförderten Unternehmen weisen die Rechtsform einer Aktiengesellschaft auf. Andere Rechtsformen wie Einzelunternehmen oder Personengesellschaften sind unter den Unternehmen nicht anzutreffen.

Bei den Unternehmen handelt es sich zum größten Teil um eigenständige (konzernunabhängige) Unternehmen. Sie machen vier Fünftel der Stichprobe aus (siehe Abbildung 29). Unternehmen mit

einer Muttergesellschaft im Ausland (15 %) stellen die zweitgrößte Kategorie dar. Tochtergesellschaften von Unternehmen mit Hauptsitz in Hessen oder einem anderen deutschen Bundesland sind nicht unter den befragten Unternehmen.

Abbildung 30 dokumentiert die Verteilung der Unternehmen differenziert nach ihrem Gründungsjahr, wobei Unternehmen mit einem Gründungsjahr vor dem Jahr 1990 (sechs Fälle) dem Jahr 1990 zugeordnet wurden. Diese machen auch den Großteil der Unternehmen aus, die eine Antwort auf die Frage zum Gründungsjahr gegeben haben (15 der 20 Unternehmen). Vier Unternehmen wurden in den Jahren zwischen 1990 bis 2000 gegründet. Lediglich vier Unternehmen sind jüngere Unternehmen, die während der Förderperiode 2014 - 2020 gegründet wurden. Insgesamt ist das durchschnittliche Alter der Unternehmen vergleichsweise hoch und liegt bei über 50 Jahren, was daran liegt, dass drei der Befragten angaben, dass ihr Unternehmen weit zurück im 19. Jahrhundert gegründet worden ist.

Ein wichtiges Beschreibungsmerkmal der Unternehmen stellt deren Größe dar. Tabelle 49 illustriert die Größenverteilung des Unternehmenssamples auf Basis der Zahl der Beschäftigten im Jahresdurchschnitt 2019 gemäß der gängigen Definition von KMU in der Europäischen Union. Sie differenziert zwischen Mikrounternehmen (1-9 Beschäftigte), kleinen Unternehmen (10-49 Beschäftigte), mittleren Unternehmen (50-249 Beschäftigten) und Großunternehmen (250 und mehr Beschäftigte). Die befragten Unternehmen verteilen sich recht gleichmäßig auf diese vier Unternehmensgrößenklassen. Mittlere Unternehmen machen mit sieben Unternehmen den größten Teil (35,0 %) der Stichprobe aus. Die zweitgrößte Gruppe mit einem Anteil von 25,0 % (fünf Unternehmen) stellen die kleinen Unternehmen dar. Mikrounternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten. Weitere vier Unternehmen stellen Mikrounternehmen mit weniger als zehn Beschäftigten dar. Die restlichen vier Unternehmen fallen in die Kategorie Großunternehmen. Ein deutlich anderes Bild ergibt sich, wenn man die Bedeutung der einzelnen Größenklassen anhand der in ihnen beschäftigten Personen bemisst. Hier besitzen mit Abstand die Großunternehmen den größten Anteil (81,4 %), gefolgt von den sieben mittleren Unternehmen (15,6 %). Die kleinen Unternehmen in der Befragung beschäftigen lediglich 2,7 % aller Beschäftigten in der Stichprobe. Gemessen an der Beschäftigtenzahl nahezu bedeutungslos sind die Mikrounternehmen (0,3 %).

Der Umfang der unternehmerischen Innovationsaktivitäten und die Höhe ihrer F&E-Aufwendungen sind für die Beurteilung der F&E-Förderung Schlüsselvariablen. Die unmittelbare Zielsetzung der Förderung ist es, durch die Gewährung von nicht-rückzahlbaren Zuschüssen die Finanzierung von stark risikobehafteten F&E-Projekten sicherzustellen. Die Förderung übt hierbei Rentabilitäts-, Liquiditäts- und Risikoübernahmeeffekte aus. Diese variieren zwar in Abhängigkeit von der konkreten Finanzierungssituation eines Unternehmens und dem spezifischen Fördervorhaben, der zentrale Transmissionsriemen verläuft aber in jedem Fall über das unternehmerische F&E-Budget. Die Förderung übt nur dann einen positiven Impuls aus, wenn sie zusätzliche F&E-Tätigkeiten induziert, die ohne Förderung nicht zustande gekommen wären. Diese zusätzlichen F&E-Tätigkeiten schlagen sich in einer Erhöhung der F&E-Personal- und Sachkosten des Unternehmens wieder.

Vor diesem Hintergrund werden in Tabelle 52 zentrale Inputindikatoren zu den unternehmerischen Forschungsaktivitäten wiedergegeben. Zunächst haben drei Viertel der geförderten Unternehmen angeben, regelmäßig an ihrem Standort in Hessen F&E-Aktivitäten durchzuführen (siehe Tabelle 51). Die anderen 25 % der Unternehmen führen gelegentlich F&E-Aktivitäten durch. Im Hinblick auf die Unternehmensgröße ergeben sich nur geringfügige Unterschiede zwischen der Häufigkeit von F&E-Aktivitäten. Bei den Mikro- und Kleinunternehmen gaben jeweils 25,0 % und 40,0 % der Unternehmen an, nur gelegentlich F&E-Aktivitäten durchzuführen. Von den mittleren Unternehmen gaben lediglich 14,3 % der Unternehmen an, nicht regelmäßig F&E-Aktivitäten durchzuführen. Schließlich gab eines der vier Großunternehmen (25,0 %) an, nur gelegentlich F&E-Aktivitäten durchzuführen.

Der Vergleich der Ausgaben für Forschung- und Entwicklung zeigt die systematischen Anstrengungen zur Produktion von technisch neuem Wissen, die in den Förderunternehmen unternommen werden. Pro 100 € Umsatz im Jahr wenden die geförderten Unternehmen durchschnittlich 15,90 € an Forschungs- und Entwicklungsausgaben auf (siehe F&E-Quote in Tabelle 52). Auffallend ist, dass der Umsatzanteil, der auf F&E-Ausgaben entfällt, mit steigender Unternehmensgröße abnimmt. Die Mikrounternehmen in der Stichprobe, die F&E durchführen, betreiben diese offenbar sehr intensiv (F&E-Quote 35,8 %). Bei den kleinen Unternehmen ist die F&E-Quote bereits deutlich niedriger (21,2 %), aber immer noch erheblich über der F&E-Quote der mittleren und großen Unter-

nehmen. Neben der F&E-Quote sind in Tabelle 52 als alternative Maßgrößen für die Forschungsintensität der geförderten Unternehmen die durchschnittlichen F&E-Ausgaben pro Beschäftigten, der durchschnittliche Anteil interner F&E-Ausgaben an den gesamten F&E-Ausgaben sowie F&E-Beschäftigter an gesamten Beschäftigung (F&E-Personalintensität) aufgeführt. Im Durchschnitt der geförderten Unternehmen beliefen sich die F&E-Ausgaben je Beschäftigten auf 13.699 €. Der Anteil der eigenen F&E an den gesamten F&E-Ausgaben lag bei durchschnittlich rund 85 %. Zudem sind über die Hälfte der Beschäftigten in den Unternehmen der Stichprobe mit F&E-Aktivitäten betraut.

2.6.2.2 Projektbewertung

Abbildung 31 und Abbildung 32 liefern Informationen zum Projektstatus und zur inhaltlichen Ausrichtung der geförderten Projekte. Von den insgesamt 20 Projekten, für die der Fragebogen ausgefüllt wurde, sind lediglich ein Viertel abgeschlossen. In etwas mehr als der Hälfte der Fälle werden bei den F&E-Projekten Produkt- oder Dienstleistungsinnovationen angestrebt. Prozess- oder Verfahrensinnovationen werden von 25 % der Unternehmen als konkrete Zielstellung des F&E-Projekts benannt. Schließlich wird bei 20 % der Projekte sowohl eine Produkt- und Dienstleistungsinnovation als auch Prozess-/Verfahrensinnovation angestrebt.

Weiterentwicklung von Technologien

Die durch die EFRE-Förderung ausgelöste Neu- oder Weiterentwicklung von Technologien kann mit Hilfe von Technologiereifegraden¹⁰ bestimmt werden. Dabei sollten die Unternehmen den Technologiereifegrad des Forschungsgegenstandes ihres Projekts zu vier verschiedenen Zeitpunkten der EFRE-Förderung angeben: zum Projektbeginn, zum Zeitpunkt der Online-Befragung, zu Projektende (ggf. geplant) und fünf Jahre nach Projektende (ggf. geplant). Die Ergebnisse sind in Abbildung 33 dargestellt.

Es zeigt sich, dass es in den F&E-Projekten gelingt, Technologien weiterzuentwickeln. Der Technologiereifegrad zu Projektbeginn liegt in etwas mehr als zwei Drittel der Fälle bei 1 oder 2. Demnach wurde zu Projektbeginn größtenteils zunächst das Funktionsprinzip (TRL 1) oder die Anwendung (TRL 2) einer Technologie beschrieben. In 15 % der Projekte wurde zu Projektbeginn immerhin schon der Versuchsaufbau im Labor (TRL 4) vorbereitet. Höhere TRL als dieser lagen nur in sehr seltenen Fällen zu Projektbeginn vor, der Median liegt beim TRL 2. Zum Zeitpunkt der Befragung im Februar und März 2022 lag der TRL im Durchschnitt zwei Stufen höher bei TRL 4, d. h. es wurde der Versuchsaufbau im Labor vorbereitet. Da viele der Projekte zum Befragungszeitpunkt noch nicht abgeschlossen waren, liegt der von den Befragten angegebene durchschnittliche TRL zu Projektende noch einmal zwei Grade höher bei TRL 6, d. h. es lag durchschnittlich ein Funktionsmuster in der Einsatzumgebung vor. Schließlich wurden die Projektverantwortlichen nach dem von ihnen erwarteten TRL fünf Jahre nach Projektende gefragt. Hier wurde im Durchschnitt mit TRL 9 die höchste Stufe angegeben, d. h. es wird erwartet, dass ein qualifiziertes System mit Nachweis des erfolgreichen Einsatzes vorliegt. Bei diesem Ergebnis gilt es jedoch zu beachten, dass es sich zum einen um eine im Zweifel eher positive Prognose der Projektverantwortlichen handelt. Zum anderen haben ein Viertel der Befragten angegeben, dass eine Beurteilung (noch) nicht möglich sei (20 %) oder diese Frage gar nicht beantwortet (5 %).

Bewertung von „weichen“ und „harten“ Erfolgskriterien

In Abbildung 34 und Abbildung 35 sind die qualitativen Bewertungen der Unternehmen sowohl für „weiche“ als auch „harte“ Erfolgsindikatoren ausgewiesen. Insgesamt lässt sich für die Unternehmen feststellen, dass die F&E-Projekte gut bis sehr gut in der Lage sind, die eher marktfernen Ziele der F&E-Vorhaben zu erfüllen. Die Befragten bewerten auf einer Skala von +1 (keine Auswirkungen) bis +4 (hohe Auswirkungen) im Durchschnitt über alle abgefragten Kategorien die Auswirkungen des geförderten F&E-Projekts auf die Innovationsfähigkeit ihres Unternehmens mit 3,1, d. h. die

¹⁰ Der „Technology Readiness Level“ (TRL), auf Deutsch als Technologiereifegrad übersetzt, ist eine aus der Raumfahrt stammende Skala zur Bewertung des Entwicklungsstandes von neuen Technologien auf der Basis einer systematischen Analyse. Im europäischen Forschungskontext wird der TRL als Grundlage und zur Bewertung von Forschungsprojekten im Forschungsprogramm Horizont 2020 und allgemein zur Bewertung von Zukunftstechnologien bis zur vollständigen kommerziellen Umsetzung genutzt.

Auswirkungen werden tendenziell als mittel bis hoch eingeschätzt (siehe Abbildung 34). Insbesondere haben die Projekte laut der Befragung zu einer Erhöhung des technologischen Wissens der F&E-Beschäftigten (Skalenmittelwert 3,7) sowie Steigerung der Fähigkeit zur Generierung von bzw. Umsetzung von neuen Ideen für Produkt-/Dienstleistungsinnovationen (Skalenmittelwerte 3,4 und 3,3) geführt. Darüber hinaus geht von den F&E-Vorhaben auch eine spürbare Verbesserung der Aufnahmefähigkeit für neues Wissen aus (Skalenmittelwert 3,3). Schließlich fällt auch die Einschätzung, inwieweit die F&E-Projekte zu einer Kontinuität der F&E-Aktivitäten geführt haben, bei den geförderten Unternehmen positiv aus (Skalenmittelwert 3,1).

Dagegen sind die Impulse auf betriebswirtschaftliche Erfolgsindikatoren etwas geringer (siehe Abbildung 35). So bewerten die Befragten im Durchschnitt über alle Kategorien die Auswirkungen des geförderten F&E-Projekts auf betriebswirtschaftliche Faktoren ihres Unternehmens mit 2,7, d. h. die Auswirkungen werden eher als gering bis mittel eingeschätzt. Auf monetäre Erfolgskriterien werden kaum Auswirkungen durch die Projekte gesehen. Auf der Kostenseite, bei der Senkung von Material-/Energiekosten und Personalkosten, beträgt die durchschnittliche Bewertung der Auswirkungen durch das Projekt lediglich 1,8 und 1,9. Auch die Steigerung des Umsatzes je Stück/Vorgang oder der Produktionskapazität wird durch die Projekte wenig beeinflusst (Skalenmittelwerte 2,4 und 2,3). Bei den Antworten hinsichtlich der ersten drei o. g. „harten“ Erfolgsindikatoren ist allerdings zu beachten, dass jeweils etwa ein Viertel bis ein Drittel der Befragten angegeben haben, dass die Kategorie für das Projekt nicht zutreffend ist. Auch die Auswirkungen auf die Erhöhung der Produktionsflexibilität bzw. Flexibilität der Dienstleistungserbringung oder Verbesserung der Qualität von bestehenden Produkten/Dienstleistungen werden durchschnittlich nur als mittelhoch eingestuft. Den größten Einfluss hingegen haben die F&E-Projekte auf die Verbreiterung des Angebots der Unternehmen, die Erschließung neuer Absatzmärkte sowie die Erhöhung ihrer Bekanntheit (Skalenmittelwert jeweils 3,3). In diesen drei Kategorien bewerteten etwa 40-50 % der Unternehmen die Auswirkungen durch das geförderte F&E-Projekt als hoch.

Quantitative Bewertung des Projekteinflusses

Tabelle 53 präsentiert als technologisches Ergebnis der Förderung die Zahl von Projekten, innerhalb derer die Anmeldung von Schutzrechten oder Vergabe von Lizenzen bereits erfolgt oder zumindest geplant ist. Weil die Anmeldung von Schutzrechten die erste Etappe der kommerziellen Verwertung von technischem Wissen darstellt, können sie als Frühindikator für die zukünftige Nutzung der Projektergebnisse aufgefasst werden. Bei ihrer Interpretation ist jedoch zu beachten, dass sich nicht alle technischen Neuerungen dazu eignen, mittels Patents geschützt zu werden, und dass kleinere und mittlere Unternehmen – die den Großteil der geförderten Unternehmen ausmachen – nur eine relativ geringe Neigung zur Patentanmeldung besitzen. Patente bilden daher nur einen Teil des Ergebnisses von Innovationsprozessen ab.

Dies spiegelt sich auch in den Befragungsergebnissen wider. Insgesamt berichten die Unternehmen, dass von den 20 F&E-Vorhaben 14 zu erfolgten oder geplanten Patentanmeldungen geführt haben bzw. führen. Dies hieße immerhin, dass es in mehr als jedem zweiten F&E-Projekt, das von den Unternehmen durchgeführt wurde bzw. wird, zu einer Anmeldung von Schutzrechten führt. Dieser relative hohe Durchschnittswert ergibt sich aufgrund eines Ausreißers, da ein Unternehmen im Rahmen des Projekts neun Patente angemeldet hat. In der Mehrzahl der Fälle (d. h. im Median) wird kein Patent angemeldet bzw. ist es nicht geplant, ein Patent anzumelden („0“-Nennung). Dies trifft auf 30 % der Projekte zu. Schließlich ist für fast die Hälfte der laufenden und abgeschlossenen Projekte eine Beurteilung noch nicht möglich.

Tabelle 53 dokumentiert ebenfalls, dass keines der geförderten Unternehmen ihre Forschungsergebnisse durch den Verkauf von Lizenzrechten kommerziell verwertet hat. In einem Projekt ist allerdings die Vergabe einer Lizenz geplant.

Zu berücksichtigen ist, dass es zur Aneignung von Innovationserträgen zahlreiche andere unternehmerische Strategien als die Anmeldung von Schutzrechten oder Lizenzeinnahmen gibt. Zu nennen sind etwa Aspekte wie Geheimhaltung und eine hohe Komplexität der Innovationen (d. h. Instrumente, die eine Offenlegung der Innovationen und damit deren Imitation erschweren, ohne sie rechtlich zu schützen) oder der Einsatz von marktstrategischen Instrumenten (z. B. zeitlicher Vorsprung, langfristige vertragliche Bindungen des Personals, Aufbau von Reputation, ergänzende Dienstleistungen, vgl. hierzu Janz (2003)).

Dauer bis zu den ersten Verwertungsergebnissen

Ein wichtiges Kennzeichen von F&E-Vorhaben ist allgemein die Zeitspanne, die zwischen ihrem Abschluss und der ersten Verwertung / Anwendung der F&E-Ergebnisse liegt. Die Unternehmen, die eine Verwertung bzw. Anwendung der F&E-Ergebnisse aus ihrem geförderten Projekt realisieren konnten, hatten damit nach durchschnittlich einem Jahr (Median: 12,0 Monate) bzw. knapp 19 Monaten (Mittelwert: 19,7 Monate) begonnen (siehe Tabelle 54). Allerdings bezieht sich diese Aussage auf lediglich etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen, die andere Hälfte konnte zur Länge des Zeitraums, der zwischen dem Projektabschluss bis zur ersten Verwertung / Anwendung der F&E-Ergebnisse liegen bzw. wahrscheinlich liegen wird, noch (nicht) beurteilen.

Die ermittelten Werte von 24 bzw. 9,0 Monaten für die laufenden bzw. abgeschlossenen Vorhaben (Median) erscheinen niedriger als die Zeitspannen, die ansonsten – allerdings eher vereinzelt – in der Literatur ausgewiesen werden: im Durchschnitt vergehen drei Jahre, bis sich ein Innovationserfolg in Umsatzwachstum niederschlägt (vgl. Ragnitz et al. 2001, S. 143). Da die Zeitspanne zwischen den Ergebnissen der F&E-Phase und deren erster kommerzieller Verwertung für Unternehmen in der Regel eines der wichtigsten Innovationshemmnisse ist, leisten die geförderten F&E-Projekte einen möglichen Beitrag dazu, einen wichtigen Engpass der Innovationstätigkeit zu überwinden.

Kosten der Verwertung/Anwendung der F&E-Ergebnisse

Die Angaben der Unternehmen zu den Kosten der Umsetzung der F&E-Ergebnisse zeigen eine große Spannbreite auf. Manche Unternehmen rechnen nur mit einigen Zehntausend Euro, die für die Verwertung der F&E-Ergebnisse am Markt anfallen. Andere Unternehmen geben Beträge in einer viertel bis halben Millionenhöhe an, die bis zur Markteinführung bzw. ersten Anwendung noch aufzubringen sind. Im Median werden für abgeschlossene Projekte Kosten in Höhe von 300.000 €, für noch laufende Projekte von 50.000 € angegeben (siehe Tabelle 55). Allerdings haben lediglich ein Viertel der befragten Unternehmen explizite Kostenangaben gemacht, für die anderen drei Viertel der Unternehmen ist eine Beurteilung zu den Kosten der Verwertung (noch) nicht möglich.

Setzt man die Kostenangaben für die Phase bis zur ersten Verwertung der F&E-Ergebnisse in Relation zu den jeweiligen F&E-Ausgaben des geförderten Projekts, dann wird deutlich, dass die geförderten Ausgaben der F&E-Vorhaben nur einen Teilausschnitt des gesamten Innovationsprozesses repräsentieren: Die Unternehmen schätzen bei den laufenden Projekten, dass sich im Durchschnitt (Median) die Kosten der Verwertung auf 14 % der projektspezifischen F&E-Ausgaben belaufen werden, bei den abgeschlossenen Projekten wird ein Verhältnis von 56 % angegeben.

Umsatzsteigerung aus der Verwertung der F&E-Ergebnisse

Von besonderem Interesse für die Bewertung des Erfolgs der F&E-Vorhaben ist die Möglichkeit, durch die Verwertung der Projektergebnisse und nachfolgend am Markt eingeführte Produktinnovationen zusätzliche Umsätze zu realisieren. Zwei Fünftel der Unternehmen (40,0 %) berichtet, dass zusätzliche Umsätze erzielt werden können.

Tabelle 56 dokumentiert, dass die geförderten abgeschlossenen Projekte in den Unternehmen im Durchschnitt (Median) ein jährliches Umsatzwachstum von 10,5 % und die laufenden Projekte von 12,5 % induziert haben. Die Erwartungen der befragten Unternehmen an die Umsatzsteigerungen sind dabei ähnlich hoch und liegen im pessimistischsten Fall bei 2 % und im besten Fall bei 20 %. Orientiert man sich am Median über alle Projekte berechnet, dann scheint eine jährliche Umsatzsteigerung von um die 12 % ein realistisches Ergebnis der F&E-Projekte zu sein.

In der unternehmerischen Praxis wird aufgrund der großen Unsicherheit, die mit F&E-Projekten verbunden ist, den entsprechenden Vorhaben zumeist nur wenig Zeit bis zu dem Zeitpunkt eingeräumt, ab dem die Projekte sich lohnen sollten (Break Even Point). Vielfach müssen F&E-Vorhaben sich – ähnlich wie andere Investitionsprojekte – innerhalb kurzer Zeiträume rechnen. Als einfache Richtschnur für das unternehmerische Entscheidungskalkül wird hier oft die so genannte Amortisationszeit berechnet, d. h. der Zeitpunkt ab dem die zusätzlichen Umsätze (bzw. genauer die zusätzlichen Deckungsbeiträge (Cash Flow)) die anfänglichen Projektkosten übersteigen. In der Literatur finden

sich hierzu keine allgemeingültigen Angaben; eine jüngere Umfrage bspw. zu den akzeptierten Zeitspannen für Energieeffizienzmaßnahmen zeigt, dass knapp die Hälfte der Unternehmen erwartet, dass innerhalb eines Zeitraums von höchstens drei Jahren die Kosten für Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz wieder zurückfließen sollten.

Angesichts der entscheidenden Bedeutung der Amortisationszeit als Kriterium für die Beurteilung von unternehmerischen Forschungs- und Innovationsvorhaben ist es instruktiv, die Umsatzsteigerung, die aus der Verwertung der F&E-Projekte von den Unternehmen erzielt bzw. erwartet wird, ins Verhältnis zu den Projektkosten zu setzen. Aus der Relation von zusätzlichen jährlichen Umsätzen zu den F&E-Kosten kann näherungsweise eine „Amortisationsdauer“ der Projekte ermittelt werden. Beträgt bspw. das Verhältnis 50%, dann hat ein Unternehmen nach zwei Jahren zumindest Umsätze erzielt, die den ursprünglichen Kosten für F&E entsprechen.¹¹

Aus Tabelle 56 geht hervor, dass sich im Mittel der Projekte (Median) ein Wert von 111 % ergibt. Demnach erzielen die Unternehmen somit bereits nach einer Spanne von etwas unter einem Jahr Umsätze in einer Größenordnung, die die ursprünglichen F&E-Kosten erreicht. Bei dieser Berechnung ist allerdings zum einen zu berücksichtigen, dass Kosten (etwa bis zur Markteinführung und die anschließenden Produktions- und Vertriebskosten) nur sehr unvollständig einfließen. Entsprechend verlängert sich für viele Projekte der tatsächliche Amortisationszeitpunkt. Zum anderen ist die Anzahl der Nennungen mit expliziten Angaben zu Umsätzen und Projektkosten, auf denen Berechnung der „Amortisationsdauer“ beruht, mit sieben relativ gering.

Kosteneinsparungen aus der Verwertung der F&E-Ergebnisse

Während Produktinnovationen im Erfolgsfall zu Umsatzzuwächsen führen, beeinflussen Prozessinnovationen die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen auf zwei Wegen. Einerseits kann das Resultat von Prozessinnovationen eine verbesserte Produkt- bzw. Dienstleistungsqualität und damit eine Erhöhung der Absatzchancen sein. Qualitätsverbessernde Prozessinnovationen gehen häufig mit Produktinnovationen einher. Andererseits können Prozessinnovationen die durchschnittlichen Kosten pro Stück bzw. Vorgang senken und die preisliche Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens verbessern. Auch bei kostensenkenden Prozessinnovationen ist es denkbar, dass diese in Verbindung mit Produktinnovationen eingeführt werden.

Um die Auswirkungen von kostensenkenden Prozessinnovationen zu erfassen, wurden die Unternehmen gebeten, das Ausmaß der jährlichen Kostenersparnisse anzugeben, welche durch die Verwertung der F&E-Ergebnisse erzielt wurden bzw. erzielt werden können. Für den überwiegenden Teil der Unternehmen ist jedoch die Erzielung von Kostenersparnissen nicht relevant. Zum einen, weil in dem Projekt entweder Produktinnovationen mit Umsatzzuwächsen angestrebt werden und daher eine Beurteilung nicht möglich ist (neun bzw. 45 % der Unternehmen). Zum anderen, weil zwar eine Prozess-/Verfahrensinnovation (und ggf. gleichzeitig eine Produktinnovation) angestrebt wird, die Beurteilung der Kosteneinsparungen jedoch ebenfalls (noch) nicht möglich ist (weitere sechs bzw. 30 % der Unternehmen). Schließlich haben vier Unternehmen angegeben, dass keine Kostenersparnisse durch die Prozessinnovation entstehen (Anzahl der „0“-Nennungen), sodass nur ein Unternehmen über eine Kostenersparnis von jährlich 8 % berichtet.

Umsatzsteigerungen und Kosteneinsparungen aus der Verwertung der F&E-Ergebnisse

Die in Tabelle 56 aufgeführte positive Kosteneinsparung wird bei einem Projekt realisiert, welches zugleich auch zu einer Umsatzsteigerung führt. Auch für zwei der o. g. Projekte, für die angegeben wurde, dass keine Kostenersparnisse entstehen werden („0“-Nennungen), entstehen positive Umsatzsteigerungen. Für diese insgesamt drei Projekte liefert die Summe aus jährlichen Umsatzsteigerungen und Kosteneinsparungen einen groben Hinweis auf die jährlichen Steigerungen im De-

¹¹ Hierzu wurde zunächst die absolute Umsatzsteigerung berechnet, wobei die allgemeinen Angaben der Unternehmen zu ihren betriebswirtschaftlichen Kennzahlen für das Jahr 2019 aus der Befragung herangezogen wurden. In Abhängigkeit von der Unternehmensgröße ergaben sich hierbei zum Teil recht beträchtliche Summen, die einen jährlichen absoluten Umsatzanstieg von bis zu mehreren Millionen implizierten. In der Konsequenz wurden für die Projekte große, teils vierstellige Hebeleffekte berechnet. Jedoch ist zu bedenken, dass abgesehen von den Projektkosten keine weiteren Informationen über die Kostenseite vorliegen und die berechneten Hebel die tatsächliche Gewinnspanne der Projekte überzeichnen.

ckungsbeitrag (Cash Flow), die durch die Projekte erzielt werden (können). Unterstellt man zusätzlich, dass Projekte mit Angaben nur zu Umsatzsteigerungen (fünf Fälle) keine zusätzlichen Kosteneffekte haben, so lassen sich auch für diese Projekte näherungsweise der Cash Flow berechnen. Der zusätzliche Cash Flow kann als Maßgröße für die gesamte Rentabilität der F&E-Vorhaben interpretiert werden – mit der Einschränkung, dass die Kosten bis zur Verwertung hier unberücksichtigt bleiben.

Tabelle 57 zeigt die Resultate dieser überschlägigen Rechnung, wobei im Folgenden nur die Medianwerte für sämtliche Projekte berichtet werden. Insgesamt ergibt sich im Durchschnitt ein zusätzlicher Cash Flow pro Jahr von 10,0 %. Ausgedrückt als Anteil an den gesamten Projektkosten (förderfähige Gesamtausgaben zuzüglich der Kosten für die Verwertung der F&E-Ergebnisse) beläuft sich der jährliche Cash Flow-Zuwachs auf 157 %. Diese Angaben zeigen, dass die geförderten Projekte – in der Erwartung der Unternehmen und nach Förderung – im Mittel Amortisationszeiten von etwa unter einem Jahr aufweisen. Damit scheint für einen großen Teil der geförderten Projekte ein kommerzieller Erfolg möglich. Jedenfalls überspringen diese Projekte eine Abschneidegrenze von etwa zwei bis drei Jahren, die in der Praxis als kritisch gilt. Die finanzielle Förderung durch die Richtlinie zur Innovationsförderung leistet demnach gemäß den Befragungsergebnissen einen wesentlichen Beitrag um die Amortisationsdauer zu verkürzen.

Beschäftigungseffekte aus der Verwertung der F&E-Ergebnisse

Können sich die geförderten Projekte nachhaltig als Produkt- oder Prozessinnovationen am Markt bzw. in der Anwendung durchsetzen, dann werden nicht nur monetäre Erfolgskennziffern beeinflusst, sondern es auch treten Beschäftigungseffekte in den Unternehmen auf. Diese sind in Tabelle 58 dargestellt. Auf die Frage nach der Höhe der Anzahl der gesicherten Arbeitsplätze und des Beschäftigungszuwachses, der aus der Verwertung der Projektergebnisse resultiert bzw. resultieren kann, gaben zehn bzw. sieben und damit zwischen der Hälfte und ein Drittel der befragten Unternehmen eine quantifizierte Antwort (siehe unterer Teil der Tabelle 58). Für 10 bzw. 11 der Unternehmen (50 bzw. 55 %) war eine Beurteilung der Projektauswirkungen auf die Arbeitsplatzsicherung bzw. den Beschäftigungszuwachs (noch) nicht möglich und ein Unternehmen gab an, dass keine neuen Beschäftigten angestellt werden bzw. wurden (Anzahl „0“-Nennungen). Im Median wird für die Projekte mit der Sicherung von 3,5 Arbeitsplätzen und einem Zuwachs von drei Beschäftigten gerechnet.

Das Beschäftigungswachstum, welches aus dem absoluten Beschäftigungsanstieg in Relation zur gesamten Beschäftigung der antwortenden Unternehmen resultiert, beläuft sich über alle Projekte im Durchschnitt auf 1,9 % (Median). Die Spanne des Beschäftigungswachstums der Unternehmen reicht dabei von 1,0 % in einem mittelgroßen Unternehmen (50 Beschäftigte) bis 22,2 % in einem kleinen Unternehmen mit 36 Beschäftigten.

Neben dem Zuwachs an Beschäftigten führt die wirtschaftliche Verwertung der F&E-Ergebnisse in der Regel auch zu einer allgemeinen Sicherung von Arbeitsplätzen in den Unternehmen. Diese beläuft sich laut den Befragungsergebnissen über alle Projekte hinweg auf insgesamt 265 Arbeitsplätze, von denen es sich lediglich bei neun um Teilzeitarbeitsplätze handelt. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass dieser Wert maßgeblich von einem Projekt bestimmt wird, bei dem die Projektverantwortlichen angegeben haben, dass über 200 Arbeitsplätze und damit die der gesamten Belegschaft durch das Projekt gesichert werden. Im Durchschnitt können durch die Förderprojekte 3,5 Arbeitsplätze gesichert werden (Median).

2.6.2.3 Bewertung der Förderwirkung

Ziel der vorangegangenen Abschnitte war es, den Forschungs- und Innovationserfolg der F&E-Projekte herauszuarbeiten. Die finanzielle Unterstützung von F&E-Projekten, die sich dann als technische und kommerzielle Erfolge herausstellen ist allerdings nur eine hinreichende Bedingung für den Erfolg der Förderung insgesamt: es ist denkbar, dass die geförderten Projekte auch ohne die öffentliche Förderung durchgeführt worden wären. Notwendige Bedingung für einen Erfolg auch der F&E-Förderung ist, dass erst durch das staatliche Eingreifen, d.h. die finanziellen Zuwendungen aus dem EFRE, die Realisierung der F&E-Projekte sichergestellt bzw. der Umfang und die Produktivität der

F&E-Aktivitäten erheblich erhöht werden konnten. Mit anderen Worten: die bisherigen positiven Aussagen bezogen sich auf die geförderten Projekte, aber (noch) nicht auf die Förderung. Die zentrale Leitfrage der anschließenden Analyse ist somit, ob die Durchführung der Projekte erst durch die Förderung induziert wurde oder ob die Unternehmen auch ohne Förderung die Projekte in gleicher Art und Weise realisiert hätten?

Investitionen von Unternehmen in F&E zeichnen sich im Vergleich zu konventionellen Investitionsprojekten durch bestimmte Charakteristika wie hohe Unsicherheit, Informationsasymmetrien, Unteilbarkeiten und / oder technologische Externalitäten aus. Diese „Marktunvollkommenheiten“ können – anders als bei vielen anderen unternehmerischen Aktivitäten wie etwa Investitionen in Sachkapital – staatliche Eingriffe in das Marktgeschehen, hier in Form der öffentlichen Unterstützung der F&E-Investitionstätigkeit von Privaten, nicht nur aus distributions- sondern auch aus allokatonspolitischen Gründen legitimieren. Es ist aber zu gewährleisten, dass durch die staatlichen Eingriffe die Marktunvollkommenheiten beseitigt werden und somit der gesellschaftliche Nutzen im Vergleich zur Marktlösung erhöht wird. Nur dann, wenn die Förderung in der Lage ist, zusätzliche F&E-Tätigkeiten zu generieren, kann sie auch einen Beitrag zu mehr Innovationen, Wachstum und Beschäftigung für sich geltend machen.

Abbildung 36 gibt daher einen Überblick über die Antworten der Fördermittelempfänger auf die Frage, welche Konsequenzen sich ohne F&E-Förderung für die Projekte ergeben hätten (Mehrfachnennungen möglich). Deutlich wird, dass fast die Hälfte (45 %) der Unternehmen das beantragte (noch laufende oder abgeschlossene) Projekt ohne Förderung nicht weiterverfolgt hätte. Außerdem wäre keines der 20 Projekte ohne Förderung wie geplant realisiert worden. Demnach gab es keine Unternehmen, die die öffentlichen Zuwendungen aus der EFRE-Förderung „mitgenommen“ haben.

Falls die Unternehmen nicht vollständig auf das Projekt verzichtet hätten, hätten jeweils etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen mit geringeren Mitteln und/oder zu einem späteren Zeitpunkt an ihren Vorhaben weitergearbeitet. Ein knappes Drittel der Unternehmen hätte den technologischen Anspruch des Projekts gesenkt. In lediglich 10 % der Fälle wäre ein alternatives Projekt realisiert worden.

2.6.2.4 Wahrnehmung des Förderverfahrens

Im letzten Teil der Unternehmensbefragung wurden die Unternehmen gebeten, ihr Urteil zu formulieren, verfahrenstechnischen sowie inhaltlich, thematischen Kriterien der Förderung abzugeben, um u. a. mögliche Hürden bei der Beantragung und Gewährung der Zuwendungen der EFRE-Förderung zu bestimmen. Sie konnten dabei die verschiedenen Kriterien mit „sehr schlecht/sehr lange/sehr hoch“ (Skalenwert +1), „schlecht/lange/hoch“ (Skalenwert +2), „gut/kurz/niedrig“ (Skalenwert +3) oder „sehr gut/sehr kurz/sehr niedrig“ (Skalenwert +4) bewerten. Die Ergebnisse sind in Abbildung 37, Abbildung 38 und Abbildung 39.

Insgesamt ergibt sich eine gute bis sehr gute Beurteilung der generellen Aspekte des EFRE-Förderverfahrens (siehe Abbildung 37). Die Bereitstellung von Informationen zur Förderung und Hilfestellungen durch die HessenAgentur wird von 60 % der Unternehmen als sehr gut und einem weiteren knappen Drittel als gut bewertet. Für die WIBank fallen die Bewertungen hinsichtlich der Bereitstellung von Informationen zur Förderung und Hilfestellungen etwas schlechter, aber insgesamt immer noch deutlich positiv aus. So bewerten zusammengenommen vier Fünftel der Unternehmen die Unterstützung durch die WIBank entweder als gut (50 %) oder sehr gut (30 %). Die Transparenz des Auswahl- und Entscheidungsverfahrens ist für knapp zwei Drittel der Unternehmen gut oder sehr gut und für das andere Drittel schlecht nachzuvollziehen. Eine sehr ähnliche Aufteilung der Bewertungen ergibt sich für die Nachvollziehbarkeit der allgemeinen Förderanforderungen. Am vergleichsweise schlechtesten wird die Verständlichkeit von Antragsdokumenten bewertet, wobei hier immer noch die Hälfte der Unternehmen eine gute Bewertung abgegeben haben.

Bei der Bewertung des administrativen Aufwands fallen die Ergebnisse insgesamt deutlich schlechter aus (siehe Abbildung 38). Insgesamt 18 von 20 bzw. 90 % der Unternehmen empfinden den Aufwand bei der Antragsstellung als hoch (55 %) oder sehr hoch (35 %). Auch den Aufwand beim Auszahlungsverfahren bewerten zusammengenommen drei Viertel der Unternehmen mit hoch und sehr hoch. Ähnliche Ergebnisse ergeben sich für die Einreichung der Verwendungsnachweise, wobei

diese Frage nur bei den abgeschlossenen und damit deutlich weniger Projekten gefragt wurde. Etwas weniger Aufwand hingegen sehen die Unternehmen bei Änderungen in der Projektdurchführung, der Einreichung von Zwischenberichten und der Einhaltung von Informations- und Publizitätsvorschriften.

Schließlich wurden die Unternehmen gebeten, die Bearbeitungsdauer während des Förderverfahrens zu bewerten (siehe Abbildung 39). Die Bearbeitungsdauer von der Einreichung des Verwendungsnachweises bis zur letzten Auszahlung bewerten 60 % der Unternehmen als kurz oder sehr kurz, wobei hier wiederum nur die Antworten der Projektverantwortlichen von abgeschlossenen Projekten ausgewertet wurden. Die Dauer von der Einreichung der Belege bis zur ersten Auszahlung beurteilt etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen als kurz (40 %) oder sehr kurz (15 %) und etwas mehr als ein Drittel als lange (30 %) oder sehr lange (5 %). Die Dauer von der Antragstellung bis zur Bewilligung bewerten wird schließlich im Durchschnitt als am längsten empfunden.

2.7 FAZIT UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

2.7.1 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

2.7.1.1 *Bedeutung und Relevanz der Förderung*

Aktuelle sozioökonomische Entwicklung bestätigt Relevanz des Spezifischen Ziels

Die Wettbewerbsfähigkeit der hessischen Unternehmen hängt maßgeblich von ihren technologischen Vorsprüngen und ihrer Innovationskraft ab. Um im Zuge der Globalisierung auf internationalen Märkten nachhaltig bestehen zu können, müssen die Unternehmen permanent in die Neu- und Weiterentwicklung ihrer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen investieren. Dabei nehmen Investitionen in FuE vielfach eine Schlüsselstellung ein, um Innovationen überhaupt generieren zu können. Allerdings haben die FuE-Aktivitäten in Hessen in der letzten Dekade im Vergleich nachgelassen: Während die Unternehmen im Bundesdurchschnitt im Zeitraum 2009-2019 jährlich 5,2 % mehr Mittel für FuE ausgegeben haben, betrug die jährliche Wachstumsrate der FuE-Aufwendungen der hessischen Unternehmen nur 2,7 %. In der Folge ist die FuE-Quote der Wirtschaft mit 2,30 % zwar immer noch überdurchschnittlich hoch, allerdings gegenüber dem Wert von 2009 (2,36 %) rückläufig. Die Entwicklung bleibt spürbar hinter der bundesweiten Dynamik mit einer Zunahme der FuE-Quote um 0,34 % auf jetzt 2,14 % zurück.

Die Relevanz des Spezifischen Zieles 1.2, die Förderung von Investitionen der Unternehmen in F&I, Aufbau von Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor, und die strategische Stoßrichtung der F&E-Förderung von Unternehmen werden somit durch die aktuelle sozioökonomische Entwicklung bestätigt. Eine Fortsetzung dieser Entwicklung gefährdet nicht nur den Forschungs- und Innovationsstandort Hessen, sondern erschwert das Erreichen der nationalen Zielsetzung gemäß der Hightech-Strategie, bis 2025 mindestens 3,5 % des BIP für FuE aufzuwenden, ebenso wie das europäische Kernziel einer europaweiten FuE-Quote von 3 %.

Förderbedarf für Forschung, Entwicklung und Innovation in hessischen Unternehmen

FuE-Aktivitäten sind für die Innovationsfähigkeit von Unternehmen eine zentrale Determinante. Deswegen kommt innerhalb der Gruppe innovativer Unternehmen FuE-betreibenden Unternehmen eine besondere Rolle zu: Innovationsprozesse sind bei ihnen in höherem Maße verstetigt und sie verfolgen systematischer Innovationsstrategien, die zum Ziel haben, Marktneuheiten einzuführen. Diese FuE-basierte Innovationsorientierung zahlt sich für die meisten Unternehmen aus, denn FuE-aktive Unternehmen bringen signifikant häufiger Innovationen hervor und zugleich ist deren Neuigkeitsgrad höher. Zugleich wachsen FuE-treibende Unternehmen schneller und bauen mehr Beschäfti-

gung auf als andere Unternehmen. Gerade FuE-treibende KMU bilden die Speerspitze der Innovatoren im Mittelstand: Sie bringen kontinuierlich neue Ideen in den Markt und treiben so den technologischen Fortschritt und den strukturellen Wandel voran.

Die Kehrseite der Medaille für die Unternehmen sind allerdings die hohen Kosten von FuE und die hohe Unsicherheit über den Erfolg von FuE-Projekten. Viele Unternehmen, vor allem KMU, scheuen daher entweder ganz vor FuE-basierten Innovationsstrategien zurück oder investieren zu wenig und / oder zu unregelmäßig in FuE. Hinzu kommt, dass Unternehmen bei der externen Finanzierung von FuE-Projekten sehr häufig auf Restriktionen treffen und daher ihre FuE-Anstrengungen oftmals nur aus eigenen Mitteln bestreiten können. Insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen fehlen neben den finanziellen auch vielfach personelle Ressourcen, so dass langfristige und risikoreiche industrielle Forschungsvorhaben sowie experimentelle Entwicklungen von den Unternehmen zu oft hintenangestellt werden. Insgesamt belegt die innovationsökonomische Literatur zahlreiche Markturvollkommenheiten (wie positive externe Effekte, Informationsasymmetrien, hohes Risiko und Transaktionskosten), mit denen wirtschaftspolitische Eingriffe in das Markt- und Innovationsgeschehen gerechtfertigt werden können.

2.7.1.2 Ergebnisse der Förderung auf Ebene von Input und Output

Sehr hohe Mittelbindung, unterdurchschnittliche Auszahlungsquote

Insgesamt stehen der ML 1.2.1 für die Förderperiode 2014 – 2020 etwas mehr als 7,51 Mio. € an EFRE-Mitteln für FuE-Projekte von Unternehmen, ggf. in Zusammenarbeit mit Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, zur Verfügung. Von den 7,51 Mio. € bereitgestellten EFRE-Mitteln waren mit Datenstand 14.06.2022 für insgesamt 25 bewilligte Projekte bereits 94,9 % (7,13 Mio. €) der Mittel gebunden. Die Förderung ist somit ausfinanziert; das mögliche Bewilligungsvolumen der noch vorliegenden Anträge ist höher als die noch verfügbaren Mittel. Von den 7,13 Mio. € bewilligten Mitteln waren knapp 46,1 % ausbezahlt. Die vergleichsweise leicht unterdurchschnittliche Auszahlungsquote ist zum einen auf Projekte zurückzuführen, die erst 2019/2020 begonnen und eine Projektlaufzeit bis 2021/2022 haben. Zum anderen lässt sie sich durch die allgemein langen Laufzeiten für FuE-Projekte sowie mit Verzögerungen, die als Folge der Corona-Krise eingetreten sind, erklären.

Hohes F&E-Investitionsvolumen der Projekte

Mit der F&E-Förderung wurde ein Investitionsvolumen der Unternehmen in FuE-Projekte von insgesamt 16,68 Mio. € unterstützt. Im Durchschnitt betrug das Investitionsvolumen je Projekt rund 667.000 €. Die Hälfte der Projekte hatte einen finanziellen Umfang zwischen 100.000 bis 500.000 €, ein Drittel ein Ausgabenvolumen zwischen 500.000 bis 1.000.000 €. Fünf Projekte lagen über der Millionengrenze.

Themenschwerpunkte der F&E-Projekte

Der inhaltliche Schwerpunkt der Projekte der F&E-Förderung kann im Wesentlichen den vier Schlüsseltechnologien „Automatisierung und Systemtechnik“, „Life Sciences, Bioökonomie, Gesundheitswirtschaft“, Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz“, sowie „Informations- und Kommunikationstechnologie“ der Hessischen Innovationsstrategie zugeordnet werden. Die Anzahl der insgesamt 25 Projekte teilt sich nahezu gleichmäßig auf diese vier Schlüsselbereiche auf. Zwei Projekte fielen in die Schlüsselbereiche „Finanzwirtschaft“ und „Nano- und Materialtechnologie“.

Materielle Outputindikatoren

Für die ML 1.2.1 werden im IWB-EFRE-Programm hauptsächlich drei Outputindikatoren erhoben, und zwar die Indikatoren „Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten“ (CO01), „Forschung und Innovation: Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten“ (CO26) und „Private Investitionen, die die öffentliche Unterstützung für Innovations- oder FuE-Projekte ergänzen“ (CO27). Im Wesentlichen spiegeln die Indikatorenwerte den sehr guten finanziellen

Umsetzungstand wider. Insgesamt konnten bislang im Rahmen der F&E-Projekte etwa 5,35 Mio. € private Investitionen ausgelöst werden (von insgesamt bewilligten 9,43 Mio. €). Die Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten, beläuft sich auf fünf.

2.7.1.3 Ergebnisse der Förderung auf Ebene von Outcome und Impact

Erhebung und Bewertung der Ergebnisse und Wirkungen anhand eines Methodenmix

Die durch die Monitoring-Daten erfassten Indikatoren können nur bedingt Auskunft über positive Impulse und Einflüsse, die von der EFRE-Förderung im Rahmen des ML 1.2.1 ausgehen, geben. Die Evaluierung bedient sich deshalb im Rahmen eines mehrstufigen Methodenmix mit einer Literaturanalyse und Online-Befragung unter den geförderten Unternehmen weiterer Quellen. Das entwickelte Wirkungsmodell und die Analyse der empirischen Literatur bildeten die Basis für die strukturierte Online-Befragung. Mit ihrer Hilfe wurden auf Ebene der geförderten F&E-Projekte bereits eingetretene und noch zu erwartende Effekte und Wirkungen der ML 1.2.1 abgefragt und ausgewertet. Weil in der ML 1.2.1 und 3.2.1 modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in drei unterschiedlichen Förderprogrammen 996, 997 und 998 gefördert werden, die sich letztlich nur hinsichtlich des bearbeiteten Forschungs- und Innovationsfeldes unterscheiden (FPG 998: Technologie und Innovation, FPG 997: Digitalisierung und FPG 996: CO₂-Reduktion) wurde die Befragung integriert für die ML 1.2.1 und 3.2.1 durchgeführt und ausgewertet. Angeschrieben wurden 37 Unternehmen, von denen sich 20 Unternehmen an der Befragung beteiligt haben. Davon entfielen 13 antwortende Unternehmen auf die ML 1.2.1 und 7 antwortende Unternehmen auf die ML 3.2.1.

Resultate der Auswertung der empirischen Literatur

Um über die Anstoßeffekte der Förderung hinaus weitergehende Fragen nach dem Erfolg der bei der Förderung unterstützen FuE-Projekte zu bewerten, wurde eine Auswertung der Literatur sowohl zu den wirkungslogischen Zusammenhängen als auch den empirischen Befunden zu den Wirkungen der F&E-Förderung durchgeführt. Die Prüfung der wirkungslogischen Verbindung auf Basis der Literatur zeigt, dass die ML 1.2.1 nachvollziehbare Beiträge zur Erfüllung des spezifischen Ziels 1.2 leistet. Zahlreiche Studien auf mikro- wie makroökonomischer Ebene weisen einen positiven Zusammenhang zwischen FuE und Innovation auf der einen Seite und technologischer Leistungsfähigkeit, Wachstum und Beschäftigung auf der anderen nach. Die ökonomische Literatur betont aber auch, dass Marktversagen zu einer Unterinvestition in Forschung und Innovation führt. Ohne staatliche Förderung kommt es daher zu Einbußen bei Wachstum und Wohlfahrt. Neben positiven Externalitäten werden darüber hinaus übermäßige Finanzierungsrestriktionen für Unternehmen hervorgehoben, die in Forschung und Innovation investieren möchten: das hohe technologische Risiko, Unteilbarkeiten und die Marktunsicherheit über die Art und Höhe des Erfolgs von Forschungs- und Innovationsprojekten sowie Informationsasymmetrien zwischen Unternehmen und Kapitalgebern schränken ihre Finanzierungsmöglichkeit über den Kapitalmarkt ein. Da sich diese Resultate überwiegend auf vergleichbare Förderansätze beziehen, erscheint ihre Übertragung auf den Fall der hessischen F&E-Projektförderung gut möglich.

Resultate der Online-Befragung bei den Unternehmen

Erfolgreiche Weiterentwicklung von Technologien

Die durch die EFRE-Förderung ausgelöste Neu- oder Weiterentwicklung von Technologien wurde im Rahmen der Online-Befragung anhand von sogenannten Technologiereifegraden (TRL) bestimmt. Es zeigte sich, dass es den geförderten hessischen Unternehmen in den F&E-Projekten gelingt, Technologien erfolgreich weiterzuentwickeln. So lag zum Zeitpunkt der Befragung der TRL im Durchschnitt zwei Stufen höher als zu Projektbeginn, und zwar bei TRL 4, d. h. es wurde der Versuchsaufbau im Labor vorbereitet. Da viele der Projekte zum Befragungszeitpunkt noch nicht abgeschlossen waren, liegt der von den Befragten angegebene durchschnittliche TRL zu Projektende noch einmal zwei Grade höher bei TRL 6, d. h. es wird durchschnittlich das Vorliegen eines

Funktionsmusters in der Einsatzumgebung erwartet. Schließlich gaben die Projektverantwortlichen sehr positive Prognosen über die von ihnen erwarteten TRL fünf Jahre nach Projektende ab. Hier wurde im Durchschnitt mit TRL 9 die höchste Stufe angegeben, d. h. es wird erwartet, dass ein qualifiziertes System mit Nachweis des erfolgreichen Einsatzes vorliegen wird.

Unternehmen erreichen eher marktferne Ziele der F&E Vorhaben

Insgesamt lässt sich für die Unternehmen feststellen, dass die F&E-Projekte gut bis sehr gut in der Lage sind, die eher marktfernen Ziele der F&E-Vorhaben zu erfüllen. Über alle abgefragten Kategorien hinweg schätzen die Unternehmen die Auswirkungen des geförderten F&E-Projekts auf die Innovationsfähigkeit ihres Unternehmens als mittel bis hoch ein. Insbesondere haben die Projekte laut der Befragung zu einer Erhöhung des technologischen Wissens der F&E-Beschäftigten sowie Steigerung der Fähigkeit zur Generierung von bzw. Umsetzung von neuen Ideen für Produkt-/Dienstleistungsinnovationen geführt. Darüber hinaus geht von den F&E-Vorhaben auch eine spürbare Verbesserung der Aufnahmefähigkeit für neues Wissen aus. Schließlich fällt auch die Einschätzung, inwieweit die F&E-Projekte zu einer Kontinuität der F&E-Aktivitäten geführt haben, bei den geförderten Unternehmen positiv aus.

Dagegen sind die Impulse auf betriebswirtschaftliche Erfolgsindikatoren geringer. So schätzen die Unternehmen im Durchschnitt über alle Kategorien die Auswirkungen des geförderten F&E-Projekts auf betriebswirtschaftliche Faktoren ihres Unternehmens als eher gering bis mittel ein. Auf monetäre Erfolgskriterien (Umsatzsteigerungen, Kostensenkungen) werden noch kaum Auswirkungen durch die Projekte gesehen. Bei den Antworten hinsichtlich dieser „harten“ Erfolgsindikatoren ist allerdings zu beachten, dass deren Verbesserung in vielen Fällen gar nicht primäres Ziel des F&E Projektes bewertet wird. Auch die Auswirkungen auf die Erhöhung der Produktionsflexibilität bzw. Flexibilität der Dienstleistungserbringung oder Verbesserung der Qualität von bestehenden Produkten/Dienstleistungen werden durchschnittlich nur als mittelhoch eingestuft. Den größten Einfluss hingegen haben die F&E-Projekte auf die Verbreiterung des Angebots der Unternehmen, die Erschließung neuer Absatzmärkte sowie die Erhöhung ihrer Bekanntheit. In diesen drei Kategorien bewerteten etwa 40-50 % der Unternehmen die Auswirkungen durch das geförderte F&E-Projekt als hoch.

Anmeldung von Schutzrechten in den meisten Fällen noch nicht abzusehen oder nicht geplant

Insgesamt berichten die Unternehmen von 14 erfolgten oder geplanten Patentanmeldungen, die durch die F&E-Projekte entstanden sind. Dies hieße immerhin, dass es in mehr als jedem zweiten F&E-Projekt, das von den Unternehmen durchgeführt wurde bzw. wird, zu einer Anmeldung von Schutzrechten führt. Dieser relative hohe Durchschnittswert ergibt sich jedoch aufgrund eines Ausreißers, da ein Unternehmen im Rahmen des Projekts neun Patente angemeldet hat. In der Mehrzahl der Fälle wird kein Patent angemeldet bzw. ist es nicht geplant, ein Patent anzumelden. Dies trifft auf 30 % der Projekte zu. Schließlich ist für fast die Hälfte der laufenden und abgeschlossenen Projekte eine Beurteilung noch nicht möglich. Bei der Interpretation dieser Ergebnisse ist zu beachten, dass sich nicht alle technischen Neuerungen dazu eignen, mittels Patents geschützt zu werden, und dass kleinere und mittlere Unternehmen – die den Großteil der geförderten Unternehmen ausmachen – nur eine relativ geringe Neigung zur Patentanmeldung besitzen. Patente bilden daher nur einen Teil des Ergebnisses von Innovationsprozessen ab.

Geringe Dauer bis zu den ersten Verwertungsergebnissen

Ein wichtiges Kennzeichen von F&E-Vorhaben ist allgemein die Zeitspanne, die zwischen ihrem Abschluss und der ersten Verwertung/Anwendung der F&E-Ergebnisse liegt. Die Hälfte der Unternehmen konnte jedoch die Länge dieses Zeitraums noch (nicht) beurteilen. Diejenigen Unternehmen, die eine Verwertung bzw. Anwendung der F&E-Ergebnisse aus ihrem geförderten Projekt bislang realisieren konnten, hatten damit nach durchschnittlich etwas mehr als einem Jahr begonnen. Die im Rahmen der Befragung ermittelten Durchschnittswerte für die laufenden und abgeschlossenen Vorhaben erscheinen niedriger als die Zeitspannen, die ansonsten – allerdings eher vereinzelt in der Literatur ausgewiesen werden: im Durchschnitt vergehen drei Jahre, bis sich eine Invention in Umsatzwachstum niederschlägt. Da die Zeitspanne zwischen den Ergebnissen der F&E-Phase und deren erster kommerzieller Verwertung für Unternehmen in der Regel eines der wichtigsten Innovationshemmnisse ist, leisten die geförderten F&E-Projekte somit einen möglichen Beitrag dazu, einen wichtigen Engpass der Innovationstätigkeit zu überwinden.

Signifikante Umsatzsteigerungen aus der Verwertung der F&E-Ergebnisse

Von besonderem Interesse für die Bewertung des Erfolgs der F&E-Vorhaben ist die Möglichkeit, durch die Verwertung der Projektergebnisse und nachfolgend am Markt eingeführte Produktinnovationen zusätzliche Umsätze zu realisieren. Zwei Fünftel der Unternehmen (40,0 %) berichten, dass zusätzliche Umsätze erzielt werden können. Die Erwartungen der befragten Unternehmen an die Umsatzsteigerungen sind dabei ähnlich hoch und liegen im pessimistischsten Fall bei 2 % und im besten Fall bei 20 %. Über alle Projekte hinweg scheint eine jährliche Umsatzsteigerung von um die 12 % ein realistisches Ergebnis der F&E-Projekte zu sein.

Kosteneinsparungen aufgrund von Prozessinnovationen spielen kaum eine Rolle

Um die Auswirkungen von kostensenkenden Prozessinnovationen zu erfassen, wurden die Unternehmen gebeten, das Ausmaß der jährlichen Kostenersparnisse anzugeben, welche durch die Verwertung der F&E-Ergebnisse erzielt wurden bzw. erzielt werden können. Für den ganz überwiegenden Teil der Unternehmen ist jedoch die Erzielung von Kostenersparnissen nicht relevant. Zum einen, weil in dem Projekt entweder Produktinnovationen mit Umsatzzuwächsen angestrebt werden und daher eine Beurteilung nicht möglich ist. Zum anderen, weil zwar eine Prozess-/Verfahrensinnovation (und ggf. gleichzeitig eine Produktinnovation) angestrebt wird, die Beurteilung der Kosteneinsparungen jedoch ebenfalls (noch) nicht möglich ist.

F&E-Projekte führen zu spürbaren Beschäftigungseffekten

Können sich die geförderten Projekte nachhaltig als Produkt- oder Prozessinnovationen am Markt bzw. in der Anwendung durchsetzen, dann werden nicht nur monetäre Erfolgskennziffern beeinflusst, sondern es auch treten Beschäftigungseffekte in den Unternehmen auf. Im Durchschnitt wird für die Projekte mit der Sicherung von 3,5 Arbeitsplätzen und einem Zuwachs von drei Beschäftigten gerechnet, allerdings war für etwa die Hälfte der Unternehmen eine Beurteilung der Projektauswirkungen auf die Arbeitsplatzsicherung bzw. den Beschäftigungszuwachs (noch) nicht möglich. Das Beschäftigungswachstum, welches aus dem absoluten Beschäftigungsanstieg in Relation zur gesamten Beschäftigung der antwortenden Unternehmen resultiert, beläuft sich über alle Projekte im Durchschnitt (Median) auf 1,9 %.

Geringe Mitnahmeeffekte bei der hessischen EFRE-Förderung

Die finanzielle Unterstützung von F&E-Projekten ist nur eine hinreichende Bedingung für den Erfolg der Förderung insgesamt: es ist denkbar, dass die geförderten Projekte auch ohne die öffentliche Förderung durchgeführt worden wären. Notwendige Bedingung ist, dass erst durch das staatliche Eingreifen, d.h. die finanziellen Zuwendungen aus dem EFRE, die Realisierung der F&E-Projekte sichergestellt bzw. der Umfang und die Produktivität der F&E-Aktivitäten erheblich erhöht werden konnten. Die Befragung zeigt, dass fast die Hälfte (45 %) der Unternehmen das beantragte (noch laufende oder abgeschlossene) Projekt ohne Förderung nicht weiterverfolgt hätte. Für die anderen Projekte ergeben sich Vorzieh- und Vergrößerungseffekte (Projektdurchführung mit geringeren Mitteln, zu einem späteren Zeitpunkt oder reduziertem technologischen Anspruch). Keines der Projekte wäre ohne Förderung wie geplant realisiert worden. Demnach gab es keine Unternehmen, die die öffentlichen Zuwendungen aus der EFRE-Förderung vollständig „mitgenommen“ haben.

Allgemein sehr gute bis gute Beurteilung des Förderverfahrens, aber zu hoher Aufwand und Mängel bei Verständlichkeit der Antragsdokumente

Insgesamt ergibt sich eine gute bis sehr gute Beurteilung der generellen Aspekte des EFRE-Förderverfahrens. Die Bereitstellung von Informationen zur Förderung und Hilfestellungen durch die HessenAgentur und die WIBank fallen insgesamt positiv aus. Die Transparenz des Auswahl- und Entscheidungsverfahrens ist für knapp zwei Drittel der Unternehmen gut oder sehr gut, für das andere Drittel jedoch schlecht nachzuvollziehen. Am schlechtesten schneidet das Förderverfahren im Hinblick auf die Verständlichkeit der Antragsdokumente ab. Hier gibt immerhin die Hälfte der Unternehmen eine sehr schlechte oder schlechte Bewertung ab. Auch bei der summativen Bewertung des administrativen Aufwands fallen die Ergebnisse deutlich negativ aus. Insgesamt 90 % der Unternehmen empfinden den Aufwand bei der Antragsstellung als hoch oder sehr hoch. Auch den Aufwand beim Auszahlungsverfahren bewerten zusammengenommen drei Viertel der Unternehmen mit hoch oder sehr hoch.

2.7.2 EMPFEHLUNGEN

Fortführung der Förderung angezeigt

In jüngerer Zeit zeigt das Forschungs- und Innovationsgeschehen in der hessischen Wirtschaft im Bundesvergleich Schwächen. Bei einer Fortsetzung dieser Entwicklung drohen bestehende Wissens- und Technologievorsprünge in den Unternehmen des Landes verloren zu gehen. Die Förderung von F&E-Projekten im Rahmen der ML 1.2.1 zielt direkt auf eine Erhöhung der Forschungs- und Innovationstätigkeit von Unternehmen und adressiert damit unmittelbar das spezifische Ziel „Förderung von Investitionen der Unternehmen in F&I, Aufbau von Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor“. Angesichts der aktuellen sozioökonomischen Entwicklung und der übergeordneten europäischen und nationalen Ziele mit Blick auf eine Erhöhung der FuE-Quote bleibt die Relevanz der Förderung weiterhin hoch.

Die Monitoringdaten zeigen mit Bezug auf die finanziellen und materiellen Zielwerte eine hohe Zielerreichung und sehr gute Durchführung der ML 1.2.1 im Hinblick auf die Verfolgung des spezifischen Ziels. Die Literaturanalyse und Befragungsergebnisse belegen eine hohe Effektivität und Effizienz der Förderung. Die Förderung ist in der Summe strategisch relevant und wirksam. Vor diesem Hintergrund lautet die erste und wichtigste Politikempfehlung, die Förderung von F&E-Projekten in Unternehmen auch in der neuen Förderperiode 2021-2027 fortzusetzen.

Stärkere Nutzung von beihilferechtlichen Spielräumen

Bei der künftigen Fortführung der F&E-Förderung sollten die Spielräume des Beihilferechts weitgehend ausgeschöpft werden. Mit Bezug auf die Möglichkeiten, nach Art. 25 der AGVO Zuschüsse an die Unternehmen zu gewähren, trifft dies bereits derzeit zu. Die Gutachter empfehlen jedoch, die Option zu prüfen, inwieweit die beihilferechtlichen Möglichkeiten von Art. 29 der AGVO und auch der De-minimis-Verordnung stärker im Rahmen der Forschungs- und Innovationsförderung genutzt werden können. Im Kern geht es darum, auch Innovationsausgaben fördern zu können, die nach der FuE-Phase anfallen. Im Einklang mit Befunden aus empirischen Untersuchungen zeigen die Befragungsergebnisse, dass auch nach der Phase der experimentellen Entwicklung bzw. bei Technologiereifegraden höher als TRL 8 Innovationsausgaben in signifikantem Ausmaß entstehen. Gerade für kleine und junge Unternehmen ist es daher schwierig, das „commercialisation valley of death“ zu überwinden, welches typischerweise nach Abschluss erfolgreicher FuE-Arbeiten besteht. Art. 29 der AGVO bietet die Option zur Freistellung von Beihilfen für Prozess- und Organisationsinnovationen. Diverse Fördergegenstände wie Investitionen für Innovationen (ohne bereits aktivierte Entwicklungskosten), Personalkosten zur Weiterentwicklung von erworbenem technologischen Wissen, Marketingaktivitäten oder Design/Produktgestaltung für Innovationen könnten so, ggf. in Verbindung mit der De-minimis-Verordnung, aufgegriffen werden.

Eine spezifische projektbezogene Förderung von weiteren Innovationsausgaben (zusätzlich zu den bereits geförderten FuE-Ausgaben) kann die gegenwärtigen Fördermöglichkeiten sinnvoll ergänzen, sollte aber nicht zu Lasten der derzeit in der Richtlinie definierten Fördergegenstände bei der FuE-Projektförderung gehen. Erfahrungen in anderen Bundesländern, teils über eigenständige Richtlinien, zeigen, dass das erweiterte Innovationsverständnis, auf dem Art. 29 AGVO gründet und welches auch Organisationsinnovationen beinhaltet, für eine umfassende und strategisch bedeutsame zuschussbasierte Förderung der Innovationstätigkeit von KMU zielführend genutzt werden kann.

Branchen- und technologieoffenen Ansatz der F&E-Förderung beibehalten

Innerhalb des föderalen Systems der Bundesrepublik Deutschland und im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeitsbereiche setzen Bund und Länder eigene Programme zur Forschungs- und Innovationsförderung um. Die staatliche Unterstützung von FuE in Unternehmen ist hierbei arbeitsteilig organisiert und beruht auf zwei prinzipiellen Förderansätzen. Auf der einen Seite gibt es einen missionorientierten Ansatz, welcher auf die Bewältigung der großen zukünftigen gesellschaftlichen Herausforderungen ausgerichtet ist. In diesem Ansatz werden primär vom Bund technologiespezifische FuE-Förderprogramme umgesetzt, mit denen ein hohes Anspruchsniveau an die zusätzlichen Er-

kenntnisse und Forschungsergebnisse verfolgt und Impulse für strategisch wichtige und zukunftsrelevante Technologien und Innovationen gesetzt werden sollen. Auf der anderen Seite gibt es einen marktorientierten Ansatz, bei dem die staatliche Förderung auf das Wissen der Marktteilnehmer baut und die Unternehmen selbst entscheiden lässt, auf welchen Technologiefeldern sie forschen, innovieren und investieren wollen. Hier werden vom Bund und den Ländern technologie- und branchenoffene Forschungs- und Innovationsförderprogramme angeboten, mit denen angewandte und marktnahe Forschung ohne vordefinierte Grenzen stimuliert werden soll.

Aus Gutachtersicht haben beide Ansätze ihre Berechtigung und es sollte die bewährte Arbeitsteilung fortgesetzt werden. Die Durchführung von missionsorientierten und technologiespezifischen Förderprogrammen, um Antworten für wichtige gesellschaftliche Fragestellungen zu geben, sollte weiter auf der nationalen Ebene erfolgen. In Ergänzung zu den anwendungsnahen und technologieoffenen Förderprogrammen des Bundes sollte das Land Hessen mit der F&E-Förderung im künftigen EFRE-Programm weiter dafür sorgen, dass chancenreiche, aber anspruchsvolle und risikobehaftete Forschungs- und Innovationsvorhaben in der ganzen Breite der hessischen Wirtschaft umgesetzt werden. Der marktorientierte technologieoffene Förderansatz erhält in der innovationsökonomischen Literatur auch große Zustimmung, dagegen wird mit Bezug auf die Gefahr einer Anmaßung von Wissen seitens der staatlichen Akteure und von späteren Lock-in-Effekten deutlich kritischer auf technologiespezifische Förderprogramme geschaut.¹²

Reduktion des administrativen Aufwandes im Förderverfahren

Die Befragungsergebnisse zur Bewertung des Förderverfahren zeigen, dass – trotz einer generell guten bis sehr guten Beurteilung des EFRE-Förderverfahrens – der administrative Aufwand von Unternehmen als deutlich zu hoch wahrgenommen wird. Schlecht schneidet das Förderverfahren auch mit Blick auf die Verständlichkeit der Antragsdokumente ab. Entsprechend sollte geprüft werden, inwieweit – im Rahmen notwendiger zuwendungsrechtlicher Regelungen aus der Landeshaushaltsordnung und den EU-Verordnungen – Optimierungspotenziale bestehen und Möglichkeiten zur Vereinfachung genutzt werden können.

¹² „Gezielte Förderung sollte das Ergebnis eines offenen Wettbewerbs um Fördermittel sein“. Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Zeit für Reformen, Jahresgutachten 2016/17, Wiesbaden 2016. Der marktorientierte technologieoffene Förderansatz findet seine Entsprechung in der Hessischen Innovationsstrategie 2021-2027 (HIS2027). Dem Ansatz der intelligenten Spezialisierung entsprechend stehen im Zentrum der HIS2027 zwar so genannte Zukunftskompetenzfelder, die eine Weiterentwicklung und Schärfung der bereits in der vorherigen identifizierten Schlüsselbereiche darstellen. Allerdings setzt die HIS2027 hierbei auf einen branchenübergreifenden und technologieoffenen Ansatz, um durch einen dezentralen Suchprozess und eine Bottom-up-Identifizierung jene Bereiche zu unterstützen, die ein hohes Wertschöpfungs- und Innovationspotenzial in Hessen besitzen. Die Zukunftskompetenzfelder sind nach diesem Verständnis ein wesentlicher, aber nicht ausschließlicher Teil des Vorgehens.

WIRKUNGSEVALUIERUNG FÜR DIE ML 1.2.2 „WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFER, INNOVATIONSBERATUNG“ (TEIL 2)

3.1 HINTERGRUND UND EVALUIERUNGSGEGENSTÄNDE

Hessen befindet sich nicht nur in Deutschland, sondern auch europaweit unter den innovationsstärksten Regionen mit einer in den vergangenen Jahren auf hohem Niveau stabilen F&E-Intensität. Dies begründet sich nicht nur durch eine starke Präsenz internationaler Leitunternehmen im Bereich der Hochtechnologien, sondern auch durch eine fachlich breit aufgestellte und international stark verankerte Forschungslandschaft im Bereich der Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Vor diesem Hintergrund sind die Voraussetzungen für die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie, für akademische Ausgründungen, für die Entwicklung von Cluster- und Netzwerkaktivitäten und dementsprechend auch für intelligente Spezialisierung („Smart Specialisation“) günstig.

Im Rahmen der Hessischen Innovationstrategie wurden dementsprechend acht Schlüsselbereiche¹³ definiert, in denen Hessen nicht nur eine hohe Dichte forschender bzw. innovierender Unternehmen und Einrichtungen, sondern auch eine sehr aktive Cluster- und Netzwerklandschaft aufweist. Gleichwohl bleiben die rasche Umsetzung wissenschaftlicher Forschung in neue Verfahren und Produkte durch die Unternehmen und die Beschleunigung des Wissens- und Technologietransfers besondere Herausforderungen. Spezifische Problemlagen bestehen zudem in Form der deutlichen regionalen Disparitäten im Bereich F&E und Innovation, wonach sich Südhessen deutlich von Nord- und Mittelhessen abhebt, und in der Bewältigung des langfristigen Strukturwandels, der sich in einem sinkenden Beschäftigungsanteil der bislang in Hessen stark positionierten Hightech-Branchen niederschlägt. Zudem trifft der bundesweit zu beobachtende Trend einer rückläufigen Zahl von innovierenden Unternehmen im Mittelstand auch für Hessen zu. Gerade Kleinstunternehmen und nicht forschungsaktive KMU haben ihre Innovationsaktivitäten in den letzten Jahren erheblich reduziert oder ganz eingestellt.

Mit der Maßnahmenlinie 1.2.2 „Wissens- und Technologietransfer, Innovationsberatung“ (ML 1.2.2) werden daher Aktivitäten zur Verbesserung des Technologietransfers und der Innovationsfähigkeit von KMU auf breiter Basis unterstützt. Jeweils auf Grundlage separater Richtlinien werden in der ML 1.2.2. vier Förderprogrammgruppen (FPG) umgesetzt:

- FPG 990 „Vorhaben zur Stärkung des Wissens- und Technologietransfers“ gemäß Richtlinie des Landes Hessen zur Stärkung von Forschung, technischer Entwicklung, Transfer und Innovation
- FPG 994 „Wissens- und Technologietransfervorhaben zur Digitalisierung“ und FPG 995 „Wissens- und Technologietransfervorhaben“ gemäß Richtlinie des Landes Hessen zur Innovationsförderung
- FPG 978 „Beratungen zu Innovationsförderprogrammen und Produktionsintegriertem Umweltschutz“ gemäß Richtlinie des Landes Hessen zur Gründungs- und Mittelstandsförderung

Die drei Förderprogramme mit Bezug zum Wissens- und Technologietransfer werden innerhalb der Teilmaßnahme 1.2.2 a zusammengefasst. Das FPG 978 bildet die Teilmaßnahme 1.2.2 b „Innovationsberatung“. Die Bewertung der ML 1.2.2 wurde im Zuge der begleitenden Evaluierung in zwei

¹³ Dies sind: Life Sciences, Bioökonomie und Gesundheitswirtschaft, Automatisierung und Systemtechnik, Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz, Innovative Mobilitäts- und Logistikkonzepte, Elektromobilität, Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT), Nano- und Materialtechnologie, Finanzwirtschaft, Kultur- und Kreativwirtschaft.

Teile aufgeteilt. Die FPG 978 der ML 1.2.2 und das korrespondierende FPG 980 der ML 2.1.1 „Betriebsberatung“ wurden gemeinsam im Jahr 2019 evaluiert (Teil 1). Die restlichen drei Förderprogramme mit Bezug zum Wissens- und Technologietransfer stehen im Fokus der Evaluierung im Jahr 2021.

Aufgrund der Komplementarität und Synergieeffekte wird auch die FPG 993 („Wissens- und Technologietransfervorhaben zur CO₂-Reduktion“) der ML 3.2.1 im Jahr 2021 evaluiert. Ähnlich wie die FPG 994 und 995 fokussiert sich die FPG 993 auf Wissens- und Technologietransfervorhaben, jedoch mit der thematischen Eingrenzung auf Projekte, die Ressourceneffizienz und insbesondere die CO₂-Reduktion in den Vordergrund stellen (siehe Kapitel zur ML 3.2.1). Auf die Konsequenzen der zeitgleichen Bewertung der Programme FPG 990, 994, 995 und 993 und ihrer inhaltlichen Komplementarität mit Blick auf das grundsätzliche Evaluierungsdesign wird weiter unten noch näher eingegangen.

Gemeinsam mit den weiteren ML 1.2.1, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6 und 1.2.6 trägt die ML 1.2.2 zur Umsetzung des spezifischen Ziels 1.2 („Förderung von Investitionen der Unternehmen in F&I, Aufbau von Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor“) der Prioritätsachse 1 bei. Die Prioritätsachse 1 weist mit 35,8 % der geplanten Gesamtinvestitionen von 2014 bis 2020 eine hohe Bedeutung im IWB-EFRE-Programm auf und hat gegenüber der Vorperiode relativ an Gewicht gewonnen.

Insgesamt stehen laut IWB-EFRE-Programm 2014 – 2020 in der Fassung des 3. Änderungsantrags vom 15. Januar 2020 für die Prioritätsachse 1 86,1 Mio.€ zur Stärkung der Forschung und Förderung von technischer Entwicklung und Innovation zur Verfügung. Das sind 35,8 % der geplanten Gesamtinvestitionen an EFRE-Mitteln für den Zeitraum 2014 bis 2020. Die EFRE-Mittel der Prioritätsachse 1 entfallen mit 60,96 Mio. € zu 70,8 % auf das spezifische Ziel 1.2¹⁴ und mit 25,14 Mio. € auf das spezifische Ziel 1.1¹⁵. Dem spezifischen Ziel 1.2 wird somit innerhalb der Prioritätsachse 1 eine höhere Bedeutung beigemessen als dem spezifischen Ziel 1.1. Für die ML 1.2.2 sind 25,4 Mio. € eingeplant. Das entspricht 40,5 % der geplanten EFRE-Mittel für das spezifische Ziel 1.2. Innerhalb der Investitionspriorität 1b und für das spezifische Ziel 1.2 hat die ML 1.2.2 somit eine hohe Bedeutung.

3.2 ZIELE UND AUSGESTALTUNG DES FÖRDERPROGRAMMS

3.2.1 ZIELE DER FÖRDERUNG

Mit der Maßnahmenlinie 1.2.2 „Wissens- und Technologietransfer, Innovationsberatung“ (ML 1.2.2) werden Aktivitäten zur Verbesserung des Technologietransfers und der Innovationsfähigkeit von KMU auf breiter Basis unterstützt. Jeweils auf Grundlage separater Richtlinien werden in der ML 1.2.2. vier Förderprogrammgruppen (FPG) umgesetzt:

- FPG 990 „Vorhaben zur Stärkung des Wissens- und Technologietransfers“ gemäß Richtlinie des Landes Hessen zur Stärkung von Forschung, technischer Entwicklung, Transfer und Innovation
- FPG 994 „Wissens- und Technologietransfervorhaben zur Digitalisierung“ und FPG 995 „Wissens- und Technologietransfervorhaben“ gemäß Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung
- FPG 978 „Beratungen zu Innovationsförderprogrammen und Produktionsintegriertem Umweltschutz“ gemäß Richtlinie des Landes Hessen zur Gründungs- und Mittelstandsförderung

Die Bewertung der ML 1.2.2 wurde im Zuge der begleitenden Evaluierung in zwei Teile aufgeteilt. Die FPG 978 der ML 1.2.2 und das korrespondierende FPG 980 der ML 2.1.1 „Betriebsberatung“ wurden gemeinsam im Jahr 2019 evaluiert (Teil 1). Die restlichen drei Förderprogramme mit Bezug

¹⁴ „Förderung von Investitionen der Unternehmen in F&I, Aufbau von Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor“

¹⁵ „Ausbau der Infrastruktur im Bereich Forschung und Innovation“

zum Wissens- und Technologietransfer, die innerhalb der Teilmaßnahme 1.2.2 a zusammengefasst sind, stehen im Fokus der Evaluierung im Jahr 2021.

Aufgrund der Komplementarität und Synergieeffekte wird auch die FPG 993 („Wissens- und Technologietransfervorhaben zur CO₂-Reduktion“) der ML 3.2.1 im Jahr 2021 evaluiert. Ähnlich wie die FPG 994 und 995 fokussiert sich die FPG 993 auf Wissens- und Technologietransfervorhaben, jedoch mit der thematischen Eingrenzung auf Projekte, die Ressourceneffizienz und insbesondere die CO₂-Reduktion in den Vordergrund stellen (siehe Kapitel zur ML 3.2.1).

Mit den verbleibenden FPG der ML 1.2.2 (Teil 2) und ihren geplanten EFRE-Investitionsvolumen sollen die im IWB-EFRE-Programm 2014 – 2020 angegebenen Zielwerte erreicht werden:

- Zahl der geschaffenen Stellen im Bereich Transfer an Hochschulen und Forschungseinrichtungen (SO 05)
- Zahl der durchgeführten Innovationsprojekte (SO 07)

Außerdem verfolgt der EFRE-Mitteleinsatz innerhalb der ML 1.2.2 auch die Erreichung der Zielwerte der Ergebnisindikatoren für das spezifische Ziel 1.2. Die Ergebnisindikatoren sind der „Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt (RII)“ und „F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor je Einwohner (RIII)“. Ausgehend vom Basisjahr 2011 und einem Basiswert von 2,89 % für RII und 891 € für RIII soll der Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt bis 2023 um 0,08 Prozentpunkte und die F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor je Einwohner um 23,68 € steigen.

3.2.2 AUSGESTALTUNG DER FÖRDERUNG

Gegenstand und Art der Förderung

Gegenstand der FPG 990 sind einerseits Vorhaben, die den Technologie- und Wissenstransfer zwischen, Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft ausbauen, sowie Machbarkeitsstudien und Studien zur Evaluierung von Handlungsbedarfen und Studien zur Entwicklung von Handlungsempfehlungen. Andererseits unterstützt die FPG 990 auch Vorhaben zur Validierung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen. Hierbei wird überprüft, wie Ergebnisse und Verfahren aus der Grundlagenforschung auf die Machbarkeit und Anwendbarkeit in einem industriellen Kontext übertragen werden kann. Die FPG 990 wird gemäß der Richtlinie des Landes Hessen zur Stärkung von Forschung, technischer Entwicklung, Transfer und Innovation umgesetzt.

Gegenstand der FPG 994 und der FPG 995 sind Vorhaben, die den Wissens- und Technologietransfer beschleunigen und Vorhaben des Technologiemarketings. Innerhalb der FPG 994 wird ein besonderes Augenmerk auf die Digitalisierung gerichtet. Hingegen ist die FPG 995 thematisch breiter aufgestellt. Tätigkeiten des Wissens- und Technologietransfers, die im Rahmen der FPG 994 und der 995 förderfähig sind, sind beispielsweise Forschungszusammenarbeit, Beratungsleistungen, Hilfestellungen bei Gründung von Spin-offs, Veröffentlichungen etc.¹⁶. Die FPG 994 und 995 wird gemäß der Richtlinie des Landes Hessen zur Innovationsförderung, Teil II, Punkt 1, umgesetzt.

Zuwendungsempfänger und Zielgruppe

In der FPG 990 werden die Hochschulen des Landes Hessen, das Universitätsklinikum Frankfurt und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen als Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung sowie staatlich anerkannte, gemeinnützige Hochschulen in privater Trägerschaft gefördert. Zusätzlich sind antragsberechtigt:

¹⁶ WIBank (2020). Wissens- und Technologietransfer zur Digitalisierung. Abgerufen von <https://www.wibank.de/wibank/wissens-und-technologietransfervorhaben-zur-digitalisierung/wissens-und-technologietransfer-zur-digitalisierung-440958> [22.01.2021]

- Wissens- und Technologietransfereinrichtungen und -gesellschaften sowie andere Innovationsmittler, deren Hauptaufgabe darin besteht, unabhängige Grundlagenforschung, industrielle Forschung oder experimentelle Entwicklung zu betreiben oder die Ergebnisse solcher Tätigkeiten durch Lehre, Veröffentlichung oder Wissenstransfer zu verbreiten oder zu verwerten. Darunter fallen auch Wissens- und Technologietransfergesellschaften privaten Rechts, die zumindest anteilig von Hochschulen des Landes Hessen bzw. von hochschulübergreifenden Gesellschaften oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen getragen werden,
- Wirtschaftsfördernde Einrichtungen des Landes Hessen, sofern diese auf dem Gebiet des Wissens- und Innovationstransfers tätig sind.
- Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind bei Validierungsvorhaben Zuwendungs- jedoch nicht antragsberechtigt.

Im Kontext der FPG 994 und FPG 995 sind Forschungseinrichtungen (Hochschulen oder Forschungsinstitute, Technologietransfer-Einrichtungen, Innovationsmittler, forschungsorientierte physische oder virtuelle Kooperationseinrichtungen etc.) und Forschungsinfrastruktureinrichtungen (Unternehmen mit Betriebssitz oder Betriebsstätte in Hessen und mit wissenschaftlich-technischen Infrastruktur für Forschung und Entwicklung) antragsberechtigt.

Umfang und Höhe der Zuwendung

Die Förderung im Rahmen des FPG 990 wird in Form einer nicht rückzahlbaren Zuwendung zu den zuwendungsfähigen Ausgaben gewährt und auf Antragsbasis vergeben. Zuwendungsfähig sind sowohl die Personal- als auch die Sachausgaben (z. B.: technische Ausrüstungen, vorhabenspezifische Rohstoffe etc.). Die zuwendungsfähigen Ausgaben sollen dabei nicht eine Mio. € überschreiten, bei Studien können die zuwendungsfähigen Ausgaben auch unterhalb von 0,8 Mio. € liegen.

Vorhaben, die im Rahmen der FPG 994 und 995 als nicht rückzahlbarer Zuschuss zu den zuwendungsfähigen Ausgaben unterstützt werden, können mit bis zu 100 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben gefördert werden. Die Höhe der Förderung richtet sich nach der Richtlinie des Landes Hessen zur Innovationsförderung.

Antrags- und Bewilligungsverfahren

Im Falle von FPG 990 ist für die fachliche Bewertung das Förderreferat (III 1 HMWK), für die FPG 994 und 995 das HMWEVW (IV3) zuständig. Die fachliche Bewertung von Vorhaben der FPG 994 erfolgt in Zusammenarbeit mit dem HMinD (D2). Anträge sind vor Beginn des Vorhabens bei der Bewilligungsstelle (WIBank) in schriftlicher Form und online über das Kundenportal zu stellen. Verbundprojekte sind im Rahmen der EFRE-Förderung möglich, wurden jedoch nicht beantragt. Die Förderentscheidung wird durch die WIBank als bewilligende Stelle getroffen.

3.3 EVALUIERUNGSFRAGESTELLUNGEN

Zentrales Ziel der Evaluierung der Teilmaßnahmen 1.2.2 ist es Erkenntnisse über die Effektivität und Effizienz des Förderprogramms zu gewinnen und ihre Wirkung zu analysieren. Dabei soll die Bewertung zunächst Antworten mit Blick auf den Beitrag der Teilmaßnahme zum spezifischen Ziel 1.2 liefern:

- Inwieweit hat die Förderung die Innovationsfähigkeit der Unternehmen in Hessen gesteigert, insbesondere in den strukturschwachen Regionen?

Im Hinblick auf die beiden Ergebnisindikatoren für das spezifische Ziel 1.2 sind zudem die folgenden Fragen zu beantworten:

- Haben die Förderprogramme des spezifischen Ziels 1.2 gemeinsam einen messbaren Nettoeffekt auf die Wertentwicklung des Ergebnisindikators RII „Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt“ – und wenn ja, wie stark ist dieser Einfluss im Vergleich zum Einfluss externer Faktoren?
- Haben die Förderprogramme des spezifischen Ziels 1.2 gemeinsam einen messbaren Nettoeffekt auf die Wertentwicklung des Ergebnisindikators RIII „F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor je Einwohner“ – und wenn ja, wie stark ist dieser Einfluss im Vergleich zum Einfluss externer Faktoren?

Außerdem geht die Evaluierung insbesondere der nachfolgend aufgeworfenen fachspezifischen Evaluierungsfrage nach. Deren Beantwortung wird dabei helfen, einen Einblick über die Effektivität und Wirkung des Förderprogramms als spezifisches Element der ML 1.2.2 im Hinblick auf fachpolitische Ziele zu gewinnen:

- Inwiefern haben die EFRE-Vorhaben zur Optimierung der Organisation des Wissens- und Technologietransfers an den Hochschulen beigetragen?

Zusätzlich sollen im Zuge der Evaluierung, soweit relevant, auch Erkenntnisse über administrative Hindernisse und Umsetzungsschwierigkeiten des Förderprogramms gewonnen und Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten erhalten werden:

- Wie werden der im Förderverfahren zu leistende Aufwand und deren Dauer von den Begünstigten und den beteiligten Verwaltungsstellen beurteilt?
- Welche Unterschiede bestehen im Vergleich der Förderprogramme untereinander, aber auch im Vergleich zu ähnlichen Bundes- oder Landesförderprogrammen?
- Inwieweit können die bestehenden Förderverfahren im Hinblick auf die nächste Förderperiode beschleunigt und vereinfacht werden – zum Beispiel durch einheitlichere Förderbestimmungen, die Einführung vereinfachter Kostenoptionen, den Ausbau / die Verbesserung elektronischer Verwaltungsverfahren?

Darüber hinaus sind weitere übergeordnete bzw. achsenbezogene Fragestellungen zu untersuchen. Befunde, die für das Förderprogramm aus den bisher genannten Fragestellungen gewonnen werden können, werden mit Blick auf die strategisch übergeordnete Ebene des thematischen Ziels verdichtet. Hierbei sollen die gewonnenen Informationen zum Förderprogramm einen Beitrag zur Beantwortung der folgenden Frage in Hinblick auf das thematische Ziel 1 leisten:

- Inwieweit tragen die geförderten Vorhaben und somit das Förderprogramm der ML 1.2.2 dazu bei, Forschung, technische Entwicklung und Innovation in den verschiedenen Teilregionen Hessens und in Hessen insgesamt zu stärken?

Schließlich sind auch Fragestellungen bezogen auf übergreifende Aspekte sowie Querschnittsthemen der Prioritätsachse 1 von Relevanz:

- Inwieweit trägt das Förderprogramm zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie 2020 bei?
- Inwieweit konzentriert sich die Förderung auf bestimmte Schlüsselbereiche und Handlungsfelder der Hessischen Innovationsstrategie 2020?
- Inwieweit trägt das Förderprogramm dazu bei, eines oder mehrere der relevanten Ziele der Strategie auf Bundes- oder EU-Ebene (mit Bezug auf die Europa-2020-Strategie) zu erreichen?
- Inwieweit und mit welcher Wirkung unterstützt das Förderprogramm die bereichsübergreifenden Grundsätze (Nachhaltige Entwicklung, Chancengleichheit von Männern und Frauen und Nichtdiskriminierung)?
- Inwieweit sind sich die Begünstigten der Bedeutung der bereichsübergreifenden Grundsätze für die EFRE-Förderung bewusst, inwieweit werden sie berücksichtigt?

3.4 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODEN

Vorbemerkung

Der Zeitplan für die Evaluierungstätigkeiten sieht vor, dass die Evaluierung der ML 1.2.2 in zwei Teile untergliedert wird, wobei der erste Teil im Zuge der Evaluierung der FPG 978 („Beratungen zu Innovationsförderprogrammen und Produktionsintegriertem Umweltschutz“) im Jahr 2019 bereits erfolgt ist. Im Jahr 2021 sollen die noch ausstehenden FPG der ML 1.2.2 evaluiert werden, wobei die FPG 994 und 995 der ML 1.2.2 gemeinsam mit der FPG 993 der ML 3.2.1 betrachtet werden sollen.

Im IWB-EFRE-Programm erfolgt die WTT-Förderung in den Förderprogrammen FPG 990, 994, 995 und 993. Die Förderprogramme basieren auf Einzelbestimmungen in der Richtlinie des Landes Hessen zur Stärkung von Forschung, technischer Entwicklung, Transfer und Innovation (FPG 990) und in der Richtlinie des Landes Hessen zur Innovationsförderung (994, 995, 993). Zentraler Gegenstand der WTT-Förderung auf Grundlage der Richtlinien ist die Stimulierung des Wissens- und Technologietransfers, die Aktivierung von Gründungspotentialen, der Ausbau der innovationsrelevanten Forschung sowie die Erhöhung der Innovationsdynamik. Die Trennung der WTT-Förderung im IWB-EFRE-Programm in mehrere Förderprogramme, die auch, wie im Falle von FPG 993 der ML 3.2.1. unterschiedlichen Prioritätsachsen und spezifischen Zielen zugeordnet wird, hat programmsystematische, weniger inhaltlich-materielle Gründe. Wie auch die Untersuchung zeigt, sind die Abläufe der WTT-Förderung in allen Förderprogrammgruppen nahezu identisch. Die Aufteilung auf die verschiedenen FPGs ergibt sich durch die unterschiedlichen Förderfoki.

Für die Bewertung der FPGs kam ein Methodenmix zur Anwendung, der sowohl quantitative als auch qualitative Methoden zur Erhebung und Auswertung von Daten und Informationen beinhaltet. Um bezüglich Wirkungsweise und Wirkfähigkeit der Förderung zu einer besseren Einschätzung zu gelangen, wurden mittels Fallstudienanalyse entsprechende Entwicklungen auf Vorhabenebene beleuchtet. Hierfür wurden bzw. werden mit Vertreterinnen und Vertretern von ausgewählten Projekten Gespräche geführt. Wichtig für die Auswahl der Fallstudien war eine möglichst gute regionale Verteilung unter der Berücksichtigung verschiedener Hochschultypen bzw. Förderempfänger-Institutionen sowie das Darstellen großer und kleiner Vorhaben unterschiedlicher Prägung. Zentraler Aspekt war, dass die Projekte bereits länger laufen bzw. abgeschlossen oder nahe am Abschluss sind und somit bereits mehr über Wirkungen und Effekte berichten können.

Ein großer Teil der Zuwendungen entfällt auf eine kleine Gruppe an Universitäten bzw. Hochschulen. Fachhochschulen bzw. Hochschulen neuen Typs waren in der Minderzahl. Auch diesem Aspekt wurde bei der Auswahl der Fallstudien, der darauf aufbauenden Analyse und den weiterführenden Diskussion Rechnung getragen.

Aufgrund ihrer nur mittelbaren Wirkfähigkeit sind für die geförderten Einrichtungen und Projekte im Bereich von Wissen- und Technologietransfer kurzfristig messbare Ergebnisse, die vor allem in Unternehmen passieren (können) kaum zu erwarten. Der Zeithorizont der Auswirkungen der WTT-Förderung ist deutlich langfristiger angelegt. Je nach Fördergegenstand können die Wirkungen erst nach Vorbereitung und Einrichtung der Strukturen oder auch nach Projektende eintreten. Von daher muss auch festgehalten werden, dass sich einige der bewilligten Projekte zum Zeitpunkt der Untersuchung noch in der Umsetzung befanden und daher Aussagen zu Wirkungen und Effekten nur bedingt getroffen werden konnten.

Theoriebasierung / Logic-Chart-Analyse

Als Ausgangspunkt der Evaluierung und zur Systematisierung der empirischen Arbeiten wurde auf ein theoriebasiertes Wirkungsmodell zurückgegriffen und mittels eines Logic-Charts veranschaulicht. Hierbei wurden die Programmtheorie und die intendierten Transmissionskanäle entlang der Wirkungskette von Inputs, Outputs, Ergebnissen und Wirkungen aufgezeigt. Dieser wurde im Zuge von Fachgesprächen mit den verantwortlichen Stellen im HMWK (FPG 990), dem HMWEVW (994, 995, 993) und dem HMinD (994) diskutiert und angepasst.

Auf dieser Basis können die wesentlichen Wirkungswege und die zentralen Voraussetzungen für die Wirkungsfähigkeit der relevanten FPGs identifiziert werden. In einem zweiten Schritt werden die Wirkungsweise und erwarteten Wirkungen dann in unterschiedlicher Form empirisch überprüft (siehe die nachfolgenden Schritte).

Bei der Aufstellung der Wirkungskette für die ML 1.2.2 ist der vorwettbewerbliche Charakter der Förderung zu beachten. Zum Teil werden Hochschulen und Forschungseinrichtungen bei investiv ausgerichteten Maßnahmen unterstützt, die – nach erfolgter Einrichtung der Strukturen – in der Betriebsphase Transfer- und Vernetzungstätigkeiten unterstützen. Die Wirkungslogik dieser Fördergegenstände richtet sich dann stark an derjenigen der ML 1.1.2 aus.

Dokumentenanalyse und Materialrecherche

Die eingehende Dokumenten- und Materialrecherche spielte für die Beurteilung der WTT-Förderung in FPG 990, 994, 995 und 993 eine wesentliche Rolle. Aus den Unterlagen und Formularen für die Antragsstellung, Bewilligung und Begleitung (Förderrichtlinie, Antragsformular, Projektskizze, Sachberichte, tlw. Abschlussberichte) haben sich detaillierte Angaben und Informationen ergeben, die einerseits zur Charakterisierung und Beschreibung der Vorhaben und Projektträger dienen. Andererseits ließen sich in den Dokumenten direkt Einschätzungen zu den Zielen und Wirkungen finden, die mit den Vorhaben angestrebt werden bzw., soweit am Weg zum Abschluss, erreicht werden konnten. Diese (Selbst-)Einschätzungen ergänzten die Informationen für die finanziellen und materiellen Indikatoren, die bei der Auswertung der Daten aus dem Monitoring gewonnen wurden. Diese wurden zudem in den Gesprächen mit den Referaten bzw. der WIBank thematisiert.

Die inhaltliche Auseinandersetzung mit den Angaben und Einschätzungen zu den Vorhaben auf Basis der Dokumente erfolgt vor allem unter dem Blickwinkel, welcher konkrete Beitrag der Projekte in Richtung auf den übergeordneten Zweck, d.h. zur Stimulierung des Wissens- und Technologietransfers, zur Aktivierung von Gründungspotentialen, zum Ausbau der innovationsrelevanten Forschung sowie zur Erhöhung der Innovationsdynamik, erreicht werden kann.

Auswertung der Monitoringdaten

Die Monitoringdaten lieferten die Grundlage für die Ermittlung von Outputs und Ergebnissen der ML 1.2.2. um Aussagen über den finanziellen und materiellen Vollzug der beiden Förderprogramme zu treffen. Dabei wurden die vorliegenden Angaben zu den finanziellen Inputs und materiellen Outputs nach inhaltlichen Kriterien untergliedert, analysiert und interpretiert.

Zu den relevanten programmspezifischen Outputindikatoren zählen die folgenden:

- Zahl der geschaffenen Stellen im Bereich Transfer an Hochschulen und Forschungseinrichtungen (SO 05)
- Zahl der durchgeführten Innovationsprojekte (SO 07)

Mit Blick auf die ML 3.2.1 wurde der Indikator SO13 („Anzahl der geförderten Beratungsprojekte“) als Output des FPG 993 festgemacht.

Aussagen zu den mittelfristigen Ergebnissen und zum längerfristigen Erfolg der Vorhaben in Bezug auf die Stärkung der anwendungsnahen Forschungs- und Innovationspotenziale sind allerdings nur bedingt. Diesbezügliche Einschätzungen wurden vorwiegend über die Fachgespräche, den Interviews mit den Vertretern die ausgewählten Fallbeispiele bzw. die im Antragsverfahren formulierten Erwartungen eingeholt.

Fachgespräche und Experteninterviews

In Ergänzung zur Analyse der Dokumente und Unterlagen sowie Monitoringdaten wurden mit Hilfe von Gesprächen mit den für die Entscheidung und Umsetzung der Förderprogramme verantwortlichen Stellen im HMWK (FPG 990), den Referaten im HMWEVW (994, 995, 993) bzw. dem HMinD (994) und der WIBank Detailinformationen eingeholt. Vorliegende Befunde, auch aus anderen Interviewgesprächen, wurden gespiegelt.

Zum anderen fanden bzw. finden im Zuge der Fallstudienbetrachtung (siehe unten) Interviews mit Schlüsselakteuren der Projekte statt. Die Interviews wurden per Videokonferenz geführt. Zur Vorbereitung der Gespräche wurden entsprechende Leitfäden entwickelt. Die Auswahl der Experten bzw. die Gesprächspartner wurden mit den Förderreferaten und der WIBank abgestimmt.

Zugang zur Thematik und Fachdebatte

Zusätzlich zu den Fachgesprächen wurde im Rahmen der Fallstudien eine umfangreichere Literaturrecherche und Dokumentenanalyse vorgenommen. Resultate thematisch ähnlich gelagerte Maßnahmen wurden ausgewertet und synoptisch zusammengefasst. Das Ziel der Literaturrecherche bestand zunächst darin, sich einen Überblick über diese verschiedenen Zugänge zu WTT bzw. zum Stand der Forschung zu machen. Mit Blick auf die verschiedenen Ausprägungen, wie sie die Fallstudien zeigen, sollen noch vertiefende Betrachtungen erfolgen.

Fallstudien

In der Maßnahmenlinie 1.2.2 sind mit Stand Anfang Dezember 2021 für die FPG 990, 994, 995 22 Projekte und für die FPG 993 (ML 3.2.1) zwei Projekte, also insgesamt bisher 24 Projekte bewilligt worden.

Aufgrund der geringen Fallzahl wurden bezüglich einer besseren Einschätzung der Wirkungsweise und Wirkfähigkeit der Förderung vertiefende Fallstudien für eine Auswahl von Projekten durchgeführt. Entlang der vier FPG der ML 1.2.2 und 3.2.1 wurden insgesamt acht Vorhaben ausgewählt und mit den Förderreferaten bzw. der WIBank abgestimmt. Zu den Auswahlkriterien zählten insbesondere das Alter bzw. die Laufzeit der Projekte. Augenmerk wurde aber auch auf die regionale Verteilung sowie den Versuch einer möglichst großen Abbildung der Vielfalt der Förderung gelegt. Die inhaltliche Auseinandersetzung erfolgt u.a. unter dem Blickwinkel, inwiefern die geförderten Projekte einen Beitrag zu den Förderzielen leisten konnten und welche Bedingungen bzw. Kontextfaktoren in Bezug auf die Akteure und Vorgaben der Förderung zur Erfolgserreichung hinderlich bzw. hilfreich waren.

Die Interviews mit Vertretern der verschiedenen Projekte wurden bzw. werden per Videokonferenz durchgeführt. In den Interviews kommen halbstandardisierte Leitfäden zum Einsatz, d.h. es wird auf einen ausgewogenen Mix von geschlossenen und offenen Fragen geachtet. Aus den qualitativ gewonnenen Informationen lassen sich vertiefende Aussagen über die unmittelbare Wirksamkeit der Projekte, hemmende oder förderliche Bedingungsfaktoren ihrer Umsetzung ableiten.

3.5 WIRKUNGSMODELL UND STRATEGISCHER BEZUGSRAHMEN

Entwicklung eines Wirkungsmodells und Logic-Chart-Analyse

Mit der WTT-Förderung der FPG 990, 994, 995 und 993 soll ein Beitrag zur Stimulierung des Wissens- und Technologietransfers, die Aktivierung von Gründungspotentialen, der Ausbau der innovationsrelevanten Forschung sowie die Erhöhung der Innovationsdynamik geleistet werden. Die FPGs zielen darauf ab, bereits vorhandenen Wissens- und Technologietransfer zu stärken und Vorhaben für Wissens- und Technologietransfer insbesondere zur Digitalisierung und zur CO₂-Reduktion zu fördern.

Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden für die FPGs zunächst ein gesamthaftes Wirkungsmodell entwickelt, mit dessen Hilfe die wesentlichen Wirkungswege der Förderung und die zentralen Voraussetzungen für die Wirkfähigkeit veranschaulicht werden können. Das Wirkungsmodell basiert auf einer Logic-Chart-Analyse, mit der die vertikalen Zielbeziehungen der Programmtheorie der ML 1.2.2 für die einzelnen Ebenen herausgearbeitet werden. Die FPG 993 der ML 3.2.1 wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit und Verständlichkeit in dem Wirkungsmodell integriert und mit den zuständigen Fachreferaten abgestimmt.

Das Ergebnis ist ein sequenzielles Phasenmodell, das die Wirkungsketten für die einzelnen Ebenen aufzeigt (Input, Output, Ergebnisse und Wirkungen). Somit kann die Programmlogik intuitiv erfasst werden. Zu beachten ist, dass die Logic-Chart-Analyse nicht umfassend die Komplexität der Förderung widerspiegeln kann, sondern eine vereinfachte schematische Darstellung der Wirkungskanäle wiedergibt. Sie liefert somit ein simplifiziertes, theoretisches Gerüst für die Bewertung der geförderten Vorhaben im Rahmen des FPGs 990, 994, 995 und 993.

Input

Die Förderungen der FPG 990, 994, 995 (ML 1.2.2) und 993 (ML 3.2.1) erfolgen als nicht rückzahlbare Zuwendung zu den zuwendungsfähigen Ausgaben.

Das FPG 990 wird in Form einer nicht rückzahlbaren Zuwendung zu den zuwendungsfähigen Ausgaben gewährt und auf Antragsbasis vergeben. Zuständig für die fachliche Bewertung sind das Förderreferat (III 1 HMWK) und die Bewilligungsstelle (WIBank). Zuwendungsfähig sind sowohl die Personal- als auch die Sachausgaben (z. B.: technische Ausrüstungen, vorhabenspezifische Rohstoffe etc.). Die zuwendungsfähigen Ausgaben sollen dabei nicht eine Mio. € überschreiten, bei Studien können die zuwendungsfähigen Ausgaben auch unterhalb von 0,8 Mio. € liegen.

Vorhaben, die im Rahmen der FPG 994 und 995 als nicht rückzahlbarer Zuschuss zu den zuwendungsfähigen Ausgaben unterstützt werden, können mit bis zu 100 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben gefördert werden. Für die fachliche Bewertung sind das HMWEVW (IV3) und die WIBank zuständig. Vorhaben der FPG 994 werden in Zusammenarbeit mit dem HMinD (D2) bewertet. Auch die Förderung im Kontext des FPG 993 wird im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuwendung in Form der Anteilsfinanzierung zu den zuwendungsfähigen Ausgaben gewährt. Zuständig für die fachliche Bewertung ist wiederum das HMWEVW (IV3) und die WIBank.

Output

Auf der Outputebene der Maßnahmenlinie 1.2.2 steht die Stärkung des Wissens- und Technologietransfers durch den Ausbau und Verbesserung der Organisation des WTT sowie durch Studien zur Identifikation bzw. Bewertung von Handlungsbedarfen bzw. zur Entwicklung von Handlungsempfehlungen zur Intensivierung WTT.

Es werden auch Vorhaben gefördert, die den WTT beschleunigen sowie Vorhaben des Technologiemarketings. Dabei steht in der FPG 995 der technologieoffene Wissen- und Technologietransfer sowie, mit thematischen Schwerpunkten, in der FPG 994 die Digitalisierung und in der FPG 993 die Ressourceneffizienz und insbesondere die CO₂-Reduktion im Vordergrund.

Ergebnisse (kurzfristige Outcomes)

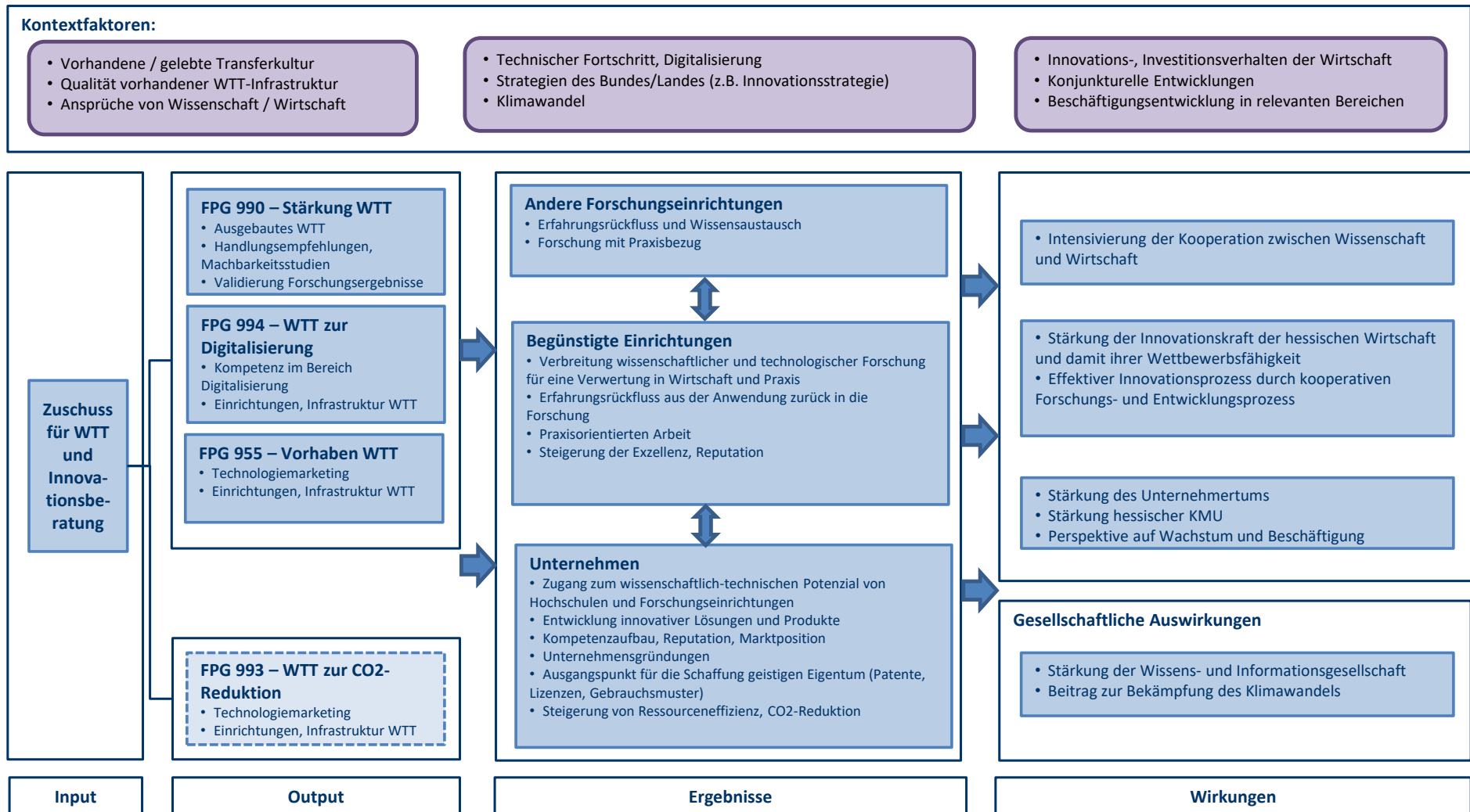
Die Förderung soll es den begünstigten Einrichtungen ermöglichen, die wissenschaftliche und technische Forschung für eine mögliche wirtschaftliche Verwertung weit zu verbreiten, wobei die geförderten Einrichtungen vom Erfahrungsrückfluss aus der Anwendung zurück in die Forschung profitieren sollen. Dies ermöglicht den begünstigten Einrichtungen ein praxisorientiertes Arbeiten und steigert die Exzellenz und die Reputation der Einrichtung. Andere Forschungseinrichtungen profitieren auch mittelbar aus der Förderung durch den intensiven Erfahrungsrückfluss aus der Praxis sowie dem intensivierten Wissensaustausch zwischen Hochschulen und Unternehmen.

Unternehmen erhalten die Möglichkeiten das wissenschaftlich-technische Potenzial von Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu nutzen, aktiv an der Entwicklung innovativer Lösungen mitzuwirken und das vermittelte Wissen außerhalb der Förderung zu verwerten (z.B. durch Patente oder Gebrauchsmuster). Dadurch werden Kompetenzen in den Unternehmen ausgebaut, die Innovationsfähigkeit erhöht und ihre Reputation und Marktposition gestärkt. Perspektivisch können auf Basis eines gezielt ausgerichteten WTT auch Unternehmensneugründungen stattfinden, was jedoch nicht im Fokus der Förderung steht.

Wirkungen (mittel- und langfristiger Outcome („Impact“))

Mit der Förderung ist die Erwartung verbunden, dass die Unternehmen Forschungsergebnisse aufgreifen, zu neuen innovativen Produkten und Services weiterentwickeln und damit ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum der hessischen Unternehmen ermöglicht wird. Konkrete Outcomes umfassen dabei die intensivere Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und der damit einhergehende effektivere Innovationsprozess. Damit wird die Innovationskraft der hessischen Wirtschaft und ihre Wettbewerbsfähigkeit insgesamt gestärkt. Das schafft eine langfristige Perspektive auf Wachstum und Beschäftigung. Hinsichtlich gesellschaftlicher Auswirkungen der Maßnahmenlinie sind die Stärkung der Wissens- und Informationsgesellschaft und der Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels zu nennen.

Abbildung 3: Vorläufiges Wirkungsmodell der ML 1.2.2 „Wissens- und Technologietransfer, Innovationsberatung (Teil 2)“



3.6 UMSETZUNG DER FÖRDERUNG

Stand der finanziellen Umsetzung

Die geplanten EFRE-Mittel betragen für die FPG 990, 994 und 995 insgesamt 17,4 Mio. €. Zum Stand 08.12.2021 waren 16,7 Mio. € bewilligt und hiervon 1,7 Mio. € ausgezahlt. Insgesamt wurden bis Anfang Dezember 2021 23 Projekte bewilligt, wovon 12 der FPG 990 zuordenbar sind und mit 5,2 Mio. € EFRE-Mitteln unterstützt werden. Somit ist die FPG 990 aus finanzieller Sicht fast zur Gänze umgesetzt: Von den 5,2 Mio. € EFRE-Mitteln wurden bisher 91,9 % bewilligt.

In der FPG 994 konnten mit Stand 08.12.2021 bisher 100 % der geplanten EFRE-Mittel (1,7 Mio. €) für fünf Projekte bewilligt werden. Einen guten Umsetzungsstand weist auch die FPG 995 aus. Von den 10,5 Mio. € geplanten EFRE-Mitteln wurden bisher 10,2 Mio. € bzw. 97,7 % bewilligt. Im Rahmen der FPG 993 wurden bis zum 02.12.2021 zwei Projekte mit 100 % der geplanten EFRE-Mittel bewilligt (vgl. Kapitel zur ML 3.2.1).

Tabelle 8: Umsetzungsstand der ML 1.2.2 (Teil 2) (EFRE-Mittel, Datenstand 08.12.2021)

Förderprogrammgruppe	Bewilligte Projekte	EFRE Mittel lt. Plan	Bewilligte EFRE-Mittel		Ausgezahlte EFRE-Mittel	
		in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
FPG 990: Vorhaben zur Stärkung des Wissens- und Technologietransfers	12	5,22	4,79	91,9	1,18	22,5
FPG 994: Wissens- und Technologietransfervorhaben zur Digitalisierung	5	1,67	1,67	100,0	0,21	12,7
FPG 995: Wissens- und Technologietransfervorhaben	6	10,45	10,22	97,7	0,32	3,0
Insgesamt	23	17,34	16,68	96,2	1,70	9,8

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Die zwölf bewilligten Projekte der FPG 990 werden von acht unterschiedlichen Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen als antragstellende Einrichtungen durchgeführt¹⁷. Die Justus-Liebig-Universität Gießen und die Hochschule Geisenheim sind in zwei Projekten beteiligt, die Technische Universität Darmstadt in drei. Die durchschnittliche EFRE-Beteiligung beträgt 0,4 Mio. €.

Die fünf bewilligten Projekte der FPG 994 werden von der Technischen Universität Darmstadt, der Universität Kassel und der Frankfurt University of Applied Sciences umgesetzt, wobei die Technische Universität Darmstadt und die Universität Kassel jeweils zwei Projekte durchführen.

Die sechs bewilligten Projekte der FPG 995 werden von fünf verschiedenen Hochschulen durchgeführt.¹⁸ Unter den Projekten befindet sich mit dem Innovation Center Additive Manufacturing (ICAM) der Technischen Universität Darmstadt ein dominierendes Vorhaben mit einer Fördersumme von 8,8 Mio. €. Dieses Projekt wurde erst Anfang Dezember 2021 bewilligt. Allerdings wurde die Zustimmung

¹⁷ Justus-Liebig-Universität Gießen, Technische Universität Darmstadt, Hochschule Geisenheim, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Universität Kassel, Hochschule RheinMain University of Applied Sciences Wiesbaden Rüsselsheim, Technische Hochschule Mittelhessen, GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung GmbH

¹⁸ Technische Hochschule Mittelhessen, Phantastische Bibliothek Wetzlar, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Technische Universität Darmstadt, Technische Universität Darmstadt und Universität Kassel

mung zum vorzeitigen Maßnahmenbeginn bereits im Sommer 2019 erteilt. Aufgrund eines komplexen Genehmigungsprozesses kam es jedoch zu erheblichen Verzögerungen im Bewilligungsprozess. Anzumerken ist, dass es sich auch bei den zwei bewilligten Projekten der FPG 993 um zwei Projekte der Technischen Universität Darmstadt handelt.

Schnittpunkte und Herausforderungen

Die vorhandenen thematischen wie förderrechtlichen Schnittpunkte zwischen den FPGs war Thema in nahezu allen der durchgeführten Gespräche. Auch wurde der durch die Fallstudienbetrachtung (siehe dazu unten) entstandene Eindruck eines breiten Verständnisses von WTT in der ML bestätigt. Begründet wurde das vor allem mit dem entsprechenden Zuschnitt von WTT in der Innovationsstrategie. Vorgaben bezüglich Art (Kanal, Format) und Umfang des WTT gab es dementsprechend keine. Gleichzeitig wurde auf bereits laufende Bemühungen hingewiesen, eine Vereinfachung und Vereinheitlichung im WTT-Bereich für die kommende EFRE-Förderperiode zu schaffen. Aufgrund der ähnlichen Fördergegenstände kam es laut Beobachtung der Förderreferate vereinzelt zu Verwechslungen bei potentiellen Antragstellern bei der Einreichung ihrer Anträge bei der WIBank.

Laut den Interviewgesprächen konnten erfolgreiche Antragsteller auf Erfahrungen mit anderen EFRE-Anträgen bzw. in anderen Kontexten (z.B. Horizon 2020) aufbauen. Generell war in den letzten Jahren ein Anstieg der Professionalität und Qualität der eingereichten Anträge zu beobachten. Die Rolle von bestehenden (Unterstützungs-)Strukturen für die Einreichung umfangreicher Förderanträge an der Einrichtung wurde betont und dabei die TU Darmstadt mehrfach beispielhaft erwähnt. Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) hätten es demnach schwieriger mit formellen Anforderungen. Zudem wurde die Beobachtung geäußert, dass HAW mit Herausforderungen konfrontiert seien, die durchaus auch finanzielle Implikationen nach sich ziehen können. Die insgesamt größte Herausforderung stellte laut den Interviews das Aufstellen einer adäquaten Ko-finanzierung durch die Antragsteller dar. In den FPG 994, 995 und 993 wurde der administrative Aufwand, etwa bei der Prüfung von Personalausgaben, als hoch wahrgenommen.

Um die Antragszahlen im FPG 990 zu erhöhen, wurde Ende 2018 ein gesonderter Aufruf unter den hessischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) gestartet – mit dem Angebot einer höheren Förderquote. Dadurch konnten die Antragszahl von HAW in kürzester Zeit deutlich erhöht werden.

Zusammenarbeit zwischen Förderreferaten und WIBank

In die fachliche Bewertung der FPGs sind drei Ministerien eingebunden: das HMWK (990), das HMWEVW (994, 995) sowie das HMinD (994). In der Konzeptionsphase war für das FPG 994 noch das Digitalisierungsreferat im HMWEVW zuständig, das 2022 nicht mehr existiert. Dadurch hat sich die Zuständigkeit bei zumindest einem bewilligten Projekt nachträglich geändert.

Die Förderprogramme werden insgesamt nicht intensiv beworben. In den Gesprächen wurde auf die laufenden Kontakte und den Austausch im Netzwerk mit den verschiedenen Hochschulen und Forschungseinrichtungen verwiesen, durch welches Informationen weitergegeben und auf entsprechende Möglichkeiten aufmerksam gemacht wurde.

FPG 990

Der Erstkontakt von potentiellen Antragstellern fand in den überwiegenden Fällen zunächst mit dem Referat im HMWK statt. Nach einer ersten Einschätzung zur Förderfähigkeit der Projektidee (anhand einer Projektskizzierung) werden Antragsteller ersucht offiziell einen Antrag bei der WIBank einzureichen, wo eine tiefergehende, formale Prüfung stattfand. Nach Prüfung wurde das Ministerium formell um fachpolitische Stellungnahme und Bekundung des Landesinteresses ersucht. Die WIBank führt die Informationen zusammen und trifft auf dieser Basis den Entscheid bzw. erteilt den Bescheid.

FPG 994, 995, 993

HMWEVW und das HMinD erhielten Projektkonzepte teils direkt nach Aufrufen zur Einreichung, teils über die WIBank. Die Ministerien sichten an sie übermittelte Entwürfe, teils mit Einbindung der

WIBank, um bereits frühzeitig formelle Anforderungen klären zu können. Im Anschluss wurden interessierte Antragsteller um eine offizielle Einreichung bei der WIBank ersucht. Nach Prüfung wurden die Ministerien formell um fachpolitische Stellungnahme und Bekundung des Landesinteresses ersucht. Im Falle von FPG 994 erfolgt die fachlich technische Prüfung durch die Hessen Trade & Invest GmbH (HTAI).

Laut den Interviewgesprächen hat die Zusammenarbeit zwischen Ministerien und WIBank von einer frühzeitigen Einbindung der Förderbank profitiert. Die ersten Gespräche zu einem potenziellen Vorhaben erfolgen in der Regel durch Förderreferate, die eine erste Einschätzung zur Förderfähigkeit geben können. Damit konnte etwa erreicht werden, dass weniger unvollständige bzw. gar nicht berechnete Anträge an die WIBank gestellt wurden. Insgesamt kam es zu weniger Nachforderungen durch die WIBank. Die gute Kommunikation zwischen Förderreferaten und der WIBank erwies sich als Erfolgsfaktor für die Anbahnung und weitere Entwicklung der Vorhaben.

Outputindikatoren

Die Umsetzung der FPGs mit Bezug auf das Spezifische Ziel 1.2 wird nicht nur anhand von finanziellen, sondern auch anhand von materiellen Indikatoren gemessen. Diese physischen Indikatoren wurden im IWB-EFRE-Programm 2014 – 2020 als Outputindikatoren definiert, denen Zielwerte zugeordnet wurden, die bis zum Jahr 2023 erreicht werden sollen.

Für die Vorhaben in der FPG 990 der ML 1.2.2 und ihren geplanten EFRE-Investitionsvolumen wurden für den Indikator „Zahl der geschaffenen Stellen im Bereich Transfer an Hochschulen und Forschungseinrichtungen (SO 05)“ als Zielwert 34 vollzeitäquivalente Stellen im Bereich Transfer an Hochschulen und Forschungseinrichtungen angenommen. Die Vorhaben in den FPG 990, 994 und 995 sollen, neben anderen FPG in der ML.1.2.2, zudem zur Erreichung des Zielwerts von 50 für den Indikator „Zahl der durchgeführten Innovationsprojekte (SO 07)“ beitragen. FPG 993 soll als Output einen Beitrag zur Unterstützung von vier Beratungsprojekten („Anzahl der geförderten Beratungsprojekte SO13 –) leisten (vgl. Kapitel zur ML 3.2.1).

Laut aktuellem Stand des Durchführungsberichts wurden mit Anfang 2021 16 Vollzeitäquivalente Stellen im Bereich des Transfers an hessischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen geschaffen. Damit wurde knapp die Hälfte des Zielwertes von 34 erreicht. Der Indikator „Zahl der durchgeführten Innovationsprojekte (SO 07)“ ist laut vorliegenden Informationen übererfüllt, wobei hier der Anteil der relevanten FPGs bei 18 liegt.

Tabelle 9: Ergebnisse für die Outputindikatoren der FPGs (Stand: 30.11.2021)

Indikator	Ziel- bzw. Planwert	Istwert	Relation Soll / Ist
Zahl der geschaff. Stellen im Bereich Transfer an Hochschulen und Forschungseinrichtungen	34	16	47,02 %
Zahl der durchgeführten Innovationsprojekte	50	78	154,00 %
FPG 990	9	9	100,00 %
FPG 994	4	4	100,00 %
FPG 995	6	6	100,00 %

Quelle: Eigene Berechnungen, WIBank.

Beiträge der Projekte zu den Querschnittszielen

Im Förderzeitraum 2014 bis 2020 sind in Hessen nur Projekte förderfähig, die zum einen inhaltlich geeignet sind, zum anderen in den Querschnittszielen neutral oder positiv bewertet werden. In den Förderanträgen zu den Projekten finden sich daher qualitative Abfragen, in denen nach dem Beitrag der Projekte zu den Querschnittszielen gefragt wird. Die beantragten Vorhaben können im Hinblick auf die Querschnittsziele als negativ, neutral oder positiv bewertet werden. Eine negative Bewertung erfolgt, wenn der potenzielle Zuwendungsempfänger keine Eigenerklärungen darüber abgibt, dass das beantragte Vorhaben die gesetzlichen Anforderungen erfüllt. Mit der Abgabe der geforderten Erklärungen wird von der Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen und damit von einer neutralen Bewertung ausgegangen. Positiv bewertet werden Vorhaben, bei denen davon auszugehen ist, dass sie die gesetzlichen Anforderungen entweder übertreffen oder sie erfüllen und dabei in Bezug auf ein Querschnittsziel eine Verbesserung gegenüber dem bisherigen Stand oder der bisherigen Praxis erreichen. Die Möglichkeit einer positiven Bewertung mit Bezug auf den Beitrag, welches ein beantragtes Vorhaben voraussichtlich zu den Querschnittszielen leisten wird, beruht somit auf der textlichen Beschreibung des Antragsstellers in den Antragsformularen.

Wie Tabelle 10 veranschaulicht werden die 23 Projekte der ML 1.2.2. hinsichtlich der Querschnittsziele Gleichstellung und Chancengleichheit als insgesamt neutral eingestuft, d.h. sie erfüllen lediglich die gesetzlichen Anforderungen. Mit Blick auf das Querschnittsziel Nachhaltige Entwicklung wird bei elf Projekten von positiven Beiträgen ausgegangen.

Tabelle 10: Beiträge der Projekte in der Teilmaßnahme 1.2.2 zu den Querschnittszielen (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)

Querschnittsziele	Positiver Beitrag	Neutral / kein Beitrag	Negativer Beitrag	Zahl der Projekte insgesamt
Beitrag zur Gleichstellung Männern und Frauen	-	23	-	23
Beitrag zur Chancengleichheit und Nicht-Diskriminierung	-	23	-	23
Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung	11	12	0	23

Quelle: WIBank Infoportal.

3.7 ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN DER FÖRDERUNG

3.7.1 ZUGANG ZUR THEMATIK UND STRATEGISCHE ANSÄTZE

3.7.1.1 Thematischer Zugang

Wissens- und Technologietransfer (WTT) aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen nimmt eine immer größere Bedeutung ein. Ein effizienter Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft leistet einen wesentlichen Beitrag zur Stärkung der Innovationskraft moderner Volkswirtschaft.

Im Kern beschreibt WTT den Prozess der Übermittlung von Ergebnissen wissenschaftlicher und technologischer Forschung auf den Markt und in die Gesellschaft und ist ein wesentlicher Bestandteil von Innovationsprozessen. Forschungsergebnisse können die technische Kompetenz und die Innovationsfähigkeit von Unternehmen erhöhen und eine mittel- bzw. langfristige Perspektive für Wachstum und Beschäftigung schaffen. Hochschulen und Forschungseinrichtungen profitieren ihrerseits durch neue Impulse für Forschung und Lehre sowie den Betrieb der Einrichtung selbst.

WTT sollte dabei keine Einbahnstraße sein. WTT findet dann besonders effektiv statt, wenn ein Erfahrungsrückfluss aus der Anwendung zurück in die Forschung gelingt, und zwar über den gesamten Innovationsprozess hinweg.¹⁹

WTT findet über eine Vielzahl unterschiedlicher Kanäle statt. Zusammensetzung und Bedeutung der einzelnen Wege des Wissensaustausches hängen stark vom jeweiligen Kontext des nationalen Innovationssystems und seiner Rahmenbedingungen ab. Ein wesentlicher Maßstab für die Beschreibung des WTT ist die Zahl und die Art von Interaktionen. Diese Interaktionen lassen sich gut mittels WTT-Instrumente beschreiben. Demnach kann WTT primär über folgende Instrumente erfolgen:²⁰

- Transfer über gemeinsame Projekte (Einzel-, Verbundprojekte)
- Transfer über Rechte wie Patente und Lizenzen
- Transfer über Personal (Start-up-Firmen, Transfer von Personen von der Akademie in die Praxis und umgekehrt)
- Transfer über Kommunikationsmittel (Veranstaltungen, Internetseiten, Publikationen, Weiterbildung und Ausbildung)

Ein WTT ist insbesondere dann erfolgreich, wenn sich die verschiedenen Akteure, die an der Entwicklung von Wissen beteiligt sind (Akteure aus Hochschulen, Unternehmen, weitere Akteure) miteinander vernetzen. Dies führt im Idealfall zu einer Stimulation des Wissensaustausches mit einer optimierten Nutzung des generierten Wissens, weil die Nutzer*innen bei der Generierung des Wissens von Anfang an beteiligt sind.

Neben den WTT-Stellen an Hochschulen zählen Patentverwertungsagenturen, Ansprechpartner für (innovative) Unternehmensgründungen, Clusterplattformen sowie wirtschaftsnahe Vermittlungseinrichtungen zu den relevanten institutionellen Vermittlern. Diese Einrichtungen ermöglichen insbesondere mittelständigen Unternehmen den Zugang zum wissenschaftlich-technischen Potenzial von Hochschulen und Forschungseinrichtungen.²¹

Das Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung hat eine aktuelle Bestandsaufnahme zu WTT und der Bedeutung von WTT in Deutschland durchgeführt. Ergebnis ist, dass das WTT in Deutschland bereits ein hohes Niveau erreicht hat.²² WTT stellt an vielen Hochschulen und Forschungseinrichtungen eine Kernaufgabe oder sogar „Mission“ dar, mit entsprechenden Organisationsstrukturen (Intermediäre, Transferstellen), Anreize für den Transfer von Forschungsergebnissen, rechtlichen Grundlagen und strategische Ausrichtungen (z.B. Zielvereinbarungen). Transferstrukturen und -kultur bestimmen wesentlich die effiziente Verwertung akademischer Forschungsergebnisse. Unterschiedliche Ansprüche von Wissenschaft einerseits und Wirtschaft andererseits können mitunter hemmend auf Transferprozesse wirken. In Hessen sind an den Hochschulen eine Reihe von Wissens- und Technologietransferstellen aktiv, die daran arbeiten, Wissen und Technologie für die Gesellschaft (besser) zugänglich zu machen. Einige Hochschulen in Hessen haben für das WTT auch eine eigene privatrechtliche Tochtergesellschaft eingerichtet.²³

¹⁹ Vergleiche dazu zum Beispiel: Koschatzky Knut (2001): Räumliche Aspekte im Innovationsprozess: ein Beitrag zur neuen Wirtschaftsgeographie aus Sicht der regionalen Innovationsforschung Reihe: Wirtschaftsgeographie Bd. 19, Lit Verlag, Berlin-Münster-Wien-Zürich-London; Campbell, David F. J.; Carayannis Elias G. (2012): Lineare und nichtlineare Knowledge Production: innovative Herausforderungen für das Hochschulsystem, ZFHE Jg. 7/Nr.2 (März 2012), S. 65.

²⁰ Rieder Stefan, Stefanie Knubel (2014): Der Wissens- und Technologietransfer im Rahmen der ersten Serie der Nationalen Forschungsschwerpunkte (NFS), Bericht zuhanden der Geschäftsstelle des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates (SWIR), Bern

²¹ Hafner Kurt (2010): Wissens- und Technologietransfer – Formen und Vermittler in Bayern, https://www.ifo.de/DocDL/ifosd_2010_6_3.pdf, abgerufen am 23.09.2021.

²² ZEW (2021): Wissens- und Technologietransfer in Deutschland. Bestandsaufnahme und Ansätze für die Technologiepolitik, <https://www.zew.de/forschung/wissens-und-technologietransfer-in-deutschland-bestandsaufnahme-und-ansaeetze-fuer-die-technologiepolitik> (abgerufen am 27.10.2021).

²³ Hessische Landesregierung (2013): Hessische Innovationsstrategie 2020, https://wirtschaft.hessen.de/sites/default/files/media/hessische_innovationsstrategie_endfassung_2013_08_28_komplett.pdf, abgerufen am 23.09.2021.

Empirische Untersuchungen, welche sich den Wirkungen und Effekte von WTT widmen, unterstreichen die Herausforderungen bei der Definition von WTT als Prozess und der Konzepte des dahinterstehenden, zu transferierenden Wissens bzw. der Technologie. Eine diesbezügliche Studie, die zum Ziel hatte, die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Effekte von Universitäten abzuschätzen, folgert aus ihren Analysen, dass eine genaue Quantifizierung von diesen Wirkungen auf Grund von mangelhaften Daten nicht möglich ist, aber Universitäten durchaus hohe volkswirtschaftliche Mehrwerte schaffen.²⁴

Andere Studien, welche die Wirkungen aus den Förderungen von WTT bewerten, sehen auf Seiten der begünstigten Hochschulen v.a. positive Wirkungen auf Forschung, Lehre sowie Sichtbarkeit und Profilbildung der Einrichtungen. Auf Seiten der Unternehmen, die in den WTT Prozess eingebunden waren, wurden eine Erweiterungen des betrieblichen Know-hows, der betrieblichen FuE-Aktivitäten sowie die Erschließung neuer Technologiebereiche, die Verbreiterung des Angebots an Produkten und Dienstleistungen durch WTT erzielt.²⁵ Hinsichtlich der Innovationsleistung von WTT führte eine Studie vom Ifo Institut eine Regression zur Schätzung der Wirkung von Wissens-Spillovern auf die regionale Innovationsleistung durch. Aus der Analyse lässt sich ableiten, dass ein intensiver Austausch von Informationen sowie eine Kooperation von Unternehmen auf regionaler als auch internationaler Ebene die Innovationsleistung erhöht. Das sind klare Hinweise auf eine produktionssteigernde Wirkung der Förderung von WTT.²⁶

Weitere Untersuchungen im Kontext von WTT heben den Mangel an relevantem Personal und generell Ressourcen als Hemmnisfaktor für die Konzeption und Umsetzung von WTT-Prozessen hervor. Exemplarisch kann hier das Projekt „Analyse Technologietransfer Verwertungsagent (PATE)“ angeführt werden, eine Untersuchung des Technologie- und Erkenntnistransfers der deutschen Material- und Werkstoffforschung. Demnach leiden besonders KMU unter Ressourcenknappheit für die Umsetzung von WTT. Um WTT aktiv zu verbessern, sind der Untersuchung folgend Hochschulen mit mehr Ressourcen auszustatten, wobei diese umgekehrt mehr Eigeninitiative der Unternehmen sowie zielgerichtete Informationen und Anregungen einfordern. Die Einführung oder Existenz eines WTT-Beaufragten, der über entsprechende Qualifikationen sowie Kompetenzen verfügt, wird als positiv für den Transfer erachtet. Außerdem identifiziert PATE für einen erfolgreichen WTT, neben ausreichender Ressourcen, eine Kontinuität unter den handelnden Akteuren, eine zielgruppenorientierte Ausgestaltung des WTT, das frühzeitige Miteinbinden von Industriepartnern in Projekten, die Ernennung eines „Verwertungsagenten“ von Seiten der Wissenschaft, der die notwendigen Rahmenbedingungen für eine gute Koordination und somit Kooperation schafft, sowie eine verstärkte Nutzung von bereits vorhandenen Netzwerken für den Transfer.²⁷

Laut Evaluation des Programms „Wissens- und Technologietransfer durch Patente und Normen“ (WIPANO) zählen zu den Wirkungen der Förderung bei den Hochschulen sowohl finanzielle (Ausgabendeckung) als auch nicht-finanzielle Effekte, wie beispielsweise die Erhöhung der Sichtbarkeit und Aufwertung des Themas Schutzrechte sowie generell des WTT in der Hochschule und das Erzielen von Synergie- und Lerneffekten durch Mitwirkung in einem Verbund.²⁸

²⁴ Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (2017): Wirtschaftliche und gesellschaftliche Effekte von Universitäten, https://www.wifo.ac.at/jart/prj3/wifo/resources/person_dokument/person_dokument.jart?publikationsid=60794&mime_type=application/pdf (abgerufen am 12.10.2021).

²⁵ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie (2018): Endbericht Bewertung der Wirksamkeit des Technologietransfers, https://www.efre-bayern.de/fileadmin/user_upload/efre/themen/IWB/Programmdokumente/Evaluationsberichte/Evaluationsbericht_Bewertung_der_Wirksamkeit_des_Technologietransfers.pdf (abgerufen am 12.10.2021).

²⁶ Sonnenberger J. (2014): Förderung von Wissens- und Technologietransfer: Eine Analyse des Wirkungsgehalts von Wissens-Spillovern auf die regionale Innovationsleistung, https://www.ifo.de/DocDL/ifoDD_14-05_13-21.pdf (abgerufen am 12.10.2021).

²⁷ Pechmann A., Piller F., Schuhmacher G. (2010): Technologie- und Erkenntnistransfer aus der Wissenschaft in die Industrie - Eine explorative Untersuchung in der deutschen Material und Werkstoffforschung, https://user.fz-juelich.de/record/%20136212/files/PTJ_Schriftenreihe_01.pdf (abgerufen am 28.10.2021).

²⁸ Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung (2019): Evaluation des Programms WIPANO - „Wissens- und Technologietransfer durch Patente und Normen“, https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/ccp/2019/Bericht_Evaluation_WIPANO_19-6-2019_Netzfassung.pdf (abgerufen am 28.10.2021).

Im Abschlussbericht des RWB-EFRE-Programms Hessen 2007–2013 wird die Maßnahmenlinie 102 „Technologietransfer, Technologieberatung, Innovationsmanagement“ sehr positiv hinsichtlich der Zielerreichung der EFRE-Förderung als auch der Hessischen Innovationsstrategie bewertet. Im Rahmen dieser Maßnahmenlinie wurden Aktivitäten des Technologie- und Wissenstransfers sowie Vorhaben zur Verbreitung und Anwendung von Ergebnissen aus der Forschung und Entwicklung gefördert. Gemäß Abschlussbericht wurde ein wesentlicher Beitrag zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit in der Hessischen Wirtschaft – und insbesondere der KMU – sowie die Erhaltung von Arbeitsplätzen durch die Förderungen gemäß dieser Maßnahmenlinie bewirkt.²⁹

3.7.1.2 Strategischer Zugang

WTT ist ein zentrales Handlungsfeld des Innovationsförderungssystems der Hessischen Innovationsstrategie. Laut der Hessischen Innovationsstrategie kann eine hohe Entwicklungs- und Innovationsdynamik nur dann erzielt werden, wenn Wissenschaft und Wirtschaft miteinander bestmöglich vernetzt sind. Ein optimal funktionierendes WTT ist Bedingung, um marktorientierte Lösungen und Produkte zu finden. Dabei ist nicht nur der Transfer aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften relevant. Auch der Wissenstransfer aus den sozial-, geistes- und kulturwissenschaftlichen Bereichen in Politik und Gesellschaft wird immer wichtiger („Soziale Innovationen“). Zudem kommt auch die Kooperation von HAWn mit regionalen Unternehmen in Form von praxisorientierten Abschlussarbeiten eine bedeutende Rolle zu.³⁰

Vor diesem Hintergrund sollen Forschungsergebnisse noch schneller in neue Verfahren bzw. Produkte umgesetzt werden, Hochschulen und Forschungseinrichtungen noch besser mit KMU vernetzt werden und das geistige Eigentum der Hochschulen schneller in Verwertung gebracht werden. Um dies zu ermöglichen, sollen Organisationen des WTT weiter ausgebaut und optimiert, Unternehmensgründung aus Hochschulen gefördert, Anwendungs- und Kompetenzzentren, Forschungscampus-Modelle, Forschungs- und Technologienetzwerke sowie die Validierung von Forschungsergebnissen unterstützt und gefördert werden.³¹ Die Ziele, den WTT zu optimieren und das Innovations- und Technologiemarketing auszubauen, sind auch in der Strategie Digitales Hessen verankert.³²

Auf Ebene des Bundes vermittelt ebenso die High-Tech-Strategie 2025 das Ziel, neue Initiativen zur Förderung des Ideen-, Wissens- und Technologietransfers zu setzen, die dabei unterstützen, Innovationen in den Markt zu bringen. Vor allem soll die Digitalisierung dazu genutzt werden, um die Dynamik in WTT zu erhöhen.³³ Darüber hinaus fordert die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) in ihrem jüngsten Gutachten zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands (2021) ein stärkeres Augenmerk auf den WTT zu legen und unterstreicht die Wichtigkeit von Gründungen aus der Wissenschaft für den WTT in die Praxis.³⁴ Im EFI Gutachten 2019 heißt es, dass

²⁹ Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (2017): Abschlussbericht Operationelles Programm für die Förderung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung in Hessen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) 2007-2013, https://info-pa-hmwvl.hessen.de/sites/default/files/media/hmwvl/rwb_efre_abschlussbericht_2017_anlage.pdf (abgerufen am 15.10.2021).

³⁰ Hessische Landesregierung (2013): Hessische Innovationsstrategie 2020, https://wirtschaft.hessen.de/sites/default/files/media/hessische_innovationsstrategie_endfassung_2013_08_28_komplett.pdf, abgerufen am 23.09.2021.

³¹ Hessische Landesregierung (2013): Hessische Innovationsstrategie 2020, https://wirtschaft.hessen.de/sites/default/files/media/hessische_innovationsstrategie_endfassung_2013_08_28_komplett.pdf, abgerufen am 23.09.2021.

³² Hessische Landesregierung (2016): Strategie Digitales Hessen, https://www.digitalstrategie-hessen.de/img/Digitalstrategie_Hessen_2016_ver1.pdf, abgerufen am 06.10.2021.

³³ Deutsche Bundesregierung: High-Tech Strategie 2025, <https://www.hightech-strategie.de/hightech/shared-docs/downloads/files/hts2025.pdf?sessionid=EBF2681A93477BBEAC7E9441ACC89E36.live381?blob=publicationFile&v=1>, abgerufen am 06.10.2021.

³⁴ Expertenkommission Forschung und Innovation (2021): Gutachten zur Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands, https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2021/EFI_Gutachten_2021.pdf (abgerufen am 12.10.2021).

der Erfolg von WTT nicht allein monetär gemessen bzw. bewertet werden soll, sondern etwaige wirtschaftliche, gesellschaftliche und soziale Auswirkungen des Transfers in die Evaluierung miteinbezogen werden müssen.³⁵

Insgesamt betrachtet ergibt sich das Bild, dass WTT in Deutschland bereits ein hohes Niveau erreicht hat. An den hessischen Hochschulen wurden Wissens- und Technologietransferstellen eingerichtet und WTT zu einer Kernaufgabe gemacht. Die wirtschaftlichen (und u.U. auch sozialen Wirkungen) der Förderung von WTT lassen sich jedoch nur schwer abschätzen. In der entsprechenden Literatur findet sich allerdings vielfach Evidenz dafür, dass es in den begünstigten Einrichtungen als auch in den Unternehmen selbst zu positiven Wirkungen durch ein intensiveres WTT kommt. Empirisch bestätigt ist, dass durch Wissens-Spillover ein Beitrag zu einer Steigerung der Innovationsleistung einer Region geschaffen werden kann.

3.7.2 KONZEPTION UND DURCHFÜHRUNG DER EMPIRISCHEN UNTERSUCHUNG

Für die Analyse der (bisherigen) Effekte und Wirkungen der in den FPGs 990, 994, 995 und 993 geförderten Vorhaben wurden bzw. werden Fallstudien zu ausgewählten Vorhaben durchgeführt. Auf Basis des gezeichneten Wirkungsbildes soll in weiterer Folge bewertet werden, inwiefern die geförderten Vorhaben einen Beitrag zu den Förderzielen leisten konnten und welche Bedingungen bzw. Kontextfaktoren in Bezug auf die Akteure und Vorgaben der Förderung zur Erfolgserreichung hinderlich bzw. hilfreich waren.

Im nachfolgenden Kapitel werden zunächst die Kriterien für die Fallstudienauswahl kurz vorgestellt und die methodische Vorgangsweise dargestellt. Im Anschluss erfolgt eine Beschreibung der einzelnen Fallbeispiele. In weiterer Folge erfolgt eine Beschreibung und Diskussion von relevanten Aspekten und Themen im Lichte eines Fallstudienvergleichs.

3.7.2.1 Auswahl der Projekte

Für die Auswahl der näher zu betrachtenden Fallstudien wurden mehrere Kriterien angewendet: Da zum Zeitpunkt der Auswahl im Herbst 2021 nur wenige Projekte abgeschlossen bzw. bei mehreren Vorhaben Verlängerungsanträge angedacht waren, wurden zunächst Projekte ausgewählt, die dem Abschluss am nächsten waren. Einige davon waren bereits inhaltlich abgeschlossen, jedoch noch nicht auf Basis der Abrechnung bzw. Mittelabrufe. Hinter dieser Auswahl stand die Annahme, dass in derartigen Projekten, die kurz vor dem Abschluss stünden, eher mit bereits realisierten Ergebnissen und Wirkungen zu rechnen sei, als bei Vorhaben, die erst kürzlich begonnen haben. Weiterhin wurde bei der Auswahl Augenmerk auf eine möglichst gute regionale Verteilung mit verschiedenen Hochschultypen sowie das Darstellen großer und kleiner Vorhaben unterschiedlicher Prägung gelegt.

Insgesamt wurden acht Projekte (von insgesamt 24 Projekten aus den FPG 990, 994, 995 und 993) für die Analyse ausgewählt. Die Auswahl der in Frage kommenden Projekte erfolgte in Abstimmung mit Vertretern der relevanten Förderreferate und der WIBank. Alle verfügbaren Projektkoordinatoren wurden seitens des Evaluatorenteam für ein mögliches Interviewgespräch kontaktiert.

Insgesamt konnten Interviews mit 17 Vertreter*innen von acht Projekten, darunter Projektkoordinatoren sowie -mitarbeiter*innen, realisiert werden. Der Großteil der Gespräche fand unter der Beteiligung mehrerer Teilnehmer*innen im Zeitraum November 2021 bis Januar 2022 statt.

³⁵ Expertenkommission Forschung und Innovation (2019): Gutachten zur Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands, https://www.e-fi.de/fileadmin/Assets/Gutachten/2019/EFI_Gutachten_2019.pdf (abgerufen am 12.10.2021).

Tabelle 11: Eckdaten der ausgewählten Fallbeispiele

Vorhaben	FPG	Begünstigter	Durchführung*
IP-Schulungen und Recherchen für Hochschulangehörige und Gründer an der TU Darmstadt	990	TU Darmstadt	01.10.2018 - 30.09.2022
Validierung hochverspannter Multilagen-Schichtsysteme – 2DIBS	990	Universität Gießen	01.12.2018 - 30.11.2022
Innovationsnetzwerke Ressourceneffizienz (InRes)	990	Universität Kassel	02.07.2019 - 31.03.2023
KMU-Wissenstransferlabor „Digitale Fabrik“	994	Universität Kassel	01.09.2019 - 31.08.2022
WTT zur Digitalisierung im Bereich Serious Games	994	TU Darmstadt	01.11.2018 - 30.06.2021
3D-Fertigungstechnologien für die individualisierte Medizin	995	Technische Hochschule Mittelhessen	02.11.2018 - 31.10.2021
Produkte und Produktionsprozesse der nahen Zukunft	995	Phantastische Bibliothek Wetzlar	01.10.2019 - 30.09.2021
Agiles ressourceneffizientes Produktionsnetzwerk (ArePron)	993	TU Darmstadt	17.01.2018 - 31.12.2020

* Laut Plan, ohne Verlängerungsanträge.

3.7.2.2 Methodische Herangehensweise

Die Gespräche wurden bzw. werden per Videokonferenz durchgeführt. Die Interviews wurden auf der Basis eines Gesprächsleitfadens durchgeführt. Je nach Projekt, Hochschule bzw. Institution und in Abhängigkeit vom Erfahrungshintergrund und von der Position des jeweiligen Interviewpartners wurden bei den einzelnen Gesprächen etwas unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt. Die Gespräche erfolgten entlang der folgenden, zentralen Dimensionen:

Beim Interview drehen sich die Fragen vor allem um folgende Aspekte:

- Allgemeine Fragestellungen zu WTT, Rolle von WTT in der Einrichtung
- Ziele / Motive der Teilnahme am Projekt, Anbahnung, Formate von WTT
- Umsetzung bzw. Stand des geförderten Projekts
- Ergebnisse und Wirkungen der Förderung
 - Umfang der Zielerreichung
 - Beiträge Förderzielen
- Beurteilung des Förderverfahrens, Verbesserungsvorschläge

Die Interviews wurden inhaltsanalytisch ausgewertet. Als Grundlage dient hierzu einerseits die Zuordnung der einzelnen Fragen zu Kategorien sowie zu den Angaben im Wirkungsmodell. Inhalte, wie Projektspezifika, Themenstellungen und Erfahrung mit der Umsetzung sowie offene Fragen wurden mit induktiver Kategorisierung, also aus den Antworten heraus, generiert. Dies bietet die Möglichkeit, die einzelnen Projekte zu vergleichen und Schnittmengen abzuleiten sowie Unterschiede aufzuzeigen.

Weiterhin wurden seitens der WIBank weiterführende Unterlagen, Projektskizzen, Zwischenberichte etc. – soweit vorhanden – für die gegenständlichen Projekte zur Verfügung gestellt. Letztere gaben insbesondere Aufschluss über den Stand der Projekte sowie Gründe für etwaige Verzögerungen.

3.7.2.3 Inhaltliche Übersicht zu den Fallstudien

Bereits bei der Sichtung aller Vorhaben und der Identifikation von Fallbeispielen wurde klar, dass es sich um durchwegs verschiedene Inhalte und Formen von WTT handelt. Einzelne Projekte bzw. Projektschritte sind bereits abgeschlossen. Andere waren zum Zeitpunkt der Erhebung noch im Laufen.

FPG 990 – IP-Schulungen und Recherchen

Ziel dieses Vorhabens ist es mit Hilfe von Schulungen und Recherchen im Kontext von Schutz- und Eigentumsrechten (Intellectual Property Rights, IP) den High-Tech-Standort Hessen sowie die Gründungskultur dort zu unterstützen und zu fördern. Das Angebot wird vom Patent- und Markenzentrum Rhein-Main der Universitäts- und Landesbibliothek der Technischen Universität (TU) Darmstadt abgewickelt und erfolgt in Zusammenarbeit mit anderen relevanten Stellen der Universität, wie unter anderem Ingenium, HIGHEST, StartUpSecure, der Universitäts- und Landesbibliothek sowie dem Referat Forschungstransfer. Das Vorhaben richtet sich vorrangig an Angehörige sowie Gründer*innen der TU Darmstadt.

Studierende und Wissenschaftler*innen sollen durch Unterstützungsleistungen im IP-Bereich Beratung erhalten und auch sensibilisiert werden. Dies soll zum einen durch Seminare mit externen Fachleuten zu den Grundlagen des Schutzes von Geistigem Eigentum (IP-Grundlagen), Informationen zur Schutzrechtsanmeldung (IP-Schutz) und zur Verwertung (IP-Verwertung) geschehen, an deren Ende die Teilnehmenden eine Bestätigung („IP-Pass“) erhalten. Das Angebot kann auch von Gründer*innen wahrgenommen werden. Zum anderen werden kostenlose Recherche- und Beratungsangebote (Auskunftsgespräche zur Schutzrechtsstrategie) für Angehörige der TU sowie proaktive Patentüberwachungen für Forschungsgebiete angeboten. Auch Gründer*innen haben die Möglichkeit sich an der TU weiterzubilden und sich zu Schutzrechtsstrategien für Gründungen beraten zu lassen oder kostenfreie Erstrechercheangebote in Anspruch zu nehmen. Darüber hinaus erhalten sie bei Bedarf Hilfe bei der Formulierung von Marken- und Patentüberwachungen. Zusätzlich soll für Wissenschaftler*innen und Gründer*innen ein Informationsportal initiiert werden, das über den Umgang mit Schutzrechten aufklärt und sich mit konkreten IP-Situationen in einzelnen Fachgebieten (z.B. IT- und IP-Rechte, Umgang mit Open Source, Biotechnologie, Nanotechnologie) befasst. Das Portal soll in weiterer Folge auch Tools, wie etwa einen Gebührenrechner, sowie Kontaktadressen anbieten. Ergänzt wird das Angebot an Unterstützungen durch eine IP-Sprechstunde, die bei Gründertagen und an verschiedenen Standorten der Partnereinrichtungen Beratung zu strategischen Themen der Schutzrechte anbietet. Im Rahmen dieses Projektes erhält zudem die Technologietransferabteilung der TU Unterstützung bei IP-Vorgängen.

Umsetzung und aktueller Stand

Aufgrund eines personellen Ausfalls konnte das Vorhaben im bisherigen Zeitraum nicht vollumfänglich bearbeitet werden. Zusätzliches Personal wurde eingestellt, Arbeitspakete entsprechend angepasst. Das Schulungsprogramm (Seminare, Workshops) wurden mit externen Fachleuten konzipiert, wobei sich vor allem die COVID-19-Pandemie als Herausforderungen darstellte. Anstelle von Vor-Ort-Veranstaltungen wurde auf hybride Konzepte umgestellt. Auch bei der Planung und Durchführung anderer Maßnahmen, wie etwa den Patent-, Marken- und Designrecherchen oder anderen Beratungsangeboten, wurden die Angebote in digitale Formate umgewandelt (Schulungen über Zoom, Recherchebegleitung über Bildschirmteilen). Aufgrund von Umstellungen beim IT-System der TU konnten bislang noch nicht alle Informationen wie geplant bereitgestellt werden. An dieser Umsetzung wird noch gearbeitet. Das Vorhaben profitierte einerseits von der ausgebauten Zusammenarbeit zwischen Patent- und Markenzentrum und Transferstelle der TU. Andererseits war die Unterstützung durch die allgemeine Stelle für Drittmittel wesentlich für die Abwicklung des Projekts.

Das Vorhaben befindet sich noch in der Umsetzung. Die angestrebten Ziele wurden bisher im Großen und Ganzen erreicht. Eine Reihe von „wandernden“ IP-Sprechstunden bei Gründertagen (z.B. Darmstädter Startup & Innovation Day, zuletzt in digitaler Form), Gründerzentren und in Forschungs- und Wirtschaftseinrichtungen wurden abgehalten. Der Ansatz wird dabei auf die jeweilige Zielgruppe ausgerichtet. Kurze Videos über Patente, Marken und Designs werden produziert. Veranstaltungen werden auch aufgenommen und können nachträglich angeschaut werden. Ein „IP-Führerschein“ mit Zertifikat ist geplant. Laut Informationen aus dem Berichtswesen wie auch den Interviews ist das bisherige Feedback durchwegs positiv. Die Formate wurden sehr gut angenommen. Gespräche mit weiteren Kooperationspartnern und Interessenten sind geplant oder wurden bereits geführt. Zudem wurden zahlreiche FAQs zusammengestellt. Laut Einschätzung aus den Interviewgesprächen konnte durch die IP-Beratung bzw. Recherche ein Beitrag zu zwei erfolgreichen Gründungsvorhaben leisten.

FPG 990 – Validierung hochverspannter Multilagen-Schichtsysteme (2DIBS)

Ziel des Projektes ist es die Ionenstrahlbasierte Beschichtungstechnologie zu verbessern, mit Hilfe derer optische Gegenstände wie Brillengläser oder Laserspiegel beschichtet werden und gewisse Eigenschaften beeinflusst werden. Konkret soll die „Ionenstrahl-Sputterdeposition“ (engl. ion-beam sputter-deposition, IBS) weiterentwickelt werden, so dass eine neue Beschichtungsanlage mit der 2DIBS-Technologie ein Substrat von beiden Seiten gleichzeitig beschichten kann, um so unerwünschte Spannungen zu verhindern und den Beschichtungsprozess zu beschleunigen. Dadurch soll die Produktion innovativer Optiken sowie die Härtung von Oberflächen ermöglicht werden. Die Arbeit an einer neuen Ionenquelle fußt auf langjähriger Erfahrung mit der Entwicklung von Ionenquellen in der Raumfahrtforschung am I. Physikalischen Institut der Justus-Liebig-Universität Gießen. Teil des Projektes soll auch die Entwicklung einer Demonstrationsanlage für die 2DIBS-Technologie sein. Diese Anlage soll die Eignung von Beschichtungstechnologien für konkret Anwendungen prüfen.³⁶

Im Rahmen des Projektes werden Kooperationen mit der regionalen Optikindustrie angestrebt, um eine hohe Praxisrelevanz des Projektes sicherzustellen. Assoziierte Industriepartner in Form eines Industriebeirats werden in den Entwicklungsprozess involviert und haben das Recht bei der Zielsetzung mitzubestimmen.³⁷ Im Zuge des Austausches konnten vielfach Schwachstellen bei Unternehmen aufgezeigt werden, die ihnen vorher nicht bewusst waren. Auf Basis der erworbenen Erkenntnisse soll eine Lizenzierung der 2DIBS Technologie für interessierte Anlagenbauer angeboten werden, so dass diese nach Projektabschluss eine industrietaugliche 2DIBS Anlage entwickeln und vermarktet können. Im Rahmen von Drittmittelprojekten werden weitere innovative Schichten entwickelt und Anwenderschulungen für Servicekräfte angeboten werden.³⁸

Umsetzung und aktueller Stand

Die Sputterdepositionsanlage für beidseitige Beschichtung befindet sich in der Testphase. Die technische Machbarkeit konnte soweit bestätigt werden. Die COVID-19-Pandemie hat zu Verzögerungen bei der Diagnose von Proben geführt. Weitere Demonstrationsprojekte sollen folgen um die Einzigartigkeit des Verfahrens zu zeigen, insbesondere soll das Steuerungskonzept weiter optimiert und die Prozesszeiten verbessert werden. Da die Anlage funktioniert kann die Praxistauglichkeit und Wirtschaftlichkeit getestet werden. Teilaspekte aus dem Vorhaben wurden bereits an interessierte Unternehmen transferiert.

Das Vorhaben befindet sich noch in der Umsetzung. Neben den bilateralen Treffen mit Industriepartnern soll ein wissenschaftlicher Workshop zu den Fortschritten der Beschichtungstechnologien durchgeführt werden. Auf diese Weise soll besonders auch der wissenschaftliche Know-How-Austausch gefördert werden. Sonstige Netzwerkaktivitäten sind am Laufen bzw. werden Überlegungen für weitere Veranstaltungen angestellt. Der Lenkungskreis wurde zuletzt Pandemie-bedingt online durchgeführt. Die Ergebnisse sollen breit, etwa durch einen Internetauftritt, veröffentlicht werden.

FPG 990 – Innovationsnetzwerke Ressourceneffizienz (InRess) – Netzwerk „Ressourceneffizientes Bauen (Bau)“ und Netzwerk „Ökologische Landwirtschaft (LWS)“

Das Projekt hat den Aufbau und die Moderation eines regionalen und interaktiven Netzwerkes für Interessierte aus der Wissenschaft und Praxis zu Fragestellungen (1) der nachhaltigen Ressourcennutzung im Baubereich sowie (2) der ökologischen Landwirtschaft zum Ziel.

- Das Netzwerk „**Ressourceneffizientes Bauen, InRess BAU**“ setzt sich mit der Entwicklung von Bewertungs- und Planungsinstrumenten zum ressourceneffizienten Bauen mit einem Fokus

³⁶<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik/institute/ipi/festkoerperphysik/optik/Projekte/2DIBS/beschr2dibs2> (abgerufen am 28.01.2022).

³⁷ [2DIBS — I. Physikalisches Institut \(uni-giessen.de\)](https://www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik/institute/ipi/festkoerperphysik/optik/Projekte/2DIBS/Verwertungsplan2dibs) (abgerufen am 28.01.2022).

³⁸<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik/institute/ipi/festkoerperphysik/optik/Projekte/2DIBS/Verwertungsplan2dibs> (abgerufen am 28.01.2022).

auf dem selektiven Rückbau von Gebäuden und der Verwendung von Recyclingmaterialien durch Urban Mining auseinander.³⁹

- Das Netzwerk „**Ökologische Landwirtschaft, InRes LWS**“, entwickelt betriebliche Ressourceneffizienzstrategien unter besonderer Berücksichtigung des Qualitätsmanagements von betrieblichen und regionalen Nährstoffkreisläufen.⁴⁰

Um die Projektziele erfolgreich umzusetzen, wurden vier Arbeitspakete formuliert. Zunächst wurde der Status-Quo ermittelt und relevante Handlungsfelder sowie potentielle Stakeholder analysiert. Daran anschließend erfolgte die Initiierung eines ersten Netzwerk-Treffens für den Aufbau der Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren aus dem Bereich Bauen, Baubestands- und Infrastrukturmanagement. Im Zuge von Ideen-Workshops sollten dann sowohl zentrale Forschungsfragen zum ressourceneffizienten Bauen diskutiert als auch erlangte Forschungserkenntnisse in der Praxis überprüft und daran anschließend neue Forschungsgebiete entwickelt werden. Die draus resultierenden Erkenntnisse werden dann in Lehre und Forschungsprojekte der beteiligten Fachgebiete der Universität Kassel aufgenommen, wo gemeinsame Transferinitiativen und -projekte entstehen sollen.⁴¹ Vordringlichstes Ziel ist, dass die Netzwerke nach Ablauf der Förderphase erhalten bleiben und in selbstorganisierte Strukturen münden.

Umsetzung und aktueller Stand

In beiden Netzwerken konnten aufgrund der COVID-19 Pandemie nicht alle Veranstaltungen wie vorgesehen durchgeführt werden. Geplante Präsenz-Workshops mussten verschoben und stattdessen digitale Workshop-Formate entwickelt werden. Die angestrebten Ziele wurden bisher dennoch gut erreicht. Die Analyse relevanter Handlungsfelder sowie die Ermittlung potentieller Stakeholder und deren Differenzierung wurden abschließen. Die Identifikation von Transferpotenzialen wurde größtenteils umgesetzt. Zur Koordination und Dokumentation von Aktivitäten der Netzwerke wurde (jeweils) eine Website erstellt. Zwischen den beiden Netzwerken finden regelmäßige Absprachen statt. Zudem wird bei der Umsetzung auf die Expertise des jeweils anderen zurückgegriffen.

Das Vorhaben befindet sich insgesamt noch in der Umsetzung. Das erste Netzwerk-Treffen für den Teilbereich **InRes Bau** konnte wie geplant abgehalten werden. Laut Interviews befindet man sich noch in vielen Fällen in der Anstoßphase, obwohl die wichtigsten Akteure durchwegs an Bord sind. Eine Verstetigung des Netzwerks, bspw. in Form regelmäßiger oder themenspezifischer Treffen, ist noch nicht erkennbar. Durch den Mangel an Vor-Ort Treffen ist die persönliche Bindung nur wenig ausgeprägt. Fokus liegt derzeit auf Identifizieren und Einbinden von (neuen) Akteuren (ins Netzwerk, in die Workshops), die Interesse an Bauressourceneffizienz und damit verbundene Themenstellungen haben. Laut Berichtswesen wurden im Jahr 2020 im Kontext von InRes Bau zwei Gründungs-ideen im Rahmen von EXIST-Anträgen ausgearbeitet und unterstützt.

Ein Großteil der bisherigen WTT-Arbeiten im Teilbereich **InRes LWS** fußt auf Informationskampagnen und Interviews im kommunalen Bereich sowie verschiedenen Publikationen wie Bachelor- und Masterarbeiten. Abfallerzeuger sollen sensibilisiert und ihr Trennverhalten verbessert werden. So wurden Bewohner von mehreren Landkreisen nach ihrer Veränderungsbereitschaft bezogen auf die Sammelbehältnisse befragt. In einer Kampagne waren 800 Haushalte involviert. Teilweise wird der direkte Dialog mit der Bevölkerung bzw. Landwirten gesucht. Auch gab es Treffen mit Landesräten und Abfallberatungsstellen. Laut Interviews konnten bisher etwa 50 % der relevanten und anvisierten Stakeholder ins Netzwerk aufgenommen werden.

FPG 994 – KMU-Wissenstransferlabor „Digitale Fabrik“

Das KMU-Wissenstransferlabor „Digitale Fabrik“ des Fachgebiets für Produktionsorganisation und Fabrikplanung der Universität Kassel zielt auf den Aufbau einer Plattform zum Austausch zwischen

³⁹ <https://www.uni-kassel.de/forschung/cesr/forschungsprojekte/innress-bau> (abgerufen am 28.01.2022).

⁴⁰ <https://bioout.org/>

⁴¹ <https://www.uni-kassel.de/forschung/cesr/forschungsprojekte/innress-bau> (abgerufen am 28.01.2022).

regionalen Unternehmen, die an der Methodik zur digitalen Planung von Produktions- und Logistiksystemen im Rahmen von Industrie 4.0 Interesse haben bzw. arbeiten.⁴² Aus dem bereits existierenden Kompetenzlabor Digitale Fabrik für Forschung und Lehre wird ein Wissenstransferlabor für Unternehmen weiterentwickelt. Mit dem Projekt sollen Unternehmen situationsabhängig und problem-spezifisch die Methoden der digitalen Planung mit Hilfe der im Rahmen des Kompetenzlabors Digitale Fabrik (DFC-Lab) verfügbaren Techniken zur Visualisierung und Simulation kennenlernen und zentrale Planungs- und Experimentierszenarien für KMU-relevante Themen entwickeln.

Folgende Themengebiete werden u.a. behandelt: die Modellierung, Simulation, 3D-Visualisierung, Planung, Vernetzung und Digitalisierung von Prozessen der Produktions- und Logistiksysteme.⁴³ Unternehmen können durch die wissenschaftlich fundierte Auswahl an Methoden und Wissen, die sie zur Status-Quo Analyse ihres Unternehmens in Bezug auf die digitale Transformation und zur Umsetzung einer digitalen Planung heranziehen, stark von diesem Projekt profitieren. Mit der dadurch erlangten Wissenserweiterung sind KMU zudem für mögliche Herausforderungen im Rahmen der digitalen Transformation gewappnet.⁴⁴ Mit Ende des Forschungsprojektes soll auf Grundlage der Forschungsergebnisse ein nachhaltiges Weiterbildungsangebot für interessierte Unternehmen aufgebaut werden.

Umsetzung und aktueller Stand

Grundlage des Forschungsvorhabens bildet ein KMU-spezifisches Reifegradmodell, durch welches teilnehmende Unternehmen eingestuft werden und so einen persönlichen Reifegrad erhalten. Die Erhebung erfolgt umfangreicher als ursprünglich vorgesehen und ermöglicht somit eine bedarfsorientierte Fokussierung der Forschungsinhalte. Aufgrund der COVID-19-Pandemie und der damit einhergegangenen Einschränkungen war ein persönliches Treffen nicht bei allen Firmen möglich. Dabei wurde auf ein webbasiertes Format ausgewichen. Teilweise kam es aufgrund der geringen digitalen Reife innerhalb befragter Unternehmen zu einer Anpassung des Workshop-Konzepts. Der Austausch wurde auch dafür genutzt damit Unternehmen ihre eigenen Digitalisierungsprojekte vorstellen konnten um den Erfahrungsaustausch zu fördern

Das Vorhaben befindet sich noch in der Umsetzung. Die bisherigen Zielsetzungen wurden, nach geringfügiger Anpassung, erreicht. Derzeit wird an der Konzeption der geplanten unternehmens-Workshops gearbeitet. Hierfür werden weitere, bilaterale Gespräche über Erwartungen mit Unternehmen gesprochen. Die Themenfindung für die geplanten Workshops sowie richtungsweisende Entscheidungen werden über das begleitende Industriegremium legitimiert. Im Kontext des Vorhabens wurden Abschluss-, Seminar und Semesterarbeiten mit verschiedenen Unternehmenspartnern durchgeführt. Zudem gab es mehrere Publikationen bzw. sind in Vorbereitung, die auf den Projektergebnissen aufbauen konnten, bzw. wurden diese im Rahmen von öffentlichen Veranstaltungen einem breiten Publikum vorgestellt.

FPG 994 – WTT zur Digitalisierung im Bereich Serious Games

Das Projekt „*Serious Games Information Center für den Technologie- und Wissenstransfer zwischen Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft im Bereich Serious Games*“ an der Technischen Universität Darmstadt unter der Leitung von Herrn Dr. Stefan Göbel am FG Multimedia Kommunikation sammelt Wissen über Serious Games und möchte die gewonnenen Erkenntnisse an KMU aus der Branche (Spieleentwickler, IT-Dienstleister und Anwender) übermitteln. Bei Serious Games handelt es sich um digitale Spiele, die neben dem Unterhaltungsfaktor auch ernsthafte Anwendungsbereiche haben und so zur Steigerung von Wissen, Kompetenzen oder der individuellen Gesundheit beitragen können. Bislang besteht noch eine Diskrepanz zwischen dem vorhandenen Potenzial von Serious Games und ihrem aktuellen Stellenwert und Einsatzbereichen. Dieses interdisziplinäre Forschungsprojekt will dies ändern, indem es u.a. nützliche Handlungsempfehlungen, Studien, Broschüren für den Kompetenzaufbau bereitstellt sowie KMU im Zuge von Führungen durch den Showroom und Workshops weiterbildet.

⁴² <https://forschung.uni-kassel.de/converis/portal/Project/59529526> (abgerufen am 31.01.2022).

⁴³ <https://www.uni-kassel.de/forschung/kmu-wislab-df/aufgaben> (abgerufen am 31.01.2022).

⁴⁴ <https://www.uni-kassel.de/forschung/kmu-wislab-df/ziele> (abgerufen am 31.01.2022).

Die zentrale Leitfrage, die sich das Projektteam stellt, lautet „Was zeichnet ein gutes, erfolgreiches Serious Game aus?“. ⁴⁵Um dies beantworten zu können, soll im Rahmen des Projektes ein eigenes Gütesiegel für Serious Games entwickelt werden, um so eine hohe Qualität gewährleisten zu können und diese sichtbar zu machen. Weitere Aspekte, mit denen sich im Rahmen des Projektes genauer auseinander gesetzt werden soll, betreffen den Entwicklungsprozess, die Personalisierung und Adaption an die Anwender*innen und Mechanismen zur Validierung von gewünschten Effekten (Evaluation) als auch wirtschaftliche sowie ethisch-rechtliche Aspekte in Bezug auf Datenschutz und Privatsphäre. ⁴⁶ Neben der Beantwortung dieser Leitfragen, soll durch dieses Projekt auch die Akzeptanz für das Thema Serious Games in der Forschungslandschaft – sowohl in der Informatik als auch in den Gestaltungsdisziplinen – gestärkt werden. Durch sogenannte Science meets Business Aktivitäten soll zudem die Vernetzung und der Dialog zwischen Anbietern von Serious Games sowie Anwender*innen gefördert werden. Weiteres Ziel ist die Förderung von jungen Talenten bei der Umsetzung ihrer Ideen im Bereich der Serious Games durch gezielte Gründungsförderungsmaßnahmen.

Umsetzung und aktueller Stand

Bedingt durch die COVID-19-Pandemie mussten in kurzer Zeit eine virtuelle Version des WTT Serious Games Showrooms entwickeln sowie für die geplanten Führungen und Workshops Online-Formate konzipieren werden. Es konnten dennoch sowohl online als auch in dem vor Ort aufgebauten WTT Serious Games Showroom zahlreiche Führungen und Veranstaltungen wie Workshops zur Bedarfsanalyse und zu Serious Games Anwendungsbereichen abgehalten werden.

Das Vorhaben ist abgeschlossen. Insgesamt konnten die gesetzten Ziele und Meilensteine erreicht bzw. teilweise sogar übertroffen werden. Im Projektverlauf wurden eine Vielzahl an Game-affinen Dienstleistern in Hessen sowie hessische KMU erreicht bzw. in das Vorhaben eingebunden werden. Zeitliche Verzögerungen, die anfangs aufgrund von Personalsuche entstanden sind, konnten im Zeitverlauf kompensiert werden. Auch nach Ende des Projektes stehen die entwickelten Maßnahmen wie die Serious Games-Akteurlandkarte oder die WTT Broschüre kostenfrei zur Verfügung. Das Konzept für ein Serious Games Gütezeichen diente als Basis für die Gründung eines RAL Serious Games Gütezeichen e.V., der die Qualität von Serious Games nachhaltig fördern will. Die Nachwuchsförderung brachte auch einen Schritt in die Selbstständigkeit mit sich. Im Rahmen eines Start-Ups wurden Erkenntnisse aus dem Vorhaben für die Entwicklung eines Game-Titels genutzt. Auch konnten mit Unterstützung des WTT Vorhabens einige Projekte angeschoben werden, erfolgreich Personal vermittelt werden sowie die weitere wissenschaftliche Arbeit in diesem Bereich an der Universität gefördert werden. Begleitet wurde dies durch eine Reihe von Vorträgen, Beiträge im Rundfunk und anderen Medien sowie durch einen Auftritt auf einer Buchmesse.

FPG 995 – 3D-Fertigungstechnologien für die individualisierte Medizin

Die Technische Hochschule Mittelhessen (THM) hatte mit dem Projekt „*Wissens- und Technologietransfer im Bereich der innovativen 3D-Fertigungstechnologien für die individualisierte Medizin*“ das Ziel, einen WTT in hessische Unternehmen der Medizin- und Pharmabranche mit Blick auf 3D-Druck in der individualisierten Medizin“ zu ermöglichen. Die 3D-Drucktechnologie, die sowohl für die Medizin als auch die Wirtschaft insgesamt ein hochrelevantes Thema ist, steht im Zentrum dieses Projektes und soll praxisnah aufbereitet und weiterentwickelt werden. Vier Arbeitsgruppen des Kompetenzzentrums Biotechnologie und Biomedizinische Physik (BioTecMed) der THM arbeiteten an diesem Projekt gemeinsam.

Zur erfolgreichen Einbindung von KMU wurden und werden neben einer Auftaktveranstaltung auch Workshops sowie Vernetzungstreffen zwischen KMU und Forschenden angeboten. Darüber hinaus werden unter anderem Technologien einzelner Drucker sowie die Herstellung von Druckmaterialien und der Wechselwirkung von Wirkstoffen im Rahmen des Projektes bearbeitet. Die THM beabsichtigt mit dem WTT die Umwandlung der anwendungsnahen Arbeiten in Produkte, die Steigerung der

⁴⁵ WTT Serious Games Projekthandbuch.

⁴⁶ WTT Serious Games Projekthandbuch.

Kompetenz im Bereich des 3D-Drucks sowie den Aufbau und die Steigerung neuer Produktionsbereiche.⁴⁷ Durch die daraus entstehende Entwicklung eines technologischen Vorsprungs für KMU der Pharmazie und Medizintechnik können neue Arbeitsplätze in diesem Sektor geschaffen werden und Hessens Stellung als bedeutender und innovativer Wirtschaftsstandort nachhaltig gesteigert.⁴⁸

Umsetzung und aktueller Stand

Aufgrund der COVID-19-Pandemie wurden die ursprünglich geplanten Veranstaltungen zu Wissens- und Technologietransfer in Online-Formate umgewandelt. Diese Veranstaltungsformate waren trotz der neuen Umstände erfolgreich und wurden insgesamt von ca. 70 Personen besucht. Statt einer Transferveranstaltung und einem Vernetzungstreffen wurden etwa drei virtuelle Veranstaltungen durchgeführt. Einige Veranstaltungen mussten jedoch abgesagt werden.

Das Vorhaben ist abgeschlossen. Die Zielsetzungen wurden, trotz Änderungen wegen der Pandemie, erreicht. Durch die Pandemie entstand in Gießen an den Kliniken und auch an der THM Bedarf an Gesichtsschutzvisieren. In Kooperation mit Fachbereichen der THM, Makerspaces sowie Unternehmen wurden innerhalb von weniger als vier Wochen 2.843 Gesichtsschutzvisiere sowie Adapter für eine Tauchermaske zur Aufnahme eines Luftfilters (FFP3) und Maskenhalter erstellt und verteilt. Zudem konnten Umsetzungen in die Anwendung prototypisch stattfinden sowie erste Validierungen und Tests der Druckerzeugnisse durchgeführt werden.

FPG 995 – Produkte und Produktionsprozesse der nahen Zukunft

Das Projekt der Sektion „Future Life“ der Phantastischen Bibliothek Wetzlar befasste sich mit Produktideen und Produktionsprozessen der nahen Zukunft. Dafür wurden neue, innovative Ideen aus der Science-Fiction-Literatur identifiziert, analysiert und als mögliche zukünftige Innovationsprozesse eingestuft und zur Diskussion gestellt. Dabei wurde der Ansatz verfolgt, dass möglichst offen und ohne kritische Vorannahmen Ideen aus sehr unterschiedlichen Gebieten der Science-Fiction-Literatur entnommen werden, die neue Perspektiven und Anregungen für die Wissenschaft und Wirtschaft in Hessen liefern könnten. Dazu zählen auch unausgereifte oder utopisch anmutende Produkte und Ideen, die u.U. für Zukunftsstrategien berücksichtigt werden könnten. Technologien wie Handy oder E-Autos, die heute in der Mitte der Gesellschaft angekommen sind, waren einst nur fantasievolle Ideen in Science-Fiction-Büchern oder Filmen. Das zentrale Ziel des Projektes ist das Erstellen einer Datenbank für die gefundenen Ideen, die zu ähnlichen Produkten oder Produktionsprozessen zusammengefasst werden und durch Objekt- und Technologiebeschreibungen spezifischer Branchen ergänzt werden.

Schwerpunkte der Analyse von innovativen Produkten und Produktionsprozessen in ausgewählter Science-Fiction-Literatur sind unter anderem die Funktion, der Intelligenzgrad und die Vernetzung des Produkts, Herstellungsprozess und Nachhaltigkeit (z.B. Energieverbrauch, Auswirkungen auf die Umwelt, und Lebensdauer des Produktes) sowie gesellschaftliche Folgen.⁴⁹ Die Projektarbeit umfasst vor allem die Recherche, die Sichtung der Romane und Datenaufbereitung. Sämtliche innovative Ideen der ausgewählte Science-Fiction-Literatur werden ausgewertet, gewichtet und gebündelt sowie abschließend als narrative Zukunftsszenarien zusammengefasst, damit sie als Input für zukünftige Innovationsprozesse dienen können. Im Rahmen des Projektes sollen auch partizipative Workshops stattfinden, um den Austausch mit Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen zu fördern. Einer dieser Workshops diskutierte die Inhalte und Fragestellungen des Projektes, während ein anderer Workshop die Methodik des „Science Fiction Prototyping“ näher beleuchtete.⁵⁰ Ergänzt wurde dies durch eine Publikation, die die besten eingereichten Science-Fiction-Texte zum Thema sowie Aktionen mit Schulklassen dokumentierten sollte. Am Ende des Projektes steht ein Workbook als Output, die im Zuge einer Tagung öffentlich präsentiert und diskutiert wurde.

Umsetzung und aktueller Stand

⁴⁷ WTT 3DiM (thm.de) (abgerufen am 07.02.2022).

⁴⁸ Projektkonzept zum Wissens- und Technologietransfer (2018).

⁴⁹ Projektkonzept Produkte und Produktionsprozesse der nahen Zukunft (2019).

⁵⁰ <https://www.phantastik.eu/97-projekte/785-produkte-und-produktionsprozesse-der-nahen-zukunft-weitere-informationen.html> (abgerufen am 07.02.2022).

Die COVID-19-Pandemie hat weitreichende Auswirkungen auf die Arbeit im Vorhaben. Die Phantastische Bibliothek musste für den Publikumsverkehr schließen. Das Team arbeitete im Homeoffice und verständigte sich über Online-Meetings. Durch technische Lösungen wie die Cloud des Datenerfassungssystem Citavi konnte das Team weiterhin ihren Recherche- und Schreibaufgaben nachgehen. Jedoch führen diese Änderungen zu Verzögerungen, wodurch das Projekt verlängert wurde. Einige der geplanten Veranstaltungen musste abgesagt werden.

Das Vorhaben ist abgeschlossen. 2020 wurde das Workbook sowie der Kurzgeschichtenband gedruckt und anschließend an die Projektteilnehmer ausgesendet. Zudem wurden 2020 mehrere Videoproduktionen und Workshops veranstaltet, die trotz der Umstellung auf ein digitales Format und kleinerer technischer Schwierigkeiten gut angenommen wurden. Ein Schulprojekt konnte 2021 als Online-Schreibworkshop für zwei Schülergruppen (9. und 10. Klasse) veranstaltet werden. Das Feedback dazu war durchweg positiv. Alles in allem nahmen bis Januar 2020 8 Hochschulen und Forschungseinrichtungen und 12 KMUs an dem Projekt teil.

FPG 993 – Agiles ressourceneffizientes Produktionsnetzwerk (ArePron)

Das Projekt der Technischen Universität Darmstadt befasst sich mit der Entwicklung einer transparenten und vergleichbaren Bewertungsgrundlage als Entscheidungsgrundlage für den optimierten Ressourceneinsatz innerhalb eines Wertschöpfungsnetzwerks. Beteiligt an diesem Projekt sind das Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen mit den Forschungsgruppen Management industrieller Produktion, Center für industrielle Produktivität und Energietechnologien und Anwendungen in der Produktion sowie die Fachgebiete Datenverarbeitung in der Konstruktion und Stoffstrommanagement und Ressourcenwirtschaft. Laut den Interviews konnte ArePron auf das Wissen und die Erfahrung aus einem Projekt, das in der vorangegangenen EFRE-Förderperiode unterstützt wurde, aufbauen.

Konkrete Ziele sind die Steigerung der Ressourceneffizienz durch die Entwicklung eines Konzepts, das ein agiles ressourceneffizientes Produktionsmanagement in bestehenden Fabriken integriert und eine intelligente, standortübergreifende Vernetzung von Produktionssystemen ermöglicht. Das erarbeitete Konzept soll dann in den zwei Lernfabriken ETA und CiP der Universität angewendet und validiert werden. In den Fabriken wird ein Kugellabyrinth hergestellt, das verschiedene Produktionspfade mit unterschiedlichen Maschinen durchlaufen kann.⁵¹ Dort kann bei der Herstellung eines Produktes, das verschiedene Schritte im Produktionsnetzwerk durchläuft, der gesamte Produktionsprozess detailliert nachverfolgt werden. Wichtige Daten zu Prozessparametern und Ressourcenverbrauch können über mehrere Wochen gesammelt und verglichen werden. Eine agile und effiziente Produktionsplanung und -steuerung kann mit Hilfe der gesammelten Daten aus der Musterfabrik hergestellt werden. Die Erhebung der relevanten Daten zum Verbrauch von Ressourcen entlang des Produktionsprozesses ist der erste wichtige Schritt, um Optimierungspotenziale zu erkennen.⁵² Das dabei gesammelte Transferwissen sowie das verallgemeinerte Vorgehensmodell werden anschließend anwendungsbezogen an hessische Unternehmen übermittelt. Vor allem KMU können von dem Wissen über Kosteneinsparungspotenziale durch Digitalisierung und über Messstrategien mittels Sensorik im Produktionsumfeld und standortübergreifendes Datenmanagement profitieren.

Umsetzung und aktueller Stand

Das Vorhaben ist abgeschlossen. Laut den Interviews konnten die gesetzten Ziele und Meilensteine erreichen bzw. teilweise sogar übertroffen werden. ArePron war nur in geringem Ausmaß von der COVID-19-Pandemie betroffen. Einige wenige Veranstaltungen mussten auf Online-Formate umgestellt werden. Herausforderungen im Projekt waren überwiegend inhaltlicher, technischer Natur, etwa die Anbindung einer Plattform an beide Lernfabriken um Kommunikation und Datenaustausch

⁵¹ ArePron Praxisleitfaden. https://arepron.com/images/Leitfaeden/ArePron_Praxisleitfaden_Ressourceneffizienz-Produktion_2021.pdf

⁵² <https://arepron.com/index.php/project> (abgerufen am 07.02.2022).

zu ermöglichen. Unmittelbares Ergebnis sind Überführung relevanter Forschungsergebnisse in methodische Bausteine und Analysetools, die für die Untersuchung des Ressourcenverbrauchs von Anlagen und Maschinen herangezogen werden können.

Das im Projekt aufgearbeitete und entwickelte Wissen wurde an Unternehmen weitervermittelt. Insgesamt fußt der WTT auf den Austausch mit dem eingerichteten Industriebeirat, mehreren Workshops („Ressourceneffizienz durch Digitalisierung“), der Erstellung von Praxisleitfäden, Vorgehensmodellen und Publikationen, einer Smartphone-App sowie von Videos. Konzepte und Maßnahmen, die in ArePron erarbeitet werden konnten, wurden in weiterer Folge im Anlagebetrieb von Partnerunternehmen validiert bzw. getestet. Das Feedback der beteiligten bzw. an den Veranstaltungen teilnehmenden Unternehmen war insgesamt positiv. Die Zugriffszahlen auf die für das Vorhaben eingerichtete Webseite, auf der Leitfäden und Publikationen zu Projektergebnisse zu finden, deutet auf reges, über einen längeren Zeitraum anhaltendes Interesse hin.

3.7.3 AUSWERTUNG DER EMPIRISCHEN UNTERSUCHUNG

Nachdem im vorigen Kapitel die einzelnen Fallstudien kurz vorgestellt wurden, werden sie in diesem Kapitel einander gegenübergestellt und entlang unterschiedlicher Dimensionen und Themenstellend vergleichend analysiert.

Teilnahme an den Förderprogrammen

In den Interviews zu den Fallstudien wurde ein wachsendes Interesse der Universitäten und Hochschulen an WTT und damit verbundenen Aktivitäten konstatiert. Der Erfolg von WTT hängt dabei von der Existenz und der Bereitstellung relevanter (Transfer-)Strukturen sowie Unterstützungsmaßnahmen ab. Auch der generelle Zugang der Einrichtung zu WTT und dementsprechende Leitbilder bzw. Strategien werden als wesentlich erachtet.

Die Vorhaben fanden über die bei Förderstart stattgefundenen Informationsveranstaltungen, über Hinweise von Multiplikatoren oder die Leitung der jeweiligen Einrichtung zum Programm. Potentielle Antragsteller*innen wurden auch direkt vom relevanten Ministerium auf die laufende Ausschreibung aufmerksam gemacht. Dabei konnten erste Fragen vorab geklärt, später auch Projektskizzen besprochen und Einschätzungen geteilt werden. An den einreichenden Einrichtungen konnten in einigen Fällen auf Vorarbeiten und bereits bestehenden Ideen aufgebaut werden.

Die Nutzbarmachung von vorhandenem bzw. die Generierung neuen Wissens, um dieses in Wirtschaft und Industrie zu transferieren, wurde – in dieser oder ähnlicher Form – in allen Vorhaben als oberstes Ziel formuliert. Im FPG 990 standen die Aspekte Wahrnehmung, Sensibilisierung und Vernetzung im Vordergrund. In einigen Gesprächen wurde betont, dass es wichtig ist, etwaige Vorbehalte von Unternehmen durch Demonstration entgegenzutreten. Es muss gezeigt werden, was die Anwendung, die Anlage, der Prozess, etc. ... kann. Mitunter ist zuerst eine Vertrauensbasis zu schaffen und Überzeugungsarbeit zu leisten, um das Interesse von Unternehmen auch über einen längeren Zeitraum hochzuhalten. Tatsächlich wurde es in jenen Projekten, die innovative, technische Ansätze verfolgten, als wichtig erachtet, dass die inhaltlichen Arbeitsziele erreicht werden um dann darauf aufbauend Transfermaßnahmen entwickeln und umsetzen zu können. Letzteres stand in einigen der Fälle noch aus bzw. waren Pandemie-bedingt verzögert.

Vorhaben, die von Beginn an mit einem Industriebeirat oder Lenkungsgruppe ausgestattet waren, konnten Arbeitsschritte kontinuierlich validieren und ggfls. anpassen. Das Einbringen und die Diskussion praktischer Problemstellungen hatte nachvollziehbaren Einfluss auf Praxistauglichkeit der Arbeitsergebnisse. Durch den näheren Austausch wurden Problemstellungen thematisiert bzw. wuchs das Interesse von Unternehmen an der Mitwirkung im Vorhaben.

Von den betrachteten Fällen war etwa die Hälfte zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits abgeschlossen. Insgesamt konnten die geplanten Ziele, vor allem jene mit inhaltlichen Bezügen, durchwegs gut erreicht werden. Abgeschlossene Projekte, wie „Serious Games“ oder „ArePron“, konnten nach Einschätzung aus dem Berichtswesen bzw. auf Basis der Gespräche beachtliche Ergebnisse erzielen. Technische Schwierigkeiten oder Fehleinschätzung des technischen Komplexitätsgrades

wurden vereinzelt registriert, hatten aber keine gravierenden Auswirkungen auf den (bisherigen) Projektverlauf. Mitunter mussten Anpassungen vorgenommen und Abläufe neu definiert werden.

Herausforderungen

Die Planung und Umsetzung nahezu aller Projekte gestaltete sich aufgrund der COVID-19-Pandemie und der damit einhergehenden gesetzten Maßnahmen als schwierig. Die Arbeit in den Vorhaben baut auf die Bereitstellung und die Nutzung geeigneter Formate für Vernetzung und Austausch zu Zielgruppen-spezifischen Themen auf. Das sind Events, die physisch an einem zuvor festgelegten Ort stattfanden. Das war vor allem wichtig, um etwa bei Demonstratoren die Eigenschaften und Funktionalitäten vorführen zu können. Viele dieser Präsenz-Veranstaltungen und Events mussten auf digitale Formate umgestellt werden, was Vorführ-Effekte unmöglich machte sowie den Austausch und die Vernetzung mit Stakeholdern und (potentiellen) Umsetzungspartnern erschwerte. Laut Meinung mehrere Gesprächspartner fehlte es in weiterer Folge an echten Begegnungen, die für Kollaboration und Netzwerkbildung sowie kollektives Arbeiten als notwendig erachtet wurden. Neue Formate, wie Webinare oder virtuelle Fachtagungen, wurden entwickelt, die insgesamt gut angenommen und auch genutzt wurden.

In einigen Fällen gab es zeitliche Verzögerungen wegen Personalwechsel bzw. -ausfällen. Dadurch kam es im Projektverlauf kurzfristig zu erhöhtem Abstimmungsaufwand. Vor allem in jenen Projekten, die noch nicht abgeschlossen sind, sind erhöhte Netzwerkaktivitäten festzustellen. Die geplante Intensität des Austausches, etwas mit Unternehmen, ist für einige noch nicht erreicht bzw. wird weiter ausgebaut. Das ist mit ein Grund, warum in Sachen Öffentlichkeitsarbeit bei einigen Vorhaben bis dato nur wenige Aktivitäten gesetzt haben.

Die Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmenspartnern wurde in einigen wenigen Fällen als anfänglich herausfordernd beschrieben. Ansprüche, Ziele und Bedarfe mussten zuerst geklärt bzw. abgestimmt – in einigen Fällen auch erst erhoben und diskutiert werden. Damit gingen leichte Verzögerungen gerade zu Beginn des Vorhabens einher.

Offen blieb in einigen Gesprächen die Frage, wie geschaffene Strukturen und Netzwerke nach Projektende verstetigt werden können. Es wurde gemutmaßt, dass nach Abschluss des Vorhabens Struktureffekte, Kooperationen und damit der WTT auf das Niveau von vor der Förderung zurückgehen könnten. Derzeit finden Gespräche in einzelnen Einrichtungen statt um eine Weiterführung oder sogar Vertiefung des Themas sicherzustellen.

Ergebnisse und Wirkungen

In den Vorhaben wurde ein insgesamt breites Verständnis von WTT vertreten. Umfang und Outputs waren sehr unterschiedlich. Das umfasst neben der Schaffung von Strukturen und personellen Kapazitäten (FPG 990) einerseits den Austausch, direkt im Rahmen von bestehenden Partnerschaften oder indirekt über Beiräte bzw. Lenkungsgruppen, mit interessierten Kooperationspartnern bzw. Unternehmen. Andererseits wurden auch klassische Kommunikationsmaßnahmen für eine breite Öffentlichkeit genutzt. Dazu zählen Formate wie etwa Veranstaltungen oder Workshops, Publikationen und Internetauftritte. Information und Wissen wurde auch in Forschung und Lehre integriert. Ergebnisse und Wirkungen zeigen sich dabei meist nicht unmittelbar, sondern entfalten sich mittel- bis langfristig. Gerade bei den Vorhaben der FPG 990 ist es schwierig nachzuvollziehen, ob dem (bisherigen) Austausch konkrete Schritte gefolgt sind bzw., wie im Falle von den IP-Schulungen, Ideen von Gründer*innen, die beraten wurden, umgesetzt wurden.

Durch die Vorhaben sind zahlreiche Kontakte zwischen Wissenschaft und Wirtschaft entstanden bzw. konnten vertieft werden. In einigen Fällen haben Industriekontakte bereits vorher bestanden, was den Ablauf der entsprechenden Vorhaben positiv beeinflusste. Die Intensität des Austausches war im Vergleich der Vorhaben untereinander verschieden. Zum einen kam es durch die COVID-19-Pandemie zu Anpassungen und Ausfällen, zum anderen ging es um inhaltliche Themen und wie diese von Unternehmen aufgenommen und weiterentwickelt werden (konnten). Ein „Transfer über Köpfe“, also ein Personaltransfer direkt von einer Hochschule in ein Unternehmen, konnte nicht festgestellt werden. Diese Art von Transfer wird dadurch geleistet, dass die Hochschulen Personal in die Vorhaben einbinden, die später als hochqualifizierte Arbeitskräfte dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. In einigen Fällen konnte ein Bezug zur einer Gründungsaktivität hergestellt werden.

Insgesamt zeigen die WTT-Vorhaben vielversprechende Einsatzmöglichkeiten in zukunftssträchtigen Themenfeldern mit Potential zur Skalierung. Wissen wurde aufgearbeitet und mit Kooperationspartnern wie z.B. Unternehmen reflektiert wurde (Ausnahme: IP-Schulungen, FPG 990), damit es in zukünftigen Projekten zielgerichtet angewendet werden kann. Durch die Zusammenarbeit von Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft konnten neue Sichtweisen aufgenommen und Perspektiven kennengelernt werden. Erste Umsetzungen in die Anwendung fanden prototypisch statt, erste Validierungen und Tests konnten durchgeführt werden. Die entstandenen Struktureffekte und die Kooperationen dürften dazu führen, dass einige der im Rahmen der Maßnahme bearbeiteten Themen auch langfristig bearbeitet werden und damit auch ein Teil des WTT langfristig bestehen bleibt.

Die erarbeiteten Forschungsergebnisse, Pläne und Modelle sowie Demonstrationsprojekte und daraus entstandene Dokumentationen, Publikationen und Material für Aus- und Weiterbildung bilden die Grundlage für den WTT. Vielfach liegt es nun an den in den Transfer eingebundenen Unternehmen oder sonstigen Stakeholder die nächsten Entwicklungsschritte zu setzen. Nicht alle v.a. Grundlagentenkenntnisse können oder werden weiterverfolgt, sondern verworfen oder aber adaptiert.

Wahrnehmung des Förderverfahrens

Der administrative Aufwand bei Antrag und Umsetzung der Förderprogramme wird allgemein als hoch eingeschätzt. Verzögerungen und Probleme bei der Bewilligung sowie hohe Anforderungen an die Dokumentation bei geringer Flexibilität haben vielfach einen nicht unerheblichen und unproduktiven Zeitaufwand hervorgerufen. Teilweise fehlte es an Transparenz und Klarheit hinsichtlich der von der WIBank benötigten Informationen. Andererseits kam von einigen Vorhaben die Rückmeldung, dass sie hier – ähnlich wie bei den Transferstrukturen – mitunter auf vorhandene Unterstützungsstrukturen zurückgreifen konnten. Für Einrichtungen, die über weniger Erfahrung und relevante Unterstützungsstrukturen verfügen, waren die formellen Anforderungen schwieriger zu bewältigen.

3.8 FAZIT UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

3.8.1 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Anhaltend hohe Bedeutung von WTT

Kooperationsbeziehungen sowie der Austausch von Wissen und Personal zwischen dem akademischen und dem wirtschaftlichen Bereich sind für die Funktionsweise von Innovationssystemen weiterhin von hoher Bedeutung. In Hessen stellt Wissens- und Technologietransfer (WTT) ein zentrales Handlungsfeld des Innovationsförderungssystems dar. Laut Hessischer Innovationsstrategie sollen Forschungsergebnisse noch schneller in neue Verfahren bzw. Produkte umgesetzt, Hochschulen und Forschungseinrichtungen noch besser mit KMU vernetzt und das geistige Eigentum der Hochschulen schneller in Verwertung gebracht werden.

WTT kann über eine Vielzahl unterschiedlicher Kanäle erfolgen. Neben den Transfers über gemeinsame (F&E-)Projekte spielen Kommunikationsmittel, wie Publikationen, Konferenzen, aber auch Aus- und Weiterbildungen, eine zentrale Rolle. WTT ist insbesondere dann erfolgreich, wenn sich die verschiedenen Akteure, die an der Generierung von Wissen beteiligt sind, miteinander vernetzen. Dies führt zu einer Stimulation des Wissensaustausches mit einer optimierten Nutzung des generierten Wissens. Nicht vergessen werden darf, dass WTT lediglich eine Quelle unter vielen für unternehmerische Innovationsaktivitäten darstellt. In manchen Branchen und Sektoren sind Innovationen vor allem nachfragegetrieben, als Anforderungen von Kunden und Interaktionen zwischen Nutzern und Produzenten, oder werden durch Zulieferer ausgelöst.

Strukturen, Netzwerkbildung und Austauschbeziehungen

Im Gegensatz zu einer direkten, definierten Zusammenarbeit in einem gemeinsamen F&E-Projekt werden im Rahmen der ML 1.2.2 Aktivitäten zur Verbesserung des Technologietransfers an sich und der Innovationsfähigkeit von KMU unterstützt. Zu den Fördergegenständen zählt der allgemeine Ausbau und die Stärkung des Wissens- und Technologietransfers, Machbarkeitsstudien und Studien zur Evaluierung von Handlungsbedarfen und -empfehlungen sowie die Validierung von Ergebnissen (FPG 990). Zudem werden Vorhaben, die Augenmerk auf Digitalisierung legen (FPG 994) und Vorhaben des Technologiemarketings (FPG 995) gefördert. In der ebenfalls mitbetrachteten FPG 993 der ML 3.2.1 zur „Förderung innovativer Energietechnologien“ stehen Wissens- und Technologietransferprojekte zur Ressourceneffizienz und insbesondere die CO₂-Reduktion im Vordergrund.

Während im Rahmen des FPG 990 die allgemeine Stärkung von WTT, die Schaffung von relevanter Infrastruktur und Validierung von Forschung durch z.B. Demonstrationsprojekte (FPG 990) forciert wird, fungieren FPG 994, 995 und 993 als Baustein um Netzwerke zu bilden und in Austauschbeziehungen, z.B. mit Unternehmen, zu treten. Dabei geht es etwa um die Frage, wie Ansätze oder Modelle aus Wissenschaft und Forschung in die (breite) Anwendung gebracht werden können. Dafür muss das Wissen, das oft abstrakt an Hochschulen vorliegt, so aufbereitet und kommuniziert werden, das Unternehmen davon profitieren, damit weiterarbeiten können. Im Gegensatz zu den anderen Fördergegenständen in der FPG 990 besteht im Falle von Validierungsprojekten durchaus eine gewisse Marktnähe aufgrund von Industriekooperationen.

Umsetzung der Förderungen in der ML 1.2.2 und im FPG 993 der ML 3.2.1

Die finanzielle Umsetzung von FPG 990 und FPG 994 ist mit Stand Ende 2021 sehr gut. In der FPG 995 ist nach Verzögerungen bei Genehmigungsverfahren auch mit einer 100 % Auslastung zu rechnen. Im Rahmen der FPG 993 wurden zwei Projekte mit 100 % der geplanten EFRE-Mittel bewilligt. Viele der bewilligten Vorhaben laufen noch oder wurden erst kürzlich abgeschlossen.

WTT ist mittlerweile für viele Wissenschaftseinrichtungen Kernaufgabe, niedergelegt in Hochschulgesetzen, Satzungen oder Zielvereinbarungen. Auch unter den an den FPG teilnehmenden Universitäten und Hochschulen finden sich vielfach transferorientierte Einrichtungen mit entsprechenden Unterstützungsstrukturen. Erfolgreiche Antragsteller konnten auf Erfahrungen mit anderen EFRE-Anträgen bzw. in anderen Kontexten (z.B. Horizon 2020) aufbauen. HAWn hätten es demnach schwieriger mit formellen Anforderungen. Größte Herausforderung stellte laut den Interviews das Aufstellen einer adäquaten Ko-finanzierung durch die Antragsteller dar.

Vorabgespräche und Einschätzungen der Förderreferate sowie die in den FPG 994, 995 und 993 frühzeitige Einbindung der WIBank führten zu einer niedrigen Ablehnungsquote. So konnten Aufwände für potenzielle Antragsteller reduziert sowie unvollständige/fehlerhafte Anträge vermieden werden. Die Zusammenarbeit von Förderreferaten und WIBank funktionierte gut und konstruktiv.

Breites Verständnis von WTT

Die vorhandenen Schnittpunkte zwischen den FPGs war Thema in nahezu allen der durchgeführten Gespräche. Insgesamt ist in der ML ein sehr weites Verständnis von WTT zu konstatieren, was in einer breiten Palette an unterschiedlichen Ansätzen und Maßnahmen in den Vorhaben für Transfer resultierte. Dezidierte Vorgaben bezüglich Art und Umfang des WTT waren nicht vorgesehen. In den untersuchten Vorhaben kam es einerseits zu einem Austausch, direkt im Rahmen von bestehenden Partnerschaften oder indirekt über Beiräte bzw. Lenkungsgruppen, mit interessierten Unternehmen. Andererseits wurden auch klassische Kommunikationsmaßnahmen für eine breite Öffentlichkeit genutzt. Dazu zählen Formate wie Veranstaltungen oder Workshops.

Bewertung der Ergebnisse und Wirkungen

Die Aktivitäten zur Gestaltung und Umsetzung von WTT waren insgesamt sehr zahlreich, die Bandbreite an Projekten und umgesetzten Formaten und Maßnahmen hoch. Durch die Vorhaben wurden Grundlagen und Strukturen geschaffen sowie Netzwerke mit (potentiellen) Kooperationspartnern aufgebaut respektive ausgeweitet. Dies wird als wichtige Voraussetzung für einen erfolgreichen

WTT erachtet. Die Sichtbarkeit der geförderten Einrichtungen wurde erhöht. Wissen wurde aufgearbeitet und mit z.B. Unternehmen reflektiert, damit es in zukünftigen Projekten zielgerichtet angewendet werden kann. Zu beachten gilt, dass viele Projekte noch am Laufen sind bzw. gerade erst abgeschlossen werden. Ergebnisse und Wirkungen entfalten sich mittel- bis langfristig.

Die Vorhaben zeigen vielversprechende Einsatzmöglichkeiten in zukunftssträchtigen Themenfeldern mit Potential zur Skalierung. Förderlich war die frühzeitige Vernetzung und Einbindung von Industriepartnern, etwa im Zuge von Beiräten. Erste Umsetzungen in die Anwendung fanden prototypisch statt, erste Validierungen und Tests konnten durchgeführt werden. Die entstandenen Struktureffekte und die Kooperationen dürften dazu führen, dass einige der im Rahmen der Maßnahme bearbeiteten Themen auch langfristig bearbeitet werden und damit auch ein Teil des WTT langfristig bestehen bleibt.

Die COVID-19-Pandemie („Corona-Krise“) und die damit einhergehenden Schutzmaßnahmen zur Eindämmung haben weltweit vor allem im Zeitraum 2020-2021 erhebliche Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft hervorgerufen. Auch in Deutschland sowie in Hessen im Speziellen waren die Folgewirkungen breit gefächert. Eine Vielzahl, wenn nicht sogar alle der geplanten Events und Veranstaltungen in den geförderten Vorhaben mussten auf Online-Formate umgestellt werden. Diese wurden insgesamt gut angenommen und auch genutzt, jedoch haben einige Vorhaben die Tiefe der geplanten Vernetzungsarbeit noch nicht erreicht.

3.8.2 EMPFEHLUNGEN

Die Vorhaben in der ML 1.2.2. (FPG 990, 994, 995) bzw. die Aktivitäten im FPG 993 der ML 3.2.1 haben zu einer Sensibilisierung, Verbesserung und Stärkung von WTT an hessischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen beigetragen. Durch die Förderung wurden Strukturen und Kapazitäten geschaffen, Transferagenden (weiter-) entwickelt und gestärkt sowie Netzwerke aufgebaut. Konkrete Effekte im Sinne von mittel- bis langfristigen Ergebnissen und Wirkungen auf die hessische Wirtschaft bzw. auf die Gesellschaft an sich werden sich erst in den nächsten Jahren zeigen. Nachfolgende Empfehlungen adressieren Themen, die zum einen bereits bekannt und hier lediglich explizit gemacht werden, sowie andere Aspekte, die mit Blick auf die nächste Förderperiode die Umsetzung unterstützen bzw. verbessern könnten.

Zusammenführung der Schnittpunkte, Einbindung von Kooperationspartnern

Die thematischen wie förderrechtlichen Schnittpunkte zwischen den FPGs in der aktuellen Förderperiode sind bekannt. In den Gesprächen wurden auf die bereits laufenden Bemühungen, Verbesserung für die kommenden EFRE-Förderperiode herbeizuführen, verwiesen. Eine Zusammenführung der verschiedenen FPGs bzw. der dahinterstehenden Themen in eine WTT-Förderlinie dürfte deutliche Vereinfachungen und Optimierungen der Abläufe sowie einer verbesserten Kommunikation nach außen mit sich bringen.

Vor diesem Hintergrund wäre zu prüfen – falls noch nicht geschehen, ob im Zuge des Antragsprozesses ein detailliertes WTT-Konzept von Seiten der Vorhaben eingefordert werden könnte. Aus diesem Konzept sollte ableitbar sein, welche konkreten Schritte über welchen Zeitraum geplant sind (Ziele, Meilensteine), mit einer Darlegung von präferierten Konzepten und Formaten. Zudem sollte ersichtlich werden, welche Schritte gesetzt werden, wenn vorgeschlagenen Konzepte und Formate nicht oder nicht ausreichend gut funktionieren. Umgekehrt sollte sich das einzureichende WTT-Konzept mit jenen Vorgaben decken, die sich aus der neuen Förderrichtlinie bzw. der Innovationsstrategie ergeben.

Die frühzeitige Einbindung von Beiräten und Lenkungsgruppen hat sich als wertvoll für den Austausch und die Entwicklung der Arbeiten in den aktuellen Vorhaben erweisen. Es ist zu überlegen, ein entsprechendes Format v.a. im Industrieumfeld künftig verpflichtend einzufordern. Die Projektidee und Themenstellung müssen dabei weiter im Auge behalten werden. Ein Beirat muss nicht für alle Vorhaben sinnvoll sein.

Attraktivität für Hochschulen für Angewandte Wissenschaften bzw. Hochschulen neuen Typs erhöhen

Nicht alle antragsberechtigten Einrichtungen verfügen über die entsprechenden Unterstützungsstrukturen oder die finanziellen Mittel, etwa um die Ko-Finanzierung stemmen zu können, für eine Beteiligung an EFRE-Vorhaben. So bringen etwa HAWn andere Voraussetzungen und Ressourcen mit. Zeitgleich kommt ihnen mit Blick auf WTT eine wachsende Bedeutung zu. Erfahrungen aus der laufenden Programmphase haben gezeigt, dass durch das gezielte Ansprechen bzw. die Bereitstellung von Ko-Finanzierungsmitteln aus Sondertöpfen die Attraktivität der Förderung deutlich gesteigert werden konnte.

Insgesamt empfiehlt sich eine genauere Betrachtung der Bedarfe von HAWn bzw. Hochschulen neuen Typs um ein besseres Verständnis für deren Bedürfnisse und an sie gestellte Anforderungen im Kontext von WTT zu gewinnen und darauf aufbauend entsprechende Unterstützungsmaßnahmen abzuleiten.

Optimierung des Förderverfahrens

Der administrative Aufwand stellt den Hauptkritikpunkt am jetzigen Förderverfahren dar. Vereinfachungen und der Abbau bürokratischer Hürden würden helfen den mitunter hohen Zeitaufwand zu reduzieren – insbesondere für jene, die nicht auf die Unterstützungsstrukturen in der eigenen Einrichtung zurückgreifen können.

WIRKUNGSEVALUIERUNG FÜR DIE ML 1.2.3 „AUFBAU VON REGIONALEN CLUSTER- UND KOOPERATIONSNETZWERKEN“

4.1 HINTERGRUND UND EVALUIERUNGSGEGENSTÄNDE

Hessen ist deutschland- sowie auch europaweit eine der innovationsstärksten Regionen. Die Präsenz von internationalen Unternehmen in den unterschiedlichen Bereichen des Hochtechnologie-sektors und die fachlich breit aufgestellte und international anerkannte Forschungslandschaft bestehend aus Hochschulen außeruniversitären Forschungseinrichtungen trugen bereits in den vergangenen Jahren zu einem hohen Niveau an F&E-Intensität in der Region bei und sollen auch zukünftig zumindest dieses Niveau beibehalten. Die Herausforderung besteht darin, gezielte Unterstützungsmaßnahmen zu setzen, um den forschenden bzw. innovierenden Unternehmen und Einrichtungen sowie auch der sehr aktiven Cluster- und Netzwerklandschaft in Hessen den Raum zu geben, ihre Potentiale in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Innovation entfalten und dadurch Wachstumsimpulse für die gesamte Region setzen zu können.

Eine der wesentlichen Triebkräfte des regionalen Ökosystems, der Fachkräfteentwicklung, des Ausbaus der Innovationstätigkeiten und des Unternehmertums sieht Hessen im Auf- und Ausbau von Clusternetzwerken. Die hessische Cluster-Politik verfolgt einen „bottom-up“-Ansatz, d. h. sie versteht sich nicht als Politik, die bestimmt, welche Cluster sich in welcher Region ansiedeln sollen, sondern unterstützt Cluster bei ihrer Formierung bzw. in ihrem Aufbau. 2008 wurde ein Hessischer Clusterwettbewerb durchgeführt, woraus 15 Clusternetzwerke hervorgegangen sind. Der Wettbewerb und die professionelle Betreuung der Clusternetzwerke durch die Hessen Trade and Invest GmbH (HTAI) und die Hessen Agentur GmbH (HA) führte dazu, dass Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus zukunftssträchtigen Branchen und Technologiefeldern zunehmend ihre Kompetenzen bündelten und sich in Clusternetzwerken formierten.

Mittlerweile zählt Hessen rund 40 Clusternetzwerke mit annähernd 3.800 Mitgliedern aus allen acht Schlüsselbereichen der Hessischen Innovationsstrategie 2020, welche einen wesentlichen Beitrag zur regionalen und überregionalen Zusammenarbeit leisten. Die Hessische Clusterförderung fördert Clusternetzwerke mit Landes- und EFRE-Mitteln über vier Phasen hinweg (Vorbereitungs-, Aufbau-, Verstetigungs- und Weiterentwicklungsphase). Insgesamt haben hessische Clusternetzwerke somit die Möglichkeit auf Förderung über den Zeitraum von mehr als sechs Jahren. Der Großteil der hessischen Clusternetzwerke ist durch einen relativ ausgeprägten regionalen Schwerpunkt gekennzeichnet, einige sind aber auch hessen- bzw. bundesweit aktiv.

Insgesamt stehen laut IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 in der Fassung des 3. Änderungsantrags vom 15. Januar 2020 für die Prioritätsachse 1 86,1 Mio. € zur Stärkung der Forschung und Förderung von technischer Entwicklung und Innovation zur Verfügung. Das sind 35,8 % der geplanten Gesamtinvestitionen an EFRE-Mitteln für den Zeitraum 2014 bis 2020. Der Prioritätsachse 1 wird somit innerhalb des IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 eine hohe Bedeutung beigemessen. Die EFRE-Mittel der Prioritätsachse 1 entfallen mit 25,14 Mio. € zu 29,2 % auf das spezifische Ziel 1.1⁵³ und mit 60,95 Mio. € zu 70,8 % auf das spezifische Ziel 1.2⁵⁴. Dem spezifischen Ziel 1.2 wird somit innerhalb der Prioritätsachse 1 eine höhere Bedeutung beigemessen als dem spezifischen Ziel 1.1. Für die Maßnahmenlinie (ML) 1.2.3 sind 3,1 Mio. € eingeplant. Das entspricht 6,4 % der

53 „Ausbau der Infrastruktur im Bereich Forschung und Innovation“

54 „Förderung von Investitionen der Unternehmen in F&I, Aufbau von Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor“

geplanten EFRE-Mittel zur Erreichung des spezifischen Ziels 1.2. Innerhalb der Investitionspriorität 1b und für das spezifische Ziel 1.2 hat die ML 1.2.3 somit eine geringere Bedeutung.

4.2 ZIELE UND AUSGESTALTUNG DER FÖRDERUNG

4.2.1 ZIELE DER FÖRDERUNG

Im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 ist die ML 1.2.3 gemeinsam mit acht anderen Maßnahmenlinien in der Prioritätsachse 1 („Stärkung von Forschung, technischer Entwicklung und Innovation“) verortet. Die Prioritätsachse 1 wurde im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 mit zwei Investitionsprioritäten (1a und 1b⁵⁵) zum thematischen Ziel 1 („Stärkung von Forschung, technischer Entwicklung und Innovation“) verankert. Zusammen tragen die neun Maßnahmenlinien innerhalb der Prioritätsachse 1 dazu bei, dass die spezifischen Ziele 1.1 („Ausbau der Infrastruktur im Bereich Forschung und Innovation“) und 1.2 („Förderung von Investitionen der Unternehmen in F&I, Aufbau von Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor“) umgesetzt werden. Die ML 1.2.3 trägt hierbei zur Umsetzung des spezifischen Ziels 1.2 bei und bedient die folgenden Ergebnisindikatoren:

- Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt (RII)
- F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor je Einwohner (RIII)

Ausgehend vom Basisjahr 2011 sollen sich die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (RII) von 2,89 % auf 2,97 % des Bruttoinlandsprodukts und F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor je Einwohner (RIII) von 891 € auf 914,68 € bis 2023 erhöhen. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt würden somit von 2011 auf 2023 um 0,08 Prozentpunkte steigen und die F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor je Einwohner um 23,68 €.

Zudem wird das Investitionsvolumen der ML 1.2.3 verwendet, um den Zielwert der folgenden Outputindikatoren zu erreichen:

- Zahl der Unternehmen, die in geförderten Cluster- und Kooperationsnetzwerken mitarbeiten (SO04)
- Zahl der durchgeführten Innovationsprojekte (SO07)

Bis zum Jahr 2023 sollen durch die in der ML 1.2.3 investierten EFRE-Mittel 400 Unternehmen in geförderten Cluster- und Kooperationsnetzwerken mitarbeiten und 50 Innovationsprojekte durchgeführt werden.

4.2.2 AUSGESTALTUNG DER FÖRDERUNG

Gegenstand der Förderung

Im Rahmen der ML 1.2.3 wird die Förderprogrammgruppe 970 „Regionale Innovationscluster (Clusternetzwerke)“ (im Folgenden als FPG 970 benannt) unterstützt. Die ML 1.2.3 und somit die FPG 970 beruhen auf der Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der regionalen Entwicklung, Teil II, Kapitel 4 (im Folgenden RL Regionalentwicklung benannt). Gegenstand der FPG 970 sind die

⁵⁵ 1a = „Ausbau der Forschungs- und Innovationsinfrastruktur und der Kapazitäten für F&I-Spitzenleistungen; Förderung von Kompetenzzentren“

1b = „Förderung von Investitionen der Unternehmen in F&I, Aufbau von Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, Forschungs- und Entwicklungszentren und dem Hochschulsektor, insbesondere Förderung von Investitionen in Produkt- und Dienstleistungsentwicklung, Technologietransfer“

vier unterschiedlichen Phasen der Entwicklung von Clusternetzwerken: 1) Vorbereitungsphase, 2) Aufbauphase, 3) Verstetigungsphase, 4) Weiterentwicklungsphase.

In der *Vorbereitungsphase* sind Ausgaben für Personal- und Sachausgaben zuwendungsfähig, wenn diese in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der Vorbereitung eines Clusternetzwerkes stehen. Die Vorbereitungs- und Aufbauphase ist nur für neue Clusternetzwerke in nicht ausreichend vernetzten Schlüsselbereichen zuwendungsfähig. In der *Aufbauphase* sind die Ausgaben der Clustermanagement-Organisation für den Aufbau und Betrieb des Clusternetzwerkes, in der *Verstetigungsphase* für den Ausbau und Betrieb zuwendungsfähig. Zu den Ausgaben des Auf- bzw. Ausbaus zählen sowohl Ausgaben der materiellen (Anlagen, Maschinen und Ausrüstung) als auch der immateriellen Vermögenswerte (Patentrechte, Lizenzen, Know-how oder sonstige Rechte geistigen Eigentums). Zu den Ausgaben des Betriebes des Clusternetzwerkes zählen Ausgaben für das Personal der Clustermanagement-Organisation, der Verwaltung des Clusternetzwerkes sowie Gemeinkosten. In der *Weiterentwicklungsphase* sind zusätzlich zu den genannten förderfähigen Ausgaben in der Auf- und Verstetigungsphase auch noch Ausgaben für die Entwicklung, Erprobung und Umsetzung von neuen Konzepten und Dienstleistungen des Clusternetzwerkes zuwendungsfähig. Die Ausgaben müssen im unmittelbaren Zusammenhang mit der Weiterentwicklung des Clusternetzwerkes bzw. der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der Mitgliedsunternehmen stehen.

Zuwendungsempfänger

In der Vorbereitungsphase sind wirtschaftsnahe Einrichtungen und kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die sich am Aufbau des Clusternetzwerkes beteiligen, antragsberechtigt. In der Aufbau-, Verstetigungs- und Weiterentwicklungsphase sind jeweils Clustermanagement-Organisationen von Clusternetzwerken antragsberechtigt. Dabei ist die Anzahl der Partner eines Clusternetzwerkes unter anderem ausschlaggebend dafür, in welcher Phase der Förderantrag eingereicht werden kann. In der Aufbauphase müssen die Clusternetzwerke mindestens fünf Partner vorweisen, davon müssen mindestens drei Partner Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sein und hiervon muss mehr als die Hälfte KMU sein. In der Verstetigungsphase müssen die Clusternetzwerke mindestens 15 Partner vorweisen, davon müssen mindestens 10 Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sein und hiervon die Hälfte KMU. In der Weiterentwicklungsphase werden Clustermanagement-Organisationen gefördert, die mindestens 36 Monate vor Vorhabenbeginn das Clusternetzwerk gegründet und mindestens zehn Mitglieder haben. Von den zehn Mitgliedern müssen mindestens fünf Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sein und hiervon die Hälfte KMU. Ist die Vernetzung der Clusternetzwerke untereinander Gegenstand der Förderung der Weiterentwicklungsphase, so sind Clustermanagement-Organisationen gemeinsam mit anderen Clustermanagement-Organisationen unabhängig von deren Bestandsdauer und Mitgliederzahl antragsberechtigt.

Umfang und Höhe der Zuwendung

In der Vorbereitungsphase werden bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Ausgaben gefördert, maximal aber 25.000 €. In der Auf-, Verstetigungs- und Weiterentwicklungsphase werden bis zu 50 % der zuwendungsfähigen Ausgaben gefördert, wobei der Maximalwert in der Aufbau- und Verstetigungsphase 700.000 € bei einer Laufzeit von 36 Monaten und in der Weiterentwicklungsphase 100.000 € bei einer Laufzeit von 36 Monaten mit der Möglichkeit auf eine Verlängerung auf 48 Monaten beträgt. Falls in der Weiterentwicklungsphase die Vernetzung der Clusternetzwerke untereinander Gegenstand ist, werden Ausgaben bis zu 60.000 € als zuwendungsfähig anerkannt. Generell ist die Förderung der ML 1.2.3 als nicht rückzahlbarer Zuschuss zu den zuwendungsfähigen Ausgaben ausgestaltet.

Antrags- und Bewilligungsverfahren

Antragsteller stehen bereits im Vorfeld der Antragstellung in einem informellen Austausch mit dem Förderreferat im HMWEVW, der Bewilligungsstelle, der WIBank, und der Hessen Agentur⁵⁶. Die Hessen Trade & Invest GmbH (HTAI) und die Hessen Agentur (HA) informieren und beraten Cluster, die Anträge im Rahmen der Vorbereitungs-, Aufbau und Verstetigungsphase einbringen wollen. Hierbei wird geklärt, ob antragswillige Cluster bestimmte Kriterien erfüllen und somit überhaupt förderfähig sind. Jene Cluster, die diese Kriterien erfüllen, können anschließend Förderanträge bei der WIBank einreichen. Das Bewilligungsverfahren für Förderanträge der Vorbereitungs-, Aufbau und Verstetigungsphase folgt keinem wettbewerblichen Verfahren und es können parallel nicht zwei Förderanträge für zwei unterschiedliche Förderphasen eingereicht werden. Insgesamt können Cluster, die von der Vorbereitungsphase an gefördert werden, etwas mehr als sechs Jahre gefördert werden.

Nach der Verstetigungsphase haben Cluster noch die Möglichkeit Förderung für die Weiterentwicklung ihrer Cluster zu beziehen. Das Bewilligungsverfahren der Weiterentwicklungsphase ist – anders als in den Phasen davor – wettbewerblich geregelt. Clustermanagement-Organisationen, die für die Weiterentwicklung ihrer Cluster Förderung beziehen wollen, müssen erfolgreich an thematischen Aufrufen des HMWEVW teilnehmen. Diese Aufrufe folgen transparenten Auswahlkriterien, anhand welcher die Projekte im Vorfeld von der HA bewertet und schließlich durch eine Jury bestehend aus Vertretern der Förderreferate, der WIBank, der HA und der EFRE-Verwaltungsbehörde ausgewählt werden. Hat man an den Aufrufen erfolgreich teilgenommen, kann man den Antrag bei der WIBank einbringen.

Zudem gilt für die unterschiedlichen Phasen der Entwicklung von Clusternetzwerken das Folgende:

- Die Vorbereitungsphase eines Clusters kann nur einmal gefördert werden.
- In der Aufbau- und der Verstetigungsphase ist der Bewilligungsstelle über die Aktivität und die Mitgliedzahl des geförderten Clusternetzwerkes jährlich zu berichten. In der Weiterentwicklungsphase ist der Bewilligungsstelle in der Mitte des Durchführungszeitraums und mit der Vorlage des Verwendungsnachweises zu berichten.
- Sobald der erste Antrag auf Förderauszahlung für Projekte innerhalb der Aufbau-, Verstetigungs- und Weiterentwicklungsphase vorliegt, muss die Clustermanagement-Organisation die Einrichtung einer Geschäftsstelle nachweisen. Außerdem muss der Zugang zu den Räumlichkeiten, Anlagen und Tätigkeiten der Clusternetzwerke in einem angemessenen Verhältnis zum Investitionsbetrag der jeweiligen Unternehmen stehen und transparente und diskriminierungsfreie Nutzungsbedingungen gewährt werden.

Die HA führt mit den Clustern einen Clustercheck mit Ergebnisgespräch zur Qualitätssicherung jeweils zum Ende der Vorbereitungsphase und zur Mitte der Aufbauphase durch.

4.3 EVALUIERUNGSFRAGESTELLUNGEN

Zentrales Ziel der Evaluierung der ML 1.2.3 ist es, Erkenntnisse über die Effektivität und Effizienz der Maßnahmenlinie zu gewinnen und deren Wirkung zu analysieren. Dabei soll die Bewertung zunächst Antworten mit Blick auf den Beitrag der Maßnahmenlinie zum spezifischen Ziel 1.2 liefern:

- Inwieweit hat die Förderung die Innovationsfähigkeit der Unternehmen in Hessen gesteigert, insbesondere in den strukturschwachen Regionen?

Im Hinblick auf die beiden Ergebnisindikatoren für das spezifische Ziel 1.2 sind zudem die folgenden Fragen zu beantworten:

⁵⁶ Die Hessen Agentur betreut und begleitet unter anderem die hessischen Clusternetzwerke, sowie berät hinsichtlich Fördermöglichkeiten.

- Haben die Förderprogramme des spezifischen Ziels 1.2 gemeinsam einen messbaren Nettoeffekt auf die Wertentwicklung des Ergebnisindikators RII „Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttoinlandsprodukt“ – und wenn ja, wie stark ist dieser Einfluss im Vergleich zum Einfluss externer Faktoren?
- Haben die Förderprogramme des spezifischen Ziels 1.2 gemeinsam einen messbaren Nettoeffekt auf die Wertentwicklung des Ergebnisindikators RIII „F&E-Ausgaben im Unternehmenssektor je Einwohner“ – und wenn ja, wie stark ist dieser Einfluss im Vergleich zum Einfluss externer Faktoren?

Außerdem geht die Evaluierung insbesondere den nachfolgend aufgeworfenen fachspezifischen Evaluierungsfragen nach. Diese sollen dabei helfen, einen Einblick über die Effektivität und Wirkung der drei Förderprogramme der ML 1.2.3 im Hinblick auf fachpolitische Ziele zu gewinnen:

- Inwieweit trägt die EFRE-Förderung zu einer dauerhaften Zusammenarbeit der Unternehmen bei?
- Wie wirkt sich das implementierte Förderverfahren auf den Erfolg eines Clusters aus?

Zusätzlich sollen im Zuge der Evaluierung, soweit relevant, auch Erkenntnisse über administrative Hindernisse und Umsetzungsschwierigkeiten der Förderprogramme der ML 1.2.3 gewonnen und Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten erhalten werden:

- Wie werden der im Förderverfahren zu leistende Aufwand und dessen Dauer von den Begünstigten und den beteiligten Verwaltungsstellen beurteilt?
- Welche Unterschiede bestehen im Vergleich der Förderprogramme untereinander, aber auch im Vergleich zu ähnlichen Bundes- oder Landesförderprogrammen?

Darüber hinaus sind weitere übergeordnete bzw. achsenbezogene Fragestellungen zu untersuchen. Befunde, die für die ML 1.2.3 aus den bisher genannten Fragestellungen gewonnen werden können, werden mit Blick auf die strategisch übergeordnete Ebene des thematischen Ziels verdichtet. Hierbei sollen die gewonnenen Informationen zur ML 1.2.3 einen Beitrag zur Beantwortung der folgenden Frage in Hinblick auf das thematische Ziel 1 leisten:

- Inwieweit tragen die geförderten Vorhaben und somit die Förderprogramme der ML 1.2.3 insgesamt dazu bei, Forschung, technische Entwicklung und Innovation in den verschiedenen Teilregionen Hessens und in Hessen insgesamt zu stärken?

Schließlich sind auch Fragestellungen bezogen auf übergreifende Aspekte sowie Querschnittsthemen der Prioritätsachse 1 von Relevanz:

- Inwieweit tragen die Förderprogramme der Maßnahmenlinie zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie 2020 bei?
- Inwieweit konzentriert sich die Förderung auf bestimmte Schlüsselbereiche und Handlungsfelder der Hessischen Innovationsstrategie 2020?
- Inwieweit tragen die Förderprogramme der Maßnahmenlinie gemeinsam betrachtet dazu bei, eines oder mehrere der relevanten Ziele der Strategie auf Bundes- oder EU-Ebene (mit Bezug auf die Europa-2020-Strategie) zu erreichen?
- Inwieweit und mit welcher Wirkung unterstützen die Förderprogramme der Maßnahmenlinie für sich und insgesamt betrachtet die bereichsübergreifenden Grundsätze (Nachhaltige Entwicklung, Chancengleichheit von Männern und Frauen und Nichtdiskriminierung)?
- Inwieweit sind sich die Begünstigten der Bedeutung der bereichsübergreifenden Grundsätze für die EFRE-Förderung bewusst, inwieweit werden sie berücksichtigt?

4.4 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODEN

4.4.1 EVALUIERUNGSDESIGN

Theoriebasierung / Logic-Chart-Analyse

Die Grundlage der empirischen Arbeit bildet ein theoriebasiertes Wirkungsmodell, das auf Ebene der ML 1.2.3 verortet ist. Das Wirkungsmodell basiert auf einer Logic-Chart-Analyse, mit der die vertikalen Zielbeziehungen der Programmtheorie der ML 1.2.3 für die einzelnen Ebenen herausgearbeitet werden. Das Ergebnis ist ein sequenzielles Phasenmodell, das die Wirkungsketten für die einzelnen Ebenen aufzeigt (Input, Implementation, Output, kurz-, mittel- und langfristiger Outcome). Somit kann die Programmlogik sehr intuitiv erfasst werden.

Das in **Abbildung 4** dargestellte Wirkungsmodell wurde auf Basis der Dokumentenanalyse und Materialrecherche bzw. der Monitoringdaten (siehe nachfolgend) erarbeitet und im Rahmen von Fachgesprächen mit dem Förderreferat (HMWEVW Referat II 3: Förderung der gewerblichen Wirtschaft, öffentliche Finanzierungshilfen, wirtschaftsnahe Infrastruktur), das für die Umsetzung der ML 1.2.3 zuständig ist, diskutiert und ggf. angepasst.

Input

Der finanzielle Input der Förderung erfolgt als Projektförderung in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses zu den zuwendungsfähigen Ausgaben. Er beträgt – je nachdem welche Phase der Entwicklung von Clusternetzwerken gefördert wird – zwischen 80 % und 50 % der zuwendungsfähigen Ausgaben und kann von wirtschaftsnahen Einrichtungen und KMUs in der Vorbereitungsphase und später in der Auf-, Verstetigungs- und Weiterentwicklungsphase von Clustermanagement-Organisationen beantragt werden. Damit zielt die Maßnahmenlinie darauf ab, den Auf- sowie Ausbau und Weiterentwicklung von regionalen Clustern und Kooperationsnetzwerken zu unterstützen. Förderbar sind dabei Personal- und Sachausgaben. Zu den Ausgaben zählen außerdem auch Ausgaben der materiellen (Anlagen, Maschinen und Ausrüstung) sowie der immateriellen Vermögenswerte (Patentrechte, Lizenzen, Know-how oder sonstige Rechte geistigen Eigentums).

Implementation

Auf Ebene der Implementation stehen die Maßnahmen zur Förderung des Aufbaus von regionalen Clustern und Kooperationsnetzwerken in Form der Förderprogrammgruppe „Regionale Innovationscluster (Clusternetzwerke)“ (FPG 970).

Output

Grundsätzlich stehen auf der Outputebene der ML 1.2.3 der Aufbau neuer sowie der Ausbau und die Weiterentwicklung bereits etablierter regionaler Cluster und Kooperationsnetzwerke. Damit einhergehend ist ein wesentlicher Output der Auf- und Ausbau von Forschungsinfrastruktur in unterschiedlichen thematischen Bereichen und die damit einhergehende Bündelung von Kompetenzen in der Region.

Ergebnisse (kurzfristige Outcomes)

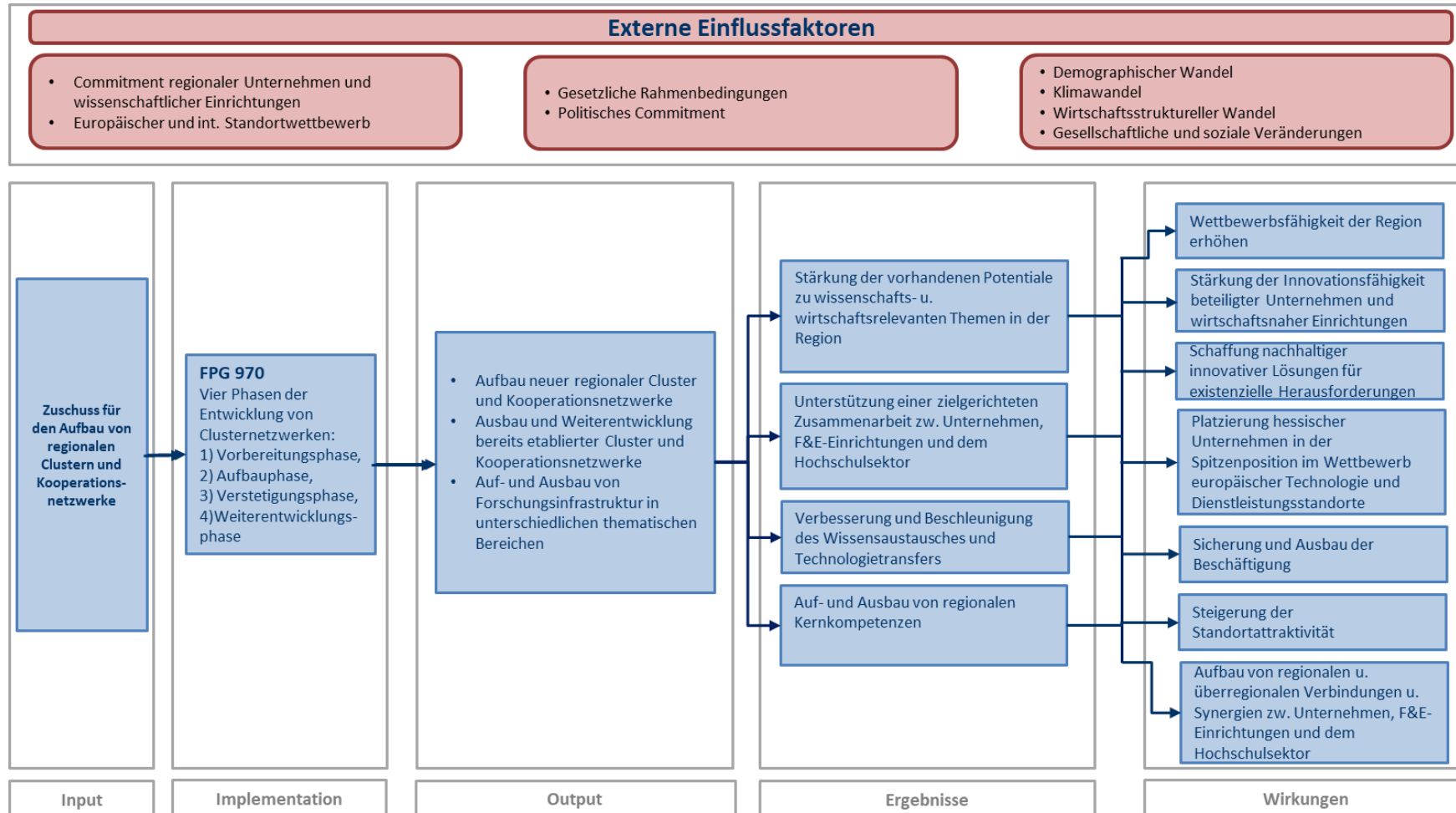
Die Förderung soll die zielgerichtete Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor unterstützen und somit die vorhandenen Potentiale in den unter-

schiedlichen wissenschafts- und wirtschaftsrelevanten Themen in der Region stärken. Dadurch werden regionale Kernkompetenzen auf- und ausgebaut und der Wissensaustausch sowie der Technologietransfer verbessern und beschleunigen sich.

Wirkungen (mittel- und langfristiger Outcome („Impact“))

Die letzte Ebene der Wirkungskette in Abbildung 4 beschreibt die mittel- und langfristigen Wirkungen der ML 1.2.3. Mit den geförderten Projekten sollen Beiträge zum Aufbau von regionalen und überregionalen Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor geleistet und so die Innovationsfähigkeit beteiligter Unternehmen und wirtschaftsnaher Einrichtungen gestärkt werden. Das soll dazu beitragen, dass hessische Unternehmen in Spitzenpositionen im Wettbewerb um europäische Technologie- und Dienstleistungsstandorte platziert werden. Dadurch kann Beschäftigung in Hessen gesichert und ausgebaut und die Standortattraktivität gesteigert werden, was wiederum die Wettbewerbsfähigkeit in der Region erhöht.

Abbildung 4: Vorläufiges Wirkungsmodell der ML 1.2.3 „Aufbau von regionalen Cluster- und Kooperationsnetzwerken“



Quelle: Eigene Darstellung.

4.4.2 EVALUIERUNGSMETHODEN

Dokumentenanalyse und Materialrecherche

Zu Beginn der Wirkungsevaluierung der ML 1.2.3 wurde eine sorgfältige Auswertung und Analyse aller relevanten Unterlagen zur strategischen Ausrichtung, Planung, Steuerung und Umsetzung der Förderung durchgeführt. Dabei wurde ein besonderes Augenmerk auf das IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 und die Auswahlkriterien, sowie Förderrahmenbedingungen, die in der RL Regionalentwicklung festgelegt sind, gelegt. Antragberechtigte Clustermanagement-Organisationen werden dazu angehalten, im Zuge der Antragstellung unter anderem in Form einer Excel-Tabelle ihre Mitglieder und Angaben zu diesen, wie beispielsweise Name der Einrichtung, Adresse, Typ der Mitgliedseinrichtung, etc., offenzulegen. Im Gespräch mit der WIBank hat sich herausgestellt, dass die Clustermanagements im Zuge der Antragstellung zwar eine Liste ihrer Mitglieder an die WIBank übermittelt haben, diese aber keinem einheitlichen Format folgen und sehr oft, abgesehen vom Namen der Mitgliedsorganisation, keine weiteren Informationen enthalten. Diese Daten wurden den Evaluatoren übermittelt. Die Evaluatoren konnten jedoch aufgrund der fehlenden Daten lediglich die Größe der Cluster über diese Daten bestimmen.

Darüber hinaus wurde soweit relevant und vorliegend auf die Evaluierung der Förderperiode 2007 - 2013 sowie ggf. auf regionale oder kommunale Studien u. a. zu vergleichbaren Instrumenten zurückgegriffen.

Auswertung der Monitoringdaten

Die Monitoringdaten sind Grundlage für die Ermittlung von Outputs und Ergebnissen der ML 1.2.3. Sie liefern relevante Informationen in Form von aggregierten Daten zu der finanziellen und materiellen Umsetzung der Förderfälle. Aus diesen Angaben können somit Kennziffern zur Effizienz errechnet und eine umfassende Darstellung des Vollzugs der Förderung gegeben werden. Im Fall der Cluster- und Netzwerkförderung sind die Daten außerdem für eine Zuordnung zu den einzelnen Schlüsselbereichen von besonderem Interesse. Außerdem kann über den Outputindikator bereits ein erster wertvoller Eindruck über die Reichweite der geförderten Cluster- und Kooperationsnetzwerke gewonnen werden. Gemeinsame und programmspezifische Outputindikatoren sind für die ML 1.2.3 die folgenden:

- Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01)
- Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten (CO26)
- Zahl der Unternehmen, die in geförderten Cluster- und Kooperationsnetzwerken mitarbeiten (SO04)
- Zahl der durchgeführten Innovationsprojekte (SO07)

Fachgespräche und Experteninterviews

Nach erster Sichtung der vorhandenen Dokumente wurden für einen zusätzlichen Informationsgewinn Interviews mit dem zuständigen Förderreferat als zwischengeschaltene Stelle (HMWEVW Referat II 3), der Bewilligungsstelle, der WIBank, und den hessischen Beratungsstellen Clusternetzwerke, der HTAI und der HA, geführt. Diese Fachgespräche dienten dazu, Einschätzungen zum Umsetzungsstand (Erfolgsfaktoren und Hindernisse) und zu Besonderheiten hinsichtlich der Maßnahmenlinie einzuholen. Außerdem konnten im Zuge dieser Gespräche für die Evaluierung relevante Zusatzdokumente eingeholt werden (Projektanträge, Projektskizzen und Daten zu den Mitgliedseinrichtungen der EFRE-geförderten Clusternetzwerke).

Neben den Fachgesprächen mit dem Förderreferat, der WIBank und den Beratungsstellen HTAI und HA, wurden leitfadengestützte Experteninterviews mit Managern ausgewählter Clusternetz-

werke geführt. Diese Experteninterviews dienten dazu, ein detaillierteres Bild über Erfolgsfaktoren/Hindernisse der Projektumsetzung zu erhalten. Außerdem wurde im Zuge dieser Interviews ein Einblick auf Ergebnisse und Wirkungen der Förderung für den Auf- und Ausbau bzw. die Verstärkung von Clusternetzwerken gegeben. Zusätzlich wurde auch nach der Rolle der Clusternetzwerke in den jeweiligen Schlüsselbereichen der Hessischen Innovationsstrategie, nach den unterschiedlichen Organisations- und Governancemodellen der Netzwerke und der strategischen Weiterentwicklung des Leistungsangebots gefragt. Der Auf- und Ausbau von Kooperationsbeziehungen zwischen den Clustermitgliedern und zwischen der Clustermanagement-Organisation und den Mitgliedern war ebenfalls Thema dieser Gespräche.

Standardisierte Befragung von Begünstigten/Projektträgern

Aufgrund der geringen Fallzahl an geförderten Projekten (25 Projekte von 15 unterschiedlichen Einrichtungen) wurde gemeinsam mit dem Fachreferat und der WIBank entschieden, von einer Online-Befragung wie auch von einer standardisierten Befragung in Word bzw. PDF-Format abzusehen. Der Aufwand, der damit für die Clustermanagements entstanden wäre, stand nicht in Relation zum Mehrwert, der aus einer solchen Befragung erzielt worden wäre. Einige der Informationen, die im Zuge einer solchen Befragung abgefragt worden wären, sind auch in den Projektskizzen und -anträgen enthalten, die von der WIBank übermittelt worden sind.

Fallbeispiele

Für drei der EFRE-geförderten Clusternetzwerke wurden Fallbeispiele erstellt. Im Zuge der Fallbeispiele sollen zusätzlich zu den Experteninterviews mit den Clustermanagern auch Interviews mit Unternehmen, Universitäten/Forschungseinrichtungen oder anderen relevanten Einrichtungen, die mit dem Cluster zusammenarbeiten oder vernetzt sind, geführt werden. Diese Interviews wurden aufgrund von knappen zeitlichen Ressourcen der zu befragenden Einrichtungen noch nicht geführt. Geben die Interviews mit den Clustermanagern einen Einblick auf den Projektverlauf, erzielte und absehbare Projekterfolge sowie zukünftige Verwertungs- und Anwendungsperspektiven, beleuchten die Interviews mit den Clusterpartnern und anderen relevanten Stakeholdern die andere Seite der Medaille. Sie erfragen, welcher Nutzen für die Partner vom Cluster ausgeht, welche Leistungen von den Partnern gut, welche weniger gut angenommen werden und welche Additionalität das Cluster den Partnern bringt. Mit diesen Interviews wird versucht, zusätzliche Detailergebnisse und vorhabenspezifische Besonderheiten herauszuarbeiten. Bislang vorliegende Befunde, auch aus anderen Interviewgesprächen, sollen in die Befragung miteinfließen und gespiegelt werden. Die genaue Vorgehensweise, die Auswahl der Fallbeispiele und die Interviewleitfäden wurden im Vorfeld mit dem zuständigen Förderreferat und gegebenenfalls mit weiteren Akteuren (z. B. EFRE-Verwaltungsbehörde, WIBank) diskutiert und abgestimmt. Bei der Auswahl spielten vor allem die Größe und Reichweite der Projekte sowie eine möglichst große Abbildung der Vielfalt der Förderung eine wichtige Rolle.

Kartografische Darstellungen und Netzwerkanalyse der Förderfälle

Mit Hilfe einer Netzwerkanalyse können Beziehungen zwischen den einzelnen EFRE-geförderten Clusternetzwerken und außerhalb dieser analysiert und in Form kartografischer Darstellungen abgebildet werden. Dadurch können Aussagen zur Qualität der regionalen Vernetzung hinsichtlich ihrer Intensität und Effektivität erfolgen. Hierfür werden unter anderem Daten zu den Clustermitgliedern benötigt. Wie bereits im Punkt „Dokumentenanalyse und Materialrecherche“ dargelegt, sind die übermittelten Daten zur Mitgliederstruktur der Clusternetzwerke über die Clusternetzwerke hinweg nicht einheitlich aufgebaut und teilweise stark lückenhaft. Die meisten Clusternetzwerke übermittelten der WIBank nur die Namen der Mitgliedereinrichtungen, nur wenige machten auch Angaben zur Art der Einrichtung, zur Präsenz an KMU oder zu den Mitgliedsbeiträgen. Außerdem muss bei diesen Listen beachtet werden, dass sie lediglich die Mitgliederanzahl zum Zeitpunkt der jeweiligen Antragstellung widerspiegeln. Die meisten Antragstellungen liegen jedoch bereits fünf Jahre zurück und sind daher nicht wirklich aktuell. Diese Daten konnten somit nicht zu einer Netzwerkanalyse herangezogen werden, sie wurden aber trotzdem gemeinsam mit den Monitoringdaten ausgewertet und wo sinnvoll auch kartografisch visualisiert.

4.5 UMSETZUNG DER FÖRDERUNG

Stand der finanziellen und materiellen Umsetzung

Insgesamt stehen laut IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 für die ML 1.2.3 und somit für die FPG 970 3,1 Mio. € zur Verfügung. Das macht rund 1,3 % an den gesamten EFRE-Mitteln für die Förderperiode 2014 – 2020 aus. Der Mitteleinsatz für die Förderung wurde somit seit der letzten OP-Änderung um weitere 0,8 Mio. € reduziert (bezogen auf das IWB-EFRE-Programm 2014–2020 in der Fassung des 3. Änderungsantrags vom 15. Januar 2020).

Mit Datenstand 30.11.2021 wurden durch die ML 25 Projekte mit förderfähigen Gesamtausgaben von 4,3 Mio. € unterstützt. Der EFRE-Anteil betrug 2,15 Mio. €. Von den 2,15 Mio. € bewilligten EFRE-Mitteln waren zum Stichtag 31.07.2021 0,54 Mio. € (25,1 %) ausbezahlt. An dieser Stelle muss angemerkt werden, dass die bewilligten förderfähigen Gesamtausgaben nicht immer den tatsächlich geltend gemachten förderfähigen Gesamtausgaben entsprechen. Das liegt unter anderem daran, dass Erlöse, die durch die Clusternetzwerke erzielt werden, zu 100 % an den bewilligten Fördermitteln angerechnet werden. Die bescheinigten und somit ausgezahlten EFRE-Mittel werden daher in Summe von den bewilligten EFRE-Mitteln abweichen und geringer sein als im Zuge der Bewilligung angenommen.

Das bewilligte EFRE-Investitionsvolumen liegt beim Großteil der Projekte unter 100.000 € (19 Projekte); bei den restlichen sechs Projekten liegt das EFRE-Investitionsvolumen zwischen 160.000 € und 350.000 €. Das durchschnittliche EFRE-Investitionsvolumen liegt demnach bei 0,086 Mio. €.

Tabelle 12: Umsetzungsstand der ML 1.2.3 insgesamt (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)

Förderprogrammgruppe	Bewilligte Projekte	EFRE Mittel lt. Plan	Bewilligte EFRE-Mittel		Ausgezahlte EFRE-Mittel	
		in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in % an bewilligten EFRE-Mitteln
FPG 970: Regionale Innovationscluster (Clusternetzwerke)	25	3,1	2,15	69,4	0,54	25,1
Insgesamt	25	3,1	2,15	69,4	0,54	25,1

Quelle: WlBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Gemeinsame und spezifische Outputindikatoren

Die Umsetzung des Vorhabens mit Bezug auf das Spezifische Ziel 1.2 wird nicht nur anhand von finanziellen, sondern auch anhand von physischen Indikatoren gemessen. Diese physischen Indikatoren wurden im EFRE-OP 2014 - 2020 als Outputindikatoren definiert, welchen Zielwerte für die jeweilige Investitionspriorität bzw. das jeweilige spezifische Ziel zugeordnet wurden, die bis zum Jahr 2023 erreicht werden sollen. In Tabelle 13 werden die gemeinsamen und spezifischen Outputindikatoren der ML 1.2.3 und die OP-Zielwerte für das Jahr 2023 für die Investitionspriorität 1b ausgewiesen. Außerdem stellt die Tabelle dar, welche anderen Maßnahmenlinien, neben der ML 1.2.3, ebenfalls zur Erreichung der Zielwerte der Outputindikatoren beitragen.

Tabelle 13: Gemeinsame und spezifische Outputindikatoren der ML 1.2.3 und OP-Zielwerte für die Investitionspriorität 1b (Stand 30.11.2021)

Indikator	Einheit	OP Ziel-Wert 2023	ML der IP 1b, die zur Erreichung des Zielwertes beitragen
Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01)	Anzahl	3.000	ML 1.2.1, ML 1.2.2, ML 1.2.3 u. ML 1.2.5
Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten (CO26)	Anzahl	325	ML 1.2.1, ML 1.2.2, ML 1.2.3
Zahl der Unternehmen, die in geförderten Cluster- und Kooperationsnetzwerken mitarbeiten (SO04)	Anzahl	400	ML 1.2.3
Zahl der durchgeführten Innovationsprojekte (SO07)	Anzahl	50	ML 1.2.1, ML 1.2.2, ML 1.2.3, ML 1.2.4 u. ML 1.2.5

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke. gibt den Beitrag der ML 1.2.3 zur Erreichung der Zielwerte 2023 für die spezifischen und gemeinsamen Outputindikatoren CO01, CO26, SO04 und SO07 an. Zum Datenstand 14.10.2021 konnten 19,1 % des OP-Zielwertes des Outputindikators CO01 durch die ML 1.2.3 erreicht werden (geplant sind eine Zielerreichung von 30,86 %). Außerdem trug die ML 1.2.3 bisher zur 50 %igen-Erreichung des OP-Zielwertes des Outputindikators SO07 bei. Der Zielwert des Outputindikators CO26 würde sogar – sofern der Planwert von 625 Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten, erreicht wird – nur durch die ML 1.2.3 bereits überreicht werden. Derzeit trägt die ML 1.2.3 tatsächlich nur mit 77 Unternehmen zur Zielerreichung bei. Es ist daher anzunehmen mit Blick auf die noch verbleibende Laufzeit des EFRE-Programms, dass der Planwert zu hoch angesetzt wurde. Zur Zielerreichung des Outputindikators SO04 trägt keine weitere ML der Investitionspriorität 1b bei. Die ML 1.2.3 hat den Zielwert für das Jahr 2023 zum Datenstand 14.10.2021 bereits zu 95,25 % erreicht. Das kann als sehr positiv hervorgehoben werden.

Tabelle 14: Beitrag der ML 1.2.3 zur Erreichung der spezifischen und gemeinsamen Outputindikatoren (Stand 14.10.2021)⁵⁷

Indikator	Einheit	Ergebnis		OP Ziel-Wert	Zielerreichung	
		Plan	Ist		Plan	Ist
Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01)	Anzahl	926	573	3.000	30,86 %	19,1 %
Zahl der Unternehmen, die mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten (CO26)	Anzahl	625	77	325	192 %	23,7 %
Zahl der Unternehmen, die in geförderten Cluster- und Kooperationsnetzwerken mitarbeiten (SO04)	Anzahl	921	381	400	230,25 %	95,25 %
Zahl der durchgeführten Innovationsprojekte (SO07)	Anzahl	25	25	50	50 %	50 %

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

⁵⁷ Einige Clusternetzwerke wurden in der Förderperiode 2014-2020 in mehr als einer Clusterphase gefördert. Bei Clusternetzwerken, die in zwei der vier Clusternetzwerkphasen (Vorbereitungs-, Aufbau- und Verstärkungs- und Weiterentwicklungsphase) gefördert wurden, kann es somit mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Doppelzählungen gekommen sein.

Beiträge der Projekte zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie

Die Hessische Innovationsstrategie 2020, die vom HMWEVW unter Einbindung weiterer betroffener Landesministerien sowie der Hochschulen, der Wirtschafts- und Sozialpartner und anderer Stakeholder erarbeitet wurde, nimmt für die EFRE-Förderperiode 2014 – 2020 eine zentrale Rolle ein. Sie identifiziert die für Hessen wichtigsten Schlüsselbereiche und die für die hessische Innovationsförderpolitik wichtigsten Handlungsfelder, um so eine „intelligente Spezialisierung“ für Hessen voranzutreiben.⁵⁸ Die acht Schlüsselbereiche sind die folgenden:

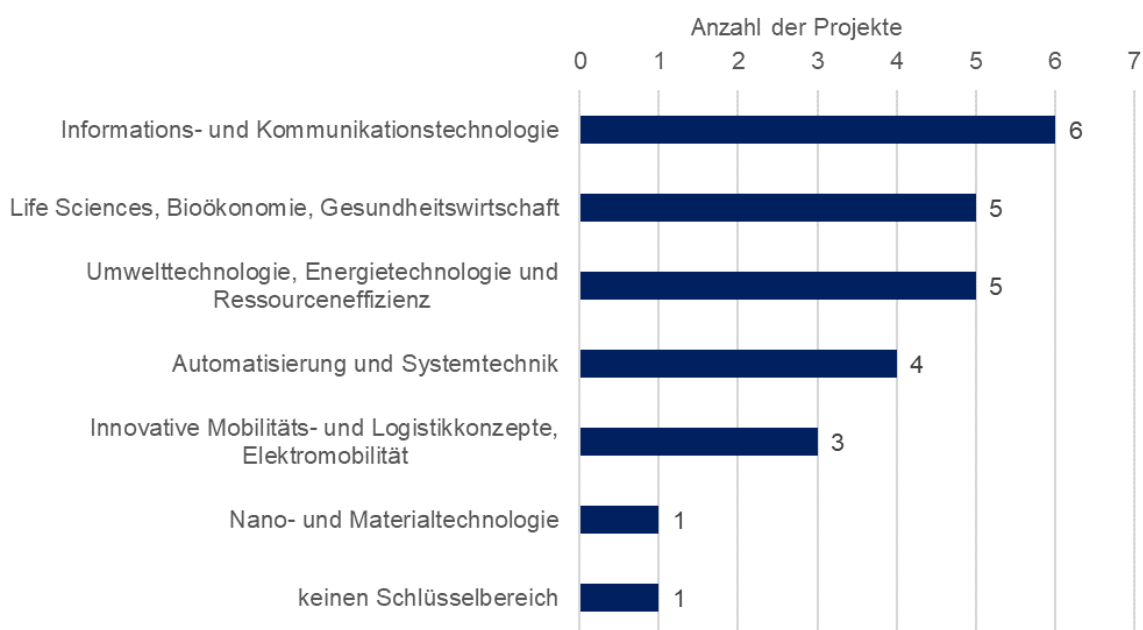
- Life Science, Bioökonomie und Gesundheitswirtschaft
- Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz
- Informations- und Kommunikationstechnologien
- Automatisierung und Systemtechnik
- Nano- und Materialtechnologie
- Innovative Mobilitäts- und Logistikkonzepte, Elektromobilität
- Finanzwirtschaft
- Kultur- und Kreativwirtschaft

Vor allem die Maßnahmenlinien der Prioritätsachse 1, zu der auch die ML 1.2.3 zählt, konzentrieren sich hinsichtlich ihrer Förderung darauf, einen Beitrag zur Stärkung der Schlüsselbereiche und somit zu den strategischen und operativen Zielen der Hessischen Innovationsstrategie zu leisten. Daher wurde über die Förderanträge der ML 1.2.3 auch eine Zuordnung der Projekte zu einem der acht definierten Schlüsselbereiche der Hessischen Innovationsstrategie 2020 bei den Zuwendungsempfängern abgefragt.

Abbildung 5 zeigt, wie sich die EFRE-geförderten Projekte auf die acht definierten Schlüsselbereiche der Hessischen Innovationsstrategie verteilen. Hieraus wird ersichtlich, dass die 25 EFRE-geförderten Projekte sechs der acht Schlüsselbereiche zuzuordnen sind. Die meisten Clusternetzwerke agieren in den Bereichen der Informations- und Kommunikationstechnologien (sechs EFRE-geförderte Projekte), der Life Science, Bioökonomie und Gesundheitswirtschaft (fünf EFRE-geförderte Projekte) und der Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz (fünf EFRE-geförderte Projekte). Außerdem werden auch Clusternetzwerke gefördert, die in den hessischen Regionen Vernetzungsaktivitäten in den Bereichen Automatisierung und Systemtechnik (vier EFRE-geförderte Projekte), Innovative Mobilitäts- und Logistikkonzepte, Elektromobilität (drei EFRE-geförderte Projekte) und Nano- und Materialtechnologie (ein EFRE-gefördertes Projekt) setzen. In der EFRE-Förderperiode 2014 – 2020 bezieht derzeit kein Clusternetzwerk im Bereich der Finanzwirtschaft und der Kultur- und Kreativwirtschaft Förderung.

⁵⁸ IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020

Abbildung 5: Projekte der ML 1.2.3 nach Schlüsselbereiche der Hessischen Innovationsstrategie (Datenstand 30.11.2021)



Quelle: WIBank Infoportal.

Beiträge der Projekte zu den Querschnittszielen

Im Förderzeitraum 2014 bis 2020 sind in Hessen nur Projekte förderfähig, die zum einen inhaltlich geeignet sind, zum anderen in den Querschnittszielen neutral oder positiv bewertet werden. Im Zuge der Antragstellung geben daher Zuwendungsempfänger zu den eingereichten Projekten an, inwiefern ihr Vorhaben einen Beitrag zu den Querschnittszielen leistet. Die beantragten Vorhaben können im Hinblick auf die Querschnittsziele als negativ, neutral oder positiv bewertet werden. Eine negative Bewertung erfolgt, wenn der potenzielle Zuwendungsempfänger keine Eigenerklärungen darüber abgibt, dass das beantragte Vorhaben die gesetzlichen Anforderungen erfüllt. Mit der Abgabe der geforderten Erklärungen wird von der Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen und damit von einer neutralen Bewertung ausgegangen. Positiv bewertet werden Vorhaben, bei denen davon auszugehen ist, dass sie die gesetzlichen Anforderungen entweder übertreffen oder sie erfüllen und dabei in Bezug auf ein Querschnittsziel eine Verbesserung gegenüber dem bisherigen Stand oder der bisherigen Praxis erreichen. Die Möglichkeit einer positiven Bewertung mit Bezug auf den Beitrag, welchen ein beantragtes Vorhaben voraussichtlich zu den Querschnittszielen leisten wird, beruht somit auf der textlichen Beschreibung des Antragstellers in den Antragsformularen.

In **Fehler! Ungültiger Eigenverweis auf Textmarke.** werden die Beiträge zu den Querschnittszielen der im Rahmen der ML 1.2.3 geförderten Projekte ausgewiesen. Daraus wird ersichtlich, dass der Großteil der Projekte neutrale Beiträge hinsichtlich der Erreichung der Querschnittsziele leistet. D. h. sie erfüllen lediglich die gesetzlichen Anforderungen. Jeweils ein Projekt leistet einen positiven Beitrag zur Erreichung der Querschnittsziele „Gleichstellung von Männern und Frauen“ und „Chancengleichheit und Nicht-Diskriminierung“ und fünf Projekte zur Erreichung des Querschnittsziels „Nachhaltige Entwicklung“.

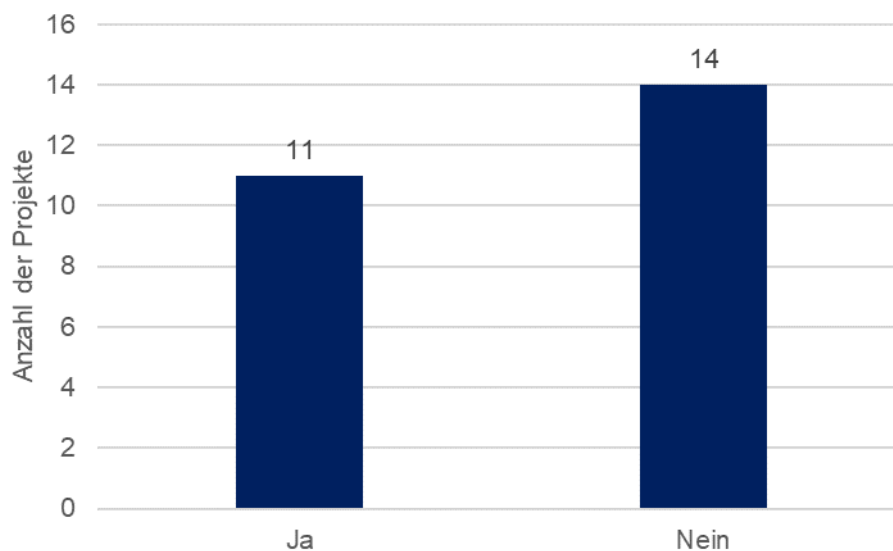
Tabelle 15: Beiträge der Projekte in der ML 1.2.3 zu den Querschnittszielen (Datenstand 30.11.2021)

Querschnittsziele	Positiver Beitrag	Neutral / kein Beitrag	Negativer Beitrag	Zahl der Projekte insgesamt
Beitrag zur Gleichstellung von Männern und Frauen	1	24	0	25
Beitrag zur Chancengleichheit und Nicht-Diskriminierung	1	24	0	25
Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung	5	20	0	25

Quelle: WIBank Infoportal.

Zusätzlich zur Abfrage der Beiträge zu den Querschnittszielen wurden auch Beiträge der Vorhaben zur Nachhaltigkeit erhoben. Einerseits wurde erhoben, ob die geförderten Vorhaben zur Unterstützung von Umweltinnovationen beitragen (ja/nein) und andererseits wurde bei den Zuwendungsempfängern, falls zutreffend, die Zahl der unterstützten Unternehmen abgefragt, die Umweltgüter herstellen oder Umweltdienstleistungen anbieten. Für die geförderten Projekte in der ML 1.2.3 wurden nur Angaben zum ersten Indikator getätigt. Abbildung 6 zeigt, dass elf der EFRE-geförderten Projekte zur Unterstützung von Umweltinnovationen beitragen und 14 nicht dazu beitragen.

Abbildung 6: Unterstützung von Umweltinnovationen nach EFRE-geförderten Projekten der ML 1.2.3 (Datenstand 30.11.2021)



Quelle: WIBank Infoportal.

4.6 ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN DER FÖRDERUNG

4.6.1 AUSGEWÄHLTE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNGEN

Staatliche Clusterförderung hat einerseits das Ziel, Wettbewerbsvorteile durch verbesserte Arbeitsteilung zu generieren und andererseits Forschung und Entwicklung privatwirtschaftlicher Unternehmen und öffentlicher Institutionen durch die Vernetzung von lokalen Akteuren und den dadurch entstehenden Wissens- und Erfahrungsaustausch zu unterstützen. Eine Clusterförderung ist dann notwendig, wenn lokale Kooperationspotentiale nicht genutzt werden und es dadurch nur sehr geringe Forschungs- und Entwicklungsausgaben gibt. Durch gute Ressourcenallokation soll somit Markt- und Systemversagen korrigiert werden, mit dem Ziel Forschungs- und Entwicklungsintensität zu steigern. (Kibar, 2020). Innovative Cluster können eine wichtige Rolle bei der Bewältigung zukünftiger technologischer Herausforderungen spielen, da diese einen Zugriff auf vielfältige Wissensquellen liefern können (Dohse et al., 2021).

Die Förderung von Clustern und Netzwerken ist somit ein zentrales Instrument der Innovationspolitik der Industrieländer zur Stärkung des technologischen Fortschritts in der Wissensgesellschaft. Sie beruhen auf dem Zusammenwirken von Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Das ermöglicht es, Impulse für die Wissenschaft und gleichzeitig Launchpads für den Industrietransfer zu liefern (Rothgang & Lageman, 2011; Kammler et al., 2020). Neue Themenschwerpunkte, die ein hohes Innovationspotential aufweisen, können gemeinsam in einem Verbund von räumlich nahe gelegenen Unternehmen und Forschungseinrichtungen leichter und zielführender erarbeitet werden. Ohne die bereitgestellten Rahmenbedingungen eines Clusternetzwerkes erschwert der geringe Kenntnisstand neuer Themenschwerpunkte oft die Konzeption eines konkreten Projektes. Zusätzlich sind experimentelle, innovative Projekte aufgrund ihrer geringeren Erfolgssicherheit oft mit einer abnehmenden Investitionsbereitschaft industrieller Partner konfrontiert. (Dohse et al., 2021).

Die Bedeutung von Clustern für Unternehmen wurzelt darin, potentielle Innovativität zu erlangen, was einen großen Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit darstellt. Um Arbeitsplätze zu sichern, Einkommen zu schaffen und strukturellen Wandel zu gestalten, sind Regionen auf leistungsstarke Unternehmen angewiesen, weswegen Innovativität auch ein wichtiger Faktor für die Regionen darstellt. Rahmenbedingungen und Determinanten unternehmerischer und regionaler Innovativität haben somit eine besondere Relevanz in global vernetzten, modernen Wissensökonomien für das Wachstum von Unternehmen und Regionen (Terstriep, 2019). Des Weiteren haben Clusterinitiativen besonders für die Steigerung der Innovationskraft bei KMU sowie jungen Unternehmen eine große Bedeutung, was sich auch in der regionalen Wirtschaftsentwicklung widerspiegelt. Die Literatur zeigt, dass Cluster bzw. Netzwerke für ihre Akteure Mehrwerte generieren und positive Effekte für deren Entwicklung erzielen können (Meier zu Köcker & Wolf, 2020).

Jedoch kosten die Aktivitäten in den Clusternetzwerken Zeit und Engagement. Unternehmen, die sich an Clusternetzwerken aktiv beteiligen, müssen daher in der Arbeit des jeweiligen Clusternetzwerkes einen Nutzen für ihre unternehmerischen Aktivitäten sehen. Die Arbeit von Clusternetzwerken ist langfristig angelegt mit dem Ziel, die Branche und Region erfolgreich mitzugestalten sowie Wettbewerbsvorteile und somit Wachstum zu generieren. Kurz- und mittelfristig profitieren Unternehmen von der Vernetzung mit unterschiedlichen Akteuren. Zur quantitativen Erfolgsmessung der Arbeit eines Clusters eignen sich daher beispielsweise die Anzahl an gestellten Projektanträgen, Projekten und durch das Cluster angestoßene Produktentwicklungen und -einführungen, aber auch, die aus den Projekten erzielten Patente und Publikationen. Monetäre Gewinne erzielen Unternehmen über ihre Clusteraktivitäten meist nur auf die lange Sicht und auch dann können diese nicht immer eindeutig auf die Aktivitäten im Clusternetzwerk zurückgeführt werden (Bresssem, 2018).

Innerhalb des Clusters und im Rahmen der angestoßenen Clusteraktivitäten spielt das Clustermanagement eine zentrale Rolle, dessen Aufgabe es ist, für seine Mitglieder eine neutrale Austauschplattform und ein Beratungs- sowie Vernetzungsangebot bereitzustellen. Der Cluster und seine Aktivitäten ermöglichen es den Unternehmen, mit anderen interessierten Mitgliedern in Kontakt zu treten und auf informelle, schnelle und direkte Art und Weise Informationen, Trends, Erfahrungen und Kooperationsmöglichkeiten austauschen zu können. Ein gutes Clustermanagement versteht sich darin, ein möglichst breites Spektrum an Themen, die für seine Mitglieder von Interesse sein könnten, zu bearbeiten und diesbezüglich Angebote bzw. Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen.

Vertrauen bildet dabei die Basis der Kommunikation und Vernetzung und ermöglicht es den Unternehmen, neue Kontakte zu gewinnen. Dadurch können Projekte angebahnt, Innovationen entwickelt werden sowie ein Austausch über Prozesse und Strategien stattfinden (Bressemer, 2018).

Vor allem KMU profitieren von den durch die Clusternetzwerke bereitgestellten Vernetzungsmöglichkeiten. So können sie neue Projekte initiieren, hierfür Fördergelder ansuchen, ihre Produkte/Dienstleistungen weiterentwickeln und somit auch an Sichtbarkeit gewinnen. Sie nutzen häufiger als Großunternehmen (GU) angebotene Veranstaltungen und Treffen des Clustermanagements. Außerdem bieten die meisten Clusternetzwerke gerade für KMU Dienstleistungen an, die sie häufig aufgrund von personeller und finanzieller Ressourcenknappheit nur schwer bewerkstelligen können (z. B. Projektmanagement, Hilfestellungen bei Förderanträgen, Moderations- und Organisationsaufgaben). Hingegen können GU über das Clusternetzwerk und die Bündelung der Branche in der Region leichter und direkter mit ihren Anliegen an die Politik herantreten. Das Clusternetzwerk stellt somit auch ein branchenspezifisches Sprachrohr zur Interessensvertretung dar (Bressemer, 2018).

Clusternetzwerke fungieren aber auch als fehlendes Bindeglied zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen. Die Interaktion und der Austausch von Wissen zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen wird von beiden Seiten meist als eine große Bereicherung wahrgenommen: Forschungseinrichtungen ermöglichen den Unternehmen einen Zugang zu aktuellen Forschungsthemen und helfen, neue Bedarfe für innovative Technologien zu identifizieren. Dadurch können Forschungsprojekte angestoßen werden, die den Forschungseinrichtungen Forschungsgelder bringen. Das ermöglicht den Unternehmen wiederum den Zugang zu Forschungsinfrastrukturen und wissenschaftlichen hochqualifizierten Fachkräften. In Rahmen solcher Kooperationen können aber auch neue, an Industriebedarfe angelehnte Studien- und Lehrgänge entstehen (Bressemer, 2018).

Zudem gewinnen Clustermitglieder über die Außendarstellung des Clusters über die eigene Region hinaus an Sichtbarkeit. GU nutzen die Marketingstrategien des Clusters vor allem, um informelle Kontakte zu anderen GU herzustellen und somit potenzielle Projektpartner bzw. Kunden zu gewinnen. Aber auch hochqualifizierte Arbeitskräfte aus anderen Regionen bzw. Studierende werden so auf die Unternehmen und Forschungseinrichtungen aufmerksam. Die Region profitiert dadurch von einem Fachkräftezugang. Die Erhöhung der Attraktivität des Standortes steigert somit gleichzeitig auch die Sichtbarkeit der Region. Über die Cluster-Förderung betreibt die Politik auch Standortpolitik und versucht so, regionale Kooperationen von Unternehmen und Forschungseinrichtungen in Wertschöpfungsketten und Themenfelder zu unterstützen und dadurch die Wettbewerbskraft des Standortes und vor allem der ansässigen KMU global zu stärken (Bressemer, 2018).

In Deutschland werden Clusternetzwerke daher bereits seit den 1995er Jahren staatlich gefördert. Den Anstoß gab die räumliche Konzentration von Unternehmen und Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Biotechnologien. Die Bundesregierung erkannte, dass regionale Clusternetzwerke das Potential besitzen, die technologische Leistungsfähigkeit von regionalen Branchen zu bündeln, und dazu beitragen können, Spitzentechnologien hervorzubringen. Aufbauend auf dieser Erkenntnis werden bis heute sowohl auf Bundesebene als auch auf Ebene der Bundesländer eigene Förderprogramme und -richtlinien initiiert. Jedes Bundesland gestaltet im Sinne ihres wirtschaftspolitischen Auftrages ihre Clusterpolitik selbst (Clusterplattform Deutschland 2021a). Sie tritt im Wesentlichen als finanzielle Unterstützung für den Auf- und Ausbau von Clusternetzwerken in Erscheinung. Die hessische Clusterförderung verfolgt einen „bottom-up“-Ansatz, wonach die Vernetzung zu einem Clusternetzwerk von den Akteuren selbst, den Unternehmen und Forschungseinrichtungen in einer Region, ausgehen muss. Unterstützt werden die einzelnen Phasen der Clusterentwicklung (Vorbereitungs-, Aufbau- und Verstetigungsphase). Insgesamt kann ein Cluster somit etwas über sechs Jahre Förderung beziehen. Danach gibt es noch die Möglichkeit Förderung für innovative Projekte in der Weiterentwicklungsphase zu beziehen. Die Förderung wird derzeit noch über Landes- und EU-Mittel finanziert (EFRE-Mittel) (Clusterplattform Deutschland 2021b).

Auf Bundesebene unterstützen die Bundesministerien für Bildung und Forschung (BMBF) und für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) im Rahmen der Hightech-Strategie der Bundesregierung die Entwicklung leistungsfähiger Clusterstrukturen über das Programm „go-cluster“, den Spitzencluster-Wettbewerb und die Zukunftscluster-Initiative. Der Schwerpunkt der Förderprogramme liegt unter anderem im Aufbau von Clusterstrukturen, der Qualitätsverbesserung von Clustermanagementorganisationen, der Förderung von innovativen Dienstleistungskonzepten sowie der Förderung von

Forschung und Entwicklung oder anderen Projekten zur Umsetzung international wettbewerbsfähiger Clusterstrategien (Clusterplattform Deutschland 2021a).

4.6.2 AUSWERTUNG DER MONITORINGDATEN UND BEREITGESTELLTER SEKUNDÄRDATEN ZU DEN GEFÖRDERTEN CLUSTERNETZWERKEN

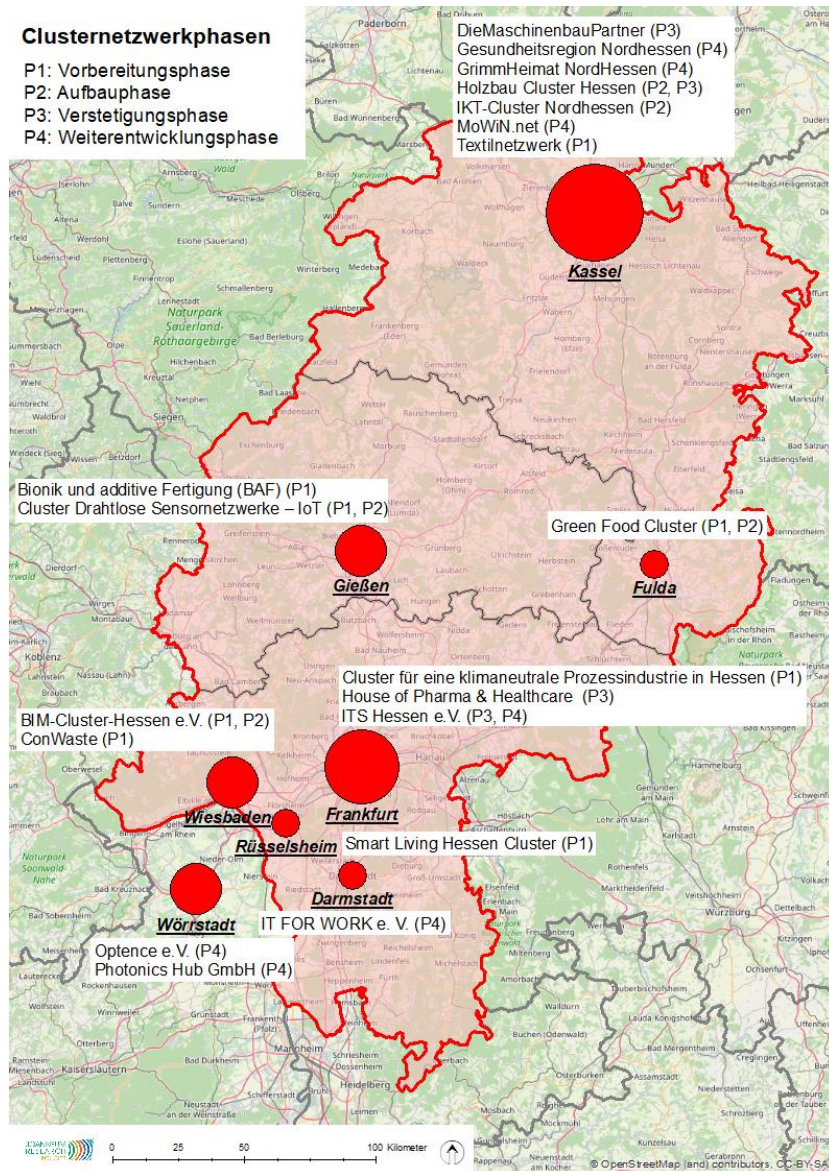
Förderung nach Region

In Hessen gibt es insgesamt rund 40 Clusternetzwerke mit mehr als 3.500 Mitgliedern aus allen Schlüsselbereichen der Hessischen Innovationsstrategie. Der Großteil der Clusternetzwerke ist in Südhessen angesiedelt (24 Clusternetzwerke), gefolgt von Nordhessen (13 Clusternetzwerke). Nur vier der rund 40 Clusternetzwerke befinden sich in Mittelhessen. Zwei Clusternetzwerke haben ihren Sitz in Wörrstadt, Rheinland-Pfalz. Sie werden auch in der hessischen Clusterlandschaft aufgelistet, da ihre Mitglieder zum überwiegenden Anteil ihren Firmensitz in Hessen haben (Hessen Trade & Invest GmbH 2021a).

Diese regionale Verteilung der Clusternetzwerke bildet sich auch zum Teil in der regionalen Konzentration der EFRE-Förderung ab. Abbildung 7 zeigt den Sitz der EFRE-geförderten Clusternetzwerke und in welcher bzw. welchen Phase(n) der jeweilige Cluster im Rahmen des IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 gefördert wurde. Für neun Clusternetzwerke⁵⁹ der südhessischen Region mit insgesamt elf Projekten wurde EFRE-Förderung in Höhe von 0,85 Mio. € bewilligt. Die nordhessische Region weist eine etwas höhere Konzentration an EFRE-Förderung auf. Hier wurde für acht Clusternetzwerke mit insgesamt elf Projekten EFRE-Mittel in Höhe von 1,2 Mio. € bewilligt. In Mittelhessen wurden für zwei Clusternetzwerke mit drei Projekten EFRE-Förderung in Höhe von 0,1 Mio. € bewilligt.

⁵⁹ Zwei Clusternetzwerke, Optence e.V. und Photonics Hub GmbH, haben ihren Sitz in Wörrstadt, Rheinland-Pfalz. Sie können EFRE-Förderung des Landes Hessen beziehen, da ihre Mitglieder zum überwiegenden Anteil ihren Firmensitz in Hessen haben.

Abbildung 7: Überblick über die EFRE-geförderten Clusternetzwerke der Förderperiode 2014-2020 in Hessen



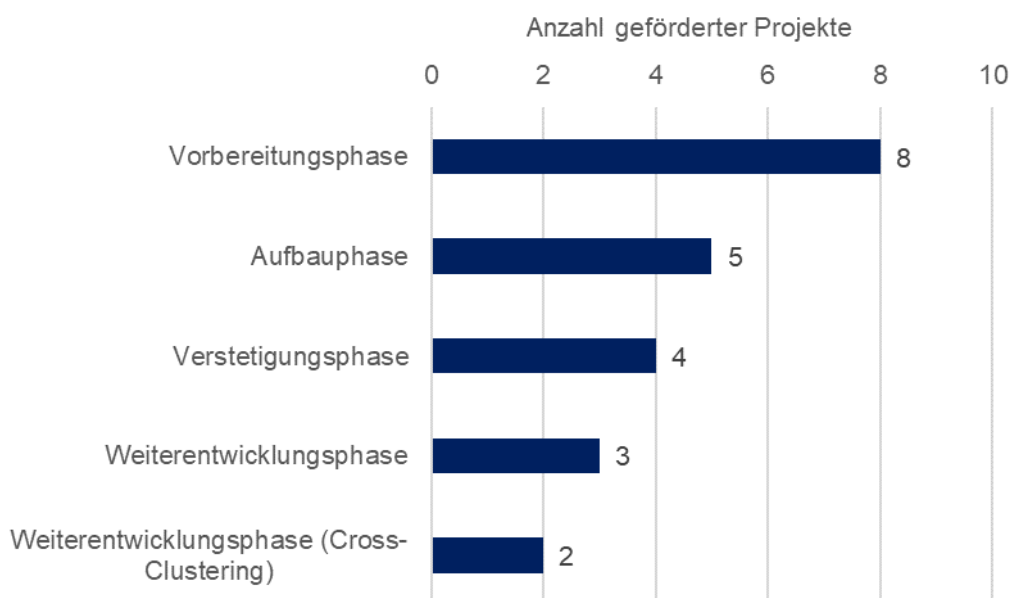
Quelle: WIBank Infoportal.

Förderung nach Clusternetzwerkphase

Wie bereits an mehreren Stellen erwähnt, werden die hessischen Clusternetzwerke durch die EFRE-Förderung in ihrem Auf- und Ausbau unterstützt. Dabei kann Förderung für die folgenden vier Phasen der Entwicklung von Clusternetzwerken bezogen werden: Vorbereitungs-, Aufbau-, Verstärkungs- und Weiterentwicklungsphase. Bei der Weiterentwicklungsphase kann auch das Cross-Clustering, also die Vernetzung von Clusternetzwerken untereinander, Gegenstand der Förderung sein. Abbildung 8 stellt die EFRE-geförderten Projekte nach Clusternetzwerkphase dar. Hieraus wird ersichtlich, dass sich im Rahmen der EFRE-Förderperiode 2014-2020 acht Cluster neugeformt haben, hiervon sind bisher drei in die Aufbauphase übergegangen. Zwei weitere Clusternetzwerke haben bereits in der letzten Förderperiode 2007-2013 die Vorbereitungsphase abgeschlossen und konnten in der jetzigen Förderperiode Förderung für die Aufbauphase beantragen. Hiervon konnte wiederum ein Clusternetzwerk noch in dieser Förderperiode Förderung für die Verstärkungsphase beantragen. Drei weitere Clusternetzwerke waren bereits zu Beginn der EFRE-Förderperiode 2014-

2020 so weit etabliert, dass sie in die Verstetigung ihres Clusters übergehen konnten. In der Weiterentwicklungsphase wurde für sieben Cluster bisher EFRE-Förderung bewilligt. Der MoWiN.net-Cluster bezieht für zwei Projekte EFRE-Förderung der Weiterentwicklungsphase. Außerdem wurden bisher in der Weiterentwicklungsphase zwei Projekte, die die Vernetzung von Clusternetzwerken untereinander zum Gegenstand haben, bewilligt. In einem Projekt beteiligen sich zwei Clusternetzwerke, im anderen Projekt drei Clusternetzwerke.

Abbildung 8: Anzahl der geförderten EFRE-Projekte nach Phasen der Entwicklung von Clusternetzwerken



Quelle: WIBank Infoportal.

Die Vorbereitungsphase ist eine kurze, der Aufbauphase vorangestellte Förderphase, die mit maximal 25.000 € gefördert wird. Dementsprechend wurde für diese Phase, wie in Tabelle 16 dargestellt, in Summe am wenigsten EFRE-Mittel aufgewendet (0,125 Mio. € bewilligte EFRE-Mittel bei förderfähigen Ausgaben von 0,25 Mio. €). Für die Aufbau- und Verstetigungsphase konnten am meisten EFRE-Mittel bezogen werden (je Phase maximal 700.00 €). Für die Aufbauphase wurden daher bisher 0,975 Mio. € und für die Verstetigungsphase 0,797 Mio. € EFRE-Mittel bewilligt. In der Weiterentwicklungsphase (Weiterentwicklungsphase und Weiterentwicklungsphase (Cross-Clustering)) liegt die EFRE-Beteiligung derzeit bei 0,26 Mio. €.

Tabelle 16: Umsetzungsstand der ML 1.2.3 nach Clusternetzwerkphase (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)

Clusternetzwerkphase	Bewilligte Projekte	Bewilligte förderfähige Ausgaben in Mio. €	Bewilligte EFRE-Mittel in Mio. €	Ausgezahlte EFRE-Mittel in Mio. €
Vorbereitungsphase	8	0,250	0,125	0,102
Aufbauphase	5	1,951	0,975	0,118
Verstetigungsphase	4	1,594	0,797	0,185
Weiterentwicklungsphase	3	0,281	0,140	0,045
Weiterentwicklungsphase (Cross-Clustering)	5	0,240	0,120	0,086
Insgesamt	25	4,32	2,15	0,54

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich

Förderung nach Clusternetzwerken

Im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 wurden im Rahmen der ML 1.2.3 insgesamt 19 unterschiedliche Clusternetzwerke mit 25 Projekten gefördert. Fünf Clusternetzwerke bezogen EFRE-Förderung aus zwei unterschiedlichen Clusternetzwerkphasen und für ein Clusternetzwerk wurden zwei Projekte in der Weiterentwicklungsphase bewilligt. Bei den meisten EFRE-geförderten Clusternetzwerken ist das Clustermanagement in privaten Einrichtungen eingegliedert, oft in regionalen Wirtschaftsfördergesellschaften oder anderen intermediären Einrichtungen. Manche Einrichtungen sind auch „Dachorganisation“ für mehrere unterschiedliche Clusternetzwerke. So sind beispielsweise in die Regionalmanagement Nordhessen GmbH vier (MoWiN.net, IKT-Cluster Nordhessen, GrimmHeimat NordHessen und Gesundheitsregion NordHessen) und in die TransMIT Gesellschaft für Technologietransfer mbH zwei der 19 EFRE-geförderten Clustermanagements eingegliedert (Bionik und additive Fertigung (BAF), Cluster Drahtlose Sensornetzwerke – IoT). Nur in drei Fällen ist das Clustermanagement an öffentlichen Forschungseinrichtungen angesiedelt (Johann Wolfgang Goethe-Universität, Hochschule RheinMain, Hochschule Fulda).

Die größten bewilligten Projekte sind die Verstetigungsphase des House of Pharma & Healthcare Clusters und die Aufbauphase des IKT-Cluster Nordhessen. In sie wird jeweils ein Volumen von 0,7 Mio. € investiert, hiervon wurden jeweils 0,35 Mio. € EFRE-Mittel bewilligt. Durchschnittlich werden in die Aufbau- und Verstetigungsphase 0,22 Mio. € EFRE-Mittel investiert. Die kleinsten bewilligten Projekte sind jene der Vorbereitungsphasen unterschiedlicher Clusternetzwerke. Hier beträgt das förderfähige Investitionsvolumen in allen Fällen 0,031 Mio. € und die bewilligten EFRE-Mitteln 0,016 Mio. €. Bei den Projekten der Weiterentwicklungsphase, die sich auf Cross-Clustering spezialisieren, können pro Partner 0,06 Mio. € förderfähige Gesamtausgaben geltend gemacht werden, wovon jeweils 0,03 Mio. € EFRE-Mittel bewilligt werden. Mit Datenstand 30.11.2021 waren zwei Cross-Clustering-Projekte bewilligt. Das erste Projekt wurde von den Clusternetzwerken GrimmHeimat NordHessen und Gesundheitsregion NordHessen durchgeführt und hatte die Entschleunigung durch Digitalisierung zum Thema (förderfähige Ausgaben gesamt 0,12 Mio. €, bewilligte EFRE-Mittel gesamt 0,06 Mio. €). Das zweite Projekt wurde gemeinsam von den drei Clusternetzwerken IT FOR WORK e. V., Optence e.V. und Photonics Hub GmbH durchgeführt und hatte die Industrie 4.0-Beratung in kleinen und mittleren Unternehmen der Photonik-Branche zum Thema (förderfähige Ausgaben gesamt 0,12 Mio. €, bewilligte EFRE-Mittel gesamt 0,06 Mio. €). Die anderen drei Projekte der Weiterentwicklungsphase, die nicht auf das Cross-Clustering fokussieren, machten durchschnittlich 0,094 Mio. € förderfähige Gesamtausgaben geltend, wovon durchschnittlich 0,047 Mio. € über den EFRE bewilligt wurden (siehe hierzu auch Tabelle 17).

Tabelle 17: Förderfähige Ausgaben, bewilligte und ausgezahlte EFRE-Mittel nach Clusternetzwerk und Clusternetzwerkphase (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)

Clusternetzwerke	Clusternetzwerkphase	Förderfähige Ausgaben in Mio. €	Bewilligte EFRE-Mittel in Mio. €	Ausgezahlte EFRE-Mittel in Mio. €
BIM-Cluster-Hessen e.V.	Vorbereitungsphase	0,031	0,016	0,016
BIM-Cluster-Hessen e.V.	Aufbauphase	0,319	0,159	0
Bionik und additive Fertigung (BAF)	Vorbereitungsphase	0,031	0,016	0,016
Cluster Drahtlose Sensornetzwerke – IoT	Vorbereitungsphase	0,031	0,016	0,016
Cluster Drahtlose Sensornetzwerke – IoT	Aufbauphase	0,142	0,071	0,029
Cluster für eine klimaneutrale Prozessindustrie in Hessen	Vorbereitungsphase	0,031	0,016	0,016
ConWaste - Innovative Recycling Solutions for Construction Waste	Vorbereitungsphase	0,031	0,016	0,016
DieMaschinenbauPartner	Verstetigungsphase	0,141	0,071	0,016
Green Food Cluster	Vorbereitungsphase	0,031	0,016	0
Green Food Cluster	Aufbauphase	0,600	0,300	0
GrimmHeimat NordHessen	Weiterentwicklungsphase (Cross-Clustering)	0,060	0,030	0,027
Gesundheitsregion NordHessen	Weiterentwicklungsphase (Cross-Clustering)	0,060	0,030	0,029
Holzbau Cluster Hessen e.V.	Aufbauphase	0,190	0,095	0,089
Holzbau Cluster Hessen	Verstetigungsphase	0,418	0,209	0,094
House of Pharma & Healthcare	Verstetigungsphase	0,700	0,350	0
IKT-Cluster Nordhessen	Aufbauphase	0,700	0,350	0
IT FOR WORK e. V.	Weiterentwicklungsphase (Cross-Clustering)	0,060	0,030	0
ITS Hessen (Intelligente Transport- und Verkehrssysteme Hessen) e.V.	Verstetigungsphase	0,335	0,168	0,075
ITS Hessen (Intelligente Transport- und Verkehrssysteme Hessen) e.V.	Weiterentwicklungsphase	0,100	0,050	0,045
MoWiN.net	Weiterentwicklungsphase	0,081	0,041	0
MoWiN.net	Weiterentwicklungsphase	0,100	0,050	0
Optence e.V.	Weiterentwicklungsphase (Cross-Clustering)	0,032	0,016	0,016
Photonics Hub GmbH	Weiterentwicklungsphase (Cross-Clustering)	0,028	0,014	0,014
Smart Living Hessen Cluster	Vorbereitungsphase	0,031	0,016	0,016
Textilnetzwerk	Vorbereitungsphase	0,031	0,016	0,008
Summe		4,32	2,158	0,536

Quelle: WIBank Infoportal.

Die Größe des Clusternetzwerks variiert stark und hängt unter anderem von der jeweiligen Entwicklungsphase des Clusternetzwerkes ab. Der Cluster mit der geringsten Mitgliederanzahl, das Textilnetzwerk, ist gerade dabei sich zu formieren und hat derzeit erst zwei Mitglieder. Die drei größten Cluster besitzen zwischen 80 und 130 Mitglieder (IT FOR WORK e. V., Optence e.V., MoWiN.net). Sie sind alle bereits gut etablierte Cluster in ihren Regionen und wurden in der EFRE-Förderperiode 2014-2020 alle in der Weiterentwicklungsphase gefördert. Durchschnittlich liegt die Mitgliederanzahl der Clusternetzwerke, von denen über die Homepage die aktuelle Mitgliederanzahl eruiert werden konnte, bei 41,7 Mitglieder (siehe hierzu Tabelle 18).

Die Themenschwerpunkte der EFRE-geförderten Clusternetzwerke sind unterschiedliche und lassen sich zu sechs der acht definierten Schlüsselbereiche der Hessischen Innovationsstrategie zuordnen (siehe hierzu auch „Beiträge der Projekte zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie“ im Abschnitt 4.5). Sie reichen von Themen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (z. B. Bauwerksdatenmodellierung, Einbindung von Sensoren in die Energieversorgung) über Themen in den Bereichen Life Sciences, Umwelt- und Energietechnologien, Automatisierung und Systemtechnik (z. B. Pharma, Health-Care, Lebensmittelwirtschaft, Holzwirtschaft, Sondermaschinenbau) bis hin zu Themen im Bereich der Mobilitäts- und Logistikkonzepte sowie der Nano- und Materialtechnologien (z. B. Mobilitätswirtschaft, 3D-Metalldruck und additive Fertigung) (siehe hierzu Tabelle 18).

Die geförderten Clusternetzwerke verfolgen mit ihrer Arbeit und ihren Aktivitäten sehr ähnliche Ziele. Primär wollen sie die regionale und überregionale Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, wirtschaftsnahen Einrichtungen und F&E-Institutionen zu ihren Themenschwerpunkten auf- und weiter ausbauen. Die Aufgaben der Clusternetzwerke umfassen daher Tätigkeiten im Bereich des Technologietransfers, der Veranstaltungs- und Messeorganisation, des Projektmanagements, der Öffentlichkeitsarbeit und Netzwerkarbeit.

Tabelle 18: Eckdaten der EFRE-geförderten Clusternetzwerke

Clusternetzwerke	Geförderte Clusternetzwerkphase ¹	Laufzeit der Projekte	Mitglieder ²	Themenschwerpunkte
BIM-Cluster-Hessen e.V. (Building Information Modeling)	P1, P2	01.03.2018–31.03.2018 01.11.2018–31.10.2021	34	Bauwerksdatenmodellierung, Planung, Bau und Bewirtschaftung von Gebäuden mit Hilfe von Software
Bionik und additive Fertigung (BAF)	P1	01.07.2018–31.06.2020	12	3D-Metalldruck und additive Fertigung
Cluster Drahtlose Sensornetzwerke – IoT	P1, P2	01.07.2018–31.06.2019 01.06.2020–31.12.2022	10	Themen rund um Sensorik und die Energieversorgung und Einbindung von Sensoren über innovative Funk- und weitere Übertragungslösungen
Cluster für eine klimaneutrale Prozessindustrie in Hessen	P1	04.01.2021–30.04.2021	15	Umsetzung regionaler, bundesweiter und europäischer Klimaschutzziele
ConWaste - Innovative Recycling Solutions for Construction Waste	P1	15.10.20219– 15.06.2020	k. A.	Innovatives Bauschuttrecycling in Hessen
DieMaschinenbauPartner	P3	08.05.2017-08.12.2017	44	Maschinenbau, insbesondere Sondermaschinenbau
Green Food Cluster	P1, P2	01.09.2019-31.12.2019 01.02.2020-31.12.2022	18	Unterstützung der Lebensmittelwirtschaft, die Herausforderungen sich verändernder Konsumgewohnheiten, Märkte und Technologien zu meistern
GrimmHeimat NordHessen	P4	25.01.2018-31.08.2019	k. A.	Natur- und Landurlaub sowie Kultur- und Städteurlaub, Gesundheitstourismus und Tagungstourismus

Clusternetzwerke	Geförderte Cluster-netzwerk-phase ¹	Laufzeit der Projekte	Mit-glieder ²	Themenschwerpunkte
Gesundheitsregion Nord-Hessen	P4	25.01.2018-31.08.2019	k. A.	Innovative Themen der Gesundheitswirtschaft
Holzbau Cluster Hessen e.V.	P2, P3	01.01.2017-01.12.2018 01.01.2019-31.12.2021	43	Themen rund um die Holzwirtschaft u. -wissenschaft in Hessen
House of Pharma & Healthcare	P3	01.01.2017-30.09.2019	56 ³	Schärfung des Profils des Pharma- und Healthcare-Standorts Hessen sowie Deutschlands
IKT-Cluster Nordhessen	P2	01.01.2019-31.12.2021	48	Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT); Professionalisierung des bereits existierenden IT-Netzwerk e.V.
IT FOR WORK e. V.	P4	01.03.2018-31.12.2020	80	Bündelung der IT-Kompetenzen im Rhein-Main-Neckar-Gebiet
ITS Hessen (Intelligente Transport- und Verkehrssysteme Hessen) e.V.	P3, P4	01.02.2016-31.01.2019 01.02.2019-31.01.2021	29	Intelligente Transport- und Verkehrssysteme; Weiterentwicklung der Verkehrssysteme
MoWiN.net	P4 (2 Projekte)	01.02.2018-01.02.2020 01.02.2018-31.01.2021	115-130	Mobilitätswirtschaft
Optence e.V.	P4	01.03.2018-31.12.2018	95	Photonik
Photonics Hub GmbH	P4	01.01.2019-31.12.2020	k. A.	Photonische Technologien sowie angrenzende Technologie- und Applikationsfelder
Smart Living Hessen Cluster	P1	01.03.2020-31.12.2020	20	Vorwettbewerbliche Unterstützung von Unternehmen der Industrie, Wohnungswirtschaft und Dienstleistern bei der Schaffung von Anwendungen im Smart Living.
Textilnetzwerk	P1	19.01.2021-31.05.2021	2	Transparenz, Nachhaltigkeit und Fairness in Bezug auf Herstellung und Verarbeitung der Rohstoffe, Arbeitsbedingungen, Transportwege

¹ P1 = Vorbereitungsphase, P2 = Aufbauphase, P3 = Verstetigungsphase, P4 = Weiterentwicklungsphase

² Die Information zu der Anzahl der Mitglieder wurde nach Möglichkeit den Homepages der Clusternetzwerke entnommen.

³ Hierbei handelt es sich um die institutionellen und fördernden Mitglieder (siehe hierzu auch <https://www.house-ofpharma.de/ueber-uns/mitglieder/>).

Quelle: WIBank Infoportal und Hessen Trade & Invest GmbH 2021b.

4.6.3 ERGEBNISSE AUS DEN FALLBEISPIELEN

Gemeinsam mit dem Fachreferat und den Wirtschaftsförderungsstellen, HTAI und der HA, die unter anderem auch als Beratungseinrichtung für die hessischen Clusternetzwerke fungieren, wurden drei Best-Practice-Clusternetzwerke ausgewählt, die im Rahmen von qualitativen Interviews näher beleuchtet wurden. Bei der Auswahl wurde darauf geachtet, dass je eines der drei Clusternetzwerke zumindest in einer der vier unterschiedlichen Clusterphasen EFRE-gefördert wurden (Vorbereitungs-, Aufbau-, Verstetigungs- und Weiterentwicklungsphase). Daten zu den Clusternetzwerken aus den Fallbeispielen wurden im Zuge einer Internetrecherche und darauf aufbauenden qualitativen Interviews mit den Clustermanagern generiert. Die qualitativen Interviews dienen der Vertiefung von bestehenden Projektbeschreibungen und Ergebnissen, um spezifische Besonderheiten der Clusternetzwerke zu veranschaulichen und um Informationen zur Wirkungsentfaltungen der Förderung zu gewinnen. Die Fallbeispiele werden in diesem Abschnitt in zusammengefasster Form dargestellt und finden sich im Anhang in vollständiger Länge (siehe hierzu Anhang A.1).

4.6.3.1 Überblick über die Fallbeispiele

Die nachstehenden Tabellen geben einen Überblick über die drei Clusternetzwerke, die im Rahmen der Fallbeispiele näher betrachtet wurden:

- Smart Living Hessen Cluster (SLHC), EFRE-Förderung der Vorbereitungs- und Aufbau-phase von 2020 bis 2022
- Engineering-High-Tech-Cluster Fulda e.V. (EHC), EFRE-Förderung der Verstetigungs-phase von 2013 bis 2016
- MoWiN.net, EFRE-Förderung von zwei Projekten in der Weiterentwicklungsphase

Tabelle 19: Fallbeispiel 1: Smart Living Hessen Cluster (SLHC)

Name des Clusternetzwerks		Smart Living Hessen Cluster (SLHC)
Homepage		http://slhcluster.de/
Clustermanagement		Hochschule RheinMain (https://www.hs-rm.de/de/)
EFRE-Förderung		Vorbereitungs- und Aufbauphase
Förderlaufzeit		2020-2022
Projektkosten und- EFRE-Mittel		<ul style="list-style-type: none"> • Vorbereitungsphase: 31.250 € hiervon macht die EFRE-Beteiligung 15.625 € aus • Aufbauphase: noch keine Angaben, da Projekt noch nicht bewilligt wurde
Allgemeine Informationen zum Clusternetzwerk	Gründungsjahr	2020
	Anzahl der Clustermi-tglieder	Bei der Entstehung des Clusters: 19 Heute: 20
	Mitgliederstruktur	<p>Die Clustermitglieder beteiligen sich an drei Arbeitsgruppen (AG), die vom Clustermanagement organisiert werden. Die Themen der AGs sind die folgenden: 1) Kooperation, Kommunikation (AG 1); 2) Technik, Recht & Qualifizierung (AG 2); 3) Geschäftsmodelle, Nutzerfokussierung & Klima (AG 3). Je nach Interesse und Nutzen beteiligen sich die Mitglieder an den unterschiedlichen AGs. Jedes Mitglied arbeitet zumindest an einer AG mit. Alle Mitglieder sind jedoch an der AG 1 beteiligt, deren Ziel es unter anderem ist, Awareness für das Thema „Smart Living“ zu schaffen.</p> <p>Anzahl der Mitglieder gesamt: 20</p> <ul style="list-style-type: none"> • hiervon Unternehmen: 9 • hiervon Forschungseinrichtungen: 3 • hiervon sonstige Organisationen: 8 (Wohnungswirtschaft, Rechtsan-waltssozietät, Städte, Gesundheitsbranche)
	Strategie, Ziele	<p>Das übergeordnete Ziel des Clusters ist die vorwettbewerbliche Unterstützung von Unternehmen, Wohnungswirtschaft und Dienstleistern bei der Schaffung von Anwendungen im Bereich „Smart Living“. Dabei leistet das Cluster Hilfestellungen, um eine Gewerke-übergreifende Zusammenarbeit zu Fragestellungen der Interoperabilität, der Datensicherheit, des Schutzes der Privatsphäre sowie der Etablierung geeigneter Qualifikationsstrukturen zu organisieren und voranzutreiben. Nutzererwartungen und rechtliche Rahmenbedingungen werden hierbei umfassend berücksichtigt. Die inhaltliche Arbeit mit Mitgliedern entlang der Wertschöpfungskette steht dabei im Mittelpunkt der Arbeit des Clusters und soll die Basis für die Etablierung eines eigenen Marktes darstellen. Die Akquise von Mitgliedern wurde im Vorfeld der Clustergründung aktiv betrieben, mittlerweile werden neue Mitglieder stärker über Konferenzen und Kongresse auf das Cluster aufmerksam. Der Cluster bemüht sich jedoch nach wie vor, Start-Ups zu gewinnen. Jedoch ist das Wachstum kein primäres Ziel des Clusters. Man geht davon aus, dass durch die zunehmende Sichtbarkeit auf Landes- und Bundesebene eine Sogwirkung entstehen wird und neue Mitglieder von alleine kommen werden.</p> <p>Zukünftig sollte das Cluster versuchen, noch stärker Architektur-, Ingenieur- und Planungsbüros an Bord zu holen. Für diese Akteure fehlen derzeit noch wesentliche Angebote zur Weiterbildung und Schulung im Bereich von Smart Living.</p>

	Wichtige Meilensteine seit der Entstehung	<ul style="list-style-type: none"> An-Bord-Holen von wichtigen Playern entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Bereich von Smart Living (z. B. Wohnungswirtschaftliche Unternehmen, Industrieunternehmen, Rechtsanwälte, Forschungseinrichtungen, Kommunen) Bewusstsein-Schaffen für die Wichtigkeit von Smart-Living-Themen und -Technologien bei den unterschiedlichen Stakeholdern
	Technologie- und Marktsegmente	<p>Der Cluster spricht unterschiedliche Player entlang der Wertschöpfungskette im Bereich von Smart Living an. Dazu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wohnungswirtschaft und andere kommunale Einrichtungen Hersteller von Smart Living Anwendungen und Komponenten Architektur- und Planungsbüros Handwerk unterschiedlicher Gewerbe Informations- u. Kommunikationstechnik Juristen Gesundheitswesen
	Schwerpunkt der Aktivitäten	<p>Der Cluster unterstützt mit seinen Aktivitäten dabei, komplexe Themen rund um smarte Vernetzung und Steuerung für die Öffentlichkeit transparenter zu machen und somit die Basis für einen Smart Living-Markt zu entwickeln. Im Rahmen der Clusterarbeit werden folgende Produkte/Dienstleistungen entwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rechtliche Beratung und Klärung rechtlicher Fragestellungen im Bereich von Smart Living Entwicklung von Geschäftsmodellen Entwicklung von Use-Cases
	Finanzierung	<p>Der Cluster wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Vorhabens IMPACT RheinMain vorbereitet. Die Vorbereitungs- und Aufbauphase des Clusters wurden zu 50 % über EFRE-Mittel finanziert und zu 50 % über Industriepartner. Eine große Hürde war es, die Partner zu Beginn für die Finanzierung zu gewinnen, mittlerweile sehen sie den großen Mehrwert, der für sie aus dem Cluster entsteht und sie sind auch bereit in Zukunft einen größeren Teil der Finanzierung zu übernehmen.</p>

Quelle: SLHC 2020; Hochschule RheinMain 2020; qualitatives Interview mit dem Clustermanager.

Tabelle 20: Fallbeispiel 2: Engineering-High-Tech-Cluster Fulda e. V. (EHC)

Name des Clusternetzwerks	Engineering-High-Tech-Cluster Fulda e. V. (EHC)	
Homepage	https://www.eh-cluster.de/	
Clustermanagement	Region Fulda GmbH (https://www.region-fulda.de/)	
EFRE-Förderung	Verstetigungsphase	
Förderlaufzeit	2013-2016	
Projektkosten und- EFRE-Mittel		
Allgemeine Informationen zum Clusternetzwerk	Gründungsjahr	Das Clusternetzwerk wurde 2008 gegründet.
	Anzahl der Clustermitglieder	Bei der Clustergründung hatte das Cluster ca. 7-10 Mitglieder. Mittlerweile umfasst das Cluster 31 Mitglieder und ist somit in den letzten Jahren stetig gewachsen.
	Mitgliederstruktur	<p>Beim EHC-Cluster handelt es sich um ein regionales Clusternetzwerk des Landkreises Fulda. Die Mitglieder kommen daher auch zum überwiegenden Teil aus der Region Fulda, nur vereinzelt sind Mitglieder in den benachbarten Regionen verortet.</p> <p>Anzahl der Unternehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Start-Ups: 3 KMU: 24 GU: 3 <p>Anzahl der Forschungseinrichtungen</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Universitäten und Hochschulen: 1 (Hochschule Fulda) • Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: 0 • Sonstige Organisationen: 1 (BBZ Mitte)
Strategie, Ziele	<p>Das übergeordnete Ziel des EHC ist es die Interessen der technologieorientierten Unternehmen in der Region Fulda zu bündeln und Unterstützung bei Kooperationen und beim Erfahrungsaustausch zwischen Wirtschaft und Forschung und beim Fachkräftemarketing zu leisten. Das EHC ist relativ heterogen aufgestellt und muss daher die Herausforderung meistern für seine Mitglieder, die aus unterschiedlichen Branchen kommen, gemeinsame Themen zu finden. Diese Herausforderung hat aber auch einen klaren Vorteil für den Cluster: Die Mitglieder stehen nicht in Konkurrenz zueinander und können somit besser miteinander kooperieren.</p> <p>Mittelfristig setzt sich das EHC das Ziel die Anzahl seiner Mitglieder in den nächsten 3-5 Jahren über 50 Mitglieder anzuheben. Langfristig soll die Mitgliederanzahl stetig steigen. Außerdem soll sich mit Hilfe des Clusters der Technologiestandort Fulda zukünftig noch stärker überregional positionieren und an Sichtbarkeit gewinnen. Durch eine gezielte Präsentation der Innovationskraft und des Know-Hows der Region, könnte man auf die lange Sicht auch dem Fachkräftemangel sukzessive entgegensteuern, indem man Fachkräfte außerhalb der Region einwirbt.</p>
Wichtige Meilensteine seit der Entstehung	2013: Überführung des Clusters in die Verstetigungsphase und Schaffung eines eigenständigen Clustermanagements
Technologie- und Marktsegmente	Der Verein versteht sich als aktives Netzwerk von Unternehmen, die sich mit dem Engineering und der Produktion von Anlagensystemen und Anwendungen in Hochtechnologien befassen.
Schwerpunkt der Aktivitäten	<p>Vernetzungsaktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kooperationsbörse 'Pitch Days' (Unternehmen, Organisationen, Professoren und Studierende stellen eigene Innovationsansätze, Problemstellungen und Projektideen vor) • Bildung von Arbeitsgruppen zu für die Clustermitglieder relevanten Technologie- und Trendthemen • Engineering Forum • Innovation Circle (Unterstützung bei Innovations- und Digitalisierungsvorhaben) • Meetup-Factory (Kennenlernevent zwischen Studierenden und der Mitglieder des EHC) • Firmenkontaktmesse • Wissenschaft trifft Wirtschaftskraft (zur Vernetzung von Unternehmen und Hochschule Fulda) • Versch. Arbeitskreise (z.B. zum Thema „Agilität“)
Finanzierung	Das Clustermanagement des EHC kann sich aufgrund der Größe des Netzwerkes und der Größe seiner Mitglieder nicht über die Mitgliederbeiträge finanzieren und ist daher in die Region Fulda GmbH eingegliedert. Derzeit besteht das Clustermanagement aus einer Person. Zusätzlich hat der EHC über die drei Clusteraufbauphasen (Vorbereitungs-, Aufbau- und Verstetigungsphase) EFRE-Förderung erhalten.

Quelle: EHC 2021; Region Fulda 2021; IHK Hessen 2021, qualitatives Interview mit dem Clustermanager des EHC.

Tabelle 21: Fallbeispiel 3: MoWiN.net, EFRE-Förderung von zwei Projekten in der Weiterentwicklungsphase

Name des Clusternetzwerks	MoWiN.net
Homepage	https://www.mowin.net/start/
Clustermanagement	Regionalmanagement Nordhessen (https://www.regionnordhessen.de/start/)
EFRE-Förderung	Weiterentwicklungsphase

Förderlaufzeit	<ul style="list-style-type: none"> • MoWiN Innovation Lab: • Mobi-f-IT: 	
Projektkosten und- EFRE-Mittel	<ul style="list-style-type: none"> • MoWiN Innovation Lab: 81.178 € hiervon macht die EFRE-Beteiligung 40.598 € aus • Mobi-f-IT: 99.546 € hiervon macht die EFRE-Beteiligung 49.773 € aus 	
Allgemeine Informationen zum Clusternetzwerk	Gründungsjahr	Der Cluster wurde 1999 gegründet.
	Anzahl der Clustermitglieder	Bei der Gründung des Clusters: 28 Heute: 115-130
	Mitgliederstruktur	Anzahl der Unternehmen: <ul style="list-style-type: none"> • Start-Ups: 4 • KMU: 54 • GU: 44 Anzahl der Forschungseinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> • Universitäten und Hochschulen: 12 • Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: 1 • Sonstige Organisationen: 12
	Strategie, Ziele	Das primäre Ziel des Clusters ist die Bildung einer regionalen Plattform für Kooperation und Innovation in der nordhessischen Mobilitätswirtschaft. Das Clustermanagement führt regionale Akteure zusammen, bündelt gemeinsame Bedarfe, koordiniert und vermarktet Projekte und setzt diese auch um. Diese Aktivitäten des Clusters sollen die regionalen Wirtschaftskreisläufe anregen und das Wachstum und Beschäftigung in Nordhessen positiv beeinflussen.
	Wichtige Meilensteine seit der Entstehung	Wichtigste Meilensteine seit dem Bestehen des Clusters sind die folgenden: <ul style="list-style-type: none"> • Initiierung des METAKUS Anwendungszentrum (Forschungs- und Innovationszentrum für Metallformgebung) angesiedelt an der Uni Kassel • Gemeinsame Initiierung des Studiengangs „Supply Chain Management“ mit (Mitglieds-)Unternehmen an der FH Mittelhessen • Organisation eines Kooperationsforums (2006 – 2011) zum Match-Making für Unternehmen, um gemeinsame Projekte und Kooperationen anzustoßen. Hier wurden mehr als 500 qualifizierte Unternehmensgespräche organisiert. • Regionale Projekte, z.B. gemeinsame Innovationsprojekte mit Mitgliedern. • Internationale Projekte: Teilnahme an 4 großen EU-Projekten, wodurch mehr als 1 Mio. Euro an EU-Fördermitteln in die Region geholt werden konnten
	Technologie- und Marktsegmente	Der Cluster bezieht sich auf unterschiedliche Bereiche der Mobilitätsbranche u. a.: <ul style="list-style-type: none"> • Logistik, • Automotive/ Fahrzeugbau, • Elektromobilität, • Bahntechnik, • Mobilitätsmanagement und öffentliche Verkehrssysteme, • Drohnen (neuer Bereich, der gerade erschlossen wird)
	Schwerpunkt der Aktivitäten	Das Produkt- und Dienstleistungsportfolio des Clusters ist das folgende: <p>Produkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konferenzen, Fachkongresse u. Events (z. B. Logistik Tag/Nacht, Nahverkehrs-Tage) • Netzwerktreffen und Fachvorträge • Kooperationsforum • Messeauftritte (z. B. IndustrieMesse Nordhessen) • Newsletter u. Veröffentlichungen (z. B. Jahresrückblick und Mobilitätswirtschaft Nordhessen) <p>Dienstleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektentwicklung (Land, Bund, EU) in den Branchen der Mobilitätswirtschaft • Projektmanagement und Fördermittelmanagement

		<ul style="list-style-type: none"> • Veranstaltungsmanagement • Koordination und Unterstützung im Bereich Mobilitätsmanagement • Moderation und Initiierung von Aktivitäten • Kooperationsmanagement und "Wissensdatenbank"
	Finanzierung	<p>Der MoWiN.net Cluster lässt derzeit noch nicht über Mitgliedsbeiträge finanzieren. Das Clustermanagement ist daher im Regionalmanagement Nordhessen eingegliedert. Die Mitgliedseinnahmen dienen größtenteils zur Co-Finanzierung von (geförderten) Projekten, für die Eigenanteile bereitgestellt werden müssen.</p>

Quelle: MoWiN.net 2021a; Clusterplattform Deutschland 2021c; Interreg Europe 2021; qualitatives Interview mit der Clustermanagerin des MoWiN.net Clusters.

4.6.3.2 *Erfolgsfaktoren und Herausforderungen im Auf- und Ausbau von Clusternetzwerken*

Die Finanzierung des Clusternetzwerkes stellt gerade zu Beginn eine große Herausforderung dar

Zu Beginn, wenn sich das Clusternetzwerk gerade erst formiert bzw. im Aufbau befindet, stellt die Finanzierung eine große Herausforderung dar. In der Anfangsphase besitzen Clusternetzwerke meist nur einige wenige Gründungsmitglieder und verfügen somit über ein überschaubares Beitragsaufkommen. Öffentliche Finanzierung (EFRE-Förderung, Landes- oder Bundesförderungen) spielt daher gerade in dieser anfänglichen Phase eine wichtige Rolle, um ein entsprechendes Clustermanagement beschäftigen und somit das Clusternetzwerk aufbauen zu können. Die Clustermanagements sind daher sehr oft in anderen Einrichtungen eingegliedert, wie beispielsweise Einrichtungen des Regionalmanagements, Universitäten bzw. Hochschulen oder anderen intermediären Einrichtungen. Höhere Förderquoten gerade in der Phase der Formierung (Vorbereitungsphase) unterstützen somit die Clusternetzwerke, die anfänglich schwierige Phase zu meistern. Zusätzlich zu den EFRE-Mitteln, die 50 % der förderfähigen Kosten ausmachen, leistet das Land Hessen noch einen 30 %igen Zuschuss, sodass diese Phase mit insgesamt 80 % der förderfähigen Kosten gefördert wird.

Das Schaffen von stabilen Strukturen trägt wesentlich zum Erfolg des Clusternetzwerkes bei

Die EFRE-Förderung der ML1.2.3 kann insgesamt für vier Clusternetzwerkphasen beantragt werden: Vorbereitungs-, Aufbau-, Verstetigungs- und Weiterentwicklungsphase. Insgesamt können somit Clusternetzwerke über sechs Jahre EFRE-gefördert werden. Die meisten Clusternetzwerke beziehen von der Vorbereitungs- bis zur Verstetigungsphase EFRE-Mittel. Diese kontinuierliche Förderung über mehrere Jahre hinweg ermöglicht es den Clusternetzwerken, stabile Strukturen aufzubauen und sich in der Region zu etablieren. Aus den qualitativen Interviews ging hervor, dass die Etablierung eines gut funktionierenden und stabilen Clustermanagements hierbei eine zentrale Rolle spielt. Personen, die im Management von Clusternetzwerken tätig sind, brauchen bestimmte Fähigkeiten, wie eine ausgeprägte Kommunikations- und Überzeugungsfähigkeit, hohe organisatorische Fähigkeiten und Fähigkeiten zum Lösen von Konflikten. Häufige personelle Fluktuationen können die Arbeit von Clusternetzwerken verlangsamen und auch das Vertrauen seiner Mitglieder schmälern. Hingegen schafft ein gut funktionierendes Clustermanagement Strukturen, die sich positiv auf das Arbeitsklima zwischen den Clustermitgliedern, das Wachstum des Clusters, seinen regionalen und überregionalen Vernetzungsaktivitäten und somit seine Sichtbarkeit auswirken.

Unternehmen, Forschungseinrichtungen und andere Einrichtungen treten einem Clusternetzwerk eher bei bzw. beteiligen sich an den Aktivitäten eines Clusternetzwerkes aktiver, wenn sie den langfristigen Mehrwert der Arbeit des Clusternetzwerkes für ihre Einrichtung erkennen

Regionale Clusternetzwerke verstehen sich als intermediäre Einrichtungen, die ein breites Angebot an Vernetzungsaktivitäten, wie beispielsweise Konferenzen, Fachkongresse u. Events, Netzwerktreffen, Kooperationsforen, anbieten, um unterschiedliche regionale Einrichtungen, die Interesse an den Themen des Clusters zeigen bzw. in diesem Themengebiet tätig sind, zusammenzubringen. Vor allem zu Beginn, wenn sich das Cluster zu formieren beginnt, ist eine der größten Herausforderungen für Clusternetzwerke, Mitglieder zu generieren und sie vom Mehrwert der Arbeit des Clusternetzwerkes für ihre Einrichtung zu überzeugen. In der anfänglichen Phase ist eine der Hauptauf-

gaben des Clustermanagements Überzeugungsarbeit bei regionalen Einrichtungen zu leisten, Interesse zu wecken und, wie es in einem der qualitativen Interviews treffend bezeichnet wurde, bei ihnen „Klinken putzen“ zu gehen. Vor allem Unternehmen (insbesondere KMUs), die in ihrem Tagesgeschäft regional schon stark verankert und ausgelastet sind, erkennen oft den langfristigen Mehrwert, der für sie aus den angebotenen Aktivitäten eines Clusternetzwerkes entsteht, nur schwer oder gar nicht. Aber auch Forschungseinrichtungen sehen für ihre Einrichtungen in der Beteiligung an Clusternetzwerken oft mehr Aufwand als Nutzen. Daher sind die Mitgliedsbeiträge gerade für sie in der Regel sehr gering. Aus den qualitativen Interviews ging deshalb hervor, dass zu Beginn eine Vertrauensbasis unter den Mitgliedern und ein „gemeinsamer Spirit“ für die behandelten Themengebiete des Clusternetzwerkes aufgebaut werden müssen, um das Cluster in der Region etablieren zu können. Das Wachstum des Clusters entwickelt, sofern die Arbeit des Clusters bei seinen bestehenden Mitgliedern als wertvoll erachtet wird, mit seiner zunehmenden Sichtbarkeit oft eine Eigen-dynamik. Trotzdem wird in den Interviews mit den Clustermitgliedern betont, dass, um die Attraktivität des Clusters für seine Mitglieder zu bewahren, es wichtig ist, schnell auf neue inhaltliche Themengebiete, die für die Clustermitglieder von Bedeutung sind, zu reagieren und auch Anliegen der Industrie nachdrücklich bei der Politik platzieren zu können (z. B. Diskussionen rund um die Etablierung neuer Studien- oder Lehrgänge, Weiterbildungen und Schulungen).

4.6.3.3 Wirkungen der Förderung

Mehrwert der Förderung für das Clusternetzwerk

EFRE-Förderung trägt direkt zum Auf- und Ausbau sowie zur Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen von hessischen Clusternetzwerken bei

Aus den qualitativen Interviews mit den ausgewählten Clustermanagements ging einheitlich hervor, dass die EFRE-Förderung der jetzigen und letzten Förderperioden direkt zum Auf- und Ausbau von hessischen Clusternetzwerken beigetragen hat. Ohne die Förderung hätte den Clusternetzwerken ein Großteil ihrer Finanzierung gefehlt. Die EFRE-Förderung half ihnen, notwendige Strukturen zu etablieren (z. B. Aufbau und Professionalisierung des Clustermanagements) und somit den Auf- und späteren Ausbau nachhaltig zu gestalten. Dadurch konnten unter anderem auch Voraussetzungen geschaffen werden, die zukünftig den Clusternetzwerken dabei helfen sollen, sich selbst zu finanzieren. Außerdem ermöglichte die Förderung der Weiterentwicklungsphase, wie es seitens des Fachreferates betont wird, auch die Vernetzung zwischen unterschiedlichen Clustern und somit die Schaffung neuer Kooperationen auf Ebene der Cluster.

Zudem ging aus dem Gespräch mit dem MoWiN.net Clustermanagement hervor, dass das Cluster mit Hilfe der EFRE-Förderung der Weiterentwicklungsphase sein Dienstleistungsportfolio für seine Mitglieder erfolgreich erweitern konnte. Mit den beiden EFRE-geförderten Projekten MoWiN Innovation Lab und Mobi-f-IT konnte einerseits ein neues Beratungs- und Kooperationsformat insbesondere für KMUs umgesetzt und andererseits Handlungsoptionen und -strategien erarbeitet werden, die Unternehmen der nordhessischen Mobilitätswirtschaft dabei zu unterstützen, der digitalen Transformation im administrativen Bereich proaktiv zu begegnen. Besonders das Beratungsangebot MoWiN Innovation Lab ist sehr erfolgreich und wird von den Mitgliedern des MoWiN.net Clusters sehr gut angenommen. Im Rahmen von halbtägigen Workshops können Mitglieder in einem ausgewählten Rahmen Innovationsideen darstellen und konkretisieren. Zudem werden Zielgruppen, Nutzen, Marktpotenzial, Geschäftsmodellarchetyp und technologischer Reifegrad erarbeitet und geschärft. Die Innovation Labs werden vier Mal pro Jahr veranstaltet.

Mehrwert der Förderung für die Clustermitglieder

Die Clustermitglieder profitieren von den Aktivitäten des Clusternetzwerkes, indem sie ihr eigenes Partnernetzwerk erweitern und Erfahrungen austauschen können

Regionale Clusternetzwerke schaffen für ihre Mitglieder Plattformen, über die sie sich miteinander austauschen und vernetzen können. Neue Partner können gewonnen und Kooperationen geschlossen werden. Clusternetzwerke schaffen, wie aus den qualitativen Interviews hervorgegangen ist, einen geschützten Raum zum formellen und informellen Wissensaustausch und -transfer und fördern die Zusammenarbeit unterschiedlicher Kompetenzen entlang der Wertschöpfungskette. So

können auch Akteure abgeholt und von relevanten Themen überzeugt werden, die diesem Themenfeld bisher nur geringe Beachtung geschenkt haben (z. B. Architekten, Wohnungsunternehmen im Rahmen des SLH Clusters). Als intermediäre Einrichtungen bilden sie das Bindeglied zwischen Wirtschaft und Wissenschaft und fungieren als Brücke zwischen den beiden Welten. Sie ermöglichen Unternehmen (insbesondere KMUs), die wenig bis gar keine Berührungspunkte zu Forschungseinrichtungen besitzen, auf deren Wissen, Kompetenzen und Forschungsinfrastruktur zuzugreifen. Zudem nützen Unternehmen die Aktivitäten von Clusternetzwerken auch dazu, neue Geschäftsbeziehungen zu anderen Unternehmen aufzubauen.

Clusternetzwerke unterstützen ihre Mitglieder dabei, bekannte Themen aus neuen Blickwinkeln zu betrachten, setzen somit Impulse für innovative Ideen und steigern die Innovationsfähigkeit von Unternehmen

Abgesehen von der Bereitstellung typischer Formate (Kongresse, Konferenzen, Netzwerktreffen), die den Mitgliedern vorrangig zur Vernetzung dienen, unterstützen regionale Clusternetzwerke ihre Mitglieder auch dabei, Synergien zwischen den Kernkompetenzen der einzelnen Mitglieder herzustellen und setzen somit Impulse für neue innovative Ideen. Hierfür nutzen Clusternetzwerke, wie die qualitativen Interviews zeigten, Formate, die einem gezielten Wissensaustausch dienen, wie beispielsweise Arbeitsgruppen zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten, unterschiedliche Beratungsangebote, Kooperationsforen oder Fachvorträge. Ein Best-Practice-Beispiel hierfür ist das bereits oben erwähnte MoWiN Innovation Lab des MoWiN.net Clusters, das Innovationsideen von Unternehmen (insbesondere KMUs) im geschützten Rahmen mit Hilfe der Expertise des Produkt- und Innovationslabors des Science Park Kassel und eines ausgewählten Expertenpanels beleuchtet, diskutiert und analysiert und Empfehlungen zur Umsetzung und etwaigen Förderstrategie abgibt (MoWiN.net 2021b). Dieses Format ermöglicht auf relativ niederschwellige Art und Weise, eine gute Basis für Kooperationen zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen herzustellen. Insgesamt konnten bisher vier MoWiN Innovation Labs umgesetzt werden, von denen 35 KMUs profitierten und aus denen 15 F&E-Projekte hervorgingen.

Ähnlich unterstützt auch der SLHC seine Mitglieder vorwettbewerblich dahingehend, dass er Hilfestellungen bei der Klärung rechtlicher Fragestellungen, bei der Entwicklung von Geschäftsmodellen und Use-Cases anbietet und so den Mehrwert, der durch Smart Living den einzelnen Akteuren entsteht, veranschaulicht und ihnen näherbringt (z. B. Einsparung von Energie, Vereinfachung von Prozessabläufen, Verkürzung von Reaktionszeiten bei Schadensfällen an Wohngebäuden). Das schafft wiederum Boden für neue Anwendungen und Dienstleistungen. Außerdem hilft das Cluster seinen Mitgliedern auch dabei, Kommunikationsstrategien zur Bewerbung von Smart Living Technologien für Endanwender zu entwickeln.

Zudem unterstützen Clusternetzwerke ihre Mitglieder auch in der Projektentwicklung auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene und in weiterer Folge im Projektmanagement und Fördermittelmanagement. So gewinnen vor allem KMUs, die oft aufgrund von personellen und finanziellen Ressourcengängen sowie fehlendem Know-How keine größeren Förderanträge auf Bundes- und EU-Ebene stellen, neue Möglichkeiten zur Akquisition und Umsetzung von Aufträgen. Außerdem können so auch Innovations- und Trendthemen aus der Industrie schneller an Forschungseinrichtungen herangetragen werden und Ergebnisse aus der Forschung und Entwicklung rascher und effizienter im Markt eingeführt werden.

Clusternetzwerke steigern die Sichtbarkeit und Attraktivität ihrer wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Mitglieder und ziehen dadurch qualifizierte Fachkräfte an

Mit ihrer Vernetzungsarbeit und ihren Aktivitäten, die Kompetenzen ihrer Mitglieder synergetisch zu bündeln und dadurch neue innovative Ideen zu entwickeln, steigern Clusternetzwerke indirekt auch die Sichtbarkeit der wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Einrichtungen der Region und präsentieren sie als attraktive Arbeitsgeber im Wettbewerb um qualifizierte Fachkräfte (z. B. Positive Beschäftigungsentwicklung u. a. aufgrund der Aktivitäten des Clusters „House of Pharma“). Aber nicht nur indirekt über die Steigerung der Innovationsfähigkeit seiner Mitglieder, sondern auch direkt über Formate, wie Meet-Up-Factories und Firmenkontaktmessen, stellen Clusternetzwerke direkte Kontakte zwischen angehenden oder bereits voll ausgebildeten Fachkräften und wirtschaftlichen Einrichtungen her. Aus den Interviews mit Clustermittgliedern ging hervor, dass diese Clusternetzwerke auch stark für das Recruiting von Fachkräften nutzen, indem sie auf relativ niederschwellige Art und Weise zu potenziellen neuen Fachkräften Zugriff bekommen. Zudem unterstützen Clusternetzwerke

auch Forschungseinrichtungen dabei, Studiengänge zu entwickeln, die eigens auf die Bedarfe der Industrie zugeschnitten sind (z. B. Entwicklung des Pharma MBA durch das Cluster „House of Pharma“ an der Goethe Business School der Universität Frankfurt). Über solche Studiengänge und über die Vernetzung mit Forschungseinrichtungen selbst erhalten Unternehmen einen direkten Zugang zu qualifizierten Fachkräften.

Mehrwert der Förderung für die Region

Clusternetzwerke bündeln regionale Kompetenzen und steigern somit die Sichtbarkeit, Attraktivität und Stabilität der Region

Clusternetzwerke haben als intermediäre Einrichtungen, die Vernetzungen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft forcieren und Wissensaustausch und -transfer vorantreiben, eine wichtige Rolle, indem sie regionale Kompetenzen bündeln, dadurch die regionale Innovationskraft und F&E stärken und somit zum Imagegewinn der jeweiligen Branche in der Region beitragen. Das wiederum steigert die Sichtbarkeit und Attraktivität der Region. Zudem stellen sie als Bindeglied eine enge Bindung zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen der Region her und verleihen somit der Region Stabilität und steigern ihre Wettbewerbsfähigkeit. Das begünstigt die Ansiedelung neuer Unternehmen und die Steigerung der regionalen Beschäftigung und somit das Wachstum der Region.

Ein Best-Practice Beispiel hierfür ist die vorwettbewerbliche Unterstützung von Unternehmen der Industrie, Wohnungswirtschaft und Dienstleistern des SLHC bei der Schaffung von Anwendungen im Smart Living Bereich. Das langfristige Ziel des Clusters ist es, durch seine Arbeit die Basis für die Etablierung eines Marktes für smarte Anwendungen im und um das Haus herum zu schaffen. Ein Meilenstein in Richtung Zielerreichung konnte bereits durch die Etablierung von Smart-Living Konzepten als Standard bei kommunalen Einrichtungen, als auch bei wohnungswirtschaftlichen Unternehmen erreicht werden. Außerdem strebt das Cluster an, realisierte Projekte rund um Smart-Living Technologien zu Leuchttürmen der Region emporzuheben und somit die Sichtbarkeit und Attraktivität der Region für die Industrie und Wissenschaft zu steigern. Der südhessische Immobilienmarkt eignet sich aufgrund der niedrigen Leerstandzahl von Wohnungen und der eher hohen Mietpreise im Vergleich zu anderen Regionen sehr gut, um einen solchen Markt zu etablieren. Die Wohnungsunternehmen weisen somit eine wirtschaftliche Basis auf, die es ihnen erlaubt, sich einem solchen Themen zu widmen. Der Cluster arbeitet daher auch sehr stark mit dem Hessischen Ministerium für Digitale Strategie und Entwicklung zusammen, mit dem gemeinsam Strategien und Übereinkünfte für die Region getroffen werden, aber auch mit anderen Akteuren, die zwar keine Clustermitglieder sind, aber Interesse am Thema zeigen. Beispielsweise fungieren Wohngebiete mit verbauten Smart-Living-Technologien als Vorzeigeprojekte, die eigendynamisch für andere Projekte bzw. Regionen eine Sogwirkung entwickeln. Dahingehend gab es auch bereits erste Anbahnungen die Clusterarbeit auf andere Regionen auszuweiten (Nordhessen). Aufgrund der COVID-19 Pandemie wurde davon vorerst abgesehen.

Auch der EHC trägt mit seiner Arbeit aktiv zur regionalen Entwicklung bei, indem regionale Unique Selling Propositions herausgearbeitet, aufgewertet und beworben werden. Außerdem unterstützt das Cluster beispielsweise seine Mitglieder dabei, Stellenausschreibungen attraktiv für potentielle neue Fachkräfte zu gestalten und dadurch auch die Region und ihre Unique Selling Propositions zu bewerben.

4.6.3.4 Erkenntnisse über Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Clusteraktivitäten

Die COVID-19-Pandemie und die gesetzten Maßnahmen haben die Clusterarbeit erschwert; neue Vernetzungsformate wurden entwickelt und erprobt

Aus den Gesprächen mit den Clustermanagements ging hervor, dass die COVID-19-Pandemie und die gesetzten Maßnahmen zu ihrer Eindämmung die Arbeit der Clusternetzwerke deutlich erschwert haben. Die Arbeit der Clusternetzwerke besteht zu einem großen Teil, wie bereits oben beschrieben, im Bereitstellen von geeigneten Formaten für den Austausch zu clusterspezifischen Themen und das Vernetzen mit anderen Mitgliedern aus der Wirtschaft und Wissenschaft (z. B. Konferenzen, Kongresse, Kooperationsforen, Netzwerktreffen und andere Events). In der Regel handelt es sich bei diesen Formaten um Events, die physisch zu einem im Vorfeld definierten Zeitpunkt und an

einem festgelegten Ort stattfinden. Online-Formate wurden für solche Vernetzungstreffen bis zum Ausbruch der COVID-19 Pandemie nur selten bis gar nicht genutzt.

Mit Ausbruch der Pandemie und den gesetzten Maßnahmen seitens der Politik zu ihrer Eindämmung mussten die Clusternetzwerke schnell auf die neuen Gegebenheiten reagieren, um somit ihre Arbeit aufrechtzuhalten und das Vertrauen ihrer Mitglieder nicht zu verlieren. Die befragten Clustermanager und -managerin erzählten in den Gesprächen mit ihnen, dass Veranstaltungen und Clusternetzwerktreffen, wo es möglich ist,⁶⁰ mit Hilfe von Online-Formaten stattgefunden haben bzw. noch immer stattfinden. Das Problem hierbei ist, dass Mitglieder unterschiedlich gut abgeholt werden können, die zwischenmenschliche, soziale Komponente komplett wegfällt und der Wissensaustausch und Diskussionen, wie sie bei einem physischen Treffen stattfinden, nicht im gleichen Ausmaß möglich sind. Online-Meetings müssen wesentlich geordneter und strukturierter ablaufen, Redezeiten werden strikter vorgegeben und man hat nicht immer die Möglichkeit, Gesagtes seiner Gegenüber rechtzeitig zu kommentieren. Der MoWiN.net-Cluster entwickelte daher das neue Format „MoWiNews“. In Form eines Webinars informieren Mitglieder des Clusters über Themen, die in ihren Einrichtungen von hoher Relevanz sind und deshalb auch für andere Mitglieder interessant sein könnten (z. B. Datensicherheit und die richtige Nutzung von Daten, betriebliches Gesundheitsmanagement und soziales Engagement). Dieses Format stößt bei den Mitgliedern des Clusters auf reges Interesse und wird auch gut genutzt. So kann das Clustermanagement seine Mitglieder möglichst gut abholen und gleichzeitig auch in Zeiten der Pandemie bei seinen Mitgliedern Präsenz zeigen. Auch bei den beiden anderen Clusternetzwerken, EHC und SLHC, werden Online-Veranstaltungen und –Treffen gut angenommen. Trotzdem werden aber die Präsenztreffen von den Clustermitgliedern, wie aus den Interviews mit ihnen hervorgegangen ist, als informativer und befruchtender wahrgenommen als ihre digitalen Pendanten. Online-Meetings stellen aber für schnelle Austauschrunden und Absprachen ein sehr flexibles, ergänzendes Format dar.

Grundsätzlich hat es sich bei allen Clusternetzwerken, mit deren Clustermanagements im Zuge der Evaluierung ein Interview geführt wurde, gezeigt, dass sie sehr stabile Mitgliederstrukturen aufweisen. Nur wenige Mitglieder haben ihre Clusternetzwerke in den letzten beiden Jahren verlassen. Gleichzeitig hat sich aber auch das Wachstum der Clusternetzwerke seit Ausbruch der COVID-19 Pandemie deutlich verlangsamt. In den qualitativen Interviews wurden als Erklärung hierfür der zusätzliche Druck und die zusätzliche Arbeitslast genannt, mit der sich seit der Pandemie vor allem Unternehmen aus der Industrie konfrontiert sehen. So hat beispielsweise der EHC ganz darauf verzichtet in Zeiten der Pandemie proaktiv nach neuen Mitgliedern zu werben, um Unternehmen in ihrer teilweise prekären Situation nicht noch zusätzlich zu belasten.

4.6.3.5 Erkenntnisse über administrative Hindernisse und Umsetzungsschwierigkeiten

Niedrige Ablehnungsquote aufgrund von guter Vorabinformation und Beratung

Die Quote der abgelehnten Förderanträge bei einer Gesamtheit von bearbeiteten Anträgen tendiert bei EFRE-Förderungen der ML 1.2.3 gegen null. Das beruht auf dem Umstand, dass, wie bereits an anderer Stelle erwähnt, die HTAI und die HA sozusagen als Kümmerer für die hessischen Clusternetzwerke fungieren. Sie stehen mit den bestehenden Clusternetzwerken im engen Austausch, unterstützen sie begleitend, beraten neue, sich formierende Clusternetzwerke und fördern sie somit in ihrer Gründung. Die HTAI und HA informieren Clusternetzwerke auch über Fördermöglichkeiten, beraten sie bei der Antragstellung und arbeiten hierbei eng mit dem Fachreferat und der WIBank zusammen. Die ersten Gespräche zu einem potenziellen Vorhaben erfolgen in der Regel durch die HTAI und HA, die bereits in diesem Schritt die erste Einschätzung zur Förderfähigkeit geben kann. So kann potenziellen Antragstellern der Aufwand für einen evtl. aussichtslosen Antrag erspart bleiben. Die gute Kommunikation zwischen den Clusternetzwerken und der HTAI und HA erweist sich auch in weiterer Folge als wesentlicher Erfolgsfaktor für die Entwicklung von Clusternetzwerken und wird von ihnen, wie aus den qualitativen Gesprächen hervorgegangen ist, sehr geschätzt. So können Fehler oder mangelhafte Kenntnisse, beispielsweise bezogen auf die Vergabe und das Vergaberecht, Fristversäumnisse, Pflichten aus dem Zuwendungsbescheid, etc. vermieden werden. Zusätzlich sind vor allem Clusternetzwerke, die EFRE-Förderung bereits für eine oder mehrere Phasen

⁶⁰ Ein Teil der geplanten Veranstaltungen der Clusternetzwerke musste jedoch seit Ausbruch der Pandemie gänzlich abgesagt werden oder sind in den Hintergrund geraten (z. B. Gründerabende des EHC).

der Entwicklung ihres Clusters bezogen haben, über das Antrag- und Förderverfahren gut informiert und vorbereitet.

Hoher zu leistender Aufwand in der Antragstellung und im laufenden Reporting an die WIBank

Der Aufwand im Förderverfahren, sowohl hinsichtlich der Antragstellung als auch nach Bewilligung in der Projektumsetzung, wird, wie aus den qualitativen Interviews hervorgegangen ist, von den Clustermanagements als hoch wahrgenommen und stellt für sie nicht selten eine personelle Herausforderung dar. Fehlende Informationen seitens der WIBank über benötigte Informationen und Dokumente für eine vollständige Antragstellung erschwerten und verlängerten den Bewilligungsprozess. Zusätzlich löste auch ein personeller Wechsel bzw. personelle Ressourcenknappheit seitens der WIBank Verzögerungen und Problemen in der Bewilligung aus. Solche administrativen Herausforderungen und Dokumentationsaufwände kosteten den Clustermanagements sehr viel Zeit und Ressourcen. Wie sehr diese Aufwände in Relation zur Fördersumme stehen, ist vor allem bei Phasen, wie der Weiterentwicklungsphase, in der die maximale Fördersumme relativ gering ausfällt, in Frage zu stellen. Es wurde daher von den Clustermanagements im Zuge der Interviews mehr Transparenz und eine klare Auflistung benötigter Informationen und Dokumente hinsichtlich der Antragstellung und des Bewilligungsverfahrens eingefordert. Das würde den antragstellenden Clustern ermöglichen, abzuwägen, ob sie den Aufwand der Antragstellung in Kauf nehmen möchte.

4.7 FAZIT UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

4.7.1 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

4.7.1.1 *Strategischer Ansatz der Förderung*

Clusternetzwerke als wesentliche Triebkraft des regionalen hessischen Ökosystems

Hessen ist durch seine Präsenz von internationalen Unternehmen in den unterschiedlichen Bereichen des Hochtechnologiesektors sowie der breit aufgestellten Forschungslandschaft deutschland- und europaweit eine der innovationsstärksten Regionen. Um das hohe Niveau an F&E-Intensität in der Region zu halten, muss die Herausforderung gemeistert werden, gezielte Unterstützungsmaßnahmen für Unternehmen und Forschungseinrichtungen zu implementieren, die sich positiv auf den Ausbau der Innovationstätigkeiten und das Unternehmertum auswirken und somit Wachstumspotentiale für die gesamte Region setzen. Clusternetzwerke können, indem sie Branchenkompetenzen und -wissen bündeln und wesentlich zu den Vernetzungsaktivitäten der regionalen Unternehmen und Forschungseinrichtungen beitragen, als wesentliche Triebkraft des regionalen Ökosystems angesehen werden. Das Land Hessen übernimmt somit mit der Förderung regionaler Clusternetzwerke eine wesentliche Rolle im hessischen Innovationssystem und der regionalen Entwicklung. Insgesamt zählt Hessen mittlerweile rund 40 Clusternetzwerke mit annähernd 3.800 Mitgliedern aus allen acht Schlüsselbereichen der Hessischen Innovationsstrategie 2020.

Ziele und Ausgestaltung der ML 1.2.3 und der FPG 970

Vor diesem Hintergrund wurden in der Prioritätsachse 1 „Stärkung von Forschung, technischer Entwicklung und Innovation“ im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 die ML 1.2.3 mit der FPG 970 etabliert. Die Maßnahmenlinie beruht auf der RL Regionalpolitik und fördert die vier unterschiedlichen Entwicklungsphasen der Clusternetzwerke 1) Vorbereitungsphase, 2) Aufbauphase, 3) Verstetigungsphase, 4) Weiterentwicklungsphase. Die Aufbau- und Verstetigungsphase können bis zu jeweils drei Jahre gefördert werden. Die Vorbereitungsphase ist eine etwas kürzere Förderphase (meist nicht über ein Jahr). Clusternetzwerke haben somit die Möglichkeit, für ihren Auf- bzw. Ausbau Förderung über sechs Jahre zu beziehen. Aufgrund der bereits hohen Anzahl bestehender

Clusternetzwerke, rückte in der EFRE-Förderperiode 2014–2020 die Konsolidierung und Stabilisierung bestehender Clusternetzwerke stärker in den Vordergrund. In der EFRE-Förderperiode 2014–2020 gab es daher zusätzlich noch die Möglichkeit, die Entwicklung, Erprobung und Umsetzung von neuen Konzepten und Dienstleistungen des Clusternetzwerkes im Rahmen der Weiterentwicklungsphase zu fördern. Zuwendungsempfänger sind die bestehenden Clustermanagement-Organisationen bzw. in der Vorbereitungsphase wirtschaftsnahe Einrichtungen und KMU. Die ML 1.2.3 setzt, indem sie Clusternetzwerke in ihrem Auf- und Ausbau unterstützt, direkt an der Erreichung des spezifischen Ziels 1.2 an („Förderung von Investitionen der Unternehmen in F&I, Aufbau von Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor“).

Erhebung und Bewertung der Ergebnisse und Wirkungen anhand eines Multi-Methodenmix

Der Ausgangspunkt der Evaluierung bildete eine Dokumenten- und Literaturanalyse, die es ermöglichte, zu erwartende Ergebnisse und Wirkungen grob zu bestimmen und darauf aufbauend ein theoriebasiertes Wirkungsmodell, das mittels eines Logic-Charts (siehe hierzu 4.4.1) veranschaulicht wurde, aufzustellen. Ausgehend von diesem Wirkungsmodell wurden anhand eines Multi-Methodenmix Daten erhoben. Die durch die Monitoring-Daten erfassten Indikatoren (materiellen und finanziellen) können nur bedingt Auskunft über positive Impulse und Einflüsse, die von der EFRE-Förderung im Rahmen der ML 1.2.3 ausgehen, geben. Daher bedient sich die Evaluierung unterschiedlicher Quellen (Literaturanalyse, Auswertung bereitgestellter Sekundärdaten und Dokumente, vertiefende Interviews mit Clustermanagements und Clustermitgliedern). Die Auswertung bereitgestellter Sekundärdaten/Dokumente und die Gespräche mit dem zuständigen Förderreferat sowie der HTAI/ HA, die als „Kümmerer“ für die hessischen Cluster fungieren, lieferten ein erstes grobes Bild über bestimmte Charakteristika der hessischen Clusterlandschaft (regionale Unterschiede, Größe der Cluster, Themengebiete der Cluster etc.). Für eine Auswahl an geförderten Projekten, die gemeinsam mit dem Förderreferat und der HTAI/ HA getroffen wurde, wurden vertiefende qualitative Interviews mit den Clustermanagements und -mitgliedern geführt. Auf Basis dieser Interviews wurden kurze Fallstudien („Steckbriefe“) erstellt. Diese Steckbriefe dienten vor allem dazu, um Detailergebnisse und projektspezifische Besonderheiten zu veranschaulichen und somit die Wirkungsentfaltung der Förderung vertiefend zu charakterisieren.

4.7.1.2 Ergebnisse der Förderung auf Ebene von Input und Output

Stand der Umsetzung: 25 Projekte, Bewilligungsquote von 69,4 %

Die ML 1.2.3 fördert gemäß der Förderrichtlinie RL Regionalentwicklung die vier Phasen der Entwicklung von Clusternetzwerken (Vorbereitungs-, Aufbau-, Verstetigungs- und Weiterentwicklungsphase).

Die Prioritätsachse 1 ist mit insgesamt 86,1 Mio. € ausgestattet, das entspricht 35,7 % der gesamten EFRE-Mittel. Sie verfolgt die spezifischen Ziele 1.1 und 1.2, wobei dem spezifischen Ziel 1.2 mit 60,95 Mio. € EFRE-Mitteln eine größere Priorität beigemessen wird. Insgesamt sollen neben der ML 1.2.3 noch weitere fünf Maßnahmenlinien innerhalb der Prioritätsachse 1 zur Erreichung des spezifischen Ziels 1.2 beitragen.

Für die ML sind laut Plan 3,1 Mio. € EFRE-Mittel vorgesehen. Zum Stichtag 30.11.2021 waren 25 Projekte mit insgesamt 2,15 Mio. € bewilligt. Das entspricht einer Bewilligungsquote von 69,4 %. Es muss jedoch erwähnt werden, dass die bewilligten förderfähigen Gesamtausgaben nicht immer den tatsächlich geltend gemachten förderfähigen Gesamtausgaben entsprechen. Erlöse reduzieren beispielsweise die bewilligten Fördermittel, da diese zu 100 % an ihnen angerechnet werden. Es ist daher anzunehmen, dass die bescheinigten und somit ausgezahlten EFRE-Mittel in Summe von den bewilligten EFRE-Mitteln abweichen und geringer ausfallen werden.

Gemeinsame und spezifische Outputindikatoren

Die ML 1.2.3 trägt gemeinsam mit anderen Maßnahmenlinien der Prioritätsachse 1 in unterschiedlicher Intensität zur Erreichung der Zielwerte der Outputindikatoren CO01, CO26 und SO07 bei. Sie

trug bisher zu einer 50 %igen Erreichung des Zielwertes des Outputindikators SO07, zu einer 23,7%igen Erreichung des Zielwertes des Outputindikators CO26 und zu einer 19,1 %igen Erreichung des Zielwertes des Outputindikators CO01 bei. Außerdem bedient den Outputindikator SO04 die ML 1.2.3 alleine. Diesen hat sie bereits zu 95,25 % erreicht. Das kann als sehr positiv hervorgehoben werden.

Beiträge zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie und der Querschnittsziele

Die ML 1.2.3 trägt in ihrer Ausgestaltung einen wesentlichen Beitrag zur Hessischen Innovationsstrategie 2020 bei, indem sie besonders in den acht definierten Schlüsselbereichen zur Clusterbildung Anreize setzt. Insgesamt sind die 25 EFRE-geförderten Projekte der ML 1.2.3 sechs von acht Schlüsselbereichen zuzuordnen.

Hinsichtlich der Querschnittsziele leistet der Großteil der Projekte neutrale Beiträge zu ihrer Erreichung. D.h. die Projekte erfüllen die gesetzlichen Anforderungen. Jeweils ein Projekt leistet einen positiven Beitrag zur Erreichung der Querschnittsziele „Gleichstellung von Männern und Frauen“ und „Chancengleichheit und Nicht-Diskriminierung“ und fünf Projekte zur Erreichung des Querschnittsziels „Nachhaltige Entwicklung“.

4.7.1.3 Ergebnisse der Förderung auf Ebene von Outcome und Impact

Ergebnisse aus den bereit gestellten Sekundärdaten

Die 25 bewilligten Projekte in der EFRE-Förderperiode 2014–2020 werden von insgesamt 19 unterschiedlichen Clustern umgesetzt. Fünf Clusternetzwerke bezogen Förderung für zwei unterschiedliche Entwicklungsphasen und ein Cluster beantragte Förderung für zwei Projekte der Weiterentwicklungsphase. Neun der in der Förderperiode 2014–2020 geförderten Cluster sind in der südhessischen Region angesiedelt (insgesamt bewilligte EFRE-Mittel von 0,85 Mio. €), acht (insgesamt bewilligte EFRE-Mittel von 1,2 Mio. €) in der nordhessischen und zwei in der mittelhessischen (insgesamt bewilligte EFRE-Mittel von 0,1 Mio. €).

Im Zuge der EFRE-Förderperiode 2014–2020 formierten sich acht Cluster neu und wurden in ihrer Vorbereitungsphase gefördert. Die bewilligten EFRE-Mittel lagen bei jedem dieser Projekte bei 0,016 Mio. €. Hiervon bezogen drei Clusternetzwerke auch in der darauffolgenden Phase, nämlich der Aufbauphase, Fördergeld. Insgesamt wurden fünf Clusternetzwerke in der Aufbauphase gefördert und vier in der Verstetigungsphase. Durchschnittlich werden in die Aufbau- und Verstetigungsphase 0,22 Mio. € EFRE-Mittel investiert. Sieben Cluster waren in der Förderperiode 2014–2020 bereits regional gut verankert und konnten daher Förderung aus der Weiterentwicklungsphase beziehen. Hiervon beteiligten sich fünf Clusternetzwerke in sogenannten Cross-Clustering-Projekten, die die Vernetzung von Clusternetzwerken untereinander zum Gegenstand haben. Die größten bewilligten Projekte sind die Verstetigungsphase des House of Pharma & Healthcare Clusters und die Aufbauphase des IKT-Clusters Nordhessen. In sie wird jeweils ein Volumen von 0,7 Mio. € investiert, hiervon wurden jeweils 0,35 Mio. € EFRE-Mittel bewilligt.

Ergebnisse aus der Literaturanalyse

Spätestens seit Michael Porter und seine Mitarbeiter in der Harvard Business School die konzeptionellen Überlegungen zu den aus räumlichen Ballungen von Unternehmen und Forschungseinrichtungen bestimmter Branchen und Wertschöpfungsketten entstehenden Wettbewerbsvorteilen aufstellten, wurde das Konzept der Clusterbildung als regionalpolitisches Instrument zunehmend populärer. In Deutschland werden Clusternetzwerke bereits seit den 1995er Jahren staatlich gefördert. Heute werden Förderprogramme und -richtlinien sowohl von Bundes- als auch Bundesländerebene initiiert. Das Land Hessen vertritt bei seiner Clusterpolitik einen „bottom-up“-Ansatz, wonach die Vernetzung nicht von öffentlicher Hand angeleitet, sondern von den Akteuren in den Unternehmen und in der Region ausgeht. Auf Bundesebene werden Clusternetzwerke über das Programm „go-cluster“, den Spitzencluster-Wettbewerb und die Zukunftscluster-Initiative gefördert.

Die Schwerpunkte der Clusterförderungen des Landes Hessen liegen auf dem Auf- und Ausbau von Clusternetzwerken sowie der Qualitätsverbesserung von Clusterstrukturen und Clustermanagement-Organisationen. Auf Bundesebene werden zusätzlich noch innovative Dienstleistungskonzepte, F&E-Projekte oder anderen Projekte zur Umsetzung international wettbewerbsfähiger Clusterstrategien gefördert.

Staatliche Clusterförderung möchte Wettbewerbsvorteile durch eine verbesserte Arbeitsteilung und das Schaffen von Anreizen für eine verstärkte Vernetzung regionaler Akteure entlang der Wertschöpfungskette innerhalb einer Branche erreichen. Neue Themenschwerpunkte, die ein hohes Innovationspotential aufweisen, können gemeinsam, in einem Verbund von räumlich nahe gelegenen Unternehmen und Forschungseinrichtungen leichter und zielführender erarbeitet werden. Hierbei spielen Clusterinitiativen besonders für KMU und junge Unternehmen (z. B. Start-Ups) eine wichtige Rolle. Sie profitieren sehr stark von den Vernetzungsmöglichkeiten mit anderen Unternehmen (v. a. Großunternehmen) aber auch Forschungseinrichtungen. Zudem bieten Clusternetzwerke gerade für KMU interessante Dienstleistungen, wie beispielsweise Projektmanagement, Hilfestellungen bei Förderanträgen, Moderations- und Organisationsaufgaben. GU sehen ihren Vorteil in der Beteiligung an Clusternetzwerken vor allem in der effizienteren Interessensvertretung gegenüber der Politik, in der Möglichkeit die eigene Region mitzugestalten und von der Vermarktung des Clusters direkt zu profitieren, indem sie an Sichtbarkeit und Attraktivität gewinnen. Zudem wird von allen Akteuren die enge und niederschwellige Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen als große Bereicherung gesehen. Sie ermöglicht den Unternehmen nicht nur neues Wissen zu generieren, sondern bietet ihnen auch einen direkten Zugang zu qualifizierten Arbeitskräften.

Diese Faktoren wirken sich alle positiv auf die Region aus. Eine starke unternehmerische und regionale Innovativität ermöglicht der Region zusätzliche Wettbewerbsvorteile, stärkt die Region und macht sie attraktiver und sichtbarer für potentielle Fachkräfte, aber auch für die Ansiedlung neuer Unternehmen. Trotzdem wird aus der Literaturanalyse auch deutlich, dass Mehrwerte für die beteiligten Akteure an Clusternetzwerken (Clustermanagement, Unternehmen und Forschungseinrichtungen) oft erst auf die mittlere bzw. lange Sicht sich abzeichnen und schwierig anhand von harten Fakten zu messen sind.

Ergebnisse aus den Fallbeispielen

Im Zuge der Erstellung von Fallbeispielen wurden die Clustermanagement-Organisationen und ausgewählte Mitglieder von drei Clusternetzwerken zu den Aktivitäten im Rahmen der Clusternetzwerke und den daraus entstehenden Mehrwert für ihr Netzwerk, ihre Mitglieder und ihre Region befragt. Die beleuchteten Clusternetzwerke wurden in unterschiedlichen Entwicklungsphasen mit EFRE-Mitteln gefördert.

Für Clusternetzwerke stellt die Finanzierung gerade zu Beginn eine der größten Herausforderungen dar. Mitglieder werden hier erst angeworben. Der Anteil an Mitgliedsbeiträgen, der entsteht, um anfallende Kosten des Clusters zu decken, ist sehr gering. In der Vorbereitungs- und Aufbauphase muss daher sehr viel Überzeugungsarbeit geleistet werden, um potenzielle Mitglieder vom Mehrwert der Zusammenarbeit im Rahmen eines Clusternetzwerkes zu überzeugen. Vertrauen muss zwischen den Mitgliedern und der Clustermanagement-Organisation aufgebaut werden. Unternehmen, Forschungseinrichtungen und andere Einrichtungen treten einem Clusternetzwerk eher bei bzw. beteiligen sich an den Aktivitäten eines Clusternetzwerkes aktiver, wenn sie den langfristigen Mehrwert der Arbeit des Clusternetzwerkes für ihre Einrichtung erkennen. Clusternetzwerke, die bereits stabile Strukturen etablieren konnten, haben es leichter, Vertrauen unter ihren Mitgliedern aufzubauen. Aus den Gesprächen ging beispielsweise hervor, dass ein häufiger Personalwechsel im Clustermanagement einen reibungslosen Ablauf der Clusteraktivitäten stört und der Nutzen, der für Mitglieder aus einer Clusterbeteiligung hervorgeht, daher weniger oft ersichtlich wird. Hingegen zählen ein strukturiertes und zielorientiertes Auftreten des Clustermanagements zu den wesentlichen Erfolgsfaktoren von Clusternetzwerken.

Die Finanzierung von Clustermanagementorganisationen stellt aber nicht nur zu Beginn, bei der Formierung und des Aufbaus des Clusters eine wesentliche Herausforderung dar, sondern auch später, wenn sich das Cluster bereits etablieren konnte. Allein durch Mitgliedsbeiträge lässt sich das

Clusternetzwerk meist nicht tragen, sodass Clustermanagement-Organisationen zusätzlich auf andere Finanzierungsarten, wie beispielsweise Fördermittel, angewiesen sind. Daher sind sie häufig in intermediären Einrichtungen (z. B. Regionalmanagements) oder Hochschulen eingegliedert. Die EFRE-Förderung trägt daher einen wesentlichen Beitrag zum Auf- und Ausbau der hessischen regionalen Clusternetzwerke bei. Vor allem in der Weiterentwicklungsphase konnten Clusternetzwerke über EFRE-geförderte Projekte neue Produkte bzw. Dienstleistungen für ihre Mitglieder entwickeln (z. B. MoWiN Innovation Lab).

Im Rahmen der Fallbeispiele zeigte sich zudem, dass für die Clustermitglieder der größte Mehrwert ihrer Beteiligung am Cluster durch neu geknüpfte Kontakte zu anderen Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette bzw. zu Forschungseinrichtungen entsteht. Clusternetzwerke bieten ihren Mitgliedern neutrale Plattformen für einen Wissens- und Erfahrungsaustausch und unterstützen sie somit dabei, bekannte Themen aus neuen Blickwinkeln zu betrachten. Dadurch können Impulse für neue innovative Ideen gesetzt und die Innovationsfähigkeit von Unternehmen gesteigert werden. Das wiederum, gepaart mit einem gut inszenierten Außenauftritt des Clusternetzwerkes und einer gezielten Vermarktung seiner Mitglieder, steigert die Sichtbarkeit und Attraktivität der Region und ihrer wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Einrichtungen und wirkt sich auf die mittlere und lange Sicht positiv auf den Zuzug von qualifizierten Fachkräften und die Ansiedlung neuer Unternehmen in der Region aus. Die Region kann dadurch seine Wettbewerbsfähigkeit und seine Stabilität steigern.

Ein externer Faktor, der in der EFRE-Förderperiode 2014–2020 die Aktivitäten der Clusternetzwerke wesentlich erschwert hat, war die COVID-19 Pandemie. Es konnten durch sie aber auch neue Vernetzungsformate erprobt und entwickelt werden.

4.7.2 EMPFEHLUNGEN

Wirksamkeit der Förderung belegt

Einhergehend mit den gesellschaftlichen und technologischen Herausforderungen der Zukunft und dem Ziel, das hohe Niveau an F&E-Intensität in der Region zu halten, setzt die hessische Clusterpolitik an der Schnittstelle zwischen wirtschaftlichen Strukturwandel und regional- und standortpolitischen Problemstellungen an. Ziel ist es, dabei über regionale Zusammenschlüsse von wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Kompetenzen in Form von Clusternetzwerken Impulse für die Stärkung der regionalen Innovationsfähigkeit zu setzen und dadurch nachhaltige Effekte für das Wirtschaftswachstum zu generieren. Clusternetzwerke sehen sich als Intermediäre zwischen wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Einrichtungen und zählen zu ihren Aufgaben das Bereitstellen geeigneter Formate für den Informations- und Erfahrungsaustausch und der Vernetzung untereinander, das Projektmanagement von kollaborativen Projekten auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene und somit die kollaborative Technologieentwicklung sowie der Technologietransfer; das Leisten von Hilfestellungen bei Recruitingprozessen von Fachkräften; das Betreiben eines (Standort-) Marketings und einer gezielten Öffentlichkeitsarbeit.

In diesem Kontext nimmt die Förderung von Clusternetzwerken nach wie vor einen hohen Stellenwert in der hessischen Clusterpolitik ein. Das wird auch in der aktuellen Hessischen Innovationsstrategie 2021–2027 ersichtlich, in der, wie schon in der letzten Innovationsstrategie, auf die Wichtigkeit von Clusternetzwerken bei Vernetzungsaktivitäten zwischen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Einrichtungen verwiesen wird. Die vorliegende Evaluierung zeigt daher, dass die ML 1.2.3 („Aufbau von regionalen Cluster- und Kooperationsnetzwerken“) einen wichtigen Beitrag zum spezifischen Ziel 1.2 „Förderung von Investitionen der Unternehmen in F&I, Aufbau von Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor“ leistet. Die geförderten Projekte tragen sowohl zum Aufbau von neuen Clusternetzwerken in Technologiefeldern und Branchen, in denen es bisher zu keiner Clusterbildung gekommen ist, bei (z. B. Smart Living Hessen Cluster, Textilnetzwerk), als auch zur Konsolidierung und Stabilisierung der bereits bestehenden Clusternetzwerke. Sie trägt somit dazu bei, dass Verbindungen und Synergien zwischen Unternehmen, F&E-Einrichtungen und dem Hochschulsektor aufgebaut werden können und

dadurch neue Impulse für innovative Produkte entstehen und somit die Einrichtungen aber auch die Regionen an Sichtbarkeit und Attraktivität gewinnen.

Mit 30.11.2021 sind knapp 70 % der für die ML 1.2.3 zur Verfügung stehenden EFRE-Mitteln gebunden, jedoch erst 17,4 % ausbezahlt. Der sehr verhaltene Mittelabfluss erklärt sich zu einem großen Teil über die COVID-19 Pandemie. Aufgrund der COVID-19 Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie, die seit Frühjahr 2020 je nach aktueller Lage unterschiedlich strikt gelten, konnten geplante Veranstaltungen der Clusternetzwerke nur noch bedingt physisch ausgetragen werden. Wo es möglich war/ist, wurden/werden sie in digitale Formate übertragen. In den meisten Fällen wurden daher die Projektkosten in der Antragstellung zu hoch angesetzt. Das Austragen von Veranstaltungen, Netzwerktreffen, Meetings etc. über digitale Formate führte zu einer erheblichen Senkung der ursprünglich veranschlagten Projektkosten. Gewisse Veranstaltungen, die nur physisch abgehalten werden konnten, mussten gänzlich abgesagt werden. Außerdem werden etwaige erzielte Erlöse der Clusternetzwerke zu 100 % an den bewilligten Fördermitteln angerechnet. Das verringert die förderfähigen Gesamtkosten und auch die bewilligten EFRE-Mittel. Ein weiterer Grund für den verhaltenen Mittelabfluss kann auch auf den personellen Wechsel seitens der WIBank zurückgeführt werden. Die Einarbeitung der neuen Mitarbeiter verlangsamte die prozessualen Vorgänge rund um die Mittelabrufe.

Im Hinblick auf den oben dargelegten Kontext und trotz des verhaltenen Mittelabflusses stellt die Förderung der regionalen Clusternetzwerke in Hessen eine strategisch relevante und sehr wirksame Förderung für die unternehmerischen Vernetzungsaktivitäten und somit für die Stärkung der regionalen Innovativität dar. Für die kommende EFRE-Förderperiode 2021–2027 wurde den Evaluatoren seitens des Förderreferates mitgeteilt, dass es keine Förderung zum Auf- und Ausbau der regionalen Clusternetzwerke aus dem EFRE mehr geben wird. Es sollte daher geprüft werden, ob die Förderung rein aus Landesmitteln weitergeführt werden kann.

Schwerpunkt der Förderung auf die Konsolidierung und Stabilisierung bestehender Clusternetzwerke legen

Hessen konnte mit seiner Förderstrategie in den letzten Jahren eine Reihe von Clusternetzwerken aufbauen und zählt derzeit insgesamt 40 Clusternetzwerke mit annähernd 3.800 Mitgliedern. In den hessischen Zukunftskompetenzfeldern sind auch weiterhin Clusterbildungsprozesse zu erwarten, die es mit einer Anschubfinanzierung zu unterstützen gilt. Hier sollte aber bereits in ihrer Vorbereitung darauf geachtet werden, dass diese nach der staatlichen Förderung ihrer Aufbau- und Verstärkungsphase im Stande sind, sich selbst zu tragen. Um den Fortbestand und die Erfolge der bereits bestehenden Clusternetzwerke dauerhaft zu sichern, lag der Fokus der EFRE-Förderperiode 2014–2020 bereits stärker auf der Verstärkung und Stabilisierung von bestehenden Clusternetzwerken sowie deren Weiterentwicklung als auf dem Aufbau von weiteren Clusternetzwerken. Gut etablierte und verstärkte Clusternetzwerke hatten daher in dieser Förderperiode erstmals die Möglichkeit, Förderung für Cross-Clustering-Projekte oder andere Weiterentwicklungsprojekte (z. B. Entwicklung neuer Clusterprodukte bzw. Dienstleistungen) zu beziehen. Für eine mögliche Weiterführung der regionalen Clusterförderung ausschließlich über Landesmittel sollte überprüft werden, wie mit Hilfe der Förderung noch stärker der Schwerpunkt auf die Konsolidierung und Stabilisierung bestehender Clusternetzwerke gelegt und dadurch stärkere Anreize für Cross-Clustering, disziplinübergreifende Kooperationen und Internationalisierung der Clusternetzwerke gegeben werden könnten. Gerade an Schnittstellen zu anderen Clusternetzwerken liegt noch ungenutztes Potential für die Entwicklung von innovativen Ideen, Produkten und Dienstleistungen. Hierbei sollte auch weiterhin das Betreuungs- und Beratungsangebote über die HTAI/ HA eine wichtige Rolle einnehmen.

Verminderung des Verwaltungsaufwandes

Im Hinblick darauf, inwieweit das bestehende Förderverfahren in Zukunft beschleunigt und vereinfacht werden kann, könnte eine Effizienzprüfung von Verwaltungsschritten angedacht werden, um so den Verwaltungsaufwand unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit zwischen Aufwand und Nutzen zu reduzieren. Hierbei sollte insbesondere geprüft werden, inwieweit die rechtlichen Rahmenbedingungen Möglichkeiten zu Verfahrensvereinfachungen bieten und das Monitoring bzw. die Datenerfassung bestimmter Indikatoren erleichtert und für die spätere Weiterverwendung einheitlicher und effizienter gestaltet werden kann. So mussten die Clustermanagements im Zuge der

Antragstellung Indikatoren zu ihrer Größe und zu ihren Clustermitgliedern angeben. Diese wurden aber einerseits nicht vollständig ausgefüllt und andererseits in unterschiedlichen Formaten überliefert, sodass es eine zielführende Auswertung über alle Clusternetzwerke erschwerte und sehr einschränkte. Zudem ist es schwierig, die erhobenen Zahlen der Outputindikatoren aussagekräftig sinnvoll beurteilen zu können. So wurde beispielsweise für die Indikatoren CO01, CO26 und SO04, sofern die jeweiligen bewilligten Projekte alle drei Indikatoren bedienen, in beinahe allen Fällen identische Daten für die drei Indikatoren angegeben. Ob jedoch alle Unternehmen, die in einem Cluster mitarbeiten (SO04), tatsächlich auch aktiv mit Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten (CO26), kann in Frage gestellt werden. Ein Grund für die identischen Angaben könnte der beträchtlichen Erhebungsaufwand sein, der vor allem mit dem Indikator CO26 verbunden ist.

Außerdem mangelt es dem Antrags- und Bewilligungsverfahren aus Sicht der befragten Clustermanagements an ausreichend Transparenz. Hier wäre bereits im Vorfeld eine klare Auflistung benötigter Informationen und Dokumente hinsichtlich der Antragstellung und des Bewilligungsverfahrens wünschenswert, um den Antragstellern eine zielgerichtete und realistische Aufwand-Nutzen-Abwägung zu ermöglichen.

WIRKUNGSEVALUIERUNG FÜR DIE ML 2.1.2 „UNTERSTÜTZUNG VON GRÜNDERZENTREN UND INKUBATOREN“

5.1 HINTERGRUND UND EVALUIERUNGSGEGENSTÄNDE

Ziele und strategischer Ansatz

Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bilden das Rückgrat der hessischen Wirtschaft. Gemäß dem Unternehmensregister des Statistischen Landesamtes gibt es in Hessen rund 272.000 KMU.⁶¹ Die Stärkung ihrer Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit ist zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche Bewältigung der Herausforderungen durch Globalisierung, technischen Fortschritt und Strukturwandel sowie der wirtschaftlichen Entwicklung auch der strukturschwächeren Regionen im Land. Die zentrale Bedeutung von betrieblichen Investitionen und von Gründungen für nachhaltiges und beschäftigungswirksames Wachstum und die Steigerung der Produktivität von KMU sind regional-ökonomisch hinlänglich bestätigt und unterliegen als Leitgedanke der hessischen Wirtschaftsförderung. Sie bilden auch im IWB-EFRE-Programm einen zentralen Pfeiler. Darüber hinaus sollen durch die Schaffung positiver infrastruktureller Rahmenbedingungen und die ergänzende nicht-investive Förderung (in Bereichen wie Beratung, Coaching und Check-Ups, Gründungsbereitschaft, Qualifizierung) weitere, typische Defizite und großenbedingte Hemmnisse von KMU und Neugründungen ausgeglichen werden.

Die Maßnahmenlinie (ML) 2.1.2 „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“ lässt sich neben den beiden Maßnahmenlinien ML 2.1.1 und ML 2.1.3 dem Bereich der Gründungsförderung und dem spezifischen Ziel 2.1, Förderung des Unternehmergeistes durch Erleichterung der wirtschaftlichen Nutzung neuer Ideen und Förderung von Unternehmensgründungen, auch durch Gründerzentren, zuordnen. Mit den unter das spezifische Ziel 2.1 subsumierten drei Maßnahmenlinien wird ein breit aufgestellter Ansatz im Bereich der Gründungsförderung umgesetzt, der investive und nicht-investive Instrumente umfasst. So werden Maßnahmen zur Steigerung der Gründungsbereitschaft, z. B. durch Beratung und Wettbewerbe, gefördert, um potenzielle Gründerinnen und Gründer auf ihrem Weg von der Geschäftsidee bis zum erfolgreichen Markteintritt zu begleiten. Gefördert werden sollen zudem Maßnahmen, die Infrastrukturen für Gründerinnen und Gründer schaffen und verbessern. Dazu gehören zentrale Service und Gemeinschaftseinrichtungen, aber auch virtuelle Gründerzentren. Zusätzlich wird ihnen in der ML 2.1.3 über den Finanzierungskreis Unternehmensgründungen des Fonds „Hessen Kapital III“ Beteiligungskapital zur Verfügung gestellt, wenn sie auf Basis von Businessplänen und Analysen die nachhaltige Tragfähigkeit und Kapitaleinsatzfähigkeit ihres Geschäftsmodells nachweisen können.

In Summe wird die Prioritätsachse 2 mit 69,4 Mio. € EFRE-Mitteln gefördert, wobei auf die Maßnahmenlinien des spezifischen Ziels 2.1 13,3 Mio. € und damit rund ein Fünftel der gesamten Mittel der Achse entfallen. Hiervon wurden für die ML 2.1.2 bzw. das Förderprogramm FPG 982 „Gründerzentren“ 1,75 Mio. € eingeplant. Das entspricht 2,5 % der gesamten EFRE Mittel für die Prioritätsachse 2 und 13,2 % der EFRE Mittel für das spezifische Ziel 2.1.

⁶¹ Hier rein nach der Beschäftigtenzahl abgegrenzt (Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten) und nicht auf Grundlage der KMU-Definition der Europäischen Kommission gemäß der EU-Empfehlung 2003/361 bzw. Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 651/2014. KMU stellen 99% des Unternehmensbestands, es gibt „nur“ 1.274 Großunternehmen mit 250 oder mehr Beschäftigten.

Mit dem Mitteleinsatz für das spezifische Ziel 2.1 sollen auf der operativen Ebene, gemäß IWB-EFRE-Programm, Beiträge zu den Zielwerten der folgenden gemeinsamen und programmspezifischen Indikatoren für die Investitionspriorität 3a geleistet werden:

- Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01),
- Zahl der Unternehmen, die nichtfinanzielle Unterstützung erhalten (CO04),
- Zahl der geförderten neuen Unternehmen (CO05) und
- Beschäftigungszunahme in geförderten Unternehmen (CO08).

[Anmerkung: Die spezifischen Zielwerte für die ML 2.1.2 sind nicht explizit bekannt, wohl aber für das einzelne geförderte Projekt]

Für das Spezifische Ziel 2.1 wird als Ergebnisindikator die (jährliche) Zahl der Unternehmensgründungen in Hessen festgelegt. Im Ergebnis der Förderung wird angestrebt, einen Beitrag zur Erhöhung der jährlichen Unternehmensgründungen von 33.790 im Basisjahr 2013 auf 38.370 im Jahr 2023 zu leisten.

Gegenstand der Förderung

Im Rahmen der Maßnahmenlinie 2.1.2 „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“ sollen regionale, virtuelle und spezialisierte Gründerzentren auf Basis der Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der Regionalen Entwicklung unterstützt werden:

- Regionale Gründerzentren vermieten neu gegründeten Unternehmen funktionsgerechte und kostengünstige Büro- und Produktionsflächen, stellen zentrale Service- und Gemeinschaftseinrichtungen für Unternehmensgründungen bereit und bieten so neu gegründeten Unternehmen attraktive Rahmenbedingungen für ihren Start.
- Virtuelle Gründerzentren bieten unentgeltlich Beratungsleistungen zur Existenzgründung an und unterstützen unentgeltlich bei der bedarfsorientierten Suche von bestehenden Räumen und Gewerbeflächen am Standort des virtuellen Gründerzentrums.
- Spezialisierte Gründerzentren betreuen und unterstützen neu gegründete innovative Unternehmen, beispielsweise indem sie an jene die Zuwendungen für die Finanzierung der Start- und Anlaufphase weiterleiten.

Zielgruppe (Beihilfeempfänger) der Fördermaßnahmen sind Existenzgründerinnen und Existenzgründer sowie neu gegründete Unternehmen.

Antragsberechtigt bei regionalen Gründerzentren sind kommunale und sonstige öffentliche Träger regionaler Gründerzentren. Bei virtuellen Gründerzentren sind juristische Personen, die Träger eines vom Land Hessen bereits beim Aufbau geförderten und bestehenden virtuellen Gründerzentrums sind, antragsberechtigt. Bei spezialisierten Gründerzentren zur Start-up-Förderung sind es juristische Personen, die als Träger eines solchen Gründerzentrums vom Land Hessen für die Umsetzung der Förderung von innovativen Unternehmensneugründungen ausgewählt worden sind.

Förderfähige Ausgaben und die beihilfenrechtliche Einordnung der einzelnen Typen von Gründerzentren im Förderprogramm stellen sich wie folgt dar:

- Bei regionalen Gründerzentren werden die Errichtung, der Aus- und Umbau sowie die Erstaussstattung von Gebäuden gefördert. Zuwendungsfähig sind die Investitionsausgaben des Trägers, soweit sie in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen. Hierzu gehören Bauausgaben und Baunebenausgaben, Ausgaben für den Erwerb eines vorhandenen Gebäudes einschließlich betriebsnotwendigem Grund und Boden (in Höhe von maximal 10 % der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben). Bei der Förderung regionaler Gründerzentren liegt auf Ebene der Träger keine Beihilfe vor. Allerdings stellt die im Vergleich zum Marktpreis kostengünstigere Leistungsabgabe für die neu gegründeten Unternehmen eine staatliche Beihilfe dar. Diese muss wiederum mit den Obergrenzen für Beihilfen an Unternehmen gemäß Art. 22 Abs. 3 Buchstabe c) AGVO oder mit der De-minimis-Verordnung vereinbar sein.
- Für die virtuellen Gründerzentren sind für bis zu drei Jahre die laufenden Betriebsausgaben zuwendungsfähig, soweit diese über die laufenden Betriebseinnahmen hinausgehen. Als Be-

triebsausgaben gelten Personal- und Sachausgaben in einem direkten sachlichen Zusammenhang mit dem Betrieb des virtuellen Gründerzentrums. Ausgaben für Investitionen in die Ausstattung der Räume, die für zentrale Dienste genutzt werden, wie Besprechungs- und Beratungsräume, sind bis zu einer Höhe von 15 % der als zuwendungsfähig anerkannten laufenden Betriebsausgaben zuwendungsfähig. Die Förderung virtueller Gründerzentren erfolgt nach Maßgabe und unter Einhaltung der Bestimmungen der De-minimis-Verordnung. Dabei hat der Träger des virtuellen Gründerzentrums, der unentgeltlich seine Leistungen anbietet, sicherzustellen, dass die beihilferechtlichen Bestimmungen auf der Ebene der Beratenen eingehalten werden.

- Spezialisierte Gründerzentren zur Start-up-Förderung leiten Zuwendungen zur Finanzierung von Ausgaben der neu gegründeten Unternehmen im Zusammenhang mit der Unternehmensgründung und für die Entwicklung und Umsetzung von Produkt- und Dienstleistungsinnovationen an die Unternehmen weiter. Zuwendungsfähige Ausgaben für die Entwicklung und Umsetzung von Produkt- und Dienstleistungsinnovationen sind insbesondere Personal- und Sachausgaben für die technische Weiterentwicklung von Produkt- beziehungsweise Dienstleistungs-ideen sowie Ausgaben für die Sicherung etwaiger Schutz- und Markenrechte. Im Zusammenhang mit den Unternehmensgründungen sind insbesondere die Anmietung von Räumlichkeiten, Personalausgaben, Sachausgaben, Ausgaben für Marketing, Ausgaben für durch Dritte erstellte Konzepte und Studien, Investitionen und Betriebsmittel, Markterschließungskosten sowie Ausgaben für Weiterbildungsmaßnahmen des angestellten Personals zuwendungsfähig. Die Weitergabe der Start-up-Förderung an die neu gegründeten Unternehmen stellt im Fall der spezialisierten Gründerzentren für die Unternehmen eine staatliche Beihilfe dar, die mit den Obergrenzen für Beihilfen an Unternehmen nach AGVO oder De-minimis-Verordnung vereinbar sein muss. Die vollständige Weitergabe der Zuwendung an die Existenzgründerinnen und Existenzgründer sowie die neu gegründeten Unternehmen ist mit Vorlage des Verwendungsnachweises zu belegen.

5.2 EVALUIERUNGSFRAGESTELLUNGEN

Zentrales Ziel der Evaluierung der ML 2.1.2 ist es, Erkenntnisse über die Effektivität und Effizienz des Förderprogramms zu gewinnen und seine Wirkung zu analysieren. Dabei soll die Bewertung zunächst Antworten mit Blick auf den Beitrag der ML zum spezifischen Ziel 2.1 liefern:

- Inwieweit hat die Förderung das Gründungsgeschehen in Hessen unabhängig von bestimmten Branchen dynamisiert, inwieweit die Anzahl der Unternehmensgründungen erhöht?

Mit Bezug auf den relevanten Ergebnisindikator des spezifischen Ziels 2.1 ist zudem die folgende Frage zu beantworten:

- Hat das Förderprogramm einen messbaren Nettoeffekt auf die Wertentwicklung des Ergebnisindikators RIV „Anzahl der Unternehmensgründungen in Hessen (in Tausend)“ – und wenn ja, wie stark ist dieser Einfluss im Vergleich zum Einfluss externer Faktoren?

Außerdem geht die Evaluierung insbesondere den nachfolgend aufgeworfenen fachspezifischen Evaluierungsfragen nach. Deren Beantwortung wird dabei helfen, einen Einblick über die Effektivität und Wirkung des Förderprogramms im Hinblick auf fachpolitische Ziele zu gewinnen:

- Inwiefern steigert die EFRE-Förderung die Überlebensrate der geförderten Gründungen und wie viele Arbeitsplätze werden geschaffen?
- Inwiefern trägt die EFRE-Förderung zu einer Verbesserung der strukturellen Qualität (z.B. Kompetenz, Innovationsgehalt, Dauerhaftigkeit) von geförderten Gründungen bei?
- Ersatzfrage: Welche Schwierigkeiten können für Start-ups bei der Inanspruchnahme der EFRE-Förderung auftreten (z. B. zeitnahe Aufwand, Förderverfahren, Gründungsbeginn)?

Zusätzlich sollen im Zuge der Evaluierung, soweit relevant, auch Erkenntnisse über administrative Hindernisse und Umsetzungsschwierigkeiten des Förderprogramms gewonnen und Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten erhalten werden:

- Wie werden der im Förderverfahren zu leistende Aufwand und dessen Dauer von den Begünstigten und den beteiligten Verwaltungsstellen beurteilt?
- Welche Unterschiede bestehen im Vergleich der Förderprogramme untereinander, aber auch im Vergleich zu ähnlichen Bundes- oder Landesförderprogrammen?
- Inwieweit können die bestehenden Förderverfahren im Hinblick auf die nächste Förderperiode beschleunigt und vereinfacht werden – zum Beispiel durch einheitlichere Förderbestimmungen, die Einführung vereinfachter Kostenoptionen, den Ausbau / die Verbesserung elektronischer Verwaltungsverfahren?

Darüber hinaus sind weitere übergeordnete bzw. achsenbezogene Fragestellungen zu untersuchen. Befunde, die für das Förderprogramm aus den bisher genannten Fragestellungen gewonnen werden können, werden mit Blick auf die strategisch übergeordnete Ebene des thematischen Ziels verdichtet. Hierbei sollen die gewonnenen Informationen zum Förderprogramm einen Beitrag zur Beantwortung der folgenden Frage in Hinblick auf das thematische Ziel 2 leisten:

- Inwieweit tragen die geförderten Vorhaben zu Unternehmensgründungen bei und dazu, die Wettbewerbsfähigkeit von kleinen und mittleren Unternehmen zu steigern?

Schließlich sind auch Fragestellungen bezogen auf übergreifende Aspekte sowie Querschnittsthemen der Prioritätsachse 2 von Relevanz:

- Inwieweit trägt das Förderprogramm zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie 2020 bei?
- Inwieweit konzentriert sich die Förderung auf bestimmte Schlüsselbereiche und Handlungsfelder der Hessischen Innovationsstrategie 2020?
- Inwieweit trägt das Förderprogramm dazu bei, eines oder mehrere der relevanten Ziele der Strategie auf Bundes- oder EU-Ebene (mit Bezug auf die Europa-2020-Strategie) zu erreichen?
- Inwieweit und mit welcher Wirkung unterstützt das Förderprogramm die bereichsübergreifenden Grundsätze (Nachhaltige Entwicklung, Chancengleichheit von Männern und Frauen und Nichtdiskriminierung)?
- Inwieweit sind sich die Begünstigten der Bedeutung der bereichsübergreifenden Grundsätze für die EFRE-Förderung bewusst, inwieweit werden sie berücksichtigt?

5.3 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODEN

Da im Rahmen der Maßnahmenlinie 2.1.2 „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“ nur ein Projekt bewilligt wurde, welches auf Basis der Richtlinie zur Förderung der Regionalen Entwicklung als spezialisiertes Gründerzentrum unterstützt wird, stand ein vertiefter Fallstudienansatz für dieses Projekt im Fokus der Methodenwahl. Bei dem geförderten Projekt handelt es sich um die „Betreuung und Unterstützung neu gegründeter, innovativer Unternehmen am ESA BIC Darmstadt durch Weiterleitung der Zuwendung“. Zuwendungsempfänger ist die cesah GmbH Centrum für Satellitennavigation Hessen (kurz: cesah), welche seit 2007 das ESA BIC Darmstadt betreibt und im Auftrag der Europäischen Raumfahrtorganisation (ESA) technologieorientierte Gründungsunternehmen im Business Incubation Center (BIC) am Standort Darmstadt betreut. Die Start-ups erhalten neben technischer Beratungsleistung seitens ESA/ESOC auch finanzielle Unterstützung. Diese wird hälftig durch Mittel der ESA/DLR und aus EFRE-Mitteln erbracht. Auf dieser Basis sollen am ESA BIC Darmstadt bis zu 10 Start-ups pro Jahr neu in das Programm aufgenommen und über einen Zeitraum von 2 Jahren betreut werden.

Datenbasis für die Evaluation waren die Aufarbeitung einschlägiger Literatur, die Monitoringdaten, Gespräche mit dem Fachreferat, Interviews mit Vertretern von cesah sowie eine Onlinebefragung der geförderten Start-ups. Neben einem allgemeinen Wirkungsmodell für die Maßnahmenlinie wurde für die Fallstudie ein spezifisches Wirkungsmodell für das ESA BIC Darmstadt entwickelt, mit den Verantwortlichen abgestimmt und empirisch überprüft. Das Vorgehen kann im Detail wie folgt dargestellt werden:

- In Gesprächen mit dem Fachreferat am 23. und 29.09.2021 wurden die Schwerpunkte der empirischen Untersuchung festgelegt. Methodisch wurde ein vertiefter Fallstudienansatz für das Projekt „Betreuung und Unterstützung neu gegründeter, innovativer Unternehmen am ESA BIC Darmstadt durch Weiterleitung der Zuwendung“ umgesetzt.
- Bezugsrahmen und theoretische Grundlage für die empirische Überprüfung der Wirkungen der Förderung im Rahmen der Fallstudie ist die Wirkungslogik des ESA BIC (siehe Abbildung 2: Wirkungsmodell für das ESA BIC Darmstadt). Datenquellen waren die Dokumente und begleitendes Informationsmaterial zur strategischen Ausrichtung, Planung, Steuerung und Umsetzung der Förderung des Förderprogramms. Herangezogen wurden neben den übergreifenden Programmdokumenten insbesondere die Richtlinie zur Förderung der regionalen Entwicklung, Antragsformulare und Projektskizzen sowie die Sachberichte als Bestandteile der Zwischen-/ und Verwendungsnachweise.
- Am 13.10.2021 wurden Interviews mit dem kaufmännischen Leiter und dem Geschäftsführer von cesah geführt, die das Unterstützungsangebot des ESA BIC, die Ziele der Förderung, die Umsetzung der EFRE-Förderung (Aufwand für die Abwicklung und Administration, Dauer von Prozessschritten), die Anzahl und Qualität der unterstützten Gründungen sowie weitere Wirkungen des ESA BIC auf das regionale Gründungsgeschehen thematisierten.
- Neben der Auswertung der Monitoringdaten wurde eine Onlinebefragung der unterstützten Gründungen durchgeführt. Im Zeitraum 6.12.2021 bis 23.12.2021 waren alle 17 geförderten Start-ups eingeladen, Angaben zu der Entwicklung ihres Unternehmens zu machen und Einschätzungen zum Förderverfahren und den Wirkungen der Förderung zu geben. Da ein Teil der Gründungsteams nicht Deutsch spricht, wurde eine deutsche und eine englischsprachige Version des Fragebogens erstellt. Die Einladung zur Befragung erfolgte durch die Vertreter des cesah, da sie aufgrund von Datenschutzbestimmungen die Adressen nicht an das Evaluationsteam herausgeben konnten. Am 16.12. und am 20.12.2021 versendete das cesah-Team Erinnerungsemails, mit der erneuten Bitte um Teilnahme. Sieben Start-ups beteiligten sich an der Befragung. Dies entspricht einem Rücklauf von 41 Prozent.

5.4 WIRKUNGSMODELL UND STRATEGISCHER BEZUGSRAHMEN

Als Ausgangspunkt der Evaluierung und zur Systematisierung der empirischen Daten wurde ein theoriebasiertes Wirkungsmodell für die Maßnahmenlinie 2.1.2 entwickelt und mittels eines Logic-Charts veranschaulicht (vgl. Abbildung 9). Hierbei werden die Programmtheorie und die intendierten Transmissionskanäle entlang der Wirkungskette von Inputs, Outputs, Ergebnissen und Wirkungen verortet. Wirkungslogiken dieser Art sind eine Grundlage für eine strategische Einordnung des Vorhabens, sie dienen aber vor allem auch dazu, die empirische Analyse der Evaluation auszurichten. Neben der Dokumenten- und Literaturrecherche bilden Gespräche mit den Programmverantwortlichen eine wesentliche Grundlage für die Modellentwicklung.

Auf der Input-Seite stehen die Ressourcen für die Maßnahmenlinie 2.1.2. Der Input besteht hier aus Mitteln, die für die Errichtung, Auf- und Umbau sowie die Erstausrüstung von Gründerzentren, für Betriebsausgaben virtueller Gründerzentren und für die Weiterleitung von Zuwendungen zur Finanzierung der Start- und Anlaufphase von neu gegründeten Unternehmen durch spezialisierte Gründerzentren zur Verfügung gestellt werden. Inwieweit ein Förderzuschuss in Anspruch genommen wird, hängt von verschiedenen Determinanten ab. Wesentliche Einflussfaktoren sind die bereits vorhandenen Strukturen zur Unterstützung von Unternehmensgründungen, aber auch die Mittelausstattung des Programms, Kapazitäten und Kompetenzen zur Umsetzung von gründungsunterstützenden Maßnahmen.

Zentraler Output der Förderung sind neu gegründete Unternehmen. Ihr Erfolg drückt sich in der Schaffung von Arbeitsplätzen und Umsatzwachstum aus. Einflussfaktoren auf eine erfolgreiche Unternehmensgründung sind neben der Gründungsidee u.a. die Kompetenzen der Gründenden, die Verfügbarkeit von Kapital sowie die Kundenakquisition bzw. der Marktzugang.

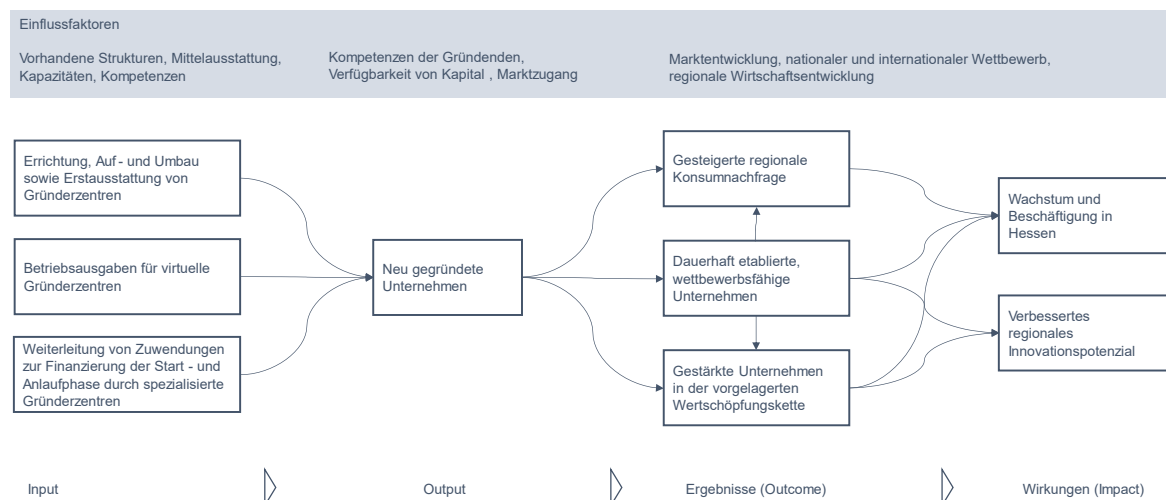
Als Ergebnis der Förderung soll es gelingen, dauerhaft bestehende, wettbewerbsfähige – in der Regel kleine und mittlere – Unternehmen zu etablieren. Neben der Schaffung von Umsatz und Arbeitsplätzen im eigenen Betrieb schaffen sie durch die Nachfrage nach Vorleistungsgütern und -

dienstleistungen Wachstum und Beschäftigung in der vorgelagerten Wertschöpfungskette. Durch den privaten Konsum der Beschäftigten der Unternehmen selbst und der Unternehmen in der Wertschöpfungskette wird wiederum die regionale Nachfrage gestärkt.

Längerfristige Wirkungen sind damit die Steigerung bzw. Sicherung von Wertschöpfung und Beschäftigung in Hessen. Durch die Kooperation entlang der Wertschöpfungskette mit neuen Akteuren erfolgt zusätzlich eine Stärkung des regionalen Innovationspotenzials. Eine weitere Stärkung des Innovationspotenzials entsteht aus dem Innovationsdruck, der sich durch die neuen Marktteilnehmer auf bereits bestehende (Konkurrenz-)Unternehmen ergibt. Sie müssen auf den zusätzlichen Wettbewerb mit einer Anpassung ihrer Produkte oder Dienstleistungen reagieren.

Aufgrund ihrer mittelbaren Wirkfähigkeit sind für Gründerzentren im Allgemeinen bereits kurzfristig messbare Ergebnisse auf wirtschaftliche Kennziffern der Existenzgründerinnen und Existenzgründer sowie neu gegründete Unternehmen als Zielgruppe der Maßnahmenlinie kaum zu erwarten. Der Zeithorizont ihrer Wirkungen ist deutlich langfristiger angelegt und zielt stärker auf eine nachhaltige Beeinflussung regional-, denn einzelwirtschaftlicher Größen ab. Voraussetzung für das Eintreten der Effekte ist somit eine hohe Nutzung und Inanspruchnahme der Angebote.

Abbildung 9: Wirkungsmodell für die ML 2.1.2 „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“ (FPG 982)



Da im Rahmen der Maßnahmenlinie 2.1.2 nur ein Projekt gefördert wurde, soll bei der Aufstellung der Wirkungslogik der spezifische Charakter des ESA BIC⁶² als spezialisiertem Gründungszentrum berücksichtigt werden (vgl. Abbildung 10).

Das Centrum für Satellitennavigation Hessen (cesah) ist ein Kompetenzzentrum für die Anwendung von Raumfahrttechnologien, das vom Land Hessen, der Wissenschaftsstadt Darmstadt sowie namhaften Industrie- und Forschungseinrichtungen getragen wird. Cesah leistet ein Bündel an vielfältigen Unterstützungsleistungen für Unternehmen und Start-ups aus dem Bereich der Raumfahrttechnologien:

- Start-up-Inkubator
- Technologietransfer
- Veranstaltungen & Messebeteiligungen
- Innovations- & Ideenwettbewerbe

⁶² Von der European Space Agency (ESA) geförderte Business Incubation Center (BIC).

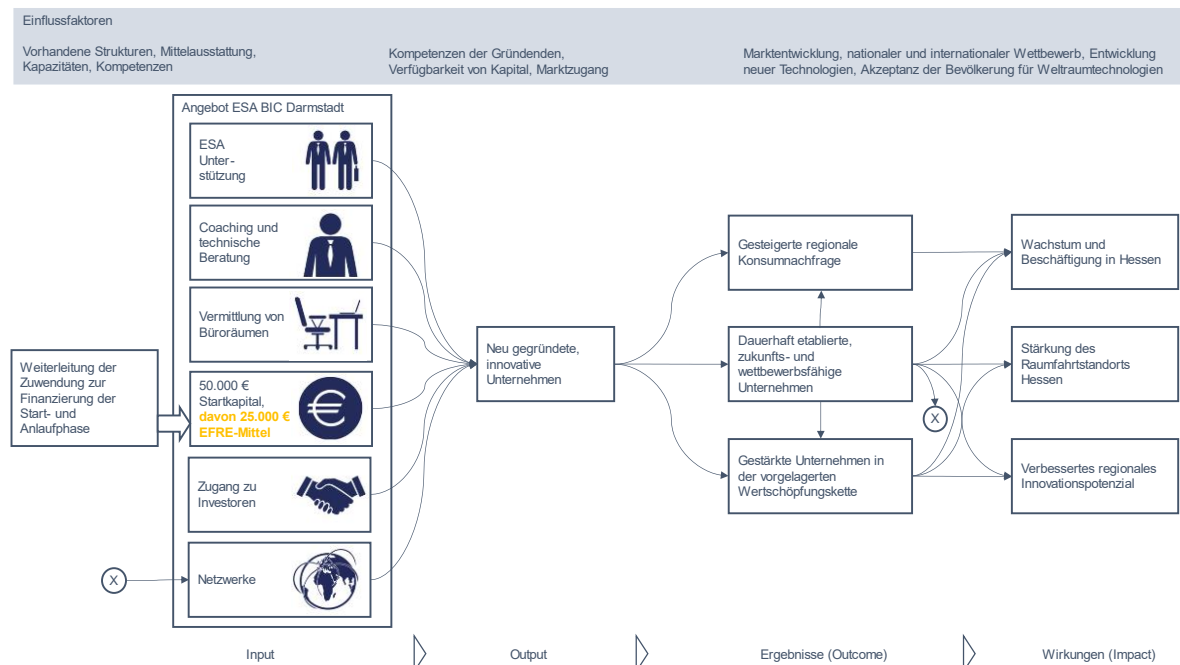
- Projekte
- Open-Innovation

Nach eigenem Verständnis steht das Centrum für Satellitennavigation Hessen „für ein innovatives und nachhaltiges (Space-)Ökosystem“ (vgl. <https://cesah.com/index.php/unternehmen>).

Der Start-up-Inkubator ESA BIC wird seit 2007 durch die cesah GmbH im Auftrag der European Space Agency (ESA) betrieben. Erweitert zum ESA BIC Hessen & Baden-Württemberg umfasst es seit 2018 neben Darmstadt auch Standorte in Reutlingen und Friedrichshafen. Es ist ein Teil eines Netzwerkes von inzwischen 22 Business-Inkubatoren in 19 europäischen Ländern⁶³. Die monetäre Förderung durch den EFRE für die im ESA BIC betreuten Start-ups ist somit nur ein Teilaspekt des Leistungsangebots, das den neu gegründeten Unternehmen zugänglich gemacht wird. Über die finanzielle Förderung hinaus können den innovativen Start-ups günstige Büroräume vermittelt werden, sie erhalten Coaching und technische Beratung sowie Unterstützung der ESA, sie werden in Netzwerke eingebunden und erhalten Zugang zu Investoren. Die simultanen Einflüsse der finanziellen und nicht-finanziellen Förderung des ESA BIC sollen die Erfolgsaussichten erhöhen. Gleichzeitig wird es bei der empirischen Untersuchung schwer zu isolieren sein, welcher Teil der Förderung welche Beiträge zur Entwicklung der Unternehmen leistet.

Die Ergebnisse und Wirkungen der Förderung sind in diesem Fall sektorspezifisch: Die Förderung richtet sich an innovative Gründungen, die auf Basis von Weltraumtechnologien neue Produkte oder Dienstleistungen anbieten. Durch den dauerhaften Aufbau von wettbewerbsfähigen Unternehmen soll so zusätzlich zu den oben dargestellten Effekten auch eine Stärkung Hessens als Raumfahrtstandort erfolgen. Zu dieser Wirkung trägt zusätzlich bei, dass die Alumni des ESA BIC selbst aktive Mitglieder des Netzwerkes werden und so nachfolgenden Unternehmensgründungen bei ihrer Entwicklung unterstützen. Neben der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung treten als spezielle Einflussfaktoren für das Unternehmenswachstum damit die Entwicklung neuer Raumfahrttechnologien, die Entwicklung des Raumfahrtmarktes sowie die Akzeptanz der Bevölkerung für den Einsatz dieser Technologien.

Abbildung 10: Wirkungsmodell für das ESA BIC Darmstadt



Quelle: Eigene Darstellung.

5.5 UMSETZUNG DER FÖRDERUNG

Stand der finanziellen Umsetzung

Die Betrachtung des Umsetzungsstandes in Tabelle 22 zeigt, dass von den geplanten 1,75 Mio. € für die ML 2.1.2 bzw. das FPG 982 „Gründerzentren“ bislang 1,25 Mio. € EFRE-Mittel für nur ein Projekt (Betreuung und Unterstützung neu gegründeter, innovativer Unternehmen am ESA BIC Darmstadt) bewilligt sind. Das entspricht einer Bewilligungsquote von 71,4 %. Von den bewilligten EFRE-Mitteln wurden bislang 0,46 Mio. € ausgezahlt (26,3 %).

Tabelle 22: Umsetzungsstand der ML 2.1.2 insgesamt (EFRE-Mittel, Datenstand 07.10.2021)

Förderprogrammgruppe	Bewilligte Projekte	EFRE Mittel laut Plan	Bewilligte EFRE-Mittel		Ausgezählte EFRE-Mittel	
		in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
FPG 982 Gründerzentren - spez. Gründerzentren	1	1,75	1,25	71,4	0,53	30,2
Insgesamt	1	1,75	1,25	71,4	0,53	30,2

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Materielle Umsetzung

Grundlage für die Ermittlung von Inputs, Outputs und ersten Ergebnissen sind zunächst die Daten des begleitenden EFRE-Monitorings. Dies umfasst für die Maßnahmenlinie 2.1.2 Angaben über die gemeinsamen Outputindikatoren

- Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01)
- Zahl der Unternehmen, die nichtfinanzielle Unterstützung erhalten (CO04)
- Zahl der geförderten neuen Unternehmen (CO05)
- Beschäftigungszunahme in geförderten Unternehmen (CO08)

Aus der Projektdatei (Datenstand 31.05.2021) geht hervor, dass in den Jahren 2017 bis 2019 insgesamt 17 neue Unternehmen gefördert wurden (Werte für CO01 und CO05 sind identisch) und rund 18,5 Arbeitsplätze geschaffen wurden.

5.6 ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN DER FÖRDERUNG

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der Untersuchung vorgestellt. Nach einem Überblick zur relevanten Literatur zu Wirkungen und Wirkmechanismen vergleichbarer Maßnahmen erfolgt die Auswertung des Monitorings. Die Fallstudie zum ESA BIC Darmstadt zeichnet die Wirkungszusammenhänge im Einzelnen nach. Dabei werden die angebotenen Leistungen des ESA BIC, die geschäftliche Entwicklung der jungen Unternehmen und die Beurteilung des Förderverfahrens vertieft betrachtet.

5.6.1 STAND DER LITERATUR

Es besteht in der volkswirtschaftlichen Literatur weitgehende Einigkeit darüber, dass Unternehmensgründungen zu einer Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit einer Ökonomie beitragen (vgl. beispielsweise Fritsch 2019, Fueglistaller et al. 2016, KfW Bankengruppe 2011, ZEW 2016). Gelingt es den Existenzgründungen und Start-ups, sich erfolgreich zu etablieren, schaffen sie Arbeitsplätze und Wachstum. Sie lösen zudem Wettbewerbsdruck auf bestehende Unternehmen aus und stimulieren damit die Erneuerung und Anpassung ihrer Produkte und Prozesse. Da Neugründungen häufig neue Prozesse und Produkte einführen, tragen sie zur Diffusion von Innovationen bei und stärken damit auch die mit ihnen entlang der Wertschöpfungskette verbundenen Unternehmen.

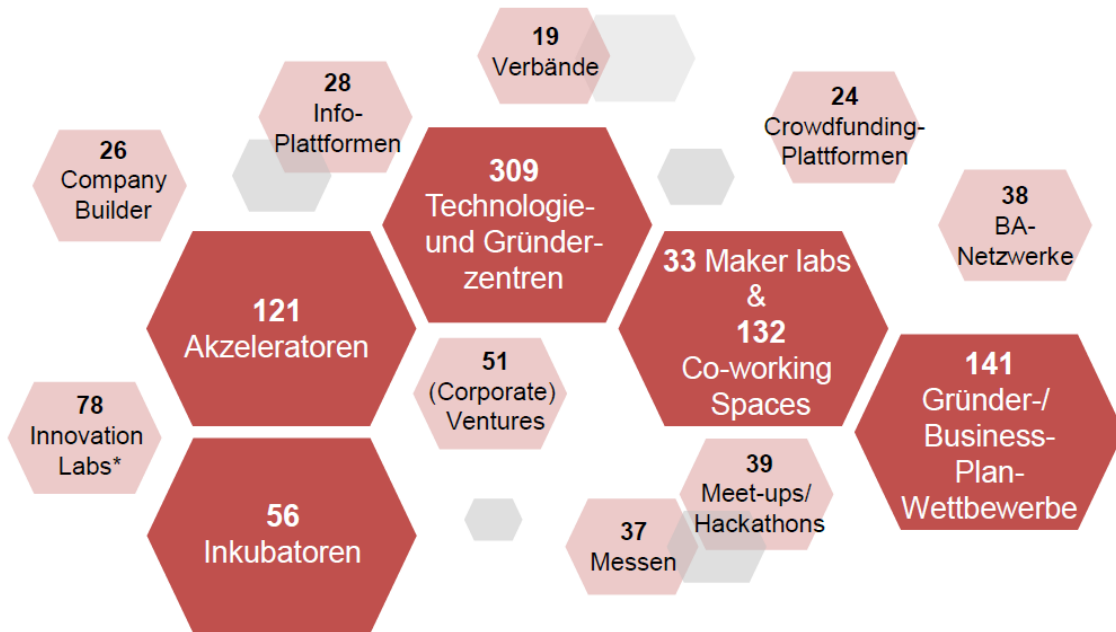
Die Förderung von Unternehmensgründungen hat daher seit vielen Jahren einen festen Platz im Förderrepertoire von Bund und Ländern. Im Vordergrund steht weniger die Frage, ob Gründungen gefördert werden sollen, sondern wie dies am besten gelingt. Neben den oben genannten wirtschaftspolitischen Zielen werden mit der Förderung von Gründungen zum Teil auch sozialpolitische Ziele verfolgt, wenn zum Beispiel Gründungen aus der Arbeitslosigkeit gefördert werden (Block/Kohn 2011), oder regionalpolitische, wenn beispielsweise die regionale Produktivität gesteigert oder der Strukturwandel beschleunigt werden soll (Kovalis/IaS 2020, Prognos/InWIS 2015). Dabei ist zu berücksichtigen, dass hohe Gründungsraten nicht automatisch ein höheres Wachstum generieren (Dienes et al. 2018). Die Schaffung wirtschaftsfreundlicher Rahmenbedingungen ist somit ebenso wichtig oder gar wichtiger als lediglich Gründungsförderungsprogramme aufzulegen.

Einen regelmäßigen internationalen Vergleich zum Gründungsgeschehen legt seit über zwei Jahrzehnten der Global Entrepreneurship Monitor⁶⁴ vor. Die aktuelle Untersuchung für Deutschland (Sternberg et al. 2021) zeigt, dass gute und stabile Rahmenbedingungen für Gründungen vorliegen und sich die öffentlichen Förderprogramme kontinuierlich weiterentwickeln. Die öffentliche Unterstützung hat gerade im Hinblick auf die Verfügbarkeit von Kapital für die Start- und Wachstumsphase positiv gewirkt. Verbesserungspotenziale werden bei der systematischen Zusammenführung von neu gegründeten mit mittelständischen Unternehmen gesehen.

Die Instrumente zur Förderung von Existenz- und Unternehmensgründungen sind dabei vielfältig und häufig werden verschiedene Elemente miteinander kombiniert, um eine noch stärkere unterstützende Wirkung für die Start-ups zu realisieren. Über 1.100 Angebote zur Unterstützung von Start-ups in Deutschland wurden vor wenigen Jahren im Rahmen einer Studie identifiziert (iit 2018).

Klassische angebotsseitige Instrumente der Gründungsförderung sind die Förderung von Technologie- und Gründerzentren (TGZ) sowie seit Anfang der 2000er Jahre verstärkt auch Inkubatoren und Akzeleratoren (iit 2018). Im Vergleich zu Technologie- und Gründerzentren fokussieren Inkubatoren auf die Förderung von Gründenden in einem sehr frühen Stadium, beispielsweise zur Unterstützung von Ausgründungen aus Hochschulen. Während das Ziel der Förderung von Inkubatoren aus Sicht der Existenzgründung daher insbesondere darin besteht, ein tragfähiges Geschäftsmodell zu entwickeln, liegt der Fokus von Akzeleratoren in der Beschleunigung der Marktreife und der Begleitung des Markteintritts von Existenzgründern. Inkubatoren und Akzeleratoren liefern eine allgemeine, marktnahe Unterstützung von innovativen Gründungen und jungen Unternehmen beispielsweise durch die Bereitstellung von Infrastrukturen oder niedrighwelliger Gründungsunterstützung durch Beratung und Wissenstransfer.

⁶⁴ <https://www.gemconsortium.org/>

Abbildung 11: Instrumente in der deutschen Unterstützungslandschaft für Start-ups

Quelle: iit 2018, S. 12

Deutsche Inkubatoren bieten einen Mix an Unterstützungsformaten an. Es überwiegen Vernetzungsangebote und Angebote zur Vermittlung betriebswirtschaftlicher Kompetenzen sowie Coaching und Mentoring, die Bereitstellung von Infrastruktur, aber auch die Unterstützung bei der Kapitalakquisition und die Weiterentwicklung des Geschäftsmodells gehören zum Profil (iit 2018, S. 59). Inkubatoren- und Akzeleratorenprogramme werden von Start-ups gegenüber anderen Instrumenten als effektiver bewertet, um die Herausforderungen des Unternehmenswachstums zu meistern. Insbesondere die Vernetzung mit relevanten Branchenakteuren wird dabei positiv hervorgehoben (ebd., S. 117f).

„Unter **Inkubatoren** (auch „Brutkasten“) versteht man privatwirtschaftliche oder öffentliche Initiativen, die Leistungen für Gründer anbieten, die sich mit ihrer Gründungsidee noch in einem sehr frühen Stadium befinden. [...] Die Aufgabe eines Inkubators ist es, die Teilnehmer zu erfolgreichen Gründern auszubilden.“ (iit 2018, S. 48)

Eine vor einigen Jahren durchgeführte Kontrollgruppenuntersuchung in Deutschland kommt zu dem ernüchternden Ergebnis, dass die Überlebenswahrscheinlichkeit der in Inkubatoren betreuten Start-ups sich nicht von der vergleichbarer⁶⁵ Unternehmensgründungen unterscheidet (Schwartz 2013). Die im Rahmen dieser Studie untersuchten Zentren sind jedoch eher dem Instrument Technologie- und Gründerzentrum im Sinne der oben angegebenen Studie des iit zuzuordnen, da sie in erster Linie günstige Infrastruktur für die Start-ups zur Verfügung stellen. Zudem wurden im Rahmen dieser Studie eine Reihe von erfolgsbeeinflussenden Faktoren – wie Teamzusammensetzung, Kompetenzen der Gründenden oder die Netzwerkeinbindung der jungen Unternehmen – bei der Bildung der Kontrollgruppe nicht berücksichtigt.

Eine empirische Untersuchung der Inkubator-Förderung in Europa und den U.S.A. nimmt neben den Effekten insbesondere die Wirkmechanismen von Inkubatoren in den Blick. Während Gründende sich häufig zunächst bei einem Inkubator bewerben, um die materielle Unterstützung in Form von preisgünstigen Räumlichkeiten und Gründungskapital zu erhalten, werden sie im Folgenden – insbesondere von stärker steuernd eingreifenden Inkubatoren – dabei unterstützt, ihre eigenen, für

⁶⁵ Die Kontrollgruppe war vergleichbar im Hinblick auf Standort, Branche, Alter der Unternehmen und Rechtsform.

einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil erforderlichen Ressourcen zu bewerten, vorhandene Lücken zu erkennen und die Angebote des Inkubators zu nutzen, um diese zu schließen (Van Weele et al. 2017; Van Rijnsoever/Eveleens 2021). Ein belegter Effekt ist, dass es in Inkubatoren betreuten Start-ups gelingt, höhere Summen an Kapital einzuwerben und häufiger als andere Start-ups institutionelle Anleger für ihr Unternehmen zu gewinnen (Van Rijnsoever et al. 2017).

Andere Studien belegen ebenfalls einen Wissenszuwachs bei den in Inkubatoren betreuten Start-ups in Bezug auf Technologien, Märkte und die Finanzierung ihres Unternehmens, der insbesondere auf die Vernetzung mit anderen Start-ups und die Kooperation mit dem Management des Inkubators zurückgeführt wird und zu einer höheren Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Einwerbung von Kapital beiträgt (Rubin et al. 2015).

Das Wissen um unterschiedliche Motive für die Inanspruchnahme von Inkubatoren kann dem Management von Inkubatoren im Gegenzug helfen, ihre Unterstützungsangebote noch besser auf die Gründenden zuzuschneiden (Van Weele et al. 2020). Indem Inkubatoren zusätzlich durch offene Angebote die Netzwerkbildung von Start-ups innerhalb einer Region fördern, können sie zudem eine wichtige Rolle bei der Schaffung eines gesunden Ökosystems für Gründungen spielen (Van Weele et al. 2018; Van Rijnsoever 2020).

5.6.2 FALLSTUDIE ESA BIC DARMSTADT

Die Fallstudie widmet sich dem einzigen geförderten Projekt der Maßnahmenlinie 2.1.2. Zuwendungsempfänger ist die cesah GmbH Centrum für Satellitennavigation Hessen (kurz: cesah), welche seit 2007 das ESA BIC Darmstadt betreibt und im Auftrag der Europäischen Raumfahrtorganisation (ESA) technologieorientierte Gründungsunternehmen im Business Incubation Center (BIC) am Standort Darmstadt betreut. Erweitert zum ESA BIC Hessen & Baden-Württemberg umfasst es seit 2018 neben Darmstadt auch Standorte in Reutlingen und Friedrichshafen. Zusammen haben die beiden ESA BICs über 142 Start-ups inkubiert, weitere 140 Start-ups sollen in den nächsten vier Jahren unterstützt werden. In Darmstadt ist eine Verdoppelung der bislang maximal zehn betreuten Projekte pro Jahr auf 20 Plätze pro Jahr vorgesehen. Die Verträge für die Betreuung eines Gründungsvorhabens erstrecken sich in der Regel über zwei Jahre.

ESA BIC Hessen & Baden-Württemberg ist ein Teil eines Netzwerkes von 23 Business-Inkubatoren an 70 Standorten, die zusammen 1.115 Start-ups unterstützt haben. 33 Prozent der Start-ups wurden in Deutschland betreut. Die Aktivitäten unterstützen die Ziele der ESA Agenda 2025⁶⁶, die einen Schwerpunkt auf die Kommerzialisierung von Raumfahrttechnologien setzt. Die ESA BICs sind eines der zwei Instrumente, um die Kommerzialisierungsstrategie umzusetzen. Die ESA BICs unterstützen damit auch die Raumfahrtstrategie der Bundesregierung⁶⁷, neue Märkte zu erschließen.

Mit dem Schlagwort „New Space“ wird die dynamische Entwicklung der letzten Jahre beschrieben, die gekennzeichnet ist von einem Wandel der Raumfahrt weg von fast ausschließlich von staatlichen Akteuren finanziert und von nur wenigen etablierten Unternehmen umgesetzt hin zu einer Kommerzialisierung der Aktivitäten unter Beteiligung von einer Vielzahl an neuen Akteuren, darunter auch viele Start-ups (vgl. Kind et al. 2020). Dieses Potenzial soll durch die Unterstützung von raumfahrtbezogenen Gründungen erschlossen werden.

Neben der Vernetzung auf europäischer Ebene ist das ESA BIC Darmstadt fest eingebettet in die Unterstützungslandschaft für das regionale Gründungsgeschehen. Eng zusammen gearbeitet wird unter anderem mit dem Amt für Wirtschaftsförderung und Stadtentwicklung der Stadt Darmstadt, der Industrie und Handelskammer, mit Highest, dem Technologie- und Gründungszentrum der Technischen Universität Darmstadt und mit Hessen Trade & Invest. Gründungen, die im Zusammenhang mit Raumfahrt stehen, werden von den anderen Fördereinrichtungen an das ESA BIC verwiesen. Neben den eigenen Aktivitäten, um auf die Unterstützung durch das ESA BIC aufmerksam zu machen, wie beispielsweise die Beteiligung an regionalen Gründungsmessen, ist dies ein

⁶⁶ https://www.esa.int/About_Us/Introducing_ESA_Agenda_2025.

⁶⁷ https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Technologie/zukunftsfaehige-deutsche-raumfahrt.pdf?__blob=publicationFile&v=8.

weiterer Weg, um Bewerbungen von Teams mit innovativen Geschäftsideen zu erhalten. Die Unterstützung wird auch durch die Gesellschafter der cesah GmbH deutlich. Diese sind das Land Hessen, die Stadt Darmstadt, TU Darmstadt und Hochschule Darmstadt, die Deutsche Telekom Business Solutions und Telespazio VEGA Deutschland.

Bedingung für eine Teilnahme im ESA BIC ist, dass das Produkt oder die Dienstleistung einen Weltraum-Bezug haben muss. Hierzu gehören zum Beispiel Anwendungen der Satellitennavigation oder Erdbeobachtung. Pro Jahr finden drei Auswahlrunden statt.

5.6.3 LEISTUNGEN DES ESA BIC UND IHR BEITRAG ZUR VERBESSERUNG DER GRÜNDUNGEN

Folgende Leistungen bietet das ESA BIC Darmstadt für die ausgewählten innovativen Gründungen im Einzelnen:

- Finanzielle Förderung ESA-Mittel von bis zu 25.000 Euro
- Finanzielle Förderung EFRE-Mittel von bis zu 25.000 Euro
- Vermittlung eines Gründungsdarlehens der Sparkasse von bis zu 50.000 Euro
- Vermittlung von günstigen Büroräumen im Technologie- und Innovationszentrum (TIZ) Darmstadt oder im HUB31, dem Technologie- und Gründerzentrum in der Hilpertstraße 31 in Darmstadt
- Unterstützung der ESA zum Beispiel durch Beteiligungsmöglichkeiten an Messen und Veranstaltungen
- Coaching durch das cesah-Team
- Bis zu 80 Stunden Technische Beratungsleistungen, die entweder von Expertinnen und Experten des ESA-Satellitenkontrollzentrums (European Space Operations Centre (ESOC)) in Darmstadt zur Verfügung gestellt werden, oder über das Netzwerk eingekauft werden.
- Kontakte zu Investoren, zum Beispiel im Rahmen der jährlich vom cesah organisierten Veranstaltung „Global Navigation meets Geoinformation“ und im Rahmen des „European Investment Forums“
- Netzwerkveranstaltungen wie vom cesah organisierte Konferenzen und Hackathons und die Ausrichtung bzw. Unterstützung der Wettbewerbe „Innospace masters“, „Galileo masters“ und „Copernicus masters“

Die ausgewählten Gründungsunternehmen erhalten die finanzielle Unterstützung von 25.000 Euro von der ESA/DLR und die weiteren 25.000 Euro werden über regionale Mittel ko-finanziert. Für das ESA BIC Darmstadt ist die Ko-Finanzierung vom 01.01.2017 bis zum 31.12.2021 über EFRE-Mittel bewilligt. Die EFRE-Mittel werden von cesah vollständig an die unterstützten Unternehmen weitergeleitet und können zur Finanzierung von Ausgaben im Zusammenhang mit der Unternehmensgründung verwendet werden⁶⁸. Hierzu zählen die Anmietung von Räumlichkeiten, Personalausgaben, Sachausgaben, Ausgaben für Marketing, Ausgaben für durch Dritte erstellte Konzepte und Studien, Investitionen und Betriebsmittel, Markterschließungskosten sowie Ausgaben für Weiterbildungsmaßnahmen des angestellten Personals. Die Mittel können ebenfalls für die Finanzierung von Ausgaben für die Entwicklung und Umsetzung von Produkt- und Dienstleistungsinnovationen verwendet werden. Hierzu zählen Personal- und Sachausgaben für die technische Weiterentwicklung von Produkt- beziehungsweise Dienstleistungsausgaben sowie Ausgaben für die Sicherung etwaiger Schutz- und Markenrechte. Nach Vorlage entsprechender Belege wird eine Anteilsfinanzierung von 50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben bewilligt. Die Gelder der ESA dürfen nur für die Finanzierung von Ausgaben für die Entwicklung und Umsetzung von Produkt- und Dienstleistungsinnovationen verwendet werden⁶⁹. Im Jahr 2019 wurde die Ko-Finanzierung auf Wunsch von cesah

⁶⁸ Siehe Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung der regionalen Entwicklung vom 15.01.2018, S. 20.

⁶⁹ Siehe Draft Incubation Contract, <https://cesah.com/index.php/apply> [14.06.2021]

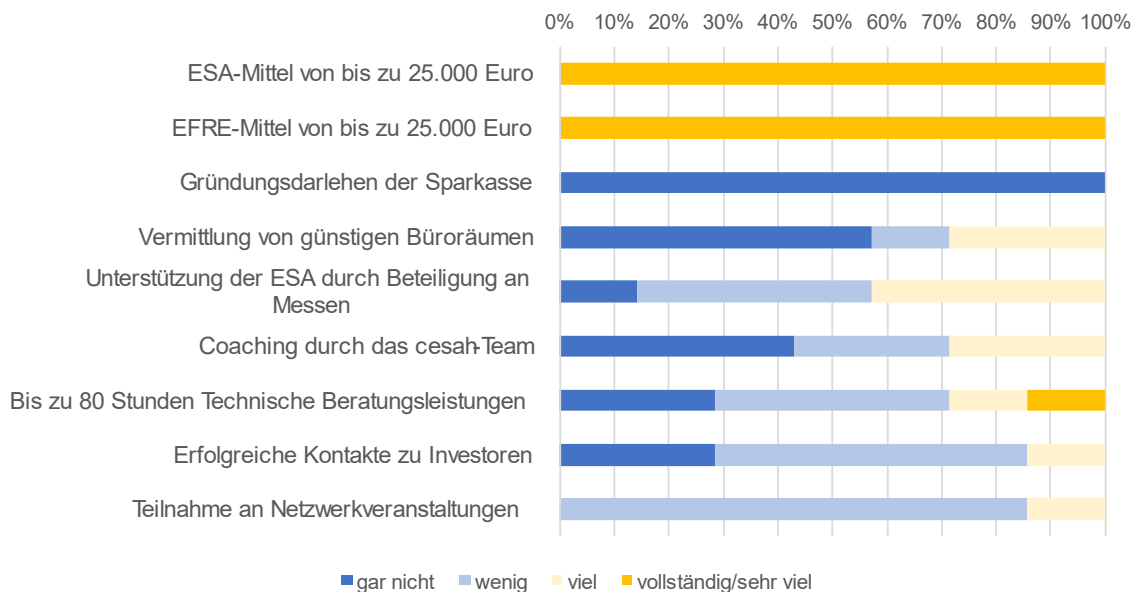
wieder auf Landesmittel umgestellt, da die EFRE-Förderung nicht zu einer Unterstützung von Gründungen passe (vgl. Abschnitt 5.6.5 Bewertung des Förderverfahrens).

Die Ergebnisse der Förderung können anhand der Antworten einer Onlinebefragung nachgezeichnet werden (siehe Anhang A4) an der sich 7 der 17 geförderten Start-ups beteiligt haben (41 Prozent).

Die wichtigsten Leistungen, die die jungen Unternehmen vom ESA BIC erhalten, sind die finanziellen Mittel von ESA und EFRE. Aus dem umfangreichen Leistungsangebot haben alle antwortenden Start-ups die finanziellen Mittel vollständig oder in sehr hohem Maße in Anspruch genommen (vgl. Abbildung 12). Alle anderen Unterstützungsangebote werden nur von einigen jungen Unternehmen oder nur zum Teil genutzt. Knapp die Hälfte haben eine Unterstützung der ESA durch die Möglichkeit der Beteiligung an Messen und Veranstaltungen erhalten. Jeweils rund 30 Prozent haben die technischen Beratungsleistungen, das Coaching durch das cesah-Team und die Vermittlung günstiger Büroräume viel oder sehr viel genutzt. Keines der Start-ups hat sich das Gründungsdarlehen der Sparkasse vermitteln lassen, auch die Vermittlung günstiger Büroräume wurde von über der Hälfte nicht benötigt und das Coaching durch das cesah-Team haben knapp die Hälfte gar nicht in Anspruch genommen. Netzwerkveranstaltungen wurden von allen Teams besucht, jedoch geben die meisten an, dies nur selten getan zu haben.

Ein Start-up nimmt im freien Antwortfeld Stellung zur aus seiner Sicht fehlenden Unterstützung: „Wir bekamen leider absolut keinerlei sonstige Unterstützung. Cesah ist nur ein reiner Verwaltungsapparat aber es gab keinerlei Service oder Austauschmöglichkeiten mit anderen Startups oder Netzwerkvermittlungswege.“

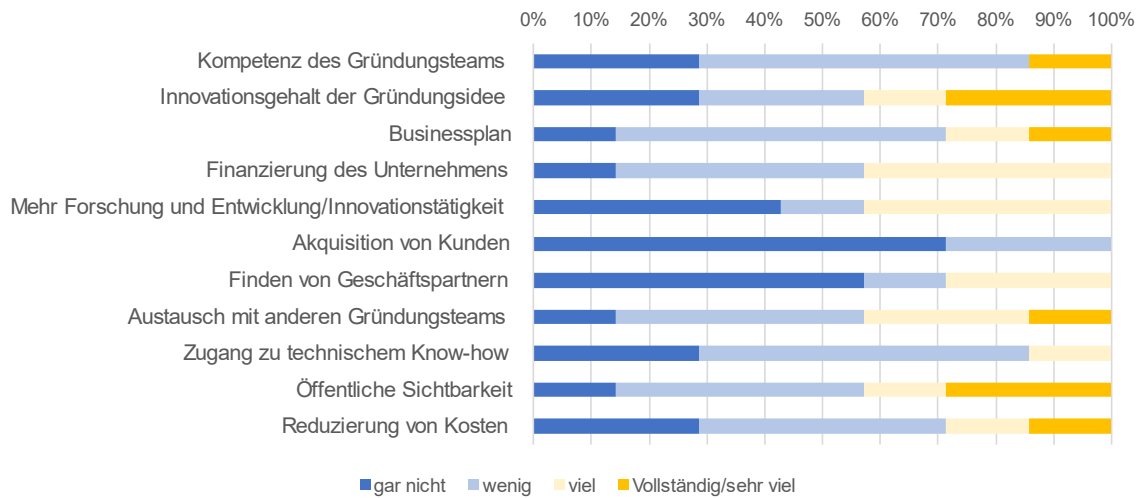
Abbildung 12: Vom ESA BIC erhaltene Leistungen



Quelle: Onlinebefragung 2021, n=7

Insgesamt geben die jungen Unternehmen an, dass die Förderung durch das ESA BIC in eher geringem Maße zu einer Verbesserung ihrer Unternehmensgründung beigetragen hat (vgl. Abbildung 13). Bei keinem der abgefragten Aspekte gibt eine Mehrheit an, dass eine Verbesserung überwiegend oder vollständig auf die Förderung des ESA BIC zurückgeführt werden kann. Insbesondere bei der Akquisition von Kunden oder beim Finden von Geschäftspartnern kann das ESA BIC die jungen Unternehmen kaum unterstützen. Die jungen Unternehmen profitieren am stärksten durch die öffentliche Sichtbarkeit, die ihnen durch die Förderung des ESA BIC zu Teil wird und durch die Verbesserung des Innovationsgehalts ihrer Gründungsidee.

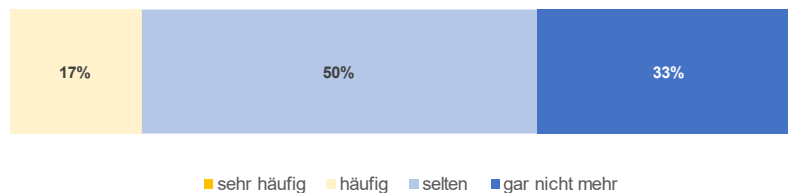
Abbildung 13: Verbesserung von Aspekten der Unternehmensgründung durch die Förderung durch das ESA BIC



Quelle: Onlinebefragung 2021, n=7

Neben einer Verbesserung des Businessplans wurde auch der Austausch mit anderen Gründungsteams für drei Start-ups viel (2) bzw. sehr viel (1) durch das ESA BIC unterstützt. Zu diesem Austausch gehört nicht nur die Vernetzung von aktuellen Inkubator-Teilnehmenden, sondern auch die Vernetzung mit Alumnis. Eines der Start-ups nimmt auch als Alumni noch häufig an diesen Treffen teil, drei gehen selten zu diesen Treffen und zwei gar nicht mehr (vgl. Abbildung 14). Die Schaffung von Vernetzungsmöglichkeiten aktuell Geförderter mit Alumnis ist somit gegeben.

Abbildung 14: Teilnahme an Netzwerkveranstaltungen des ESA BIC



Quelle: Onlinebefragung 2021, n=6

5.6.4 GESCHÄFTLICHE ENTWICKLUNG UND WETTBEWERBSFÄHIGKEIT DER JUNGEN UNTERNEHMEN

Alle Geförderten, die an der Onlinebefragung teilgenommen haben, haben ein Unternehmen gegründet, die alle Ende 2021 noch existierten. Das durchschnittliche Unternehmensalter beträgt 4 Jahre und 2,5 Monate. Dies ist insofern positiv zu würdigen, als dass im Bundesdurchschnitt ungefähr 20 Prozent der Insolvenzen bei einem Unternehmensalter von bis zu 4 Jahren auftreten⁷⁰.

Im Durchschnitt waren bei den gegründeten Unternehmen im Jahr 2021 6,2 Personen fest angestellt. Allein die Unternehmen, die an der Online-Befragung teilgenommen haben, berichten somit 2021 von doppelt so hohen Beschäftigtenzahlen als im Monitoring für das Jahr 2019 ausgewiesen

⁷⁰ Vgl. https://www.creditreform.de/fileadmin/user_upload/central_files/News/News_Wirtschaftsforschung/2019/insolvenzen-deutschland-2019/Creditreform-Analyse-Insolvenzen-Deutschland-2019.pdf [08.02.2022]

wird. Die geschäftliche Entwicklung der Unternehmen ist überwiegend positiv. Fünf der sieben jungen Unternehmen haben Angaben zur ihrer Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung gemacht (vgl. Tabelle 23).

Ein bereits 2016 gegründetes Unternehmen hat fast von Beginn an sechsstellige Umsatzzahlen zu verzeichnen, die sich nach einem Wert von über einer halben Million Euro im Jahr 2019 in den beiden Folgejahren auf einem etwas niedrigeren Niveau aber bei mehr als 300.000 Euro einpendelten. Zwei im Jahr 2017 gegründete Unternehmen scheinen noch mit der Produktentwicklung befasst zu sein. Eines von ihnen kann eine stetig wachsende Beschäftigtenzahl aufweisen, mit bereits 16 festen Beschäftigten im Jahr 2021. Die Umsatzentwicklung setzt für dieses Unternehmen im Jahr 2020 ein und steigt im Folgejahr sprunghaft auf eine halbe Million Euro. Das andere Unternehmen hat über die Jahre einen festen Beschäftigtenstamm von vier bzw. drei Mitarbeitenden, ohne dass bereits Umsätze zu verzeichnen sind. Die beiden 2018 und 2019 gegründeten Unternehmen verzeichnen starke Umsatzzuwächse, die bei einem Unternehmen mit wachsenden Beschäftigtenzahlen einhergehen, bei dem 2019 gegründeten Unternehmen (noch) nicht.

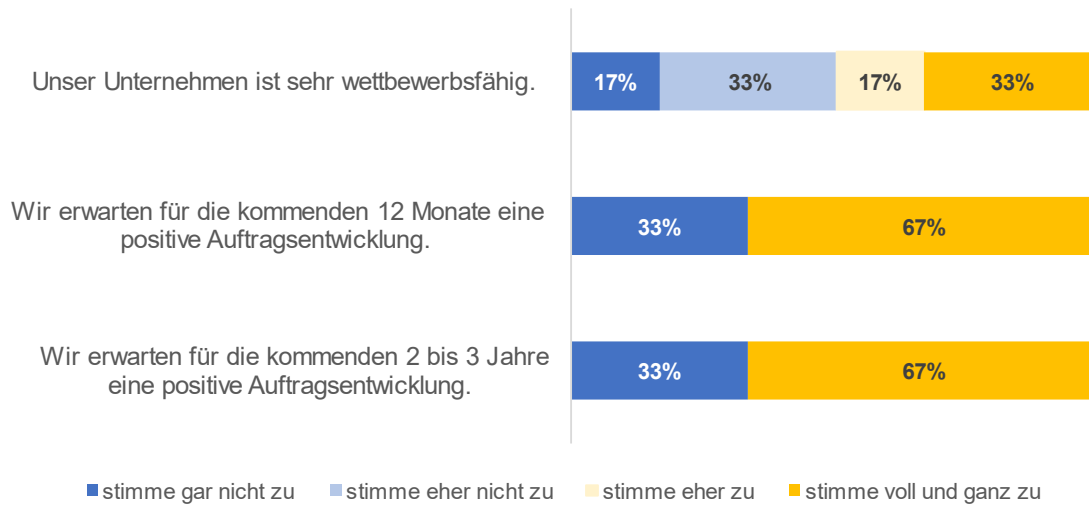
Tabelle 23: Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung der jungen Unternehmen

	Umsatz / Beschäftigung im Jahr...				
Gründungsjahr	2017	2018	2019	2020	2021
Entwicklung des Umsatzes					
2016	235.000 €	310.000 €	566.000 €	324.000 €	350.000 €
2017	-	-	-	50.000 €	500.000 €
2017	-	-	5.000 €	-	-
2018	-	-	20.000 €	70.000 €	250.000 €
2019			20.000 € *	30.000 € *	100.000 € *
Fest angestellte Beschäftigte (Vollzeitäquivalente inklusive Gründerinnen und Gründer)					
2016	5	8	12	7	5
2017	3	10	13	15	16
2017	4	4	4	3	3
2018			1	4	5
2019			1	2	2

Quelle: Onlinebefragung 2021, n=6

Anmerkung: Angaben aus der Befragung von 20/30/100 auf 20.000/30.000/100.000 korrigiert, da von einem Eingabefehler ausgegangen wird.

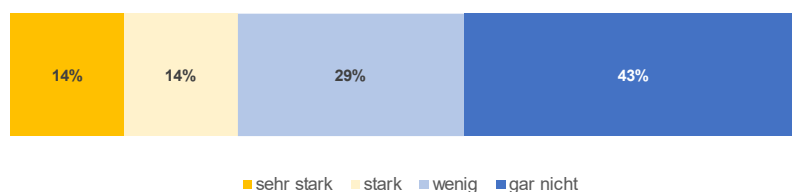
Die Start-ups blicken mehrheitlich positiv in die Zukunft (vgl. Abbildung 15). Die Hälfte der Antwortenden gibt an, dass ihr Unternehmen wettbewerbsfähig sei. Zwei Drittel erwarten für die kommenden Jahre eine positive Auftragsentwicklung. Die Unternehmen, die ihr Unternehmen als eher nicht wettbewerbsfähig einstufen, erwarten keine positive Auftragsentwicklung. Es besteht demnach ein direkter Zusammenhang zwischen der Beurteilung der Wettbewerbsfähigkeit und den wirtschaftlichen Zukunftsaussichten.

Abbildung 15: Zukünftige Geschäftsaussichten der Unternehmen

Quelle: Onlinebefragung 2021, n=6

Die Wirkungslogik der Förderung bestätigt sich insofern, als dass aus dem ESA BIC innovative Gründungen hervorgehen, die Arbeitsplätze schaffen und in überwiegendem Maße als wettbewerbs- und zukunftsfähig betrachtet werden können.

Der Einfluss der Förderung auf die eigene Wettbewerbsfähigkeit wird von den jungen Unternehmen mehrheitlich als wenig ausgeprägt angesehen (vgl. Abbildung 16). Je ein Start-up sieht den Beitrag des ESA BIC zu Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des eigenen Unternehmens als sehr stark bzw. stark an. Zwei Start-ups geben an, dass die Förderung ein wenig zu ihrer Wettbewerbsfähigkeit beigetragen hat und drei Antwortende sehen gar keinen Beitrag der Unterstützung durch das ESA BIC auf die Wettbewerbsfähigkeit ihres Unternehmens.

Abbildung 16: Beitrag der Förderung durch das ESA BIC insgesamt zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens

Quelle: Onlinebefragung 2021, n=7.

Die dauerhafte Aufstellung als ein erfolgreiches Unternehmen wird von den jungen Unternehmen also tendenziell eher als eigene Leistung gesehen und weniger auf die Teilnahme an dem Inkubationsprogramm zurückgeführt. Dies ist insofern schlüssig, als dass die Antwortenden in den Jahren 2017-2019, also mehr als zwei Jahre vor der Befragung am Programm teilgenommen haben. Die jüngste Zeit ihrer Unternehmensentwicklung haben sie außerhalb der Förderung gemeistert.

5.6.5 BEWERTUNG DES FÖRDERVERFAHRENS

Im Jahr 2019 wurde die Ko-Finanzierung auf Wunsch von cesah wieder auf Landesmittel umgestellt. Als Begründung hierfür wird angeführt, dass das umfangreiche Prozedere, das mit der EFRE-Förderung verbunden ist, nicht zu der Unterstützung von Gründungen passt. Als Hauptgrund werden die zu langen Bearbeitungsdauern angegeben. Die Gründungsteams müssen für alle Mittel der Ko-Finanzierung in Vorleistung gehen. Die EFRE-Prüfbehörde habe regelmäßige Prüfungen durchgeführt, was ebenfalls zu einer Verlängerung von Prozessen geführt habe. Bei einzelnen Gründungsteams habe die Auszahlung so lange gedauert, dass die Insolvenz gedroht habe. Als weiterer Punkt wird angeführt, dass erwartet wird, dass die Gründungsteams in ihrer Buchhaltung ein separates Konto für die Ausgaben führen, für die sie eine EFRE-Förderung erhalten wollen. Da nicht unbedingt von Beginn an klar ist, für welche Ausgaben eine Finanzierung beantragt wird, können Umbuchungen erforderlich werden. Da in der Regel Steuerberater die Buchhaltung für die Start-ups durchführen, fallen hierfür zusätzliche Kosten an. Der dritte Grund betrifft die Verpflichtung, die Öffentlichkeit über die Förderung zu informieren (Publizitätsvorschriften). Hier ist es erforderlich, dass auf den Webseiten der Start-ups an prominenter Stelle, d.h. ohne zu scrollen, auf die EFRE-Förderung verwiesen wird. Auch bei allen gedruckten Informationen über das Unternehmen wie Flyer und Broschüren ist auf die EFRE-Förderung zu verweisen. Nicht zuletzt seien die Anforderungen der EFRE-Förderung häufig verändert worden, was jeweils Anpassungen der Prozesse und des Reportings bei den Gründungsteams und bei cesah nach sich gezogen hat.

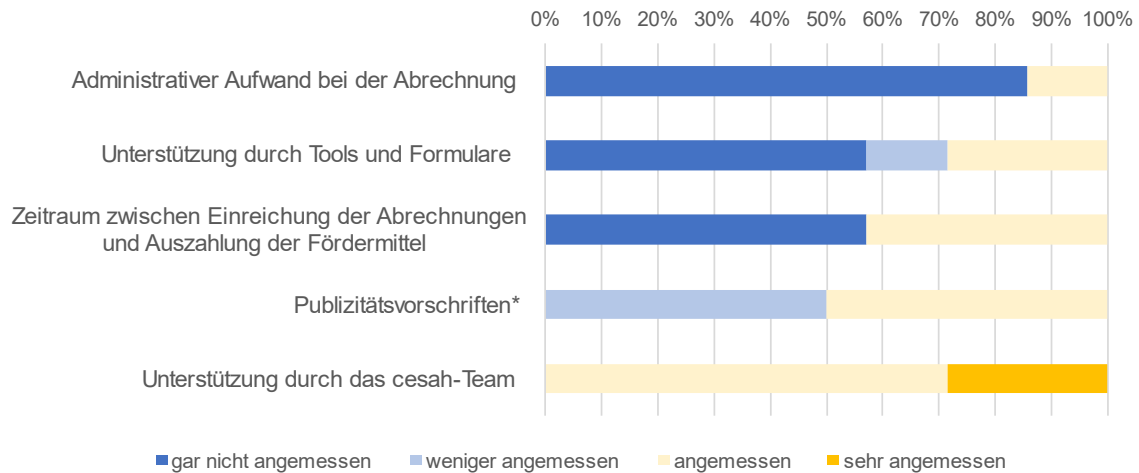
Die Anforderung eines separaten Buchungskontos und die Publizitätsvorschriften bestehen bei der Landesförderung nicht, die EFRE-Prüfbehörde ist gar nicht involviert. Die Landesförderung hat überschaubare Richtlinien und die zu durchlaufenden Prozesse werden als einfacher empfunden.

Auch von den Start-ups wird das Förderverfahren mehrheitlich als nicht angemessen beurteilt (vgl. Abbildung 17). Insbesondere der administrative Aufwand bei der Abrechnung wird von sechs der sieben Antwortenden als gar nicht angemessen gesehen. In den freien Antwortfeldern werden folgende Ausführungen hierzu gemacht:

- „Der bürokratische Aufwand steht in keinem Verhältnis zu den anteiligen 25.000 € Förderung.“
- „Ich war sehr, sehr enttäuscht. Ich habe zum Teil bis ein Jahr warten müssen, bis wir die Auszahlung von der WIBank erhalten haben. Wir hätten deswegen beinahe Insolvenz anmelden müssen. Und das auch noch zu Coronazeiten... Die Forderungen von der WIBank... manchmal dachten wir, sie finden Gründe, damit sie nicht auszahlen müssen.... Das Arbeiten mit E-Mail und "Ausdrucken" ist auch total veraltet und birgt eine große Fehlerquelle. Ständig mussten wir die gleichen Fragen beantworten.“

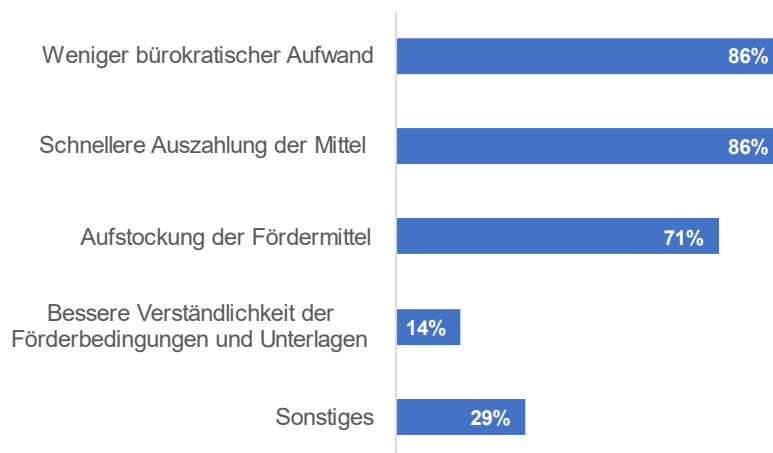
Auch die Unterstützung durch Tools und Formulare und der Zeitraum bis zur Auszahlung der Fördermittel wird mehrheitlich als gar nicht angemessen bewertet.

Positiv schneidet jedoch die Unterstützung durch das cesah-Team ab. Dieses wird von allen Start-ups als angemessen und sehr angemessen bewertet.

Abbildung 17: Bewertung der Inanspruchnahme der EFRE-Mittel

Quelle: Onlinebefragung 2021, n=7/*n=6.

Folgerichtig beziehen sich die Verbesserungsvorschläge auf eine Verringerung des bürokratischen Aufwands und eine Beschleunigung der Auszahlung der Fördermittel (je sechs Nennungen) (vgl. Abbildung 18). Auch eine Aufstockung der Fördermittel würde als Verbesserung gesehen.

Abbildung 18: Verbesserung der Förderung aus EFRE-Mitteln

Quelle: Onlinebefragung 2021, n=7.

Unter Sonstiges werden folgende Vorschläge gemacht:

- Keine Erstattung, sondern Auslage von Kosten
- Modernisierung der Formulare/Abwicklung
- Automatische Anschlussförderung für den Vertrieb der Produkte, da ein gutes Produkt allein nicht den Erfolg bringt, sondern dieses auch vermarktet und verkauft werden muss.

5.7 FAZIT UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Im Rahmen der Maßnahmenlinie 2.1.2 „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“ wurden 1,25 Mio. € EFRE-Mittel für nur ein Projekt bewilligt. Das entspricht einer Bewilligungsquote von 71,4 %. Von den bewilligten EFRE-Mitteln wurden 0,46 Mio. € ausgezahlt (26,3 %).

Bei dem geförderten Projekt handelt es sich um die „Betreuung und Unterstützung neu gegründeter, innovativer Unternehmen am ESA BIC Darmstadt durch Weiterleitung der Zuwendung“. Zuwendungsempfänger ist die cesah GmbH Centrum für Satellitennavigation Hessen (kurz: cesah), welche seit 2007 das ESA BIC Darmstadt betreibt und im Auftrag der Europäischen Raumfahrtorganisation (ESA) technologieorientierte Gründungsunternehmen im Business Incubation Center (BIC) am Standort Darmstadt betreut. Die Start-ups erhalten neben einem umfassenden Beratungs- und Betreuungsangebot eine finanzielle Unterstützung. Diese wird hälftig durch Mittel der ESA/DLR und aus EFRE-Mitteln erbracht. Auf dieser Basis werden bis zu 10 Start-ups pro Jahr neu in das Programm aufgenommen und über einen Zeitraum von 2 Jahren betreut. In den Jahren 2017 bis 2019 wurden 17 Start-ups aus EFRE-Mitteln finanziert. Im Jahr 2019 wurde die Ko-Finanzierung auf Wunsch von cesah wieder auf Landesmittel umgestellt.

Die Bedeutung von Unternehmensgründungen für Wachstum und Beschäftigung ist in der volkswirtschaftlichen Literatur unstrittig. Die Förderung von Unternehmensgründungen hat daher seit vielen Jahren einen festen Platz im Förderrepertoire von Bund und Ländern. Inkubatoren bieten Unterstützung für Gründende, die sich mit ihrer Gründungsidee in einem noch sehr frühen Stadium befinden. Neben einer finanziellen Unterstützung setzen sie durch eine Mischung aus verschiedenen Beratungs- und Vernetzungsangeboten auf die Stärkung der Kompetenzen der Gründungsteams und die Entwicklung eines tragfähigen Geschäftsmodells.

Im Hinblick auf die Gesamtgründungszahlen in Hessen ist die Maßnahme zu klein, um messbare, direkte Effekte zu dem relevanten Ergebnisindikator des spezifischen Ziels 2.1 „Anzahl der Unternehmensgründungen in Hessen (in Tausend)“ zu zeitigen. Die Stärke des Beitrags im Vergleich zu anderen, externen Einflussfaktoren kann daher nicht bestimmt werden.

Antworten auf die fachspezifischen Evaluierungsfragen wurden im Rahmen einer Fallstudie zum ESA BIC gefunden. Neben Interviews mit dem Fachreferat und dem Team von cesah wurde hierzu eine Onlinebefragung durchgeführt, an der sich 41 % der geförderten Start-ups beteiligten.

Inwiefern steigert die EFRE-Förderung die Überlebensrate der geförderten Gründungen und wie viele Arbeitsplätze werden geschaffen?

Alle Geförderten haben ein Unternehmen gegründet. Alle Unternehmen, die an der Onlinebefragung teilgenommen haben, existierten Ende 2021 noch. Ihr durchschnittliches Unternehmensalter beträgt 4 Jahre und 2,5 Monate. Im Vergleich hierzu finden in Deutschland ungefähr 20 Prozent der Insolvenzen im Unternehmensalter von bis zu 4 Jahren statt. Die Überlebensrate der geförderten Gründungen ist demnach deutlich besser. Die geschäftliche Entwicklung der jungen Unternehmen in den zurückliegenden Jahren war überwiegend positiv. Im Durchschnitt waren bei den gegründeten Unternehmen im Jahr 2021 6,2 Personen fest angestellt. Zwei Drittel der jungen Unternehmen blicken sehr optimistisch in die Zukunft und erwarten eine positive Auftragsentwicklung in den kommenden Jahren.

Damit kann festgestellt werden, dass aus dem ESA BIC innovative Gründungen hervorgehen, die Arbeitsplätze schaffen und in überwiegenderem Maße als wettbewerbs- und zukunftsfähig betrachtet werden können.

Die Aufstellung als ein erfolgreiches, dauerhaft wettbewerbsfähiges Unternehmen wird von den jungen Unternehmen eher als eigene Leistung gesehen und weniger auf die Teilnahme an dem Inkubationsprogramm zurückgeführt.

Inwiefern trägt die EFRE-Förderung zu einer Verbesserung der strukturellen Qualität (z.B. Kompetenz, Innovationsgehalt, Dauerhaftigkeit) von geförderten Gründungen bei?

Die finanziellen Mittel von ESA und EFRE sind die wichtigsten Leistungen, die die jungen Unternehmen vom ESA BIC erhalten. Diese wurden von allen Start-ups vollständig oder in hohem Maße in Anspruch genommen. Die anderen Unterstützungsleistungen wurden mehrheitlich wenig oder gar nicht in Anspruch genommen.

Der Beitrag der Förderung durch das ESA BIC zur Verbesserung unterschiedlicher Aspekte ihrer Unternehmensgründung wird mehrheitlich als gar nicht gegeben oder gering beurteilt. Die jungen Unternehmen profitieren am stärksten durch die öffentliche Sichtbarkeit, die ihnen durch die Förderung des ESA BIC zu Teil wird, und durch die Verbesserung des Innovationsgehalts ihrer Gründungsidee (je 29% vollständig/sehr viel und 14 % viel). Es folgt der Austausch mit anderen Gründungsteams. An Netzwerkveranstaltungen des ESA BIC nehmen die Befragten auch noch teil (17 % häufig, 50 % selten), so dass eine Vernetzungsmöglichkeit aktuell Geförderter mit den Alumni des Programms gegeben ist.

Die Nachfrage nach Unterstützung des ESA BIC ist steigend, so dass die Zahl der Plätze von zehn auf zwanzig pro Jahr ausgeweitet wurde. Das ESA BIC ist zudem fest in die regionale Unterstützungslandschaft für Gründungen in Darmstadt und darüber hinaus eingebunden. Insgesamt ist das ESA BIC damit als ein dauerhafter und bekannter Bestandteil eines funktionierenden Gründungsökosystems anzusehen, das Gründungswillige anzulocken vermag.

Mit der Förderung des ESA BIC, welches sich branchenspezifisch auf die Unterstützung von innovativen, technologieorientierten Gründungen spezialisiert hat, ist eine besonders gute Passung zur Europa-2020-Strategie und zur Hessischen Innovationsstrategie 2020 gegeben. Die jungen Unternehmen, die vom ESA-BIC gefördert werden, entwickeln Lösungen, die für alle in der Hessischen Innovationsstrategie 2020 genannten Megatrends Lösungen entwickeln.

Die Förderung von Unternehmensgründungen verhält sich neutral zu den bereichsübergreifenden Grundsätzen der EFRE-Förderung der nachhaltigen Entwicklung, der Chancengleichheit von Männern und Frauen und der Nichtdiskriminierung.

Welche Schwierigkeiten können für Start-ups bei der Inanspruchnahme der EFRE-Förderung auftreten (z. B. zeitnahe Aufwand, Förderverfahren, Gründungsbeginn)?

Das EFRE-Förderverfahren wird sowohl von den Start-ups als auch von den Vertretern des cesah als nicht angemessen bezeichnet. Kritisiert werden insbesondere der administrative Aufwand für die Abrechnung, fehlende Unterstützung durch Tools und Formulare und der Zeitraum bis zur Auszahlung der Fördermittel. Die zeitliche Verzögerung der Erstattung hat mindestens in einem Fall beinahe zur Insolvenz eines der jungen Unternehmen geführt. Auf Wunsch von cesah wurde die Förderung daher 2019 wieder auf Landesmittel umgestellt. Bei der Landesförderung entfallen Anforderungen wie das Führen eines separaten Buchungskontos, und die Verpflichtung, die Öffentlichkeit über die Förderung zu informieren, sowie eine Beteiligung der EFRE-Prüfbehörden.

Verbesserungsvorschläge der Start-ups für die EFRE-Förderung beziehen sich folgerichtig auf eine Verringerung des bürokratischen Aufwands und eine schnellere Auszahlung der Mittel. Auch eine Aufstockung der Fördermittel wird gewünscht. Da die finanziellen Mittel die für die jungen Unternehmen wichtigste Leistung der Förderung sind, ist auch dieser Wunsch schlüssig.

Da in der Maßnahmenlinie 2.1.2 „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“ keine EFRE-Förderung mehr erfolgt, werden an dieser Stelle keine konkreten Handlungsempfehlungen zur Umsetzung der Förderung im Rahmen des EFRE-IWB-Programms abgeleitet. Insgesamt ist es wissenschaftlich unstrittig, dass die Förderung von Gründungen die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft stärkt, Innovationen fördert und neue Arbeitsplätze schafft. Die Nutzung von EFRE-Mitteln zur Förderung von Gründerzentren in unterschiedlicher Ausgestaltungsform ist daher auch für zukünftige Förderperioden zu empfehlen.

WIRKUNGSEVALUIERUNG FÜR DIE ML 3.2.1 „ANGEWANDTE ENERGIEFORSCHUNG; PILOT- UND DEMONSTRATIONSANLAGEN; MARKTDURCHDRINGUNG“

6.1 HINTERGRUND UND EVALUIERUNGSGEGENSTÄNDE

Ziele und strategischer Ansatz

Der Klimawandel ist eine der zentralen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. Dementsprechend hat sich der Klimaschutz zu einer wesentlichen politischen Aufgabe des Land Hessen entwickelt. Das Land Hessen hat sich daher im Zuge des Hessischen Energiezukunftsgesetzes und des Klimaschutzplans zum zentralen Ziel gesetzt bis zum Jahr 2050 klimaneutral zu sein und die Energieversorgung vollständig durch erneuerbare Energien abzudecken. Außerdem zählt der Bereich „Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz“ zu einem bedeutsamen Schlüsselfeld der Hessischen Innovationsstrategie. Somit herrschen für die Branchen erneuerbare Energien und Umwelttechnologien bereits günstige Entwicklungsbedingungen. Eine wesentliche Rolle für ihre weitere Verbesserung spielen die an den künftigen Erfordernissen des Arbeitsmarktes ausgerichtete berufliche Qualifizierung und die Anpassung des Qualifikationsniveaus vor allem an die technische Entwicklung im Bereich der erneuerbaren Energien und Umwelttechnologien.

Die ML 3.2.1 der Prioritätsachse 3 des IWB-EFRE-Programm 2014 – 2020 setzt mit ihren vier Förderprogrammen hier an und verfolgt dabei als wesentliches Ziel die Unterstützung und Förderung von Vorhaben zur Energieerzeugung und -verwendung, zur Nutzung erneuerbarer Energien und zur Speicherung von Energie, sowie Projekte im Bereich der Elektromobilität in beruflichen Schulen.

Die Evaluierung der ML 3.2.1 und der vier Förderprogramme wird aufgrund starker Synergieeffekte zusammen mit Förderungen aus der Prioritätsachse 1 evaluiert. Im Jahr 2019 wurde das FPG 954 der ML 3.2.1 – „Ausstattung beruflicher Schulen mit Pilot- und Demoanlagen“ – mit der Maßnahmenlinie 1.2.6 evaluiert. Das FPG 960 – „Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz/innovative Energietechnologien“ stand 2020 im Fokus der Betrachtungen. Für das Jahr 2021 sind folgende Untersuchungen vorgesehen:

- FPG 993 – „Wissens- und Technologietransfervorhaben zur CO₂-Reduktion“. Dieses Förderprogramm wird gemeinsam mit der Maßnahmenlinie 1.2.2 evaluiert.
- FPG 996 – „Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur CO₂-Reduktion“. Dieses Förderprogramm wird gemeinsam mit der Maßnahmenlinie 1.2.1 evaluiert.

Gemeinsam mit der ML 3.2.2 soll die ML 3.2.1 zur Umsetzung des spezifischen Ziels 3.2 („Förderung von Forschung und Innovation im Bereich kohlenstoffarmer Technologien und ihres Einsatzes“) beitragen. In Summe wird die Prioritätsachse 3 mit 40,5 Mio. € gefördert, wobei auf die Maßnahmenlinien des spezifischen Ziels 3.2 16 Mio. € entfallen. Hiervon wurden für die ML 3.2.1 12 Mio. € eingeplant. Das entspricht ca. 29,6 % der gesamten EFRE Mittel für die Prioritätsachse 3 und 75 % der EFRE Mittel für das spezifische Ziel 3.2.

Auf der operativen Ebene sollen, gemäß IWB-EFRE-Programm und dem Zielwert für den Indikator SO13 („Anzahl der geförderten Beratungsprojekte“), als Output des Förderprogramms 993 vier Beratungsprojekte unterstützt werden.

Mit der Umsetzung der ML 3.2.1 wird zur Erreichung des Zielwertes des zentralen Ergebnisindikators des spezifischen Ziels 3.2 beigetragen (R VI: Umweltschutzinvestitionen des Verarbeitenden Gewerbes – Klimaschutzinvestitionen). Der Zielwert für R VI beträgt 155 Mio. €. Damit sollen die Klimaschutzinvestitionen vom Jahr 2011 bis zum Jahr 2023 um 57,4 Mio. € ansteigen.

Gegenstand der Förderung

Gegenstand der Maßnahmenlinie 3.2.1 sind Investitionen in Vorhaben zur Energieerzeugung und -verwendung, zur Nutzung erneuerbarer Energien und fortschrittlicher Fertigungstechniken, zur Speicherung von Energie, sowie Projekte im Bereich der Elektromobilität. Der Fokus der Maßnahmenlinie liegt hierbei auf angewandten Forschungs- und Entwicklungsprojekten, die Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung in die Anwendung neuer Techniken oder Verfahren übersetzen. Die Förderung von Pilot- und Demonstrationsprojekten spielt daher in der Maßnahmenlinie eine große Rolle. Insgesamt werden in der Maßnahmenlinie 3.2.1 vier Förderprogramme umgesetzt:

- Ausstattung beruflicher Schulen mit Pilot- und Demoanlagen (FPG 954)
- Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz/innovative Energietechnologien (FPG 960)
- Wissens- und Technologietransfervorhaben zur CO₂-Reduktion (FPG 993)
- Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur CO₂-Reduktion (FPG 996)

Das Förderprogramm „Ausstattung beruflicher Schulen mit Pilot- und Demoanlagen“ fördert die Ausstattung von beruflichen Schulen mit Gerätschaften, Systemen und spezifischer Software für den Fachunterricht. Die Anschaffungen müssen einen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz und/oder zum Einsatz erneuerbarer Energien bzw. zum Einsatz von Elektromobilität an den geförderten beruflichen Schulen leisten. Dieses Förderprogramm wurde bereits 2019 zusammen mit der ML 1.2.6 evaluiert.

Das Förderprogramm „Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz/innovative Energietechnologien“ fördert investive Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie Pilot- und Demonstrationsprojekte zur Steigerung der Energieeffizienz, zur rationellen Energieerzeugung und -verwendung sowie zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen. Es werden insbesondere Vorhaben gefördert, die die gesetzlich vorgegebenen Energiebedarfs- bzw. Umweltgrenzwerte unterschreiten. Dieses Förderprogramm wurde bereits 2020 evaluiert.

Gegenstand des Förderprogramms „Wissens- und Technologietransfervorhaben zur CO₂-Reduktion“ sind Investitionen in die Beschleunigung des Wissens- und Technologietransfers und in das Technologiemarketing. Hierbei werden die Ressourceneffizienz und die CO₂-Reduktion in den Vordergrund rückt. Die Förderung stellt eine spezifische Ergänzung zur Förderung in der Maßnahmenlinie 1.2.2 dar und basiert auf den Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung. Ähnlich wie die FPG 994 und 995 fokussiert sich die FPG 993 auf Wissens- und Technologietransfervorhaben, jedoch mit der thematischen Eingrenzung auf Projekte, die Ressourceneffizienz und insbesondere die CO₂-Reduktion in den Vordergrund stellen.

Schließlich sind innerhalb des Förderprogrammes „Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur CO₂-Reduktion“ Forschungs- und Entwicklungsprojekte der Grundlagenforschung, der industriellen oder experimentellen Forschung oder Durchführbarkeitsstudien förderfähig. Das Förderprogramm legt seinen Schwerpunkt auf Themenbereiche, die sich mit CO₂-Reduktion auseinandersetzen. Die Förderung im Rahmen von FPG 996 stellt eine spezifische Ergänzung zur Förderung in der Maßnahmenlinie 1.2.2 dar und basiert auf den Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung. Im Gegensatz zu den beiden anderen FPG 997 und 998 in Maßnahmenlinie 1.2.1 ist die Förderung nicht auf KMU beschränkt.

Stand der Umsetzung

Eine genauere Betrachtung des Umsetzungsstandes der Maßnahmenlinie ML 3.2.1 in Tabelle 24 nach Förderprogrammen zeigt, dass von den für die ML 3.2.1 insgesamt geplanten rd. 22,8 Mio. € knapp zwei Drittel (15,28 Mio. €) auf das Förderprogramm 960 „Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz/innovative Energietechnologien“ entfällt. Insgesamt wurden hierfür rund 14,1 Mio. € bewilligt. Das entspricht einer Bewilligungsquote von 92,3 %. Von den bewilligten EFRE-Mitteln wurden 5,19 Mio. € EFRE-Mittel ausgezahlt (34,1 %).

Verglichen mit den anderen Förderprogrammen der ML 3.2.1 hat das FPG 996 „Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur CO₂-Reduktion“ einen deutlich niedrigeren geplanten

EFRE-Mitteleinsatz als das FPG 960, aber einen höheren Mitteleinsatz als die beiden Förderprogramme „Wissens- und Technologietransfervorhaben zur CO₂-Reduktion (FPG 993)“ und „Ausstattung beruflicher Schulen mit Pilot- und Demoanlagen (FPG 954)“.

Tabelle 24: Umsetzungsstand der ML 3.2.1 insgesamt und nach Förderprogrammgruppen (EFRE-Mittel, Datenstand 02.12.2021)

Förderprogrammgruppe	Bewilligte Projekte	EFRE Mittel lt. Plan	Bewilligte EFRE-Mittel		Ausgezählte EFRE-Mittel	
		in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
Ausstattung beruflicher Schulen mit Pilot- und Demoanlagen (954)	21	1,9	1,477	77,72	0,407	21,4
Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz/innovative Energietechnologien (960)	30	15,227	14,112	92,37	5,19	34,08
Wissens- und Technologietransfervorhaben zur CO ₂ -Reduktion (993)	2	1,287	1,287	100	0,698	54,23
Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur CO ₂ -Reduktion (996)	11	4,365	4,001	91,7	1,448	33,17
Insgesamt	64	22,779	20,877	90,45	7,743	35,72

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Insgesamt wurden zum Stand 02.12.2021 64 Projekte in der ML 3.2.1 bewilligt. Der Großteil der bewilligten Projekte verteilt sich auf die Förderprogramme 960 (30) und 954 (21). In den beiden anderen Förderprogrammen der ML 3.2.1 wurden bisher 11 Projekte (FPG 996) bzw. 2 Projekte (FPG 993) bewilligt (vgl. Tabelle 24).

Mit Blick auf den Outputindikator SO13 („Anzahl der geförderten Beratungsprojekte“) ist festzuhalten, dass mit den zwei Vorhaben in FPG 993 zwei Beratungsprojekte abgedeckt werden. Eines davon zählt mit Ende 2021 auch als bereits durchgeführt.

6.2 EVALUIERUNGSFRAGESTELLUNGEN

Grundlegende und erkenntnisleitende Fragestellung für alle Ziele und Maßnahmenlinien der Prioritätsachse 3 ist, inwieweit die Fördermaßnahmen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen beitragen. Im Hinblick auf das thematische Ziel 4 der Prioritätsachse 3 wird hiermit die folgende Frage aufgeworfen:

- Inwieweit tragen die geförderten Vorhaben und somit das Förderprogramm insgesamt dazu bei, den Treibhausgasausstoß in der Wirtschaft in den verschiedenen Teilregionen Hessens und in Hessen insgesamt zu senken?

Diese Frage wird für die einzelnen Maßnahmenlinien unterschiedlich operationalisiert und aus unterschiedlichen Perspektiven beantwortet. Zentrales Ziel hierbei ist es, Erkenntnisse über die Effektivität und die Effizienz der Förderprogramme zu gewinnen und die Wirkung der Förderprogramme

zu analysieren. In Hinblick auf die Evaluierung des Förderprogramms „Ausstattung beruflicher Schulen mit Pilot- und Demoanlagen“ sind in erster Linie die fachpolitischen Fragestellungen der Förderreferate⁷¹ für die gesamte ML 3.2.1 erkenntnisleitend, insbesondere die Fragen 2, 4 und 5:

- Ist es gelungen die Bekanntheit konkreter, geförderter innovativer Technologien bei Anwendern, Betreibern von Unternehmen, Entscheidern und Planern signifikant zu steigern und für die Anwendung innovativer Energietechnologien zu interessieren?
- Wird durch die EFRE-Investitionen das Interesse der Auszubildenden an einer Ausbildung in dem gewählten Ausbildungsberuf gestärkt?
- Inwieweit hat die Förderung dazu beigetragen, dass die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Kleinen und Mittleren Betrieben (KMU) oder Großunternehmen intensiviert bzw. verstetigt wurde.
- Wird durch die EFRE-Investitionen das regionale Netzwerk aus Schulträgern, Staatlichen Schulämtern, beruflichen Schulen und Ausbildungsbetrieben positiv beeinflusst und der Standort vor Ort damit gestärkt?
- Entsprechen die förderfähigen Investitionsmöglichkeiten des Programms dem Bedarf der beruflichen Schulen, die durch die EFRE-Mittel, die dem Schulträger zufließen, letztendlich begünstigt werden?

Zentrales Ziel der Evaluierung der ML 3.2.1 ist es Erkenntnisse über die Effektivität und Effizienz der Maßnahmenlinie zu gewinnen und deren Wirkung zu analysieren. Dabei soll die Bewertung zunächst Antworten mit Blick auf den Beitrag der ML zum spezifischen Ziel 3.2 liefern:

- Inwieweit hat die Förderung zur Erforschung, Entwicklung und Verbreitung innovativer Energie- und Umwelttechnik beigetragen?

Ausgehend von den fachpolitischen Fragestellungen werden die Befunde über das Förderprogramm hinweg verdichtet und tragen schließlich dazu bei, die folgenden Fragen im Hinblick auf das spezifische Ziel 3.2 und im Hinblick auf den Ergebnisindikator R VI zu beantworten:

- Inwieweit hat die Maßnahmenlinie zur Förderung von Forschung und Innovation im Bereich kohlenstoffarmer Technologien beigetragen?
- Haben die Förderprogramme des spezifischen Ziels 3.2 gemeinsam einen messbaren Nettoeffekt auf die Wertentwicklung des Ergebnisindikators R VI „Umweltschutzinvestitionen des Verarbeitenden Gewerbes – Klimaschutzinvestitionen“ – und wenn ja, wie stark ist dieser Einfluss im Vergleich zum Einfluss externer Faktoren?

Zusätzlich sollen im Zuge der Evaluierung auch Erkenntnisse über Hindernisse und Umsetzungsschwierigkeiten der Förderprogramme 993 und 996 der ML 3.2.1 gewonnen und Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten erhalten werden:

- Wie werden der im Förderverfahren zu leistende Aufwand und deren Dauer von den Begünstigten und den beteiligten Verwaltungsstellen beurteilt?
- Welche Unterschiede bestehen im Vergleich der Förderprogramme untereinander, aber auch im Vergleich zu ähnlichen Bundes- oder Landesförderprogrammen?
- Inwieweit können die bestehenden Förderverfahren im Hinblick auf die nächste Förderperiode beschleunigt und vereinfacht werden – zum Beispiel durch einheitlichere Förderbestimmungen, die Einführung vereinfachter Kostenoptionen, den Ausbau / die Verbesserung elektronischer Verwaltungsverfahren?

Darüber hinaus sind weitere übergeordnete bzw. achsenbezogene Fragestellungen zu untersuchen:

⁷¹ Im Zuge der Abfrage der Fachfragen bei den Förderreferaten wurde von den zuständigen Förderreferaten der ML 3.2.1 darauf hingewiesen, dass es sich bei den derzeit fünf fachpolitischen Fragen noch nicht um die endgültigen handelt, diese noch adaptiert werden bzw. Fragen noch entfallen können.

- Inwieweit tragen die Förderprogramme aller Maßnahmenlinien der Prioritätsachse 3 gemeinsam betrachtet insgesamt zur Umsetzung der Hessische Innovationsstrategie 2020 bei?
- Inwieweit konzentriert sich die Förderung der Prioritätsachse 3 auf bestimmte Schlüsselbereiche und Handlungsfelder der Hessische Innovationsstrategie 2020?
- Inwieweit tragen alle Förderprogramme der Prioritätsachse 3 gemeinsam betrachtet dazu bei, eines oder mehrere der relevanten Ziele der Strategie auf Bundes- oder EU-Ebene (im Hinblick auf die Europa-2020-Strategie) zu erreichen?

Schließlich sind auch Fragestellungen bezogen auf übergreifende Aspekte sowie Querschnittsthemen der Prioritätsachse 3 von Relevanz:

- Inwieweit und mit welcher Wirkung unterstützen die Förderprogramme der Maßnahmenlinie für sich und insgesamt betrachtet die bereichsübergreifenden Grundsätze (Nachhaltige Entwicklung, Chancengleichheit von Männern und Frauen und Nichtdiskriminierung)?
- Inwieweit sind sich die Begünstigten der Bedeutung der bereichsübergreifenden Grundsätze für die EFRE-Förderung bewusst, inwieweit werden sie berücksichtigt?

6.3 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODEN

Die Maßnahmenlinie 3.2.1 ist wie aufgezeigt eng an die Maßnahmenlinien zum spezifischen Ziel 1.2 der Prioritätsachse 1 gekoppelt: FPG 993 stellt eine Ergänzung zur Förderung in der Maßnahmenlinie 1.2.2 dar, FPG 996 zur Förderung in der Maßnahmenlinie 1.2.1. Sie fußen auch gemeinsam auf die Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung. Daher wurden die beiden Förderprogramme 993 und 996 gemeinsam mit der komplementären Förderung in den ML 1.2.2 und 1.2.1 der Prioritätsachse 1 evaluiert. Das Evaluierungsdesign entspricht jenem für die ML 1.2.2 (993) bzw. 1.2.1 (996). Für die Beschreibung des Evaluierungsdesigns und der eingesetzten Methoden wird auf die entsprechenden Kapitel in diesem Bericht (Kapitel 2 für die ML 1.2.1 bzw. Kapitel 3 für die ML 1.2.2) verwiesen.

6.4 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

Nachfolgend werden die wesentlichsten Ergebnisse aus der Wirkungsevaluierung für die ML 1.2.1 bzw. 1.2.2. mit Bezug zur Maßnahmenlinie 3.2.1 (FPGs 993,996) zusammengefasst. Nähere Ausführungen, vor allem hinsichtlich des Zusammenspiels der verschiedenen FPGs, finden sich im entsprechenden Kapitel der beiden Maßnahmenlinien.

FPG 993 – Wissens- und Technologietransfervorhaben zur CO₂-Reduktion

Mit Stand Anfang Dezember 2021 wurden zwei Projekte für die FPG 993 mit 100 % der geplanten EFRE-Mittel bewilligt. Dabei handelt es sich um zwei Vorhaben der Technischen Universität Darmstadt. Eines dieser Vorhaben (ArePron) wurde – neben sieben anderen aus der ML 1.2.2 – für eine vertiefende Fallstudienbetrachtung ausgewählt um dadurch eine bessere Einschätzung der Wirkungsweise und Wirkfähigkeit der Förderung vornehmen zu können. Ziel des bereits abgeschlossenen Projekts war die Steigerung der Ressourceneffizienz durch intelligente, standortübergreifende Vernetzung von Produktionssystemen. Das Projekt steht exemplarisch für den Nutzen von Technik und Digitalisierung um eine Verbesserung der Ressourceneffizienz zu erzielen und dabei Kosten einzusparen, bei gleichzeitiger Reduktion des ökologischen Fußabdrucks im unternehmerischen Umfeld. Insgesamt wurden die Projektziele und die entsprechenden Meilensteine erreicht bzw. teilweise sogar übertroffen.

Im Vergleich zu den anderen Fallstudien war ArePron nur in geringem Ausmaß von der COVID-19-Pandemie betroffen. Herausforderungen im Projekt waren überwiegend inhaltlicher, technischer Natur. Unmittelbares Ergebnis war der Transfer von Forschungsergebnissen in methodische Bausteine

und Analysetools, die für die Untersuchung des Ressourcenverbrauchs von Anlagen und Maschinen herangezogen werden können. Wie in den anderen untersuchten Vorhaben wurde auch in diesem Projekt ein breiter WTT-Ansatz vertreten: Dieser umfasste den Austausch mit dem eingerichteten Industriebeirat, mehrere Workshops, die Erstellung von Praxisleitfäden, Vorgehensmodellen und Publikationen, einer Smartphone-App sowie Videos. Konzepte und Maßnahmen, die in ArePron erarbeitet wurden, konnten in weiterer Folge im Anlagebetrieb von Partnerunternehmen validiert bzw. getestet werden. Das Feedback der beteiligten bzw. an den Veranstaltungen teilnehmenden Unternehmen war insgesamt positiv. Der Industriebeirat hat sich als besonders effektiv erwiesen, etwa um Arbeitsschritte zu validieren und die Praxistauglichkeit zu testen. Wie allgemein auch bei den Vorhaben wird eines der größten Verbesserungspotenziale bei der Reduzierung des bürokratischen Aufwands und einer Beschleunigung der Verfahren gesehen.

Aufgrund der vorliegenden Analysen, vor allem in der Zusammenschau mit den Vorhaben in ML 1.2.2, kann dem FPG 993 ein positiver Beitrag zur Förderung der Erforschung, Entwicklung und Verbreitung innovativer Energie- und Umwelttechnik in Hessen attestiert werden. Durch die Förderung konnte der Auf- und Ausbau von wettbewerbsfähigem Know-how in zukunftsfähigen Anwendungsbereichen vorangetrieben, Kooperations- und Netzwerkstrukturen gestärkt werden und dadurch auch das (wissenschaftliche) Personal zusätzliche Qualifikationen erwerben. Im konkreten Fall sollen mittel bis langfristig Unternehmen bei der Transparenzschaffung hinsichtlich Ressourceneinsatz und -Effizienz, Ökobilanzierung und Einführung von Systemen zur Digitalisierung in der betrieblichen Praxis unterstützt werden. Die Erwartung, dass hessische Unternehmen die Ergebnisse aus den geförderten Projekten großflächig aufgreifen, ist eine theoretische. In der Praxis bedarf es meist mehrerer Zwischenschritte zur Nutzung, dem Lernen daraus oder der Weiterentwicklung der Erkenntnisse, bis einige von ihnen schließlich den Grad erreicht haben, wo ein Beitrag zur Senkung des Treibhausgasausstoßes in der hessischen Wirtschaft nachvollziehbar vorliegt.

FPG 996 – Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur CO₂-Reduktion

Innerhalb der ML 3.2.1 hat das FPG 996 „Modellhafte Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zur CO₂-Reduktion“ einen EFRE-Mitteleinsatz von rund 4,4 Mio. €. Davon wurden bis Anfang Dezember 2021 11 Projekte bewilligt. Die bewilligten EFRE-Mittel belaufen sich auf 4,0 Mio. €, so dass die verfügbaren Mittel für das Förderprogramm nahezu ausgeschöpft sind. Weil im Monitoring keine weiterführenden Daten zu den Outputs und möglichen Ergebnissen der geförderten Projekte vorliegen, erfolgte die Evaluierung auf Grundlage einer Literaturanalyse und einer Online-Befragung unter den geförderten Unternehmen. Die Befragung wurde integriert für die ML 1.2.1 und 3.2.1 durchgeführt und ausgewertet, da sich die Forschungs- und Entwicklungsvorhaben in den unterschiedlichen Förderprogrammen 996, 997 und 998 dieser beiden Maßnahmenlinien letztlich nur hinsichtlich des bearbeiteten Forschungs- und Innovationsfeldes unterscheiden (FPG 998: Technologie und Innovation, FPG 997: Digitalisierung und FPG 996: CO₂-Reduktion) wurde. Die Förderung in den beiden ML 1.2.1 und 3.2.1 unterliegt prinzipiell dergleichen Interventionslogik. Für die Online-Befragung wurden 37 Unternehmen angeschrieben, von denen sich 20 Unternehmen an der Befragung beteiligt haben. Davon entfielen 13 antwortende Unternehmen auf die ML 1.2.1 und 7 antwortende Unternehmen auf die ML 3.2.1. Wegen der geringen Stichprobengröße wurde auf einen separaten Ausweis der Antworten nach den beiden Maßnahmenlinien verzichtet.

Mit Blick auf eine Zusammenfassung der Ergebnisse und Empfehlungen wird daher auf die Ausführungen in Kapitel 3 verwiesen. Grundsätzlich zeigen die finanziellen Daten für das FPG 996 in der ML 3.2.1 einen guten Durchführungsstand. Die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben ist strategisch relevant – insbesondere angesichts ihrer klima- und energiepolitischen Schwerpunktsetzung. Die Literaturanalyse und Befragungsergebnisse belegen zudem eine hohe Wirksamkeit des Förderansatzes, so dass die Förderung von unternehmerischen F&E-Projekten, deren Ergebnisse in der Anwendung zur CO₂-Reduktion beitragen, auch in der neuen Förderperiode 2021-2027 fortgesetzt werden sollte.

WIRKUNGSEVALUIERUNG FÜR DIE ML 4.1.1 „KOMMUNALE INVESTITIONEN ZUR REVITALISIERUNG VON STADTBEZIRKEN“

7.1 HINTERGRUND UND EVALUIERUNGSGEGENSTAND

Das Land Hessen ist gekennzeichnet durch unterschiedliche Siedlungsstrukturen, namentlich Kurhessen, Fürstbistum Fulda, Großherzogtum Darmstadt, Herzogtum Nassau, Kurmainz und Vorgängerstaaten, die auf historischen Gegebenheiten beruhen. Letztgenannte resultieren u. a. aus dem demografischen und wirtschaftsstrukturellen Wandel, der mit einem Bevölkerungsrückgang, Veränderungen in der Altersstruktur und Gebäudeleerständen einhergeht. Dabei wird der Wandel vor allem in den Bereichen Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung sichtbar und wirkt sich somit verstärkt und räumlich konzentriert auf ökonomische, infrastrukturelle, soziale, ökologische, immobilien- und wohnungswirtschaftliche sowie siedlungsstrukturelle Aspekte aus. Obwohl in Hessen in Teilen eine Tendenz zur Re-Urbanisierung gegeben ist, sind nicht nur ländlich geprägte Regionen, sondern auch zunehmend, in unterschiedlichen Ausprägungen, die hessischen Städte von diesem Wandel betroffen. Die Reduktion des Flächenverbrauches und somit die Reaktivierung innerstädtischer Brachflächen und Leerstände sind wesentliche Handlungsfelder in den städtebaulichen Nachnutzungsstrategien. Sie sollen gemeinsam mit anderen Strategien (z. B. Anpassung von Infrastrukturen in Folge des demographischen Wandels) eine geeignete und konstruktive Basis für den Umgang mit Schrumpfungs- bzw. Zersiedlungsprozessen darstellen und ein wichtiger Erfolgsfaktor für die hessischen Städte werden⁷².

Insgesamt stehen laut IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 in der Fassung des 3. Änderungsantrags vom 15. Januar 2020 für die Prioritätsachse 4 (Nachhaltige Stadtentwicklung) 32,5 Mio.€ zur Verfügung. Das sind 13,5 % der geplanten Gesamtinvestitionen an EFRE-Mitteln für den Zeitraum 2014 bis 2020. Der Prioritätsachse 4 wird somit innerhalb IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 eine geringere Bedeutung beigemessen. Von den geplanten EFRE-Mitteln für die Prioritätsachse 4 entfallen rund 71 % auf das spezifische Ziel 4.1 (23,1 Mio. €), 13 % auf das spezifische Ziel 4.2 (4,2 Mio. €) und 16 % auf das spezifische Ziel 4.3 (5,2 Mio. €). Von den geplanten 23,1 Mio. € entfallen wiederum 17,1 Mio. € auf die ML 4.1.1. Das entspricht 52,5 % der gesamten EFRE-Mittel für die Prioritätsachse 4 und rund 74 % der EFRE-Mittel für das spezifische Ziel 4.1. Somit hat die ML 4.1.1 sowohl innerhalb der Prioritätsachse 4 als auch für das spezifische Ziel 4.1 eine große Bedeutung.

⁷² Vgl. EFRE OP 2014 -2020 und Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen. (o. D.-a)

7.2 ZIELE UND AUSGESTALTUNG DER FÖRDERUNG

7.2.1 ZIELE DER FÖRDERUNG

Ziele und strategischer Ansatz

Im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 ist die ML 4.1.1 gemeinsam mit vier anderen ML in der Prioritätsachse 4 („Nachhaltige Stadtentwicklung“) verortet. Die Prioritätsachse 4 wurde im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 drei Investitionsprioritäten (6e, 3a und 4e⁷³) zu den thematischen Zielen 6 („Erhaltung und Schutz der Umwelt sowie Förderung der Ressourceneffizienz“) 3 („Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU“) und 4 („Förderung der Bestrebungen zur Verringerung der CO₂-Emissionen in allen Branchen der Wirtschaft „) verankert. Zusammen tragen die fünf ML innerhalb der Prioritätsachse 4 dazu bei, dass die spezifischen Ziele 4.1 („Maßnahmen zur Verbesserung des städtischen Umfelds und zur Wiederbelebung von Stadtzentren, zur Sanierung und Dekontaminierung von Industriebrachen (einschließlich Umwandlungsgebieten)“, 4.2 („Lokale Ökonomie im städtischen Umfeld im Rahmen der Förderung des Unternehmergeistes, insbesondere durch Erleichterung der wirtschaftlichen Nutzung neuer Ideen und Förderung von Unternehmensgründungen, auch durch Gründerzentren“) sowie 4.3 („Förderung von Strategien zur Senkung des CO₂-Ausstoßes, einschließlich der Förderung einer nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität und Klimaschutzrelevanter Anpassungsmaßnahmen“) umgesetzt werden.

Ergebnisindikator und Zielwert

Die ML 4.1.1 trägt hierbei zur Umsetzung des spezifischen Ziels 4.1 bei und bedient die folgenden Ergebnisindikatoren:

- „Entsiegelte Flächen in den geförderten Städten“ (RIX)
- „Neugeschaffene Grünflächen“ (RXI)

Ausgehend vom Basisjahr 2013 mit einem Basiswert von 0,0 m² entsiegelter Fläche und 0,0 m² neugeschaffener Grünfläche soll bis zum Jahr 2023 25.000 m² Fläche in den geförderten Städten entsiegelt und 12.000 m² Grünfläche geschaffen werden.

Finanzieller Input und Zielwerte für die Outputindikatoren

Für die Umsetzung der ML 4.1.1 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbe-
reichen“ stehen im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 in der Fassung des 3. Änderungsantrags vom 15. Januar 17,1 Mio. € zur Verfügung. Mit diesem Mitteleinsatz sollen auf der operativen Ebene, gemäß IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020, Beiträge zu folgendem Outputindikator geleistet werden (vgl. Tabelle 44).

- Durch die Förderung revitalisierte oder einer nachhaltigen Stadtentwicklung zugeführte Fläche (SO14)

⁷³ 6e = Maßnahmen zur Verbesserung des städtischen Umfelds, zur Wiederbelebung von Stadtzentren, zur Sanierung und Dekontaminierung von Industriebrachen (einschließlich Umwandlungsgebieten), zur Verringerung der Luftverschmutzung und zur Förderung von Lärminderungsmaßnahmen;

3a = Förderung des Unternehmergeistes durch Erleichterung der wirtschaftlichen Nutzung neuer Ideen und Förderung von Unternehmensgründungen, einschließlich durch Gründerzentren;

4e = Förderung von Strategien zur Senkung des CO₂-Ausstoßes für sämtliche Gebiete, insbesondere städtische Gebiete, einschließlich der Förderung einer nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität und klimaschutzrelevanten Anpassungsmaßnahmen.

- Durch die Förderung revitalisierte Gebäudefläche (SO15)
- Durch die Förderung hergerichtete oder erschlossene Brachfläche (SO16), gemeinsam mit ML 4.1.2

Tabelle 25: Zielwerte für den Outputindikator

ID	Outputindikator	Zielwert 2023
SO14	Durch die Förderung revitalisierte oder einer nachhaltigen Stadtentwicklung zugeführte Fläche	80.000 m ²
SO15	Durch die Förderung revitalisierte Gebäudefläche	3.500 m ²
SO16	Durch die Förderung hergerichtete oder erschlossene Brachfläche	200.000 m ²

Quelle: Eigene Darstellung, EFRE-OP 2014 - 2020

Bis zum Jahr 2023 soll die Förderung den Anstoß für die Revitalisierung oder die Zuführung von 80.000 m² Fläche für die nachhaltige Stadtentwicklung geben. Außerdem sollen durch die investierten EFRE-Mittel 3.500 m² revitalisierte Gebäudefläche und 200.000 m² hergerichtete oder erschlossene Brachflächen entstehen.

7.2.2 AUSGESTALTUNG DER FÖRDERUNG

Gegenstand der Förderung

Im Rahmen der ML 4.1.1 wird die Förderprogrammgruppe 956 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen“ (im Folgenden als FPG 956 benannt) unterstützt. Die ML 4.1.1 und somit die FPG 956 beruhen auf dem Teil B der Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung kommunaler Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen einschließlich der Förderung der lokalen Ökonomie in Hessen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung (IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020) (im Folgenden RL EFRE-ReSie und Lok Ök benannt). Gegenstand der FPG 956 sind investive Vorhaben mit folgenden thematischen Schwerpunkten:

- Aufbereitung und Entwicklung von Flächenbrachen
- Nutzungsentwicklung für Leerstandsgebäude einschließlich umgebender Freiflächen
- Neubau von Gebäuden der Grund- und Gesundheitsversorgung
- Neubau und Sanierung von Gemeinbedarfseinrichtungen
- Neuschaffung und Sanierung von Grün- und Freiflächen, Straßengrün, Klimaanpassungsmaßnahmen

Zuwendungsempfänger und Höhe der Zuwendung

Antragsberechtigt für die ML 4.1.1 sind hessische Städte und Gemeinden. Die Förderung erfolgt in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses zu den zuwendungsfähigen Ausgaben. Sie beträgt bis zu 50 % der zuwendungsfähigen Ausgaben und kann über mehrere Haushaltsjahre verteilt werden. Außerdem ist die Kombination von EFRE-Mitteln mit Städtebaufördermitteln und/oder mit anderen nationalen Fördermitteln möglich. In Kombination mit Städtebaufördermitteln ist eine Förderung bis zu einem Förderhöchstsatz von insgesamt 85 % zulässig. Voraussetzung hierfür

ist, dass das EFRE-Fördervorhaben in einem Städtebauförderungsgebiet liegt. In einem solchen Fall sind Fördermittel aus einem weiteren nationalen Förderprogramm ausgeschlossen.

Antrags- und Bewilligungsverfahren

Der Beantragung konkreter Vorhaben ist ein dreizügiges und zweistufiges Verfahren von Förderstandorten vorgeschaltet:⁷⁴

- Informationsphase: Es werden drei Adressatenkreise unterschieden. Zum ersten werden die bestehenden Städtebauförderungsstandorte zur Bewerbung um die zusätzlichen EFRE-Mittel aufgefordert (Adressatenkreis 1). Zum zweiten können sich um Aufnahme in ein Städtebauförderungsprogramm bemühende Kommunen als Standort für das EFRE-Programm bewerben (Adressatenkreis 2). Und zum dritten steht auf Basis eines Integrierten Entwicklungskonzepts die Bewerbung auch solchen Kommunen offen, die ohne Anspruch auf nationale Städtebaufördermittel allein aus EFRE-Mitteln finanzierte Projekte, insbesondere in den Investitionsprioritäten 3a und 4e bzw. den spezifischen Zielen 4.2 und 4.3, umsetzen möchten (Adressatenkreis 3)⁷⁵. Die Adressatenkreise werden innerhalb einer Informationsphase von den für Städtebau zuständigen Ministerien über einen Aufruf auf ihren Webseiten (Adressatenkreis 2 und 3) bzw. über ein gesondertes Informationsschreiben (Adressatenkreis 1) informiert. Anschließend wird eine Informationsveranstaltung für die Städte und Gemeinden durchgeführt. Bewerbungen um die Fördermittel können von hessischen Kommunen aus allen drei Adressatenkreisen eingereicht werden⁷⁶.
- Prüfung Integrierter Stadtentwicklungskonzepte: In einer ersten Auswahlphase legt die zuwendungsfähige Stadt oder Gemeinde ihr neues bzw. aktualisiertes/adaptiertes ISEK der Bewilligungsstelle zur Billigung durch das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vor. Zusammen mit den ISEKs sind auch bereits Vorhabenskizzen einzureichen. Diese werden im Kontext der ISEKs einer fachlichen Bewertung unterzogen und es werden hier bereits Hinweise auf notwendige Nachbesserungsmöglichkeiten gemacht. Die Städte und Gemeinden müssen nachvollziehbar den städtischen Mehrwert der Programmaufnahme darstellen⁷⁷:
 - Vorlage Integriertes Entwicklungskonzept mit querschnittsorientiertem Handlungsansatz,
 - Besonderer Bedarf zur Entwicklung innerstädtischer Brachflächen oder leerstehender Gebäudesubstanz mit stadtbildprägendem Charakter,
 - Besonderer Bedarf bei der Unterstützung der Lokalen Ökonomie, insbesondere der Migrantenökonomie im Stadtteil,
 - Besonderes Engagement im Bereich Klimaschutz-/Klimaanpassung,
 - Besonderes Engagement im Bereich umweltverträgliche Mobilität.

⁷⁴ Vgl. Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung kommunaler Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen einschließlich Förderung der lokalen Ökonomie in Hessen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und Investition in Wachstum und Beschäftigung (im weiteren zitiert als: RL EFRE-ReSie und Lok ÖK): Zunächst werden bereits bestehende Städtebauförderungsstandorte zur Bewerbung aufgefordert, danach sich um Städtebauförderung bemühende Kommunen und schließlich Kommunen ohne Anspruch auf Städtebauförderung.

⁷⁵ IWB-EFRE-Programm 2014 – 2020

⁷⁶ RL EFRE-ReSie und Lok ÖK

⁷⁷ IWB-EFRE-Programm 2014 – 2020

Kriterium Nr. 1 ist zwingend zu erfüllen; bei den spezifischen Kriterien 2 bis 5 muss mindestens eines erfüllt werden⁷⁸.

- Antragsprüfung: Nach Prüfung und Billigung ihres ISEK und der Vorhabenskizzen von dem für Städtebau zuständigen Ministerium können die ausgewählten Städte bzw. Gemeinden aus den drei Adressatenkreisen bei der Bewilligungsstelle einen konkreten Förderantrag mit allen erforderlichen Anlagen für förderfähige Projekte stellen. Die Vorauswahl der Projekte erfolgt auf kommunaler Ebene, wobei die finale rechtliche und finanzielle Prüfung der Förderfähigkeit bei der Verwaltungsbehörde liegt.

7.3 EVALUIERUNGSFRAGESTELLUNGEN

Zentrales Ziel der Evaluierung der ML 4.1.1 ist es Erkenntnisse über die Effektivität und Effizienz der Maßnahmenlinie zu gewinnen und deren Wirkung zu analysieren. Dabei soll die Bewertung zunächst Antworten mit Blick auf den Beitrag der ML zum spezifischen Ziel 4.1 liefern:

- Inwieweit haben die geförderten Vorhaben die Lebens- und Umweltbedingungen in den unterstützten Städten verbessert? Wurde dabei das räumlich-bauliche Umfeld der Städte verbessert?

Im Hinblick auf die beiden Ergebnisindikatoren für das spezifische Ziel 4.1 sind zudem die folgenden Fragen zu beantworten:

- Haben die Förderprogramme des spezifischen Ziels 4.1 gemeinsam einen messbaren Nettoeffekt auf die Wertentwicklung des Ergebnisindikators R IX „Entsiegelte Flächen in den geförderten Städten (m²)“ – und wenn ja, wie stark ist dieser Einfluss im Vergleich zum Einfluss externer Faktoren?
- Haben die Förderprogramme des spezifischen Ziels 4.1 gemeinsam einen messbaren Nettoeffekt auf die Wertentwicklung des Ergebnisindikators R XI „Neugeschaffene Grünflächen (m²)“ – und wenn ja, wie stark ist dieser Einfluss im Vergleich zum Einfluss externer Faktoren?

Außerdem geht die Evaluierung insbesondere den nachfolgend aufgeworfenen fachspezifischen Evaluierungsfragen nach. Diese sollen dabei helfen, einen Einblick über die Effektivität und Wirkung des Förderprogramms 956 der ML 4.1.1 im Hinblick auf fachpolitische Ziele zu gewinnen:

- Ist die Kopplung aufgrund der notwendigen integrierten ISEKs (die ausdrücklich gemäß EU-Vertreter nicht mit EFRE förderfähig waren) sinnvoll oder sollte - weil reine Projektförderung - man bei einem derart geringen Volumen sich nicht auf einige wenige Förderstandorte (< 5), dort aber dann mit der Förderung einer Projektpalette beschränken?

Zusätzlich sollen im Zuge der Evaluierung, soweit relevant, auch Erkenntnisse über administrative Hindernisse und Umsetzungsschwierigkeiten der Förderprogramme der ML 4.1.1 gewonnen und Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten erhalten werden:

- Wie werden der im Förderverfahren zu leistende Aufwand und deren Dauer von den Begünstigten und den beteiligten Verwaltungsstellen beurteilt?
- Welche Unterschiede bestehen im Vergleich der Förderprogramme untereinander, aber auch im Vergleich zu ähnlichen Bundes- oder Landesförderprogrammen?
- Inwieweit können die bestehenden Förderverfahren im Hinblick auf die nächste Förderperiode beschleunigt und vereinfacht werden – zum Beispiel durch einheitlichere Förderbestimmungen, die Einführung vereinfachter Kostenoptionen, den Ausbau / die Verbesserung elektronischer Verwaltungsverfahren?

⁷⁸ IWB-EFRE-Programm 2014 – 2020

Darüber hinaus sind weitere übergeordnete bzw. achsenbezogene Fragestellungen zu untersuchen. Befunde, die für die ML 4.1.1 aus den bisher genannten Fragestellungen gewonnen werden können, werden mit Blick auf die strategisch übergeordnete Ebene des thematischen Ziels verdichtet. Hierbei sollen die gewonnenen Informationen zu ML 4.1.1 einen Beitrag zur Beantwortung der folgenden Frage in Hinblick auf das thematische Ziel 4 leisten:

- Inwieweit tragen die geförderten Vorhaben und somit die Förderprogramme der ML 4.1.1 insgesamt dazu bei, die Umwelt zu schützen, zu erhalten und die Ressourceneffizienz zu steigern?

Für die gesamte Prioritätsachse 4 erfolgt darüber hinaus zum Abschluss die Beantwortung ergänzender, übergeordneter Fragestellungen im Hinblick auf die Europa-2020-Strategie sowie den Beitrag der Förderung zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie 2020. Hier wird betrachtet, ob mit der Umsetzung der in der Prioritätsachse 4 definierten Vorhaben bestimmte Schlüsselbereiche und Handlungsfelder im Einklang mit der Hessischen Innovationsstrategie 2020 gezielt gestärkt werden. Außerdem ist als übergreifende Fragestellung der Beitrag der Förderung zur Verwirklichung der Horizontalen Prinzipien Nachhaltigkeit, Gleichstellung von Frau und Mann sowie Chancengleichheit zu bewerten.

7.4 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODEN

Das Evaluierungsdesign umfasst einen Methoden-Mix, in dem sowohl quantitative als auch qualitative Methoden eine wichtige Rolle spielen. Es werden zunächst – auf Basis von Dokumenten und in Abstimmung mit dem Fachreferat – Ziele und Ausgestaltung der Förderung beschrieben und ein theoriebasiertes Wirkungsmodell auf Ebene der Maßnahmenlinie aufgestellt. Im Anschluss wird dieses Wirkungsmodell empirisch überprüft, wobei neben einer Auswertung der Daten aus dem Monitoring eine Literaturanalyse, eine schriftliche Befragung unter allen Zuwendungsempfängern bzw. Projektleitern, sowie Experteninterviews bezogen auf die Fallstudien einzelner Vorhaben zum Einsatz kommen. Durch diese Interviews können durch die einzelfallbezogene Fallstudie einerseits erzielte und absehbare Projekterfolge, zukünftige Verwertungs- und Anwendungsperspektiven, Einschätzungen zu den längerfristigen Wirkungen auf den Forschungsstandort Hessen und die Bewertung des Förderverfahrens beim Zuwendungsempfänger abgefragt werden. Die Evaluierung schließt mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse und Ableitung von Handlungsempfehlungen.

7.5 WIRKUNGSMODELL UND STRATEGISCHER BEZUGSRAHMEN

Entwicklung eines Wirkungsmodells und Logic-Chart-Analyse

Im Rahmen eines Wirkungsmodells erfolgt eine vereinfachte Darstellung der intendierten Wirkungen des Vorhabens. Das Wirkungsmodell basiert auf einer Logic-Chart-Analyse, mit der die vertikalen Zielbeziehungen der Programmtheorie der ML 4.1.1 für die einzelnen Ebenen herausgearbeitet werden. Das Ergebnis ist ein sequenzielles Phasenmodell, das die Wirkungsketten für die einzelnen Ebenen aufzeigt (Input, Output, Ergebnisse und langfristige Wirkungen). Das Modell stellt dabei eine vereinfachte Abbildung der Wirklichkeit dar und kann damit die volle Komplexität der Maßnahmenlinie nicht widerspiegeln. Jedoch gelingt es anhand der schematischen Darstellung der Wirkungskanäle, das Grundgerüst für die Bewertung der geförderten Projekte abzubilden und damit die primären Wirkungswege sowie Einflussfaktoren aufzuzeigen.

Das Wirkungsmodell wurde auf Basis der Analyse von Dokumenten bzw. der Monitoringdaten erstellt und umfasst die Programmlogik der spezifischen Maßnahmenlinie. Im weiteren Verlauf wurde das Wirkungsmodell im Rahmen des Fachgespräches mit dem Förderreferat (Referat IV

6: Städtebau und Städtebauförderung), das für die Umsetzung der ML 4.1.1 zuständig ist, diskutiert und angepasst. Letztendlich wurden die Ziele und Motive, das Verständnis zu den kausalen Zusammenhängen und die Annahmen der beteiligten Akteure aufgenommen und transparent gemacht und somit ein detailliertes Arbeitskonzept zum Untersuchungsdesign vorgelegt.

Begründung des spezifischen Ziels

Den übergeordneten Bezugsrahmen auf Ebene der Europäischen Union bildet die Strategie Europa 2020 – im Konkreten die Strategie für ein intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum. Der EFRE wiederum stellt einen Teilbereich der Europäischen Struktur- und Investitionsförderung (ESI) dar und zielt, anhand der Entwicklung von thematischen Zielen sowie Investitionsprioritäten, darauf ab, einen Beitrag zu den europäischen, nationalen sowie regionalen Entwicklungsstrategien zu leisten. Die ML 4.1.1 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Stadtbezirken“ aus der Prioritätsachse 4 (Nachhaltige Stadtentwicklung) wurde im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 in der Investitionspriorität 6e verankert und trägt zum spezifischen Ziel 4.1 „Maßnahmen zur Verbesserung des städtischen Umfelds und zur Wiederbelebung von Stadtzentren, zur Sanierung und Dekontaminierung von Industriebrachen (einschließlich Umwandlungsgebieten)“ bei. Konkret werden mit der ML 4.1.1 Vorhaben zur Aufbereitung und Entwicklung von Flächenbrachen, Nutzungsentwicklung für Leerstandsgebäude einschließlich umgebender Freiflächen, Neubau von Gebäuden der Grund- und Gesundheitsversorgung sowie Neuschaffung und Sanierung von Grün- und Freiflächen, Straßengrün, Klimaanpassungsmaßnahmen gefördert. Diese Vorhaben tragen zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung bei und korrelieren mit den definierten thematischen und dem spezifischen Ziel.

Input

Der finanzielle Input der Förderung erfolgt als Projektförderung in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses zu den zuwendungsfähigen Ausgaben. Er beträgt bis zu 50 % der zuwendungsfähigen Ausgaben und kann über mehrere Haushaltsjahre verteilt werden. Damit zielt die Maßnahmenlinie darauf ab, Stadtbezirke zu revitalisieren indem eine Neugestaltung/Neuschaffung von Plätzen sowie sozialer Infrastruktur stattfindet um so zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung beizutragen. Die ML 4.1.1 soll darüber hinaus zu den übergeordneten Fragestellungen im Hinblick auf die Europa-2020-Strategie sowie zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie 2020 einen Beitrag leisten.

Output

Die Outputs der ML 4.1.1, die sich aus der Umsetzung der geförderten Vorhaben ergeben, sind unterschiedlicher Natur. Konkret stehen auf der Outputebene der ML 4.1.1 Vorhaben zur Aufbereitung und Entwicklung von Flächenbrachen, zur Nutzungsentwicklung für Leerstandsgebäude einschließlich umgebender Freiflächen, zur Neuschaffung und Sanierung von Grün- und Freiflächen, Straßengrün, Klimaanpassungsmaßnahmen, zum Neubau von Gebäuden der Grund- und Gesundheitsversorgung sowie zum Neubau und zur Sanierung von Gemeinbedarfseinrichtungen. Zur Wirkungsmessung stehen folgende Outputindikatoren zur Verfügung: durch die Förderung revitalisierte oder einer nachhaltigen Stadtentwicklung zugeführte Fläche, durch die Förderung revitalisierte Gebäudefläche sowie durch die Förderung hergerichtete oder erschlossene Brachflächen.

Ergebnisse (kurzfristige Outcomes)

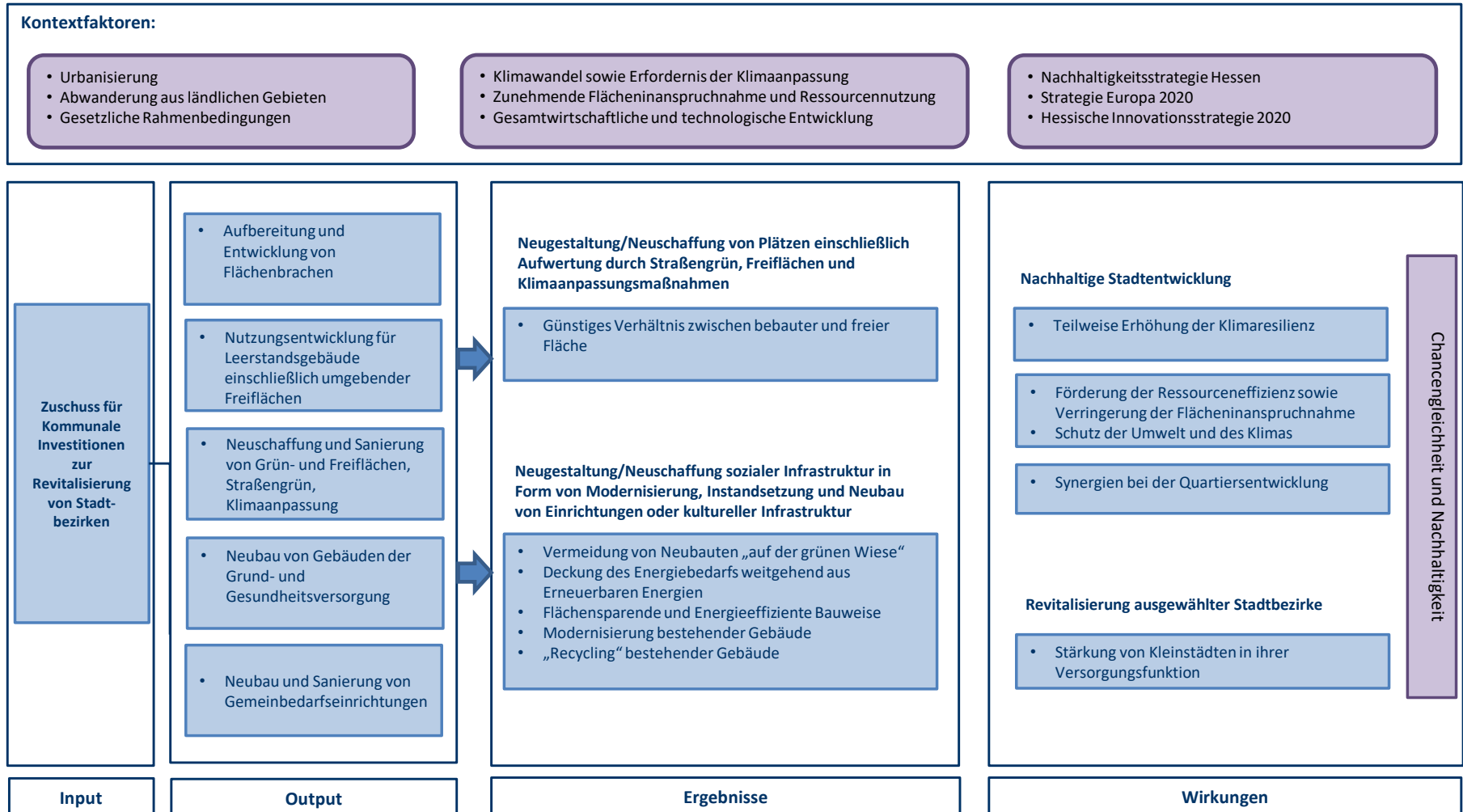
Die Förderung zielt einerseits darauf ab, ein günstiges Verhältnis zwischen bebauter und freier Fläche zu schaffen. Das soll durch eine Neugestaltung oder auch durch eine Neuschaffung von Plätzen einschließlich der Aufwertung dieser Plätze durch Straßengrün und Freiflächen erfolgen.

Ein besonderer Fokus liegt zudem auf städtischen Anpassungsmaßnahmen an den kontinuierlich fortschreitenden Klimawandel. Andererseits soll eine Neugestaltung bzw. Neuschaffung sozialer Infrastruktur in Form von Modernisierung, Instandsetzung und Neubau von Einrichtungen und kultureller Infrastruktur stattfinden. In diesem Kontext soll der Neubau „auf der grünen Wiese“ vermieden werden, bestehende Gebäude rezykliert werden und insgesamt flächensparend bebaut werden. Darüber hinaus erfolgt eine Modernisierung von bestehenden Gebäuden auch in Hinblick auf die Steigerung der Energieeffizienz. Zur Wirkungsmessung steht der Ergebnisindikator „Entsiegelte Flächen in den geförderten Städten sowie Neugeschaffene Grünflächen in Quadratmeter“ zur Verfügung.

Wirkungen (mittel- und langfristiger Outcome („Impact“))

Die letzte Ebene der Wirkungskette beschreibt die mittel- und langfristigen Wirkungen der ML 4.1.1. Mit den geförderten Vorhaben wird ein Beitrag zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung durch die teilweise Erhöhung der Klimaresilienz, dem Schutz der Umwelt und des Klimas in erster Linie durch die Förderungen der Ressourceneffizienz, der Verringerung der Flächeninanspruchnahme sowie durch die Nutzung der Synergien bei der Quartiersentwicklung geleistet. Mit der Förderung von Neubau oder Umnutzung vorhandener Gebäude zur Sicherstellung einer Grund- und Gesundheitsversorgung sollen Kleinstädte im ländlichen Raum in ihrer Versorgungsfunktion für das Umland gestärkt werden. Insgesamt korrelieren die langfristigen Wirkungen mit dem Leitprinzip Nachhaltigkeit.

Abbildung 19: Wirkungszusammenhänge für die der ML 4.1.1 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Stadtbezirken“



Quelle: Eigene Darstellung.

7.6 UMSETZUNG DER FÖRDERUNG

7.6.1 FINANZIELLER UND MATERIELLER VOLLZUG

Für die Umsetzung der ML 4.1.1 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen“ wurden im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 für die ML 4.1.1 und somit für die Förderprogrammgruppe 956 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen“ (im Folgenden als FPG 956 benannt) 19,4 Mio. € eingeplant. Auf Ebene der Implementation stehen die Maßnahmen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen, d.h. z.B. die Aufbereitung und Entwicklung von Flächenbrachen, der Neubau von Gebäuden sowie die Neuschaffung und Sanierung von Grün- und Freiflächen, Straßengrün, Klimaanpassungsmaßnahmen.

Die Projekte, die im Rahmen der Maßnahmenlinie 4.1.1 umgesetzt werden, müssen auf einer integrierten Stadtentwicklungskonzeption (auf einem integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) mit querschnittsorientierten Handlungsansatz) basieren und bilden daher Synergieeffekte mit den Stadterneuerungsprogrammen des Landes Hessen.

Zum Stand 30.11.2021 wurden in der Maßnahmenlinie 4.1.1 26 Förderanträge von 14 unterschiedlichen Städten bewilligt; die Ablehnungsquote liegt bei null, d.h. es mussten keine Negativbescheide ausgestellt werden. Die geplanten 19,4 Mio. € EFRE-Mittel waren zum 30.11.2021 zu 87,2 % bewilligt (16,9 Mio. €) und zu 3,2 Mio. € (16,4 %) ausbezahlt. Laut Fondsbewirtschafter wird erwartet, dass bis Ende der Förderperiode 100% der EFRE-Mittel bewilligt sein werden.

Tabelle 26: Umsetzungsstand der ML 4.1.1 insgesamt (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)

Förderprogrammgruppe	Bewilligte Projekte	EFRE Mittel lt. Plan	Bewilligte EFRE-Mittel		Ausgezählte EFRE-Mittel	
		in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
FPG 956: Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen	26	19,4	16,9	87,2	3,2	16,4
Insgesamt	26	19,4	16,9	87,2	3,2	16,4

Quelle: WIBank Infoportal.2

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Die Maßnahmenlinie 4.1.1 ist gekennzeichnet durch eine große finanzielle Spannweite innerhalb der Projekte, die sich der Erarbeitung eines integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) mit spezifischen Handlungsansätzen widmen. Das EFRE-Investitionsvolumen liegt beim Großteil der Projekte unter 1 Mio. € (16 Projekte); bei den restlichen zehn Projekten liegt das EFRE-Investitionsvolumen zwischen 1,2 Mio. € und 5,6 Mio. €.

Die 26 bewilligten Vorhaben werden von 14 unterschiedlichen Städten/Gemeinden umgesetzt (siehe Tabelle 27). Für sechs dieser Städte wurden mehr als ein Vorhaben bewilligt. Der Stadt Bebra wurden fünf Vorhaben (mit der Freiraumgestaltung sowie der Aufbereitung und Entwicklung von Brachflächen an den Städteingängen Nord und Süd sowie der Pflanzung von 200 Bäumen an Straßen, auf Parkplätzen, an Wegeverbindungen) und der Stadt Bürstadt vier Vorhaben (mit der Aufbereitung und Entwicklung von Flächenbrachen, der Herstellung von öffentlichen Grün- und Freiflächen sowie der Modernisierung von Lagerhallen für die Kultur(wirtschaft) des Raiffeisenareals, sowie mit der Flächenentwicklung „OLI II“, die sich mit der Behebung eines langjährigen städtebaulichen Missstands, der Entwicklung eines innenstadtnahen Wohnbaugebiets sowie der Entsiegelung baulich intensiv genutzter Gewerbegrundstücke befasst) bewilligt. Das Vorhaben mit den höchsten förderfähigen Gesamtkosten von 5,6 Mio. € wurde der Stadt Kassel mit der Modernisierung und dem Umbau Hochbunker Agathof bewilligt; das Vorhaben mit der höchsten EFRE-Beteiligung ist die Stadt Heppenheim mit der Sanierung und dem Umbau des ehemaligen Kaufhauses Mainzer.

Die kleinsten Vorhaben wurden von den Städten Bad Hersfeld und Bebra mit jeweils 80.000 € an förderfähigen Kosten und einer EFRE-Beteiligung von 40.000 € durchgeführt. Durchschnittlich werden die einzelnen Vorhaben mit 0,651 Mio. € EFRE-Mitteln gefördert. Fördermittel für den Neubau oder die Umnutzung vorhandener Gebäude zur Sicherstellung einer Gesundheitsversorgung, wie sie im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 angeboten wurden, wurden nicht nachgefragt.

Tabelle 27: Bewilligungen nach Fördernehmer (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)

Fördernehmer	Bewilligungen in Mio. €			
	Förderfähige Gesamtausgaben	EFRE-Beteiligung	Nationale öffentliche Mittel	Nationale private Mittel
Stadt Bad Karlshafen	0,754	0,377	0,377	0
Stadt Bad Karlshafen	0,348	0,174	0,049	0,124
Stadt Bad Karlshafen	0,467	0,202	0,265	0
Stadt Frankenberg (Eder)	2,923	1,435	1,488	0
Stadt Bebra	0,585	0,293	0,293	0
Stadt Bebra	0,490	0,245	0,245	0
Stadt Bebra	0,375	0,188	0,188	0
Stadt Bebra	0,080	0,040	0,040	0
Stadt Bebra	0,150	0,075	0,075	0
Stadt Bad Hersfeld	4,079	1,994	2,085	0
Stadt Bad Hersfeld	0,080	0,040	0,040	0
Magistrat der Stadt Wächtersbach	1,314	0,657	0,675	0
Stadt Wächtersbach	0,60	0,30	0,30	0
Stadt Heppenheim (Bergstraße)	4,511	2,000	2,511	0
Stadt Schlüchtern	1,985	0,993	0,993	0
Stadt Bürstadt	1,220	0,610	0,610	0
Stadt Bürstadt	0,875	0,438	0,438	0
Stadt Bürstadt	0,200	0,100	0,100	0
Stadt Bürstadt	0,630	0,220	0	0,410
Stadt Eschwege	2,356	1,178	1,178	0
Stadt Eschwege	0,300	0,150	0,075	0
Stadt Fulda	0,785	0,393	0,393	0
Stadt Bad Arolsen	0,460	0,230	0	0,230
Stadt Kassel	5,615	1,600	4,015	0
Stadt Frankfurt am Main	3,000	1,500	1,500	0
Gemeinde Twistertal	3,329	1,500	1,829	0
Insgesamt	37,511	16,929	19,817	0,764

Quelle: WlBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

7.6.2 OUTPUT- UND ERGEBNISINDIKATOR(EN)

Outputindikatoren

Die Umsetzung des Vorhabens mit Bezug auf das spezifische Ziel 4.1 wird nicht nur anhand von finanziellen, sondern auch anhand von physischen Indikatoren gemessen. Diese physischen Indikatoren wurden im EFRE-OP 2014 - 2020 als Outputindikatoren definiert, welchen Zielwerte zugeordnet wurden, die bis zum Jahr 2023 erreicht werden sollen. Grundsätzlich stehen auf Outputebene der Maßnahmenlinie 4.1.1 die Aufbereitung und Entwicklung von Flächenbrachen sowie die Nutzungsentwicklung für Leerstandsgebäude einschließlich umgebender Freiflächen. Damit verbunden sind ebenfalls der Neubau von Gebäuden der Grund- und Gesundheitsversorgung, der Neubau und die Sanierung von Gemeinbedarfseinrichtungen sowie die Neuschaffung und Sanierung von Grün- und Freiflächen, Straßengrün und Klimaanpassungsmaßnahmen.

Im Datensatz zu den physischen Indikatoren des EFRE-Monitorings findet sich für die Maßnahmenlinie 4.1.1. folgende Angabe über die Outputindikatoren:

- Durch die Förderung revitalisierte oder einer nachhaltigen Stadtentwicklung zugeführte Fläche (SO14)
- Durch die Förderung revitalisierte Gebäudefläche (SO15)
- Durch die Förderung hergerichtete oder erschlossene Brachfläche (SO16)

Von den Planwerten der Outputindikatoren wird ersichtlich, dass die Zielwerte für das Jahr 2023 in unterschiedlicher Ausprägung erreicht werden. Im Falle der Outputindikatoren SO14 und SO15 ist anzunehmen, dass durch die Förderung von revitalisierten oder einer nachhaltigen Stadtentwicklung zugeführten Flächen und durch die Förderung von revitalisierten Gebäudeflächen bis 2023 die Zielwerte von 80.000 Quadratmetern erreicht werden. Noch weit vom OP-Zielwert entfernt, liegt der Outputindikator SO16. Mit Stand 14.10.2021 waren hier erst 9,5% gemessen am Zielwert – für dessen Zielerreichung die ML 4.1.1 für 2023 nicht allein verantwortlich ist, sondern sich diese Aufgabe mit ML 4.2.1 teilt – erreicht.

Tabelle 28: Ergebnisse für die Outputindikatoren für die ML 4.1.1 (Stand 14.10.2021)

Indikator	Einheit	Ergebnis		OP Zielwert	Zielerreichung	
		Plan	Ist		Plan	Ist
Durch die Förderung revitalisierte oder einer nachhaltigen Stadtentwicklung zugeführte Fläche (SO14)	Quadratmeter	186.518	69.082	80.000	233,1%	86,4%
Durch die Förderung revitalisierte Gebäudefläche (SO15)	Quadratmeter	5.783	2.583	3.500	165,2%	73,8%
Durch die Förderung hergerichtete oder erschlossene Brachfläche (SO16)	Quadratmeter	61.620	19.036	200.000 ⁷⁹	30,8%	9,5%

Quelle: WlBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Ergebnisindikator

Die ML 4.1.1 soll einen Beitrag zur Verbesserung des städtischen Umfelds und zur Wiederbelebung von Stadtzentren sowie zur Sanierung und Dekontaminierung von Industriebrachen (einschließlich

⁷⁹ Dieser Zielwert ist für die ML 4.1.1 und die ML 4.1.2 definiert.

Umwandlungsgebieten) leisten. Mit dem Ergebnisindikator RIX „Entsiegelte Flächen in den geförderten Städten“ sowie RXI „Neugeschaffene Grünflächen in Quadratmeter“ sollen die Beiträge der Förderung in der ML gemessen werden.

7.7 ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN DER FÖRDERUNG

7.7.1 DOKUMENTENANALYSE

Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Landesfläche ist in Hessen seit dem Jahr 2020 stetig gestiegen. Im Jahr 2018 lag dieser Anteil bereits bei 16,14 % (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, 2021). Auf Bundesebene hat die ungenutzte Brachfläche im Siedlungsbestand seit 1993 ebenfalls zugenommen. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass durch das stetige Wachstum von Städten und Orten zunehmend neue Flächen versiegelt werden. In den vergangenen 30 Jahren hat unter anderem die zunehmende Mobilität der Bevölkerung zur Ansiedelung von Einkaufszentren, Gewerbegebieten und Siedlungsgebieten auf der grünen Wiese beigetragen. In der gleichen Zeit hat durch den Strukturwandel ebenso der Bestand an Brachflächen im Inneren von Ortschaften zugenommen. Unter Brachflächen werden Grundstücke verstanden, die ungenutzt oder untergenutzt sind. Diese Brachflächen in Innenbereichen von Ortschaften stellen Flächenpotenziale für neue Nutzungen dar. Damit kann dem Bauen auf „grüner Wiese“ entgegengewirkt und somit dem zunehmenden Flächenverbrauch und der Bodenversiegelung entgegengewirkt werden. Erschwerend kann hier vor der eigentlichen Ermöglichung einer Nutzung von Brachflächen, Flächenrecycling, d.h. eine Wiederherstellung der Nutzbarkeit sein, da diese zeitaufwendigen Abriss- und Rückbauerfordernisse sowie eventuelle Sanierungsverpflichtungen mit sich bringen kann (Umweltbundesamt, 2021).

Spezifisches Ziel der EFRE-Förderung ist die Verbesserung des räumlich-baulichen Umfelds in Städten im Hinblick auf Erhaltung und Schutz der Umwelt und Förderung der Ressourceneffizienz, schwerpunktmäßig an ausgewählten Standorten der nationalen Städtebauförderung⁸⁰. Mit Hilfe der EFRE-Mittel sollen Brachflächen in Städten beseitigt werden und leerstehende Gebäude der Nutzung zurückgeführt werden. Mit der Förderung von Neubau oder Umnutzung vorhandener Gebäude zur Sicherstellung einer Grund- und Gesundheitsversorgung soll insbesondere der Abwanderung aus ländlichen Räumen entgegengewirkt beziehungsweise sollen Kleinstädte im ländlichen Raum in ihrer Versorgungsfunktion für das Umland gestärkt werden⁸¹.

Ein Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) mit einer Ausrichtung auf mindestens zwei von drei im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 festgelegten thematischen Zielen (Förderung der Wettbewerbsfähigkeit von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und Unternehmensgründungen; die Verminderung von CO₂-Emissionen; Umweltschutz und die nachhaltige Nutzung von Ressourcen) ist Voraussetzung für eine Förderung⁸². ISEKs dienen als Steuerungs- und Koordinierungsinstrument sowie als Planungs- und Umsetzungskonzept für Bauförderprogramme in im Vorhinein definierten Fördergebieten (Stadtteile, Quartiere bzw. Kommunen) (Servicestelle HEGGIS, 2016).

Laut dem abschließenden Durchführungsbericht der Verwaltungsbehörde der letzten EFRE Förderperiode 2007 – 2013 wurden zur Messung der Zielerreichung der Maßnahmenrichtlinie „Revitalisierung von Industrie-, Militär- und Verkehrsbrachen und Herrichtung vorrangig für die Ansiedlung von Unternehmen“ die wieder genutzten Flächen sowie die Anzahl der angesiedelten Arbeitsplätze herangezogen. Das Ziel in der Maßnahmenlinie 304 war die sparsame Inanspruchnahme der Landschaft für eine Bebauung und eine nachhaltige Stadtentwicklung. Gemäß dem Bericht wurde der Zielwert für die wieder genutzte Fläche und für die Anzahl angesiedelter Arbeitsplätze übererfüllt. Hinsichtlich dieser beiden Indikatoren war die Maßnahmenlinie somit sehr erfolgreich. Der Erfolg dieser Maßnahmenlinie zeigte sich gemäß dem Bericht jedoch auch in der positiven wirtschaftlichen

⁸⁰ OP EFRE-Hessen 2014-2020

⁸¹ RL EFRE-ReSie und Lok ÖK

⁸² RL EFRE-ReSie und Lok ÖK

Entwicklung in den EFRE-Vorranggebieten (Hessisches Ministerium für Energie, Verkehr und Landesentwicklung, 2017).

7.7.2 ERGEBNISSE DER BEFRAGUNG BEI DEN ZUWENDUNGSEMPFÄNGERN

Die Befragung umfasste die bewilligten Projekte der ML 4.1.1 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen“.

Die Befragung wurde im Zeitraum vom 02.11.2021 bis zum 19.11.2021 unter den Projektleitern der EFRE-geförderten Projekte durchgeführt. Diese wurden im Rahmen einer standardisierten Befragung mittels Fragebögen in die Befragung eingebunden. Mit Projektverantwortlichen von drei Projekten wurden zusätzlich umfassende leitfadengestützte Interviews geführt (ausgeführt in Abschnitt 7.7.3), die der qualitativen Vertiefung gefundener Resultate und der Veranschaulichung projektspezifischer Besonderheiten, Komplexitäten und Lessons Learned, dienen sollen. Ergänzt werden diese durch gewonnene Erkenntnisse aus den Gesprächen mit der WIBank sowie dem Förderreferat.

Mit der Befragung zur ML 4.1.1 konnten Informationen zu insgesamt 9 geförderten Projekten erhoben werden, was einem Rücklauf von 35 % entspricht.

Tabelle 29: Übersicht Rücklauf der strukturierten Befragung zu ML 4.1.1

Fördergegenstand	Anzahl versendete Fragebögen	Anzahl beantwortete Fragebögen	Rücklauf
Insgesamt	26	9	35 %

Quelle: Standardisierte Befragung.

Inhaltlich wurden durch die Befragung Informationen zu folgenden Dimensionen ermittelt:

- f) Projektbewertung
- g) Ergebnisse und Wirkungen aus dem geförderten Projekt
- h) Wahrnehmung des Förderverfahrens im Rahmen der EFRE-Förderung

Die Resultate der Auswertung der Befragungsergebnisse finden sich im Detail als Abbildungen im Anhang. Im Folgenden wird bei der textlichen Darstellung auf die einzelnen Abbildungen des Anhangs Bezug genommen.

7.7.2.1 Projektbewertung

Partielle Schwierigkeiten bei der Projektdurchführung

Die EFRE-geförderten Zuwendungsempfänger gaben im Rahmen der Befragung an, dass es im Zuge der Umsetzung stellenweise zu Planabweichungen hinsichtlich der Projektdurchführung und/oder der Realisierung der Ziele gekommen ist (vgl. Abbildung 40). Knapp die Hälfte der Zuwendungsempfänger gab an, dass sich die Projekte erst am Anfang der Umsetzung befinden. Ein hier genannter Grund für den verzögerten Projektstart war die Verzögerung des Umsetzungsbeginns wegen Planungserfordernissen. Vorrangige Gründe für diese Abweichungen waren, dass sich z.B. Planungsleistungen und Leistungsverzeichnisse aufgrund von vorerst fehlenden Kommunikationsmöglichkeiten erheblich verzögert haben und dadurch, in weiterer Folge Leistungsverzeichnisse aufgrund stark überhöhter Preise aufgehoben werden mussten und Kürzungen und ein neues Verfahren zur Folge hatten. Nur in etwa ein Fünftel der Zuwendungsempfänger gab an, dass sich Planungsabweichungen, aufgrund der COVID-19-Pandemie ergaben. In diesem Kontext wurde von einem Projektverantwortlichen angegeben, dass der Investor das Vorhaben nicht wie geplant beginnen und ausführen konnte und es somit auch hier zu zeitlichen Verzögerungen gekommen ist. Ein Drittel der Zuwendungsempfänger gab an, aufgrund anderer Herausforderungen und Hürden mit Planabweichungen konfrontiert gewesen zu sein. Diese Herausforderungen waren unterschiedlicher Natur und reichen von der Dynamik innerhalb der Stadtgesellschaft, den Entwicklungen im

Handel, Umsiedlungen von Firmen auf andere Standorte, die Entsorgung von Altlasten sowie Schwierigkeiten geeignete Firmen für die Ausführung zu finden.

Große Zufriedenheit mit dem Umsetzungsprozess, aber begleitet durch Herausforderungen

Auf die Frage der bisherigen Zufriedenheit mit dem Umsetzungsprozess des EFRE-geförderten Projektes, geben 75 % der Zuwendungsempfänger an, sehr zufrieden (12,5 %) bzw. zufrieden (62,5 %) mit der Umsetzung des EFRE-geförderten Vorhabens zu sein (Abbildung 42). Ausschlaggebend ist hier auch, dass die Umsetzung ohne EFRE-Mittel nur über einen längeren Zeitraum möglich gewesen wäre und die EFRE-Förderung somit eine hohe Beschleunigung bei der Umsetzung brachte. Als Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Umsetzungsprozess wurden hauptsächlich zeitliche Verzögerungen genannt, die durch den verzögerten Erwerb von benötigten Flächen aufgrund von Eigentumsverhältnissen, die Streichung geplanter Gestaltungselemente aufgrund von zu hohen Ausschreibungsergebnissen sowie die ungeplante Erneuerung von technischer Infrastruktur (bspw. Kanal) im Projektgebiet bedingt waren. Des Weiteren wurden fehlende Planungs- und Baukapazitäten, Materialmangel sowie die steigenden Baupreise als Hemmnisse in der Projektentwicklung genannt. Es gibt aber auch Rückmeldungen von Zuwendungsempfängern und ihren Projekten, die den Zeitplan bisher weitestgehend einhalten konnten bzw. werden.

Zeitliche Verschiebung und Projektumsetzung in geringerem Ausmaß ohne EFRE-Förderung

Die Projektverantwortlichen wurden im Rahmen der Befragung auch gefragt, welche Konsequenzen sich für ihr Projekt zur Entwicklung, zur Schaffung bzw. zum Neubau ohne die EFRE-Förderung ergeben hätten. Die Antworten fallen dabei sehr eindeutig aus: fast 80 % der Zuwendungsempfänger gaben an, dass das Projekt auf einen späteren Zeitpunkt verschoben worden wären. Fast die Hälfte der Befragten hat angegeben, dass das Projekt in einem reduzierten Ausmaß stattgefunden hätte. Nur ein sehr kleiner Teil gab an, dass das Projekt mit anderen Fördermitteln stattgefunden hätte, oder gar nicht durchgeführt werden hätte können. Einig sind sich die Zuwendungsempfänger, dass kein Projekt wie geplant auch ohne EFRE-Förderung realisiert worden wäre (vgl. Abbildung 41).

7.7.2.2 Ergebnisse bzw. Wirkungen durch das EFRE-geförderte Projekt

Projektziele zum Teil bereits erreicht bzw. zu hohem Grad zu erwarten

Auf die Frage hin, inwieweit die im Projekt definierten Projektziele als erreicht angesehen werden, bzw. noch bis zum Projektende zu erwarten sind, gaben 22,2 % der Befragten an, diese im Rahmen der Projektlaufzeit noch vollständig zu erreichen bzw. bereits erreicht zu haben. Ein bisschen mehr als die Hälfte nehmen an, diese bis Projektende zu einem großen Teil zu erreichen, der Rest glaubt die Projektziele bis Ablauf des Projektes nicht zur Gänze, aber zumindest teilweise zu erreichen (Abbildung 43). Bei den quantitativen Zielen, die im Zuge der EFRE geförderten Projekte, umgesetzt wurden, gaben vier der neun Befragten an, dass 32.700 m² an Flächen in den geförderten Städten entsiegelt werden konnten. Ein/e Befragter/e wies darauf hin, dass 13.760 m² an Flächen im Rahmen der nachhaltigen Stadtentwicklung in Kassel revitalisiert werden konnten (vgl. Abbildung 44). Des Weiteren wurden zur Verbesserung des Stadtklimas und des Stadtbilds in Bebra 200 Bäume gepflanzt, in Bad Arolsen 1.400 m² an Gebäudeflächen revitalisiert sowie 2.500 m² Boulevard für Fußgänger neu angelegt und weitere 2.500 m² Grünflächen neu geschaffen (vgl. Abbildung 45).

Positive Wirkung EFRE-geförderter Projekte von „Kommunalen Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen“

Ein Großteil der befragten Zuwendungsempfänger gibt an, dass die EFRE-geförderten Projekte zur Schaffung von Erholungsflächen und Verbesserung der Lebensqualität beiträgt. Zusätzlich seien die Projekte, laut mehr als der Hälfte der Befragten, wirkungsvoll im Beitrag zum Schutz der Umwelt und des Klimas, sowie im Beitrag zu Klimaanpassungsmaßnahmen. Des Weiteren sind die Hälfte der Befragten der Meinung, dass zur Entfaltung von Synergien bei der Quartiersentwicklung und zu einer Stärkung der Klimaresilienz beigetragen wird. Als weitere positive Effekte wurden im Zuge der Befragung auch durch die EFRE-Förderung entstehenden Impulse zur Quartiersentwicklung und Aufwertung des Quartiers sowie die Städtebauliche Aufwertung genannt.

Allerdings empfindet ein sehr großer Teil der Befragten, dass die Projekte nicht zum „Recycling“ bestehender Gebäude beitragen. Eine Erhöhung der Energieeffizienz durch eine intelligentere Bauweise bzw. Sanierungen würden durch die Projektumsetzung ebenso wenig einsetzen (vgl. Abbildung 46).

Hoher bzw. angemessener Beitrag der EFRE-Förderung für die Region Hessen zur Stärkung der wirtschaftlichen und sozialen Nachhaltigkeit

Die EFRE-Förderung hat positive Auswirkungen auf die wirtschaftliche und soziale hessische Nachhaltigkeit, da eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität in den geförderten Gebieten erreicht werden kann. Das wird unter anderem durch innenstadtnahe Erholung und städtebauliche Aufwertung erzielt. Zusätzlich wird die Erhöhung der Attraktivität des Wirtschaftsstandortes gefördert, wobei eine Verbesserung der regionalen Standortfaktoren zur wirtschaftlichen und sozialen Aufwertung der Region gut bis mäßig erreicht werden kann. Die befragten Zuwendungsempfänger sind ebenfalls der Meinung, dass die EFRE-geförderten Projekte mit mäßiger Wirkung zu einer Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen beitragen kann (vgl. Abbildung 47).

7.7.2.3 Beurteilung des Förderverfahrens im Rahmen der EFRE-Förderung

Sehr gute bis gute Beurteilung des Förderverfahrens, Ausnahme ist die Transparenz des Antrags- und Auswahlverfahrens und der administrative Mehraufwand

Wenn es um die technisch-operativen Hilfestellungen durch das Förderreferat und die WIBank geht, beurteilen die Verantwortlichen von den Projekten das Förderverfahren im Rahmen der EFRE-Förderung positiv (überwiegend sehr gut bis gut, vgl. Abbildung 48). Die Bereitstellung von Informationen zur Förderung und zum Förderverfahren durch das Förderreferat wird ebenso von der Mehrheit der Befragten als sehr gut bis gut bewertet. Die Nachvollziehbarkeit der allgemeinen Förderanforderungen und die Verständlichkeit der Antragsdokumente wird von 44,4 % als gut bewertet, für eine knappe Mehrheit der Projektverantwortlichen sind die Förderanforderungen und Antragsdokumente unverständlich. Positiv erwähnt werden hier ebenfalls die breit angelegte Förderstrategie, die Flexibilität in der Beantragung mit sich bringt.

Bezüglich des Antragszeitraums für das EFRE-geförderte Projekt geben etwas mehr als 50 % der Befragten an, dass der Antragszeitraum (von der Skizzeneinreichung über die Antragstellung bis zur Bewilligung) kurz bis sehr kurz ist, die restlichen knapp über 40 % empfinden die Antragszeit als lang (vgl. Abbildung 49). Zudem geben über 30 % der Projektverantwortlichen an, dass sie die bewilligte Projektdauer und damit den Realisierungszeitraum für das bewilligte Projekt als angemessen empfinden, dennoch bewerten über 20 % diese als wenig angemessen, bzw. 44,4 % sogar als nicht angemessen (vgl. Abbildung 50).

Der administrative/bürokratische Mehraufwand bei der Antragsstellung, der Projektdurchführung (Zwischenberichte, Auszahlungen) und/oder in der Verwendungsnachweisprüfung, wird von der Hälfte der antwortenden Zuwendungsempfänger als sehr hoch und von den restlichen Befragten als hoch eingeschätzt (vgl. Abbildung 51). Der Anteil jener, die den Mehraufwand bei der Begleitung und Berichterstattung im Zuge von externen Prüfungen als sehr hoch bewerten liegt bei 12,5 %. Die restlichen 87,5 % bewerteten diesen Mehraufwand als hoch. Hervorgehoben werden hier besonders die großen Mengen an beizubringenden Unterlagen in der Fördermittelabrechnung.

In Hinblick auf die Vereinfachung des Förderverfahrens hätten sich einige der Befragten eine Verringerung von detaillierten Nachweispflichten gewünscht, um so den bürokratischen Aufwand der Antragstellung zu reduzieren. Außerdem wurde die teilweise umständliche Unterlagenbereitstellung im digitalen Prozess der Antragstellung angemerkt, und im Zuge dessen gefordert, das Anwenderportal sowie die damit einhergehende Online-Antragstellung zu verbessern. Ein geäußerter Wunsch war es die Möglichkeit zu erhalten, eigene, selbst erstellte Excel-Tabellen hochzuladen. Mit dieser Option könnte bspw. auch ein Bauausgabebuch direkt hochgeladen, und eine aufwendige Eingabe (bei einer hohen Anzahl an Rechnungen) minimiert werden.

Den zu hohen administrativen Aufwand kritisieren jedoch nicht nur die Zuwendungsempfänger, sondern auch das Förderreferat selbst. Die Kosten, die sich für den Kontroll- und Prüfaufwand bei EFRE geförderten Projekten ergeben, seien deutlich höher als bei nationalen Förderungen. Die Kosten

der technischen Hilfe im Verhältnis zum Programmvolumen stünden hier in keiner vernünftigen Relation.

7.7.3 ERGEBNISSE AUS DEN FALLBEISPIELEN

Für ausgewählte Projekte in der ML 4.1.1 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Stadtbezirken“ wurden Projektleiter interviewt, um zusätzlich zur Online-Befragung detailliertere Informationen zu den geförderten Projekten zu erhalten. Die Auswahl der Projekte wurde gemeinsam mit dem Fondsbewirtschafter, dessen Erkenntnisse ebenfalls in die zusammenfassenden Ergebnisse der Fallstudien fließen, getroffen. Mit drei von diesen ausgewählten Projekten wurden Gespräche geführt. Diese dienen der Vertiefung von bestehenden Projektbeschreibungen – die ebenfalls als Grundlage für die Fallstudien dienen – und Ergebnissen, um Detailergebnisse und projektspezifische Besonderheiten zu veranschaulichen und Wirkungsentfaltungen der Förderung zu bewerten.

7.7.3.1 Überblick über die Fallstudien

Tabelle 30: Fallstudie 1: Revitalisierung des ehemaligen "Wever-Gelände"

Maßnahmenbezeichnung		„Wever-Gelände“
Durchführungszeitraum		2020-2022
Durchführungsort		Bad Hersfeld
Gegenstand der Förderung		<ul style="list-style-type: none"> - Aufbereitung und Entwicklung von Flächenbrachen - Nutzungsentwicklung für Leerstandsgebäude einschließlich umgebender Freiflächen
Beschreibung des Vorhabens	Ziel des beantragten Vorhabens	<ul style="list-style-type: none"> - Entwicklung neuer tragfähiger Nutzungsprofile, dabei Minimierung von Nutzungskonflikten zwischen Altstadt und nördlicher Wohnbebauung, dabei auch Entwicklung eines Gebietserschließungskonzeptes einschließlich attraktiver Fuß- und Radwegenetze mit Anknüpfung an den Schilde-Park (Machbarkeitsstudie / Verkehrskonzept / Ideenwettbewerb) - Neuordnung (Grunderwerb bzw. Zwischenerwerb im Rahmen eines Umlegungsverfahrens, Betriebsverlagerung, Entsiegelung) und Erschließung der ungenutzten Grundstücksflächen für eine nachhaltige, überwiegend kleinteilige gemischt genutzte Struktur mit hohem Wohnanteil (Schaffung bezahlbaren Wohnraums) - Schaffung neuer Freiraum- und Grünstrukturen - Erhaltung denkmalgeschützter Bebauung - Nutzung des Sanierungsrechts nach § 136 ff. BauGB zur Durchsetzung der Ziele - Sicherung und Stärkung des Standortes der Lullus-Sturmius-Kirche - Neubau eines Familienzentrums mit Gemeindehaus, Kindertagesstätte und weiteren sozialen Angeboten - Einsatz innovativer Technologien „smart city“
	Ist- Situation / Problemlage	<p>Mit Einstellung der Textilproduktion beim Traditionsunternehmen Wever in 2006 fielen die Grundstücke brach. Im Jahr 2012 erwarben die Hersfelder Kleiderwerke die Liegenschaft und nutzen die Produktionshallen seit diesem Zeitpunkt als Lagerfläche. Die benachbarte Levering GmbH ist in Insolvenz. Große Teile des Betriebes stehen bereits leer und werden zurzeit von Speditionen als Lager benutzt.</p> <p>Die nur noch mindergenutzten Hallen der ehemaligen Gewerbebetriebe fügen sich - analog zum Zustand vor der Konversion auf dem benachbarten Schilde-Areal - funktional und optisch nicht in die umliegende kleinteilige Struktur des Siedlungsgebietes ein. Das Ortsbild erfährt dadurch eine Beeinträchtigung.</p>

		<p>Die Freiraumstruktur des Geländes wird von versiegelten und gepflasterten Flächen dominiert. Es handelt sich hier meist um Hof- und Parkflächen. Der hohe Versiegelungsgrad wirkt sich negativ auf das Mikroklima aus.</p> <p>Zur Verbesserung der klimatischen Situation in der Kernstadt empfiehlt die Klimaanalyse einen Abriss der mindergenutzten Gewerbebauten, da sie in einer regionalen Ventilationsbahn liegen und die Lüfterneuerung im Altstadtbereich beeinträchtigen.</p> <p><u>Defizite:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ausgedehnte mindergenutzte Gebäude und Freiflächen in unmittelbarer Innenstadtnähe - Die großflächigen Gewerbebauten bestimmen in diesem Quartier das Stadtbild - Nahezu vollständige Versiegelung mit Auswirkung auf das Mikro-Klima - umliegender Verkehrsraum (Schillerplatz, Seilerweg, Friedrich-Ebert-Straße, Wilhelm-Wever-Straße, Bahnhofstraße und Reissstraße) ist stark belastet - Friedrich-Ebert-Straße mit großen baulichen Mängeln
	<p>Kurzbeschreibung des Vorhabens</p>	<p>Das „Wever-Gelände“ ist Bestandteil eines in den Gründerjahren entstandenen Industriegebiets nördlich der Innenstadt Bad Hersfelds. Im Laufe der Entwicklungsgeschichte der Stadt bildete sich in diesem Bereich eine Gemengelage aus kleinteiligen Wohnnutzungen sowie gewerblichen Nutzungen heraus, wobei Letzteres das Gebiet insbesondere durch überdimensionierte Baukörper und stark versiegelte Flächen prägt. Ein Großteil des Gebiets wird durch die ehemaligen Firmen Wever und Levering und deren Gebäudekomplexe vereinnahmt. Darüber hinaus sind daran angrenzende Dienstleistungsbetriebe, das Grundstück der katholischen Kirche sowie ein Wohnhaus auf dem Gelände verortet. Auf einer Gesamtfläche von 35.400m² wird das Gebiet von Bahnhofstraße, Wilhelm-Wever-Straße, Friedrich-Ebert-Straße und Seilerweg umschlossen.</p> <p>Seit die Firmen Wever und Levering ihren Betrieb am Standort eingestellt haben, ist ein Großteil des Wever-Geländes brachgefallen bzw. untergenutzt. Es bestehen hierdurch Parallelen zur Entwicklung des angrenzenden Schilde-Areals, das nach einer ehemals gewerblichen Nutzung durch die Firma Grenzebach BSH einer Umnutzung zugeführt und zum heutigen, gemischt genutzten Schilde-Park umgestaltet werden konnte. Die Konversion soll auf dem „Wever-Gelände“ fortgeführt werden und auch hier zur Entstehung einer kleinteiligen Nutzungsmischung, bestehend etwa aus (bezahlbarem) Wohnen, Gewerbe, Dienstleistungsbetrieben sowie Sozial- und Kulturangeboten beitragen. Der Bezug zum Schilde-Areal und zur unmittelbar angrenzenden Altstadt stellt eine wichtige Komponente zur Stärkung des Standortes dar, so dass in Form von Grünzügen oder Sichtbeziehungen eine Verbindung zwischen den Quartieren geschaffen werden soll. Aus städtebaulicher Perspektive wird ein Umgang mit den denkmalgeschützten Bestandteilen der gewerblichen Nutzungen des „Wever-Geländes“ sowie ein Einfügen in die umliegenden kleinteiligen Strukturen der östlichen Kernstadt vorausgesetzt.</p> <p>Bad Hersfeld beschäftigt sich seit mehreren Jahren mit umsetzungsorientierten Lösungen, um der Thematik „Smart City“ gerecht zu werden. Einen großen Stellenwert bei der Entwicklung des „Wever-Geländes“ soll deshalb umsetzungsorientierten Maßnahmen eingeräumt werden, die sich mit dem Thema „Smart City“ auseinandersetzen. Im Rahmen eines Ideenwettbewerbs werden neben den städtebaulichen Aspekten somit auch ganzheitliche Lösungen erwartet, die durch den Einsatz innovativer Technologien etwa die Energie- und Ressourceneffizienz steigern, die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit des Quartiers erhöhen als auch zur Lebensqualität der Bewohner beitragen sollen.</p>

	Weitere Förderungen, Finanzierung	Städtebauförderung im Rahmen des Programms „Wachstum und nachhaltige Erneuerung“ des Bundesministeriums Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.
Projektumsetzung	Ergebnisse bzw. Meilensteine des Vorhabens	Mit Beginn des Jahres 2022 war das Vorhaben noch in den Vorbereitungen bzw. Planungen, aber noch nicht umgesetzt, d.h. noch nicht konvertiert. Voraussetzung für die Umsetzung sind bzw. waren Verhandlungen mit auf dem Wever-Areal ansässigen Firmen (Haupteigentümern), der Firma Pronet, Trox X-Fans und den Hersfelder Kleiderwerken (HKW) bezüglich deren Verlagerungen. Mit Ende 2021 wurden Rahmenbedingungen zu Betriebsverlagerungen für alle drei Firmen ausverhandelt. Für die Firma HKW konnte noch kein neuer Standort gefunden werden, sodass nun die Strategie einer abschnittsweisen Entwicklung mit Rückbau zunächst eines ersten Bauabschnitts verfolgt wird. Bis zum Ablauf des durch die EFRE-Mittel geförderten Vorhabens wird es in diesem ersten Bauabschnitt gelingen, die Betriebsverlagerungen der Firma Trox und der Lagerhalle der Firma HKW vorzunehmen und rückzubauen (westlicher Teil des Geländes) und die geplanten Kosten auch tatsächlich darzustellen.
	Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Projektumsetzung	Herausfordernd waren die unerwartet langwierigen Verhandlungen und Standortsuchen verbunden mit komplexen Vertragswerken zu Entschädigungen, Betriebsverlagerungen und Grundstücksangelegenheiten. Weil ein neuer Produktionsstandort für die HKW weiterhin erst noch gefunden werden muss und das Unternehmen bis dahin eine Zusicherung für den Verbleib am Wever-Areal bekommen hat, führt die abschnittsweise Realisierung zu einem höheren Planungs- und Koordinierungsaufwand beim städtebaulichen Konzept sowie beim Rückbau und der Erschließung zunächst nur für den westlichen Teil des Wever-Areals.
Wirkungen	Beitrag zur Stärkung des Standortes Hessen	Mit dem Vorhaben zur Quartiersentwicklung und der Entwicklung eines Wohnstandortes, der angelehnt an die Tatsache, dass die ICE-Strecke, die sich momentan im Ausbau befindet, Bad Hersfeld an das Rhein-Main-Gebiet noch besser anbindet und auch attraktiv für Pendler sein wird, kann davon ausgegangen werden, dass der neue Wohnstandort für einen großen Einzugsbereich von Interesse werden könnte.
	Beiträge zur nachhaltigen Kommunal- und Stadtentwicklung	Mit den EFRE-Mitteln kombiniert mit den Mitteln der Städtebauförderung sind mit Umsetzung der vorgesehenen städtebaulichen Maßnahmen Wirkungen bezogen auf die Klimaanpassung zu erwarten, da die Vollversiegelung aufgehoben und partiell Grünflächen errichtet werden. Es wird ein altstadtnahes, innerstädtisches Wohnquartier mit einem Fokus auf Nahmobilität und weniger Autos (im Inneren des Quartiers) errichtet, das sich durch die Nähe zum Bahnhof auch für Pendler zu einem attraktiven Wohnstandort entwickeln könnte. Mit der Errichtung von car sharing und Fahrradstationen werden Angebote geschaffen, die Mobilitätswende voranzubringen und Individualverkehr bzw. den örtlichen Verkehr im Quartier einzuschränken. Unter diese Thematik hin zu einem Smart City Quartier fallen auch Maßnahmen wie die Begrünung von Dächern, Regenrückhaltung (zur Nutzung im Quartier), Festsetzungen des Freiraums inklusive Baumbepflanzung, ein reduzierter Stellplatzschlüssel abweichend von der Stellplatzsatzung, die Einrichtung selbstfahrender Shuttlebusse zu benachbarten Quartieren sowie Maßnahmen zur Attraktivierung der Fußläufigkeit. Insgesamt soll sich der Mix aus den geplanten Maßnahmen positiv auf das gesamte Quartier und seine Entwicklung auswirken.
	Weitere Wirkungen	Mit der Errichtung von Wohnungen wird zudem auch Zuwanderung gefördert (langfristig soll sich das Vorhaben dadurch auch positiv auf die Steuerlast auswirken), sowie die Versorgungsfunktion bspw. mit der Errichtung einer Kinderbetreuungsstätte des Quartiers erhöht. Mit dem derzeit noch geplanten Grundsatzbeschluss, 25% der zu errichtenden Wohnungen dem geförderten Wohnraum mit Mietbindung zuzuschreiben,

		trägt das Vorhaben auch zur Berücksichtigung der Bedürfnisse aller Bevölkerungsgruppen bei.
Wahrnehmung der EFRE-Förderung		<p>Die EFRE-Förderung mit dieser spezifischen Maßnahme, die auf die Revitalisierung von Brachflächen abzielt, war passgenau und hat den Trend, Innenentwicklung zu fördern genau getroffen. Nachteilig war der späte Zeitpunkt des Starts der Maßnahme (erst 2018/2019), der wenig Spielraum für Vorarbeiten gelassen hat. Vor allem in der Städteentwicklung mit den sehr schnell und stark steigenden Grundstückspreisen, spielt Zeit eine große Rolle.</p> <p>Das Vorhaben wäre ohne EFRE-Förderung nicht umgesetzt worden. Aufgrund der begrenzten wirtschaftlichen Möglichkeiten der Stadt im Rahmen des kommunalen Haushaltes verringert sich auch die Vielfalt an Möglichkeiten in der Realisierung von Stadtentwicklungsprojekten. Sofern aber Fördermittel bereitgestellt werden können, ist die Chance, die Mehrheit für solche komplexen und kostspieligen Stadtentwicklungsprozesse in den politischen Gremien zu bekommen, realistischer.</p> <p>Weniger das Antrags- sondern mehr das Förderverfahren wird vom erfahrenen Antragsteller des vorliegenden Projektes als aufwändig beschrieben. Der Dokumentationsaufwand für die Mittelabrufe wird als sehr komplex eingeschätzt. Deshalb gäbe es zu Bedenken, ob auch Kommunen, die über keine Dienstleister verfügen, die ihnen in der Antrags-, Abruf- und Verwendungsnachweisphase unterstützend zur Seite stehen, in der Lage sind, EFRE-Mittel einzuwerben.</p>

Quelle: Qualitatives Interview mit Clemens Exner, ProjektStadt (Unternehmensgruppe Nassauische Heimstätte/Wohnstadt)

Bad Hersfeld 2018: Projektbeschreibung „Wever-Gelände“. Eigene Darstellung.

Abbildung 20: Wever-Gelände



Quelle: Magistrat der Stadt Bad Hersfeld, 2018

Tabelle 31: Fallstudie 2: Rückbau Brauerei Wächtersbach

Maßnahmenbezeichnung		Rückbau Brauerei Wächtersbach
Durchführungszeitraum		2018-2022
Durchführungsort		Wächtersbach
Gegenstand der Förderung		Aufbereitung und Entwicklung von Flächenbrachen
Beschreibung des Vorhabens	Ziel des beantragten Vorhabens	<p>Ziel des städtebaulichen Schlüsselprojekts ist die Neunutzung des seit 2008 brachliegenden Brauereiareals. Die innerstädtische Fläche soll als Stadtquartier (durchmischtes Wohnquartier mit Bereichen für Verwaltung, Dienstleistung und Gewerbe) entwickelt werden. Im Marstall sollen Büros, auch für kommunale Nutzung, sowie ein Café als Quartierstreff und ein Brautmodengeschäft einquartiert werden. Da die monofunktionalen Gebäude der ehemaligen Brauerei keine Folgenutzung finden, ist die Substanz rückzubauen und die historischen Gebäude freizulegen. Mit dem Abbruch der Gewerbebauten sowie der brauerei-bedingten Funktionsanlagen und der Vorbereitung des Brauereihofs für eine Neunutzung kann das Innenentwicklungspotential des ehemaligen Brauereigeländes aktiviert werden. Im Rahmen der Neuentwicklung soll den heutigen Bedarfen Rechnung getragen werden (z.B. Wohnraum für Familien, Einfügung in das sensible Umfeld, Barrierefreiheit etc.). Die Entwicklung des Gebietes beinhaltet die Chance, Familien (auch aus der Metropolregion) als Zielgruppe zu gewinnen und somit zur Stabilisierung der Altersstruktur im unmittelbaren Umfeld beizutragen. Die Entwicklungsziele für das nördliche Brauereigelände sind im ISEK folgendermaßen formuliert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ein vielseitiges, attraktives neues Stadtquartier mit dem Schwerpunkt Wohnen entwickeln. - Ein authentisches Stadtquartier mit historischem Bewusstsein in sensibler Umgebung entwickeln. - Plätze und Freiräume mit Aufenthaltsqualitäten erstellen. - Wohnraum für alle Altersgruppen schaffen. - Ein vielfältiges Angebot für die gesamte Bevölkerung ergänzen. - Den Stadteingang erlebbar und repräsentativ machen. <p>Ein noch zu erstellender städtebaulicher Rahmenplan soll die Entwicklungsziele für diesen Teilbereich konkretisieren. Die baulich-strukturellen Dimensionen sowie die Aspekte Nutzung, Freiraum, Stadtgestalt, Verkehr werden hier betrachtet. Der städtebauliche Rahmenplan soll die Entwicklungs- und Investitionsvorstellungen für das Brauereiareal aufzeigen und als Handlungs- und Orientierungsrahmen sowie Entscheidungshilfe dienen.</p> <p>Im Zuge der Neuentwicklung soll besonderen Wert auf die Prinzipien des ökologischen Bauens gelegt werden.</p>
	Ausgangslage Gesamtstädtischer Zusammenhang	<p>Die raumordnungsplanerisch als „Kleinstadt“ einzustufende Kommune Wächtersbach liegt im Main-Kinzig-Kreis im östlichen Hessen nahe der Grenze zu Bayern am Ostrand des Büdinger Walds. Die acht Stadtteile mit insgesamt 12.380 Einwohnern (31. Dez. 2015) befinden sich ca. 55 km von Frankfurt am Main sowie Fulda entfernt. Die landschaftlich reizvolle und verkehrsmäßig günstige Lage ist gekennzeichnet durch gute Verbindungen und Vernetzungen in das Ballungsgebiet Frankfurt/Rhein-Main, aber auch zu den Feriengebieten Vogelberg im Norden und Spessart im Süden.</p>

Im Jahr 2016 hat sich die Stadt Wächtersbach mit dem Gebiet „Historischer Stadtkern Wächtersbach“ erfolgreich um die Aufnahme ins Städtebauförderungsprogramm „Stadtumbau Hessen“ beim Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz beworben. Im Laufe des Jahres 2017 wurde das integrierte städtebauliche Entwicklungskonzept (ISEK) erarbeitet. Das ca. 34,3 ha große Fördergebiet umfasst den Innenstadtbereich des Hauptortes Wächtersbach zwischen Bahnhof und Schloss und lässt sich stadträumlich in vier Teilbereiche untergliedern: das Schlossensemble mit dem angrenzenden Schlosspark, die ehemalige Brauerei im direkten Anschluss, die überwiegend aus Fachwerkgebäuden bestehende Altstadt sowie die Stadterweiterung des 19. und 20. Jahrhunderts bis zum Bahnhof. Besondere Herausforderungen ergeben sich im Stadtumbau bei der brachliegenden ehemaligen Brauerei, dem stark sanierungsbedürftigen Schloss und dem bislang weitgehend ungestaltetem (ehemals privaten) Schlosspark.

Das Wächtersbacher Schlossreal, welches ab dem 13. Jahrhundert entstand, wurde im 18. Jahrhundert durch den Bau von Marstall, Rentkammer und Prinzessinnenhaus ausgebaut. Im 15. Jahrhundert siedelte sich die Fürstliche Brauerei Wächtersbach am Standort an, die im Laufe der Zeit ihre Produktion erweiterte. Maßgeblich bestimmend für das heutige Vorhaben waren die Erweiterungen der Brauerei im 20. Jahrhundert, im Zuge derer die historischen Gebäude des Schlossensembles teilweise umgenutzt wurden. Dabei wurden durch massive bauliche Anpassungen des historischen Gebäudebestands und durch die Ergänzung von Gebäuden, Produktionsanlagen im industriellen Maßstab errichtet. Insbesondere wurde dabei der historische Marstall ohne Rücksicht auf die historisch wertvolle Substanz umgenutzt; das Sudhaus wurde mittig im Schlosshof neu errichtet.

Die 1578 gegründete Fürstliche Brauerei wurde 2008 endgültig geschlossen; seitdem liegt das Gelände brach. Bereits in den Jahren zuvor wurden nur mehr wenige Instandhaltungsmaßnahmen durchgeführt; Sanierungsmaßnahmen bzw. Modernisierungsmaßnahmen fanden gar nicht mehr statt. Seit 1999 wird das Bier bei der Würzburger Hofbräu hergestellt, aber weiterhin unter dem Namen „Wächtersbacher“ vertrieben, 2001 wurde das gesamte operative Geschäft an die Würzburger Hofbräu verkauft. Die Stadt Wächtersbach erwarb im August 2016 die ehemalige Fürstliche Brauerei Wächtersbach als Industriebrache.

Das Areal der ehemaligen Brauerei, welches heute fast vollständig leer steht, kennzeichnet als großflächige Industriebrache den Altstadtbereich der Stadt Wächtersbach und liegt unmittelbar angrenzend an das zu entwickelnde Schlossareal. Das leerstehende Areal unmittelbar am Schloss klafft als große Wunde in der Stadt. Die monofunktionalen Gebäude bzw. Gebäudeumbauen (bspw. historischer Marstall) finden keine Folgenutzung. Ein Rückbau dieser nicht weiter nutzbaren Substanz, der Platz für eine Neuentwicklung schafft, ist unumgänglich. Die Entwicklung des Brauereiareals bildet den Kern des Stadtumbaus in Wächtersbach.

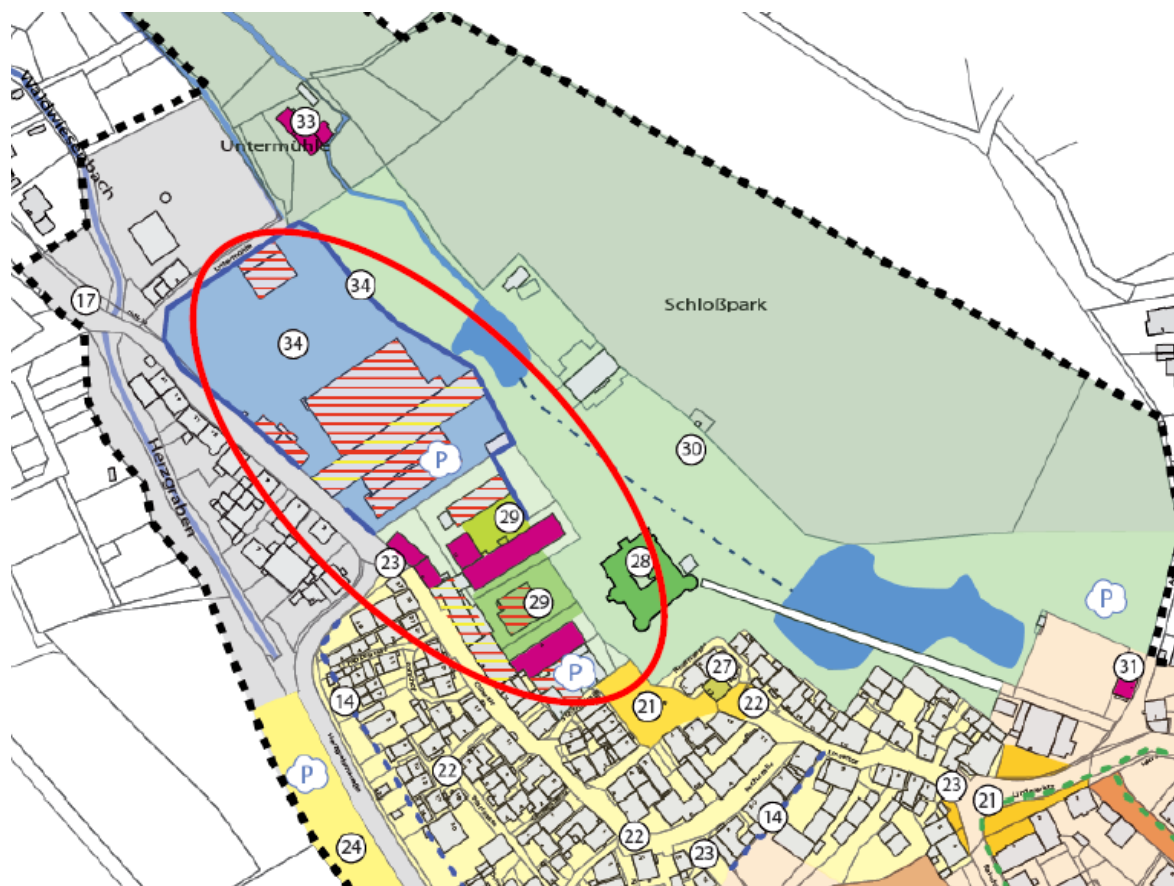
Zusammen mit dem Schloss bildet die Transformation des ehemaligen Brauereiareals die Schlüsselprojekte im Stadtumbau und nimmt eine zentrale Stellung im integrierten Entwicklungskonzept „Historischer Stadtkern Wächtersbach“ ein. Initialprojekt der Gebietsentwicklung ist die Verlagerung des Rathauses vom Stadtrand in die historischen Räume des Schlosses. Somit wird das seit langem leerstehende und zusehends verfallende Schloss durch die kommunale Hand saniert. Das denkmalgeschützte Objekt des historischen Stadtsprungs wird wieder zum städtischen Mittelpunkt. Mit der Wiederherstellung des Schlosshofes kann ein multifunktionaler Platz gestaltet werden, der dem Schloss das ursprüngliche Ensemble zurückgibt. Das benachbarte leerstehende Gewerbegebiet der ehemaligen Brauerei soll als Wohnquartier bevorzugter Lage durch die Stadt entwickelt werden.

	Kurzbeschreibung des Vorhabens	<p>Das Schlüsselprojekt des Stadtumbaus im historischen Stadtkern Wächtersbach ist die Transformation des brachliegenden Brauereiareals in ein neues Stadtquartier direkt am Schloss. Gemeinsam mit dem Umbau des Schlosses zum Rathaus und der Neugestaltung des Schlossparks wird das historische Zentrum revitalisiert. Die Stadt als Eigentümerin verspricht sich davon auch belebende Effekte auf die unmittelbar benachbarte Altstadt. Da die monofunktionalen Gebäude der ehemaligen Brauerei keine Folgenutzung finden, ist die Substanz rückzubauen und die historischen Gebäude freizulegen. Mit dem Abbruch der Gewerbebauten sowie der brauereibedingten Funktionsanlagen und der Vorbereitung der Brauereihofes für eine Neunutzung kann das Innenentwicklungspotential des ehemaligen Brauereigeländes aktiviert werden.</p>
	Weitere Förderungen, Finanzierung	<p>Weitere Förderungen für die Sanierung des Schlossparks erhält die Kommune aus dem Städtebauförderungsprogramm „Stadtumbau Hessen“ beim Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.</p>
Projektumsetzung	Ergebnisse bzw. Meilensteine des Vorhabens	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stadt hatte bereits ein integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept und bereits Kontakte zu Fördergebern. - Der Marstall des Schlosses wurde von der Brauerei verwendet und umgebaut. Die historische Bausubstanz kam durch den Rückbau erst wieder hervor. - Rahmenplanung für dieses Gebiet wird aktuell angepasst. Wie das Grundstück weiter veräußert, wird von der Kommune entschieden. Ob und wie die Rahmenplanung umgesetzt wird, wird noch beschlossen.
	Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Projektumsetzung	<p>Für den Entwicklungsbereich auf dem Flächenareal (ehemals Brauereihof und Gewerbehallen) und dem geplanten Wohnquartier ergeben sich Herausforderungen und Beschränkungen zwischen Altstadt und historischem Bestand des Schlosses. Ebenso entstehen städtebauliche Qualitätsanforderungen an diese Entwicklungen und Beschränkungen (z.B. Ausnutzungsziffer oder erlaubtes Volumen für das Grundstück), Gegebenheiten, die die Wirtschaftlichkeit begrenzen können, aber auch wiederum Voraussetzung für eine qualitativ hochwertige Entwicklung sind. In diesem Zusammenhang ist hilfreich, dass die EFRE-Förderung keine zusätzlichen Hürden in diesem Zusammenhang vorgibt.</p> <p>Eine andere Herausforderung ist das Involvieren bzw. der Umgang mit privaten Parteien, die über das gut ergänzende Programm „Lokale Ökonomie“ aus der EFRE-Förderung sowie dem Stadtumbau in Anspruch nehmen konnten.</p> <p>Es hat sich aber auch gezeigt, dass die vielseitige neue Nutzung des Gebietes auch die Notwendigkeit von zusätzlichen Parkmöglichkeiten mit sich bringt.</p> <p>Das grundsätzlich von Erfolg getriebene Interesse und der Beteiligungswunsch der Bevölkerung wurde durch die Corona-Pandemie gerade im ländlichen Raum eingeschränkt. Auch die hohe Komplexität dieser Stadtentwicklungsmaßnahme erschwert zudem Beteiligung, da nicht alle Maßnahmen in der breiten Öffentlichkeit diskutiert bzw. entschieden werden können.</p>

Wirkungen	Beiträge zur nachhaltigen Kommunal- und Stadtentwicklung	<p>Der gesamte städtische Entwicklungsschwerpunkt wird vom Stadtrand in den historischen Kern zurückverlegt. Das Schloss und die Brauerei waren ursprünglich in der Hand der Fürsten zur Ysenburg und somit in privatem Besitz. Die Stadt konnte das Grundstück erwerben und ihr Rathaus vom Stadtrand in das Schloss verlegen. Diese Verlegung bewirkte große Veränderungen auf den Fokus des historischen Stadtkerns, so erhielt dieser eine größere Beachtung auch seitens der Politik, die sich darin zeigt, dass für den Schlosshof eine vielschichtige Nutzung geplant ist. Es findet also ein großer Wandel von einem einst großen, privaten, abgesperrten Gebiet hin zu einem zentralen öffentlichen Kern statt, der die Altstadt nachhaltig belebt und mit hochfrequenten Nutzungen ergänzt wird.</p> <p>Die höhere Frequentierung des Areals hat auch eine vermehrte Sanierung der restlichen Altstadt mit sich gebracht, sowie den Verkauf von anliegenden Grundstücken für neue Geschäftsideen forciert. Durch Neubauten für jüngere Zielgruppen erhofft man sich auch eine Verjüngung der Altstadt, die zurzeit noch durch hohe Überalterung gekennzeichnet ist.</p>
	Weitere Wirkungen	<p>EFRE war Wegbereiter für die Innenentwicklung, die sonst vielleicht nicht möglich gewesen wäre. Dies besonders vor dem Hintergrund, da sich im ländlichen Raum die Investorensuche schwierig gestaltet und ein Rückbau mit hohen Kosten verbunden ist. Der durch die EFRE-Mittel geförderte Rückbau bewirkt, dass weitere Realisierungen auf dem Areal realisiert werden.</p> <p>Neben den wirtschaftlichen Auswirkungen gibt es auch politische Folgen: der Abbau der Hallen schuf ein Bewusstsein in der Bevölkerung und Politik für die verbliebenen Gebäude und deren Potenziale.</p>
Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf das Vorhaben		<p>Corona hat Bürgerbeteiligung gerade im ländlichen Raum erschwert bzw. verhindert.</p>
Wahrnehmung der EFRE-Förderung		<p>Die Förderung des Rückbaus der Brauerei Wächtersbach durch EFRE-Mittel wird als passend, unvergleichbar und nicht ersetzbar angesehen, da sie die Lücke der nationalen Förderangebote schließt und mit dem Rückbauschritt die Revitalisierung und weitere Nutzung ankurbelt. In vorliegendem Fall waren Schritte, die zur Vorbereitung einer Siedlungsentwicklung notwendig sind, förderfähig, und darüber hinaus ohne Rentierlichkeitsberechnung, mit dem Effekt, dass die Förderung bereits zu einem frühen Zeitpunkt die städtische Entwicklung ermöglicht hat. Die für gewöhnlich anzustellende Gegenrechnung des geförderten Rückbaus versus die Gewinne aus der Nachnutzung – die bei einem großflächigen Rückbau schwer abzuschätzen sind – waren hier nicht erforderlich und dem Projekt in seinem Voranschreiten somit dienlich.</p> <p>Das EFRE-Programm wird verglichen mit anderen Förderprogrammen als bürokratisch eingestuft, dennoch wurde angemerkt, dass die Begleitung und Betreuung vor Ort verbindlich und sehr kompetent geklärt wurden.</p> <p>Schwierigkeiten für die Antragsteller ergaben sich hier keine, da diese als Dienstleister für Kommunen mit den Aufgaben der Fördermittelbeschaffung vertraut sind. Dennoch wurde darauf hingewiesen, dass Kommunen ohne Unterstützung von Experten, Schwierigkeiten mit der Antragstellung und der Nachweislegung haben könnten.</p>

Quelle: Qualitatives Interview mit Ulrike Hesse, Rittmannsperger Architekten GmbH.
 Stadt Wächtersbach 2018: Anlage zum EFRE-Antrag Nr. 20004555. Ausführliche Projektbeschreibung Rückbau Brauerei Wächtersbach.

Abbildung 21: Ausschnitt aus dem Plan „Maßnahmen und Projekte“ des ISEK 2018



Quelle: Stadt Wächtersbach, 2018

Tabelle 32: Fallstudie 3: Rückbau des ehemaligen Kaufhauses Langer mit Parkhaus

Maßnahmenbezeichnung		Rückbau des ehemaligen Kaufhauses Langer mit Parkhaus
Durchführungszeitraum		2019 - 2022
Durchführungsort		Schlüchtern
Gegenstand der Förderung		Aufbereitung und Entwicklung von Flächenbrachen
Beschreibung des Vorhabens	Ziel des beantragten Vorhabens	Mit der Freimachung des Langer-Areals kann das städtebauliche Erscheinungsbild von Schlüchtern nachhaltig ins Positive gewendet werden. Die bestehenden Gebäudemassen, die sich zu keiner Zeit in die städtebauliche Struktur der Umgebung eingefügt haben, können mit einem Rückbau Platz für eine städtebaulich anspruchsvolle, gestalterische Lösung schaffen. Neben dem Kultur- und Begegnungszentrum soll zudem Platz für Gewerbe, Wohnen, Gastronomie geschaffen werden. Dabei werden 10.000 m ² Fläche an nachhaltige Stadtentwicklung zugeführt.
	Ist- Situation / Problemlage	Nachdem die Bevölkerung mit dem Traditionskaufhaus stark verbunden war, hatte die Schließung des Kaufhauses und das Problem des ungenutzten Leerstandes Auswirkungen auf die Innenstadt und ihre Belebung. Um das Areal bestmöglich städtebaulich zu entwickeln, entschied sich die Stadt, das Areal selbst zu kaufen und einer neuen Entwicklung zuzuführen um damit Städteentwicklung bewusst steuern zu können. Mit von der Stadt definierten Vorlagen (zu städtebaulichen Verkaufskriterien, Kaufpreis und Nutzungskonzeption, Bewertung von Umwelt- und Nachhaltigkeitskriterien etc.) wurde in einem strukturierten Bieterverfahren ein Investor ausgewählt, der mit der Planung für das Areal betraut wurde.
	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Das Langer-Areal umfasste eine Gesamtfläche von rund 8.000 m ² . Darauf befand sich das in den 1970er Jahren erbaute Kaufhaus Langer, ein insgesamt fünfgeschossiges inhabergeführtes Kaufhaus in Familienbesitz, mit einer Verkaufsfläche von ca. 10.000 m ² . Unmittelbar an das Langer Kaufhaus grenzte ein Parkhaus, das eine starke Raumwirkung entfaltet und darüber hinaus nicht mehr zeitgemäß war. Zusätzlich befanden sich im rückwärtigen Bereich des Areals zahlreiche kleinere Wirtschafts- und Wohngebäude, die z. T. seit Jahren leer standen. Alle Gebäude wiesen außerdem ein erhebliches Sanierungsdefizit auf und wurden in dem ursprünglichen Umfang nicht mehr genutzt. Das aufgrund der Gebäudemasse auffallende Areal hat sich nicht in die städtebauliche Struktur der Umgebung eingefügt, weshalb es nach der Schließung des Kaufhauses 2018 Handlungsbedarf gegeben hat, das Stadtbild, die städtebauliche Struktur und seine Wahrnehmung nachhaltig ins Positive zu wenden. Somit wurde entschieden, das Areal städtebaulich und gestalterisch aufzuwerten und neu zu ordnen (Magistrat der Stadt Schlüchtern, 2015). Als erster Schritt erfolgte die Freimachung des Areals, also der Rückbau des Gebäudes, das Raum für eine städtebaulich anspruchsvolle, gestalterische Lösung geschaffen hat. Auf dem Areal ist zukünftig ein Kultur- und Begegnungszentrum mit einer groß angelegten Kindererlebniswelt geplant. Zudem sind in dem neuen Objekt Ansiedlungen einer viergruppigen Kindertagesstätte, einer Bücherei, der städtischen Seniorenberatung, sowie der Europa-Akademie und der Bundesverband Mittelständischer Wirtschaft geplant.
	Weitere Förderungen, Finanzierung	- Förderprogramm für soziale Integration im Quartier - Förderprogramm „Lebendige Zentren“ (vormals Aktive Kernbereiche in Hessen) - verschiedene Fördermittel von Bund, Land und Kreis

Projektumsetzung	Ergebnisse bzw. Meilensteine des Vorhabens	<p>Der Abbruch hat zu 98% stattgefunden (die noch verbleibenden Kellerwände werden aus statischen Gründen erst beim Neubau entfernt).</p> <p>Begleitend wurden Bürger informiert und involviert. Einerseits gab es für die Bürger die Möglichkeit sich online zu informieren, darüber hinaus wurden auch Veranstaltungen („Frag doch mal die Stadt“) zum gegenseitigen Austausch zwischen Bevölkerung und Stadtverwaltung sowie eine Informationsmesse mit den beteiligten Institutionen im leerstehenden Kaufhaus organisiert.</p>
	Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Projektumsetzung	<p>Die Bevölkerung war aufgrund der langjährigen Teilnahme der Stadt am städtebaulichen Förderprogramm sehr positiv gestimmt. Andere bereits abgeschlossene Maßnahmen zeigten Erfolge und schenkten der Stadt seitens der Bürger Vertrauen für ihr Vorhaben. Dabei waren das Auftreten der Stadt und ihre positive Kommunikation über das Projekt und die sich daraus ableitenden Chancen an die Bürger entscheidend für die positive Stimmung. So trat die Stadt, nachdem sich die Kaufoption aufgetan hat, direkt an die Bevölkerung heran und informierte über einen möglichen Abriss, Pläne und entsprechende Förderungen für einen Neubau. Es hat sich gezeigt, dass die Mischung an Nutzungsvorhaben entscheidend zum Erfolg des Projektes beigetragen und eine hohe Akzeptanz und Interesse in der Bevölkerung erzeugt hat. Wesentlich war in der Kommunikation aber auch, zu erwähnen, was nicht von dem Projekt zu erwarten sei und nicht umgesetzt werden kann, um keine falschen Erwartungshaltungen zu wecken.</p> <p>Die EFRE-Förderung hat im Gesamtvorhaben einen essentiellen Baustein eingenommen, um den Abriss begründen zu können. Mit dem Einholen verschiedener weiterer Fördermittel, konnte des Weiteren eine größere Summe generiert werden.</p> <p>Herausforderungen, die sich im Vorhaben ergeben haben, beschränkten sich im Wesentlichen auf belastetes Material, das beim Abriss entdeckt wurde und gesondert entsorgt werden musste.</p>
Wirkungen	Beiträge zur nachhaltigen Kommunal- und Stadtentwicklung	Auf dem ehemaligen Kaufhaus- und Parkhausareal werden zukünftig zusätzliche Freiflächen entstehen. Um dies zu gewährleisten, mussten Investoren bei der Ausschreibung Angaben zur Eignung für das Umfeld des Geländes, Ressourcen etc. angeben.
	Weitere Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - Durch den Abriss wurde das Gelände erst marktfähig zur Weiterveräußerung. - Bürger wurden aktiv eingebunden.
Wahrnehmung der EFRE-Förderung		Der Antrag bei der WIBank wird als sehr umfassend und zahlenlastig bewertet. Obwohl der Projektträger Erfahrungen in der Beantragung von Fördermitteln vorweist, wird der Zugang zum Online-Portal als schwierig und unflexibel angesehen, der wenig bzw. keine Abwandlungen zulässt. Positiv bewertet wird hingegen die sehr gute Betreuung durch Mitarbeitende der WIBank und des Fördermittelgebers bei Fragen, Anliegen etc.

Quelle: Qualitatives Interview mit Tobias Orth und Thomas Rau, Magistrat der Stadt Schlüchtern. Magistrat der Stadt Schlüchtern 2018: Projektbeschreibung Rückbau des ehemaligen Kaufhauses Langer mit Parkhaus. Eigene Darstellung.

Abbildung 22: Zukunftsszenario für Langer Areal

Quelle: Fuldaer Zeitung E-Paper, 2021

Blick vom Sandgarten aus auf den Park und den "Thaler-Turm" mit einer Eisdielen im Erdgeschoss und Wohnungen in den Obergeschossen (© Architekten Reith Wehner Storch).

7.7.3.2 Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Revitalisierung von Stadtbezirken

EFRE-Förderung bildet essentiellen Baustein in der Revitalisierung von Stadtbezirken bzw. Stadtentwicklungsprojekten

Die befragten Projektverantwortlichen sind sich einig, dass die EFRE-Förderung für Stadtentwicklungsprojekte und die Revitalisierung von Stadtbezirken einen essentiellen Baustein in den Gesamtvorhaben eingenommen hat. Erst durch die aufgestellten EFRE-Mittel für den Abbruch bzw. Rückbau, wurde der „Stein für weitere Schritte ins Rollen gebracht“. Mit dem Einholen verschiedener weiterer Fördermittel, konnten weitere Summen generiert werden und die Projekte in ihrem gesamten Umfang – vom Rückbau, Vorbereitung für eine Neunutzung bis hin zur Transformation in neue Stadtquartiere mit der Errichtung von Neubauten, Grünflächen etc. – geplant werden. Es wurden in den Interviews darauf hingewiesen, dass die EFRE-Förderung die Lücke der nationalen Förderangebote schließt und mit dem Rückbauschritt die Revitalisierung und weitere Nutzung ankurbelt, und somit erheblich zum Erfolg des Gesamtvorhabens beiträgt.

Gute und offene Kommunikation trägt zu hoher Akzeptanz und Interesse der Bürger an Stadtentwicklungsprojekten bei

Aus den qualitativen Interviews mit den ausgewählten Projektleitern ging hervor, dass besonders bei groß angelegten Stadtentwicklungsprozessen, die Weitergabe an Informationen an die Bürger wesentlich zum Erfolg des Projektes beiträgt. Durch Herantreten der Stadt an die Bevölkerung und die gute Vermittlung der Inhalte konnten die Städte Vertrauen für ihre Vorhaben gewinnen. Entscheidend für die positive Stimmung waren hier die sich für die Bürger ableitenden Chancen und Möglichkeiten, sich in den Prozess einzubringen. Im Fall des Rückbaus des ehemaligen Kaufhauses Langer trat die Stadt unmittelbar, nachdem sich die Kaufoption aufgetan hatte, direkt an die Bevölkerung heran und informierte über einen möglichen Abriss, Pläne und entsprechende Förderungen für einen Neubau. Die Bürger hatten bei diesem Projekt die Möglichkeit sich online zu informieren,

darüber hinaus wurden auch Veranstaltungen („Frag doch mal die Stadt“) zum gegenseitigen Austausch zwischen Bevölkerung und Stadtverwaltung sowie eine Informationsmesse mit den beteiligten Institutionen im leerstehenden Kaufhaus organisiert. Es hat sich gezeigt, dass die Mischung an Nutzungsvorhaben entscheidend zum Erfolg des Projektes beigetragen und eine hohe Akzeptanz und Interesse in der Bevölkerung erzeugt hat. Wesentlich war in der Kommunikation aber auch, zu erwähnen, was nicht von dem Projekt zu erwarten sei und nicht umgesetzt werden kann, um keine falschen Erwartungshaltungen zu wecken. In Wächtersbach, wo der Rückbau der Brauerei erfolgte, wurde das grundsätzlich von Erfolg getriebene Interesse und der Beteiligungswunsch der Bevölkerung durch die COVID-19 Pandemie gerade im ländlichen Raum eingeschränkt. Auch die hohe Komplexität dieser Stadtentwicklungsmaßnahme erschwert zudem Beteiligung, da nicht alle Maßnahmen in der breiten Öffentlichkeit diskutiert bzw. entschieden werden konnten bzw. können.

Geplante Stadtentwicklungsprojekte bringen neue Herausforderungen mit sich, sind aber auch mit unerwarteten Herausforderungen konfrontiert, die zu zeitlichen Verzögerungen führen

Die Projektverantwortlichen berichteten zusätzlich zu den Erfolgsfaktoren auch über Herausforderungen, die vor allem zeitliche Verzögerungen mit sich brachten. Im Fall der Revitalisierung des ehemaligen "Wever-Geländes" haben unerwartet langwierige Verhandlungen und Standortsuchen verbunden mit komplexen Vertragswerken zu Entschädigungen, Betriebsverlagerungen und Grundstücksangelegenheiten zu zeitlichen Verzögerungen im Rückbau und in der Erschließung beigetragen. Nachdem ein neuer Produktionsstandort für die HKW weiterhin erst noch gefunden werden muss und das Unternehmen bis dahin eine Zusicherung für den Verbleib am Wever-Areal bekommen hat, führt die abschnittsweise Realisierung zu einem höheren Planungs- und Koordinierungsaufwand beim städtebaulichen Konzept sowie beim Rückbau und bei der Erschließung zunächst nur für den westlichen Teil des Wever-Areals.

Beim erfolgten Rückbau des Kaufhauses Langer in Schlüchtern, wurde beim Abriss belastetes Material entdeckt, welches gesondert entsorgt werden musste und ebenso zu einer, auch wenn nur geringen, zeitlichen Verzögerung geführt hat.

Aus den qualitativen Interviews mit den ausgewählten Projektleitern ging aber auch hervor, dass die Transformation von Brachflächen in neue Stadtquartiere neue Herausforderungen für die Stadt mit sich bringt. Durch vielseitige neue Nutzungen der Gebiete mit zusätzlichen Wohnquartieren, zusätzlicher Bevölkerung, ergeben sich auch Notwendigkeiten an zusätzliche städtische Infrastrukturen, bspw. die Notwendigkeit von zusätzlichen Parkplätzen. Aber auch die Belebung des Quartiers mit Gewerbetreibenden stellt eine Herausforderung dar, die jedoch über das gut ergänzende Programm „Lokale Ökonomie“ aus der EFRE-Förderung sowie dem Stadtumbau abgedeckt werden kann.

7.7.3.3 Wirkungen der Förderung

Mehrwert der Förderung für die nachhaltige Kommunal- und Stadtentwicklung

EFRE-Förderung wird als Impulssetzer für weitere Schritte im Stadtentwicklungsprozess gesehen

Aus den Gesprächen mit den Projektverantwortlichen ging hervor, dass die EFRE-Förderung eine hohe Relevanz für die Quartiers- und Stadtentwicklung hat, da sie den ersten wichtigen Baustein im Prozess dieser setzt. Der durch die EFRE-Mittel geförderte Rückbau bewirkt, dass weitere Entwicklungen auf den Arealen realisiert werden und somit ein nachhaltiger Impuls gesetzt werden kann. Die Projektverantwortlichen weisen darauf hin, dass die EFRE-Förderung die Lücke der nationalen Förderangebote schließt, mit dem Rückbauschritt die Revitalisierung und weitere Entwicklungen und Planungen ankurbelt, und somit – wie im vorangegangenen Abschnitt erwähnt – ein echter Erfolgsfaktor für das Gesamtvorhaben ist. Es wird von den Interviewpartnern betont, dass sich aufgrund der begrenzten wirtschaftlichen Möglichkeiten der Städte im Rahmen des kommunalen Haushalts (auch bedingt durch die COVID-19 Pandemie) die Chancen der Städte Großprojekte umzusetzen deutlich reduziert hätten und man einige Vorhaben ohne die EFRE-Förderung nicht umsetzen hätten können. Abgrenzungsschwierigkeiten oder Überschneidungen zu und mit anderen Fördermöglichkeiten gibt es keine: die EFRE-ML 4.1.1, so der Fondsbewirtschafter wurde, nachdem es in der Städtebauförderung keine Förderung für die Revitalisierung von Stadtbezirken gegeben hat, bewusst so konzipiert wie sie heute vorliegt, um Lücken in der Förderkette zu schließen.

Im Zuge der EFRE-Förderung wird den Bürgern Raum zur Mitgestaltung ihrer Stadt bzw. ihrer Quartiere gegeben

Aus den Interviews zeigt sich, dass die Projektverantwortlichen gemeinsam mit den dahinterstehenden Stadtverwaltungen bei den Bürgern der geförderten Quartiere eine Mitverantwortung in der Gestaltung ihres Umfeldes sehen. Die Bürger werden im Rahmen von EFRE-geförderten Projekten auf unterschiedliche Art miteinbezogen, sei es bspw. über Informationsveranstaltungen oder über die Nutzung von Internetseiten, die die Bürger über Entwicklungen informieren, zum gegenseitigen Austausch und zur Mitgestaltung einladen. Es zeigt sich also seitens der Projektverantwortlichen ein Bestreben, Bürger zu ermutigen an diesem Prozess aktiv teilzunehmen. Damit wird ein Beitrag zum Gebietsimage und zur Stärkung des bürgerlichen Engagements geleistet. Auf lange Sicht stabilisieren solche Maßnahmen die Bevölkerungsentwicklung und wirken sich positiv auf die Zuwanderung in das Quartier oder die Inanspruchnahme an Angeboten in dem jeweiligen Quartier aus.

EFRE-Förderung setzt am Nutzungspotential brachliegender Flächen im Rahmen nachhaltiger Stadtentwicklung an

Durch den Rückbau bestehender Gebäude durch die EFRE-Förderung in den vorliegenden Fallstudien, werden Neunutzungen von teils brachliegenden und bislang für die Öffentlichkeit nicht genutzten und zugänglichen Flächen ausgelöst. Dabei können Innenentwicklungspotentiale aktiviert werden und verschiedenen Bedarfen Rechnung getragen werden. Damit schafft die EFRE-Förderung die Möglichkeit städtebaulich kostspielige, anspruchsvolle, gestalterische Lösungen anzustoßen, die unter anderem die Errichtung von Wohnräumen, Kultur- und Begegnungszentren, Kinderbetreuungseinrichtungen, Gewerbeflächen und die Schaffung von Plätzen, Freiräumen und Grünstrukturen beinhalten. Damit werden unterschiedlichen Bedarfen im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung begegnet:

- Die Herstellung grüner Infrastrukturen trägt zur Verringerung städtischer Überwärmungstendenzen und zum besseren Stadtklima bei

Die in den Vorhaben geplanten grünen Infrastrukturen leisten einen großen Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit in den Quartieren, indem sie die Versorgung mit und die Aufwertung von Grün- und Freiflächen fördert. Wie beispielsweise am Beispiel der Revitalisierung des Wever-Areals ersichtlich ist, werden vollständig asphaltierte Freiflächen aufgebrochen und darauf partiell Grünflächen errichtet. Im Fall des Rückbaus der Brauerei Wächtersbach werden ebenfalls vollversiegelte Flächen aufgebrochen und im neuen Stadtquartier weder mittelbar (Erschließung des Areals, Infrastruktur) noch unmittelbar (Gebäude, arealinterne Erschließung) neu versiegelt.

Diese Maßnahmen tragen zur Verringerung der städtischen Überwärmungstendenzen bei, des Weiteren verbessert sich durch solche Maßnahmen das Quartiersklima und die angelegten Grünanlagen bieten der Bevölkerung hohe Aufenthalts- und Erholungsqualität. Zusätzlich tragen sie zur Verbesserung des Quartiersimages und der Aufwertung der städtischen Attraktivität bei.

- Die Schaffung von sozialer und kultureller Infrastruktur trägt zur Versorgungsinfrastruktur und zur Begegnung unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen bei

Mit der Errichtung eines Familienzentrums mit Gemeindehaus und einer Kinderbetreuungsstätte (bspw. am „Wever-Areal“), der städtischen Seniorenberatung sowie dem Kultur- und Begegnungszentrum (am Areal des Kaufhauses Langer in Schlüchtern) werden einerseits Versorgungsinfrastrukturen aber auch Begegnungsorte bzw. Zentren unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen geschaffen. Damit tragen die Maßnahmen nicht nur zur Aufwertung des Quartiers für dort in Zukunft ansässige Bewohner bei, sondern leisten auch einen Beitrag zur Verbesserung des kulturtouristischen Angebots und damit zur Erhöhung des touristischen Potentials der Quartiere.

Mehrwert der Förderung für den Standort Hessen

Zuwanderung durch Vorhaben in Quartiersentwicklung zu erwarten

Aus den qualitativen Interviews mit den ausgewählten Projektleitern ging hervor, dass durch die Vorhaben zur Quartiersentwicklung und der Entwicklung von Wohnräumen, davon ausgegangen

werden kann, dass der neue Wohnstandort Zuwanderung fördert, bzw. der Abwanderung aus ländlichen Räumen entgegenwirkt. Vor allem im Fall der Revitalisierung des Wever-Geländes in Bad Hersfeld wird angelehnt an die Tatsache, dass die ICE-Strecke, die sich momentan im Ausbau befindet, Bad Hersfeld an das Rhein-Main-Gebiet sehr gut anbindet und auch attraktiv für Pendler sein kann, davon ausgegangen, dass der neue Wohnstandort für einen großen Einzugsbereich von Interesse werden könnte. Mit geplanten Grundsatzbeschlüssen, dass 25 % der zu errichtenden Wohnungen dem geförderten Wohnraum mit Mietbindung zuzuschreiben sind, würde das Vorhaben bei Realisierung auch zur Berücksichtigung der Bedürfnisse aller Bevölkerungsgruppen beitragen.

7.7.3.4 Erkenntnisse über administrative Hindernisse und Umsetzungsschwierigkeiten

Antrags- und Förderverfahren für erfahrene Antragsteller unproblematisch, aber mit hohem Aufwand verbunden

Der Aufwand im Förderverfahren, sowohl hinsichtlich der Antragstellung als auch vermehrt in der Nachweislegung während der Projektumsetzung, wird, wie aus den qualitativen Interviews hervorgegangen ist, von den Projektverantwortlichen als hoch wahrgenommen. Obwohl alle drei Projektverantwortlichen erfahrene Antragsteller sind, wird besonders die Nachweislegung und das Mittelabrufverfahren als aufwendig bewertet. Bedenken äußern die Projektverantwortlichen vor allem bezogen auf Kommunen, ob diese, wenn sie über keine Dienstleister verfügen, die ihnen in der Antrags-, Abruf- und Verwendungsnachweisphase (in der Nachweislegung, der Handhabung mit dem Online-Portal, welches als unflexibel und keine Abwandlungen zulassend bewertet wird) unterstützend zur Seite stehen, in der Lage sind, EFRE-Mittel einzuwerben.

Sehr positiv hervorgehoben wird jedoch die Begleitung und Betreuung vor Ort durch die WIBank. Im Antrags- und Förderverfahren wurden die Projektverantwortlichen durch Mitarbeitende der WIBank bei Anliegen sehr gut unterstützt bzw. wurde auf Fragen verbindlich und kompetent geantwortet.

Später Zeitpunkt des Starts der Maßnahme lässt wenig Spielraum für Vorarbeiten

Aus den Gesprächen mit den Projektverantwortlichen der drei Projekte „Wever-Gelände“, Brauerei Wächtersbach und Kaufhaus Langer geht hervor, dass sich der späte Zeitpunkt des Starts der Maßnahme (erst 2018/2019) nachteilig auf die zeitliche Verfügbarkeit für Vorarbeiten ausgewirkt hat. So wird betont, dass gerade in der Städteentwicklung mit den sehr schnell und stark steigenden Grundstückspreisen, Zeit eine sehr große Rolle spielt.

7.7.4 BEITRAG DER FÖRDERUNG ZUR UMSETZUNG DER HESSISCHEN INNOVATIONSSTRATEGIE 2020 UND ZUR VERWIRKLICHUNG DER HORIZONTALEN PRINZIPIEN

Die Maßnahmenlinie „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Stadtbezirken“ basieren vorrangig auf dem integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) sowie der nationalen Städtebauförderung. Durch ihre Orientierung bezogen auf eine nachhaltige Stadtentwicklung und damit verbunden der Erhöhung der Klimaresilienz, dem Schutz der Umwelt und des Klimas und die Förderungen der Ressourceneffizienz sowie der Verringerung der Flächeninanspruchnahme, trägt die Maßnahmenlinie jedoch auch zum Schlüsselbereich Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz der Hessischen Innovationsstrategie bei.

Darüber hinaus leistet die Maßnahmenlinie durch ökologische, städtebauliche Maßnahmen einen Beitrag zur Erhaltung der Standortattraktivität und der Lebenssituation der Wohnbevölkerung und damit zur Umsetzung der Europa-2020-Strategie und der Priorität des nachhaltigen Wachstums. Die Maßnahmenlinie trägt durch die Erhaltung und den Schutz der Umwelt und Förderung der Ressourceneffizienz im räumlich-baulichen Umfeld in Städten dem Horizontalen Prinzip der Nachhaltigen Entwicklung Rechnung. Positive Beiträge können auch zur Verringerung der Luftverschmutzung und zur Förderung von Lärminderungsmaßnahmen geleistet werden. Die Maßnahmenlinie ist als umweltorientiert einzustufen, weil positive Beiträge zu den Schutzgütern, wie menschliche Gesundheit, Boden sowie Klima/Luft berücksichtigt werden. In Bezug auf die Gleichstellung von Frau und Mann sowie Chancengleichheit ist das Vorhaben als teilweise relevant einzustufen. Es

wird zumindest erwartet, dass bspw. durch die Schaffung bedarfsgerechten Wohnraums für verschiedene Bevölkerungsgruppen (bspw. für Familien, Alleinstehende mit Kindern, Ältere, etc.) Frauen und Männer, Menschen mit Behinderung sowie ältere und alte Personen gleichermaßen von der Förderung profitieren.

7.8 FAZIT UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

7.8.1 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

7.8.1.1 Strategischer Ansatz der Förderung

Reaktivierung innerstädtischer Brachflächen und Leerstände als wesentliche Treiber für die Verbesserung des städtischen Umfelds und zur Wiederbelebung von Stadtzentren in hessischen Städten

Unterschiedliche Siedlungsstrukturen, die unter anderem aus dem demografischen und wirtschaftsstrukturellen Wandel, der mit einem Bevölkerungsrückgang, Veränderungen in der Altersstruktur und Gebäudeleerständen einhergeht, kennzeichnen das Land Hessen. Sichtbar wird der Wandel vor allem in den Bereichen Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung und wirkt sich somit verstärkt und räumlich konzentriert auf ökonomische, infrastrukturelle, soziale, ökologische, immobilien- und wohnungswirtschaftliche sowie siedlungsstrukturelle Aspekte aus. Obwohl mehrheitlich ländlich geprägte Regionen von diesem Wandel betroffen sind, sind in unterschiedlichem Ausmaß auch zunehmend hessische Städte mit diesen Herausforderungen konfrontiert.

Die in dieser Maßnahmenlinie geförderte Reaktivierung innerstädtischer Brachflächen und Leerstände – die städtebauliche Missstände aufweisen und zu Abwertungstendenzen der städtischen Gebiete beitragen – sowie die Reduktion des Flächenverbrauchs können wesentlich zur nachhaltigen Stadtentwicklung und damit zum städtischen Umfeld und zur Revitalisierung ausgewählter Stadtbezirke (wichtig ist an dieser Stelle zu betonen, dass die EFRE-Mittel in dieser Maßnahmenlinie zu gering sind um zur Revitalisierung ganzer Städte beizutragen, sehr wohl aber trägt die EFRE-Förderung zur lokalen Revitalisierung von Stadtbezirken, Stadtquartieren bei) beitragen. Mit der Förderung von Neubau oder Umnutzung vorhandener Gebäude zur Sicherstellung einer Grund- und Gesundheitsversorgung soll insbesondere der Abwanderung aus ländlichen Räumen entgegengewirkt beziehungsweise sollen Kleinstädte im ländlichen Raum in ihrer Versorgungsfunktion für das Umland gestärkt werden. Darüber hinaus tragen die Neuschaffung und Sanierung von Grün- und Freiflächen, Straßengrün, Klimaanpassungsmaßnahmen zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung und Attraktivierung der hessischen Städte bei.

Ziele und Ausgestaltung der ML 4.1.1 und der FPG 956

Vor diesem Hintergrund wurden in der Prioritätsachse 4 „Nachhaltige Stadtentwicklung“ im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 die ML 4.1.1 mit der FPG 956 etabliert. Die ML 4.1.1 fördert gemäß der RL EFRE-ReSie und Lok Ök investive Vorhaben mit den thematischen Schwerpunkten a) Aufbereitung und Entwicklung von Flächenbrachen, b) Nutzungsentwicklung für Leerstandsgebäude einschließlich umgebender Freiflächen, c) Neubau von Gebäuden der Grund- und Gesundheitsversorgung, d) Neubau und Sanierung von Gemeinbedarfseinrichtungen und e) Neuschaffung und Sanierung von Grün- und Freiflächen, Straßengrün, Klimaanpassungsmaßnahmen. Zuwendungsempfänger sind hessische Städte und Gemeinden. Die ML 4.1.1 setzt mit ihren Maßnahmen direkt an der Erreichung des spezifischen Ziels 4.1 („Maßnahmen zur Verbesserung des städtischen Umfelds und zur Wiederbelebung von Stadtzentren, zur Sanierung und Dekontaminierung von Industriebrachen (einschließlich Umwandlungsgebieten)“) an.

Erhebung und Bewertung der Ergebnisse und Wirkungen anhand eines Multi-Methodenmix

Der Ausgangspunkt der Evaluierung bildete eine Dokumentenanalyse, die es ermöglichte, zu erwartende Ergebnisse und Wirkungen grob zu bestimmen und darauf aufbauend ein theoriebasiertes Wirkungsmodell, das mittels eines Logic-Charts (siehe hierzu 7.5) veranschaulicht wurde, aufzustellen. Ausgehend von diesem Wirkungsmodell wurden anhand eines Multi-Methodenmix Daten erhoben. Die durch die Monitoring-Daten erfassten Indikatoren (materielle und finanzielle) können nur bedingt Auskunft über positive Impulse und Einflüsse, die von der EFRE-Förderung im Rahmen der ML 4.1.1 ausgehen, geben. Daher bedient sich die Evaluierung unterschiedlicher Quellen (vorangegangener Evaluierungen, Auswertungen von Dokumenten, der schriftlichen Befragung bei den Zuwendungsempfängern, vertiefender Interviews mit Projektverantwortlichen sowie dem Förderreferat und der WIBank). Die Auswertung bereitgestellter Dokumente und die Gespräche mit dem zuständigen Förderreferat sowie der WIBank lieferten ein erstes grobes Bild über die geförderten Projekte. Für eine Auswahl an geförderten Projekten, die gemeinsam mit dem Förderreferat getroffen wurde, wurden vertiefende qualitative Interviews mit den Projektverantwortlichen geführt. Auf Basis dieser Interviews wurden Fallstudien („Steckbriefe“) erstellt. Diese Steckbriefe dienen vor allem dazu, um Detailergebnisse und projektspezifische Besonderheiten zu veranschaulichen und somit die Wirkungsentfaltung der Förderung vertiefend zu charakterisieren. Die schriftliche Befragung erfolgte unter den Fördermittelempfängern (Städte und Gemeinden) und befragte diese zu deren Einschätzungen zur Umsetzung und Effektivität der Maßnahmenlinie 4.1.1 um Inputs zu den Zielen, Erfolgsfaktoren und hinderlichen Faktoren bei der Projektumsetzung sowie nachhaltigen Wertungsperspektiven der Maßnahmenlinie 4.1.1. zu erhalten.

7.8.1.2 Ergebnisse der Förderung auf Ebene von Input und Output

Stand der Umsetzung: 26 Projekte, Bewilligungsquote von 87,2 %

Die ML 4.1.1 fördert gemäß der RL EFRE-ReSie und Lok Ök investive Vorhaben mit fünf thematischen Schwerpunkten (a) Aufbereitung und Entwicklung von Flächenbrachen, b) Nutzungsentwicklung für Leerstandsgebäude einschließlich umgebender Freiflächen, c) Neubau von Gebäuden der Grund- und Gesundheitsversorgung, d) Neubau und Sanierung von Gemeinbedarfseinrichtungen und e) Neuschaffung und Sanierung von Grün- und Freiflächen, Straßengrün, Klimaanpassungsmaßnahmen).

Die Prioritätsachse 4 ist mit insgesamt 32,5 Mio. € ausgestattet, das entspricht 13,5 % der gesamten EFRE-Mittel. Von den geplanten EFRE-Mitteln für die Prioritätsachse 4 entfallen rund 71 % auf das spezifische Ziel 4.1 (23,1 Mio. €), 13 % auf das spezifische Ziel 4.2 (4,2 Mio. €) und 16 % auf das spezifische Ziel 4.3 (5,2 Mio. €). Von den geplanten 23,1 Mio. € entfallen wiederum 17,1 Mio. € auf die ML 4.1.1. Das entspricht 52,5 % der gesamten EFRE-Mittel für die Prioritätsachse 4 und rund 74 % der EFRE-Mittel für das spezifische Ziel 4.1. Somit hat die ML 4.1.1 sowohl innerhalb der Prioritätsachse 4 als auch für das spezifische Ziel 4.1 eine große Bedeutung.

Zum Stichtag 30.11.2021 waren 26 Projekte mit insgesamt 16,9 Mio. € bewilligt. Das entspricht einer Bewilligungsquote von 87,2 %.

Gemeinsame und spezifische Outputindikatoren

Die ML 4.1.1 trägt im Rahmen der Prioritätsachse 4 alleine zu den Outputindikatoren SO14 und SO15 bei. Zum Stichtag 14.10.2021 konnten die Outputindikatoren SO14 und SO15 die Zielwerte für das Jahr 2023 bereits zu einem Großteil erreichen. Die durch die Förderung revitalisierten Gebäudeflächen betragen 2.483 Quadratmeter und machen somit 73,8 % des Zielwertes aus. Im Falle des Outputindikators SO14 (Durch die Förderung revitalisierte oder einer nachhaltigen Stadtentwicklung zugeführte Fläche) sind mit 69.082 Quadratmeter sogar bereits 86,4 % des Zielwertes erreicht.

Bezugnehmend auf den Outputindikator SO16 (Durch die Förderung hergerichtete oder erschlossene Brachflächen) bleibt zu erwähnen, dass dieser gemeinsam mit der ML 4.2.1 für die Zielerreichung der 200.000 Quadratmeter verantwortlich ist. Dieser liegt zum Stichtag 14.10.2021 mit 19.036 Quadratmetern (9,5 %) noch weit vom OP-Zielwert entfernt. Die ML 4.1.2 erreicht zum gleichen

Stichtag 316 Quadratmeter (von geplanten 60.560) und damit 0,2 %. Auch wenn mit Stichtag 31.11.2021 noch nicht alle EFRE-Mittel bewilligt sind, kann davon ausgegangen werden, dass der OP-Zielwert nicht erreicht werden wird und zu hoch angesetzt wurde.

7.8.1.3 Ergebnisse der Förderung auf Ebene von Outcome und Impact

Ergebnisse aus den bereit gestellten Sekundärdaten, der standardisierten Befragung und den qualitativen Interviews (Fallbeispielen)

Die 26 bewilligten Projekte, die von 14 hessischen Städten beantragt und umgesetzt wurden, weisen ein förderfähiges Investitionsvolumen von 37,5 Mio. € auf. Bei einer EFRE-Förderquote von 50 % am förderfähigen Investitionsvolumen, konnten daher die veranschlagten EFRE-Mittel für die ML 4.1.1 mit 16,9 Mio. € gebunden werden, was einer Bewilligungsquote von 87,2 % entspricht, wobei laut Fondsbewirtschafter erwartet wird, dass bis Ende der Förderperiode 100 % der EFRE-Mittel bewilligt sein werden.

Die Maßnahmenlinie ist gekennzeichnet durch eine große finanzielle Spannweite innerhalb der Projekte, die beim Großteil der Projekte unter 1 Mio. € (16 Projekte) liegt; bei den restlichen zehn Projekten liegt das EFRE-Investitionsvolumen zwischen 1,2 Mio. € und 5,6 Mio. €. Der Mittelabfluss und die Umsetzung der Projekte sind ebenfalls unterschiedlich weit fortgeschritten. Viele der Projekte hatten mit zeitlichen Verzögerungen zu kämpfen, was sich auf den niedrigen Anteil ausbezahlter Mittel von 3,2 Mio. € (16,4 %) auswirkt. Als Herausforderungen in der Umsetzung, die sich auf die zeitliche Verzögerung im Projekt auswirkten wurden der verzögerte Erwerb von benötigten Flächen aufgrund von zu klärenden Eigentumsverhältnissen und damit verbundenen Standortsuchen, die Streichung geplanter Gestaltungselemente aufgrund von zu hohen Ausschreibungsergebnissen, die ungeplante Erneuerung von technischer Infrastruktur (bspw. Kanal) im Projektgebiet, fehlende Planungs- und Baukapazitäten, Materialmangel sowie die steigenden Baupreise genannt.

Die Ziele, aus den 26 bewilligten Projekten, die im Projekt definiert wurden, sind jedoch zu einem großen Teil erreicht worden bzw. ist die Zielerreichung dieser zu einem hohen Grad zu erwarten. Aus der standardisierten Befragung sowie den Gesprächen (mit Zuwendungsempfängern und Fondsbewirtschafter) geht hervor, dass unter anderem Flächen in den geförderten Städten entsiegelt (bspw. Revitalisierung Raiffeisenareal in Bürstadt), revitalisiert (bspw. 13.760m² im Rahmen der nachhaltigen Stadtentwicklung in Kassel) werden konnten, Bäume gepflanzt (200 Bäume in Bebra), Grünflächen und Parks neu gestaltet und entwickelt (bspw. Neugestaltung Quartierspark Badegarten), neue Infrastruktur geschaffen (bspw. Kinderbetreuungsstätten, Familienzentrum) ein Wehr instandgesetzt (Diemelwehr in Bad Karlshafen) sowie ein Boulevard für Fußgänger (Stadt Bebra) neu angelegt wurde/n.

Im Zuge der Befragungen (standardisiert und qualitativ im Rahmen der Fallbeispiele) wurden die Zuwendungsempfänger bzw. Projektverantwortlichen auch zu den Erfolgsfaktoren im Rahmen der Erstellung und der Umsetzung der Projekte sowie zur Wirkungsentfaltung in den geförderten Stadtquartieren befragt. Dabei sind sich die Befragten einig, dass die EFRE-Mittel einen wesentlichen Beitrag zur Aktivierung des Innentwicklungspotential von Städten bzw. Stadtquartieren beigetragen haben. Die EFRE-Förderung hat den ersten Schritt in groß angelegten Stadtentwicklungs- bzw. Stadtquartiersprojekten übernommen und dadurch, dass es keine adäquate Maßnahme in der Städtebauförderung gegeben hat, eine Lücke in der Förderkette geschlossen. So schafft die EFRE-Förderung die Möglichkeit, städtebaulich anspruchsvolle, gestalterische Lösungen für die jeweiligen Stadtquartiere bzw. Städte anzustoßen. Als weiteren Erfolgsfaktor nennen die Zuwendungsempfänger der Fallstudien vor allem die gute und offene Kommunikation der Stadt mit den Bürgern, die ein großes Interesse der Bürger an den Projekten mit sich brachte. Die Bürger wurden eingeladen und animiert sich an der Mitgestaltung der Projekte zu beteiligen, womit die Vertrautheit mit dem und das Image des Gebiets bzw. Quartiers gesteigert werden konnte.

Wirkungen, die sich aus den EFRE-geförderten Projekten aus Sicht der Zuwendungsempfänger ergeben sind aufgrund der unterschiedlichen Ausrichtung und Zielsetzungen der Projekte recht unterschiedlich:

Sofern im Rahmen der geförderten Gesamtprojekte *grüne Infrastrukturen* hergestellt werden, wer-

den – abgesehen davon, dass diese der Bevölkerung zusätzliche Aufenthalts- und Erholungsmöglichkeiten bieten, was sich wiederum auf eine Verbesserung der Lebensqualität der Bürger auswirkt, aber auch eine Rolle in der Entfaltung von Synergien bei der Quartiersentwicklung und der Verbesserung des Quartiersimages spielt – von den Zuwendungsempfängern Wirkungen hinsichtlich der ökologischen Nachhaltigkeit in den Quartieren erwartet. Hier wird vor allem mit einem positiven Beitrag zum Schutz der Umwelt und des Klimas sowie zu Klimaanpassungsmaßnahmen gerechnet.

Von Projekten, die die *Quartiersentwicklung* mit der *Entwicklung von Wohnräumen sowie der Schaffung von sozialer und kultureller Infrastruktur* anstoßen, wird erwartet, dass diese zur Versorgungsfunktion und damit zur Stärkung von Quartieren und Kleinstädten beitragen. Mit der Errichtung von Wohnräumen und bspw. Kinderbetreuungseinrichtungen werden Synergien aus dem Nutzungsmix für die Quartiere bzw. Kleinstädte generiert. Es wird erwartet, dass sich Maßnahmen bezogen auf die Revitalisierung von Stadtbezirken auch auf die Erhöhung des Wirtschaftsstandortes und teilweise auch auf eine Verbesserung der regionalen Standortfaktoren zur wirtschaftlichen und sozialen Aufwertung auswirken. Ebenfalls wird nicht ausgeschlossen, dass Revitalisierungsmaßnahmen, die durch EFRE angestoßen werden, auch einen positiven Effekt auf die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und die Schaffung von Arbeitsplätzen haben könnten. Vor allem in einem Projekt wird außerdem durch die Entwicklung von Wohnräumen erwartet, dass der neue Wohnstandort Zuwanderung fördert bzw. der ländlichen Abwanderung aus ländlichen Räumen entgegenwirkt.

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die EFRE-Förderung aufgrund der beschränkten Mittel keine vollumfängliche Städtebauförderung leistet, und die Wirkung, wenn man die EFRE-Förderung isoliert betrachten würde, begrenzt ist. In der Kombination mit anderen Förderungen kann die EFRE-Förderung aber komplexe, umfängliche und kostspielige Projekte ko-finanzieren und dadurch durchaus einen Beitrag leisten die Umweltbedingungen und das räumlich-bauliche Umfeld von Stadtquartieren zu verbessern.

7.8.2 EMPFEHLUNGEN

Wirksamkeit der Förderung belegt

Der demographische und wirtschaftsstrukturelle Wandel, der mit einem Bevölkerungsrückgang, Veränderungen in der Altersstruktur und Gebäudeleerständen einhergeht, ist charakteristisch für unterschiedliche hessische Siedlungsstrukturen mehrheitlich in ländlich geprägten Regionen, aber zunehmend auch in hessischen Städten. Dieser Wandel wird vor allem in den Bereichen Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung sichtbar und wirkt sich somit verstärkt und räumlich konzentriert auf ökonomische, infrastrukturelle, soziale, ökologische, immobilien- und wohnungswirtschaftliche sowie siedlungsstrukturelle Aspekte aus.

Vor dem Hintergrund der dargelegten Herausforderungen hat die Evaluierung der ML 4.1.1 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Stadtbezirken“ gezeigt, dass die Förderung direkt an der Erreichung des Spezifischen Ziels 4.1 – „Maßnahmen zur Verbesserung des städtischen Umfelds und zur Wiederbelebung von Stadtzentren, zur Sanierung und Dekontaminierung von Industriebrachen (einschließlich Umwandlungsgebieten)“ ansetzt.

Die geförderten Projekte tragen zur Innenentwicklung, also zur Beseitigung von Brachflächen in Städten bei und führen leerstehende Gebäude der Nutzung zurück. Damit werden städtebaulich Missstände beseitigt und städtische Gebiete aufgewertet. Mit der Förderung von Neubau oder der Umnutzung vorhandener Gebäude zur Sicherstellung einer Grundversorgung wird insbesondere der Abwanderung aus ländlichen Räumen entgegengewirkt beziehungsweise werden Kleinstädte im ländlichen Raum in ihrer Versorgungsfunktion für das Umland gestärkt. Darüber hinaus tragen die Neuschaffung und die Sanierung von Grün- und Freiflächen, Straßengrün, Klimaanpassungsmaßnahmen zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung und Attraktivierung der hessischen Städte bei.

Mit 30.11.2021 sind die für die ML 4.1.1 zur Verfügung stehenden EFRE-Mittel an 26 Projekte gebunden (87,2 %), doch erst 16,4 % ausbezahlt, was mit der zeitlichen Verzögerung von Projekten einhergeht. Es ist zu erwarten, dass mit Abschluss der Förderperiode 2014-2020 alle Mittel gebunden sein werden und die Projekte innerhalb der Förderperiode abgeschlossen werden können. Aufgrund der Zielausrichtung der ML 4.1.1, die es so nicht in der Städtebauförderung gegeben hat,

konnten Impulse im Rahmen größer angelegter Quartiersentwicklungen gefördert werden. Die EFRE-Förderung hat damit eine Lücke in der Förderkette geschlossen und durch ihre Einzigartigkeit Maßnahmen gefördert, die über die Städtebauförderung nicht hätten gefördert werden können. Damit hat sie Projekte angestoßen und vorangetrieben.

Die Ausgestaltung der Förderung ermöglicht es, EFRE-Mittel mit Städtebaufördermitteln und/oder mit anderen nationalen Fördermitteln zu kombinieren. Diese Kombinierfähigkeit von Förderungen motivierte besonders finanzschwächere Kommunen, die – aufgrund der Tatsache, dass die staatliche Förderung von der finanziellen Leistungsfähigkeit der Kommunen abhängt – dadurch eine höhere Förderquote für ihre umgesetzten Maßnahmen erreichen konnten. Für sie stieg, vorausgesetzt, dass das EFRE-Fördervorhaben in einem Städtebauförderungsgebiet liegt, die Förderquote auf bis zu 85 %, wodurch sie lediglich 15 % Eigenmittel aufbringen mussten. Damit konnte erreicht werden, dass den Kommunen Ausgaben erspart geblieben sind und bestmögliche Effekte erzielt werden konnten.

Im Hinblick auf den oben dargelegten Kontext stellt die Förderung der Kommunalen Investitionen zur Revitalisierung von Stadtbezirken eine wirksame Förderung für das räumlich-bauliche Umfeld sowie die Lebens- und Umweltbedingungen von Stadtquartieren dar. Aufgrund der Tatsache, dass die Maßnahmenlinie in der EFRE- Förderperiode 2021-2027 keine Anwendung mehr finden soll, sollte geprüft werden, ob die Förderung über ein anderes Programm weitergeführt werden könnte.

Verminderung des Verwaltungsaufwandes

Im Hinblick darauf, inwieweit die bestehenden Förderverfahren in der nächsten Förderperiode beschleunigt und vereinfacht werden können, könnte eine Effizienzprüfung von Verwaltungsschritten angedacht werden, um so den Verwaltungsaufwand vermehrt im Rahmen der Nachweislegung unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit zwischen Aufwand und Nutzen zu reduzieren. Im Besonderen wurden die die großen Mengen an beizubringenden Unterlagen in der Nachweislegung und das Mittelabrufverfahren als sehr aufwendig bewertet und damit verbunden die Handhabe mit dem Online-Portal, welches als unflexibel und keine Abwandlungen zulassend bewertet wird. Vor diesem Hintergrund könnte geprüft werden, inwieweit die Nutzerfreundlichkeit der zur Verfügung stehenden Datenbanken für die Verwaltung von EFRE-Förderprogrammen auf ihre Anwendbarkeit optimiert werden könnte.

WIRKUNGSEVALUIERUNG FÜR DIE ML 4.2.1 „FÖRDERUNG DER LOKALEN ÖKONOMIE“

8.1 HINTERGRUND UND EVALUIERUNGSGEGENSTÄNDE

Das Land Hessen zeichnet sich durch regional unterschiedliche und historisch entstandene⁸³ Siedlungsstrukturen und –perspektiven aus. Letztgenannte resultieren u. a. aus dem demografischen und wirtschaftsstrukturellen Wandel, der mit einem Bevölkerungsrückgang, Veränderungen in der Altersstruktur und Gebäudeleerständen einhergeht. Dabei wird der Wandel vor allem in den Bereichen Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung sichtbar und wirkt sich somit verstärkt und räumlich konzentriert auf ökonomische, infrastrukturelle, soziale, ökologische, immobilien- und wohnungswirtschaftliche sowie siedlungsstrukturelle Aspekte aus. Obwohl in Hessen in Teilen eine Tendenz zur Urbanisierung gegeben ist, sind nicht nur ländlich geprägte Regionen, sondern auch zunehmend, in unterschiedlichen Ausprägungen, die hessischen Städte von diesem Wandel betroffen. Die veränderten Einkaufs- und Konsumgewohnheiten haben sich in den letzten Jahren durch die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft und nicht zuletzt durch die COVID-19 Pandemie nochmals verstärkt über alle Altersklassen hinweg zunehmend auf den Online-Handel verlagert. Der stationäre Handel in hessischen Innenstädten steht daher vor großen Herausforderungen: Während die Bedeutung des Online-Handels stetig zunimmt, zählt der Einzelhandel in Innenstädten eindeutig zu den großen Verlierern der COVID-19 Pandemie. Die Folgen sind vermehrte innerstädtische Leerstände. Die Reduktion innerstädtischer Leerstände sind wesentliche Handlungsfelder in den städtebaulichen Nachnutzungsstrategien. Auch wenn Onlineshopping und Onlinehandel zukünftig unbestritten weiterwachsen, weisen sie weiterhin große Potentiale für den Einzelhandel auf (vgl. IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen 2021).

Mit der ML 4.2.1 wird die wirtschaftliche Revitalisierung von Stadtbezirken durch die Bekämpfung rückläufiger Infrastrukturversorgung mit daraus resultierenden Ladenleerständen und durch auf den ansässigen Handel und Kleingewerbe abgestimmte Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung der Einkaufszonen unterstützt. Zweck der Förderung ist die Schaffung neuer und die Sicherung gefährdeter Arbeitsplätze in räumlich abgegrenzten Stadtbereichen, auch indirekt durch Modernisierung von in die Jahre gekommener Ladenausstattungen zur Steigerung des betrieblichen Umsatzes und zur Verbesserung der Präsentation von Geschäften. Im Zusammenwirken mit Verbesserungen des Stadtbildes soll die Wohn- und Handelsfunktion von Stadtkernen oder Stadtteilzentren gestärkt werden.

Insgesamt stehen laut IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 in der Fassung des 3. Änderungsantrags vom 15. Januar 2020 für die Prioritätsachse 4 31,4 Mio.€ zur Nachhaltigen Stadtentwicklung zur Verfügung. Das sind 10 % der geplanten Gesamtinvestitionen an EFRE-Mitteln für den Zeitraum 2014 bis 2020. Die EFRE-Mittel der Prioritätsachse 4 entfallen mit 19,4 Mio. € zu 61,8 % auf die

⁸³ Kurhessen, Fürstbistum Fulda, Großherzogtum Darmstadt, Herzogtum Nassau, Kurmainz und Vorgängerstaaten

Investitionspriorität 6e⁸⁴, mit 6,8 Mio. € zu 21,6 % auf die Investitionspriorität 3a⁸⁵ und mit 5,2 Mio. € zu 16,6 % auf die Investitionspriorität 4e⁸⁶.

8.2 ZIELE UND AUSGESTALTUNG DER FÖRDERUNG

8.2.1 ZIELE DER FÖRDERUNG

Im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 ist die ML 4.2.1 gemeinsam mit vier weiteren ML in der Prioritätsachse 4 („Nachhaltige Stadtentwicklung“) verortet. Die Prioritätsachse 4 wird in drei Investitionsprioritäten mit drei unterschiedlichen thematischen Zielen untergliedert. Die ML 4.2.1 ist der der Investitionspriorität 3a⁸⁷ und dem thematischen Ziel 3 (Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU) zuzuordnen. Die ML 4.2.1 trägt hierbei zur Umsetzung spezifische Ziel 4.2 („Lokale Ökonomie im städtischen Umfeld im Rahmen der Förderung des Unternehmergeistes, insbesondere durch Erleichterung der wirtschaftlichen Nutzung neuer Ideen und Förderung von Unternehmensgründungen, auch durch Gründerzentren“) bei und bedient den folgenden Ergebnisindikator:

- Anzahl der Unternehmensgründungen in Hessen (in Tausend) (RIV)

Zusätzlich wird mit der Umsetzung der ML 4.2.1 auch die Erreichung des Zielwertes des Ergebnisindikators für das spezifische Ziel 4.2 RIV „Anzahl der Unternehmensgründungen in Hessen (in Tausend)“ verfolgt. Ausgehend vom Basisjahr 2013 mit einem Basiswert von 33,79 (in Tausend) sollen bis zum Jahr 2023 38.370 Unternehmensgründungen stattfinden.

Auf operativer Ebene und gemäß IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 werden für die Maßnahmenlinie 4.2.1 in den Monitoringdaten Informationen zu den folgenden gemeinsamen Outputindikatoren ausgewiesen:

- Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01)
- Zahl der geförderten neuen Unternehmen (CO05)
- Beschäftigungszunahme in geförderten Unternehmen (CO08)

Bis zum Jahr 2023 soll die Förderung den Anstoß für produktive Investitionen bzw. die Unterstützung von 200 Unternehmen (CO01) geben. Außerdem sollen durch die investierten EFRE-Mittel 50 Unternehmen (CO05) gefördert werden. Damit soll erreicht werden, dass in den geförderten Unternehmen Beschäftigte in Form von 80 Vollzeitäquivalenten eingestellt werden (CO08).

⁸⁴ Maßnahmen zur Verbesserung des städtischen Umfelds, zur Wiederbelebung von Stadtzentren, zur Sanierung und Dekontaminierung von Industriebrachen (einschließlich Umwandlungsgebieten), zur Verringerung der Luftverschmutzung und zur Förderung von Lärminderungsmaßnahmen

⁸⁵ Förderung des Unternehmergeistes durch Erleichterung der wirtschaftlichen Nutzung neuer Ideen und Förderung von Unternehmensgründungen, einschließlich durch Gründerzentren

⁸⁶ Förderung von Strategien zur Senkung des CO₂-Ausstoßes für sämtliche Gebiete, insbesondere städtische Gebiete, einschließlich der Förderung einer nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität und klimaschutzrelevanten Anpassungsmaßnahmen

⁸⁷ Investitionspriorität 3a: „Förderung des Unternehmergeistes durch Erleichterung der wirtschaftlichen Nutzung neuer Ideen und Förderung von Unternehmensgründungen, einschließlich durch Gründerzentren“

8.2.2 AUSGESTALTUNG DER FÖRDERUNG

Gegenstand der Förderung

Die Maßnahmenlinie 4.2.1 ist Teil der Richtlinie Revitalisierung und lokale Ökonomie⁸⁸ (Teil C der Richtlinie) und setzt an den wirtschaftlichen Potentialen der städtischen Quartiere an. Sie soll die Schaffung von neuen Arbeitsplätzen, Existenzgründungen im Einzelhandel, in der Gastronomie oder auch der Kultur- und Kreativwirtschaft befördern. Gegenstände der Förderung der lokalen Ökonomie sind daher:

- Stärkung der Wettbewerbs- und Anpassungsfähigkeit der gewerblichen Wirtschaft, auch durch Beratungsleistungen
- Sicherung bestehender Unternehmen durch Modernisierung der Betriebsausstattung, zum Beispiel der Ladenausstattung
- Gründung und/oder Ansiedlung kleinster und kleiner Unternehmen einschließlich Dienstleister und Freiberufler, auch im Bereich der Kultur- und Kreativwirtschaft
- Erweiterung bestehender Unternehmen
- Schaffung neuer Arbeitsplätze
- Schaffung von Ausbildungsplätzen für besonders benachteiligte Personen einschließlich Migranten

Das Lokale-Ökonomie-Programm verfolgt vor allem das Ziel der Stärkung der Wettbewerbs- und Anpassungsfähigkeit der gewerblichen Wirtschaft sowie die Sicherung bestehender Unternehmen durch Modernisierung der Betriebsausstattung und die Gründung und/oder Ansiedlung kleinster und kleiner Unternehmen einschließlich Dienstleister und Freiberufler. Dadurch können bestehende Unternehmen erweitert, neue Arbeitsplätze und Ausbildungsplätze geschaffen werden.

Zuwendungsempfänger

Antragsfähig für die ML 4.2.1 sind hessische Städte oder Gemeinden. Sie müssen entweder ein Ober- oder Mittelzentrum und bereits in einem Programm der Städtebauförderung oder in das IN-GEplus-Programm des Landes Hessen aufgenommen worden sein. Geförderte Städte erstellen im Rahmen der ML 4.2.1 für ein bzw. mehrere Stadtquartiere ein Lokale Ökonomie Programm mit entsprechender Richtlinie. Im Rahmen dieser Lokale Ökonomie Programme können sich kommunale Unternehmen (= Letztempfänger) für Förderung bewerben.

Umfang und Höhe der Zuwendung

Die Höhe der Förderung an die Städte beträgt bis zu 50 % der zuwendungsfähigen Ausgaben des Lokalen Ökonomie Programms. Für die Letztempfänger (kommunale Unternehmen) im Rahmen des Lokale Ökonomie Programms gilt ebenfalls die 50 % Regel der zuwendungsfähigen Ausgaben, im Normalfall liegt die Förderung bei maximal 25.000 €. Ausnahmen sind unter bestimmten Bedingungen möglich.

⁸⁸ Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung kommunaler Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsbereichen einschließlich Förderung der lokalen Ökonomie in Hessen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung (IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020), [kurz: EFRE-ReSIE und Lok Ök]

Antrags- und Bewilligungsverfahren

Die Beantragung der Förderung für die Umsetzung Lokaler Ökonomie Programme gliederte sich in ein zweistufiges Verfahren einschließlich einer vorgeschalteten Informationsphase⁸⁹:

- Informationsphase: Die Städte und Gemeinden wurden über einen Aufruf, der auf der Website des für Städtebau zuständigen Ministeriums und im Staatsanzeiger des Landes Hessen veröffentlicht wurde, informiert. Parallel dazu erhielten alle zu dem Zeitpunkt anerkannten hessischen Städtebauförderstandorte ein gesondertes Informationsschreiben. Anschließend wurde eine Informationsveranstaltung für die Städte und Gemeinden durchgeführt.
- Auswahlphase – Prüfung der Integrierten Stadtentwicklungskonzepte: Die Stadt oder Gemeinde legte der Bewilligungsstelle ihr neues oder aktualisiertes ISEK zur Billigung durch das Ministerium vor. Mit diesem wurde ein Vorschlag zur Gebietsabgrenzung für das geplante Lokale Ökonomie Gebiet mit Darstellung der Problemlage, seiner Zielsetzung und erwarteten Wirkungen des lokalen Förderprogramms unterbreitet. Im Kontext dazu ist von der Stadt oder Gemeinde darzustellen, mit welchem internen oder externen Personal das Lokale Ökonomie Programm umgesetzt werden soll.
- Auswahlphase – Prüfung kommunaler Lokale Ökonomie Programm Förderbestimmungen und Antragsprüfung: Städte oder Gemeinden, deren Lokale Ökonomie Gebiet räumlich und deren kommunale Förderbestimmungen inhaltlich vom Ministerium gebilligt worden sind, haben die kommunalen Förderbestimmungen, die die in Teil C Nr. 5.4.2 genannten Mindestinhalte enthalten, der Bewilligungsstelle samt einem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung oder Gemeindevertretung zur Durchführung eines kommunalen Lokale Ökonomie Programms vorzulegen.

Sobald Städte das oben beschriebene Antrags- und Bewilligungsverfahren mit positiven Förderbescheid durchlaufen haben, können sie ihr jeweiliges Lokale Ökonomie Programm in den hierfür definierten Stadtquartieren umsetzen. Die bewilligten EFRE-Mittel sind an das jeweilige Programm gebunden. In den geförderten Städten wurde eigens für die Lokale Ökonomie Programme jeweils ein Förderausschuss eingerichtet. Diese beraten über eingegangene Projekte kommunaler Letztempfänger in regelmäßigen Abständen und lehnen eingegangene Projekte entweder ab oder bewilligen sie. Die Förderausschüsse setzten sich aus Vertretern der Stadtverwaltung sowie Vertretern anderer relevanter kommunaler Einrichtungen zusammen (kommunale Banken, Kammern etc.)

8.3 EVALUIERUNGSFRAGESTELLUNGEN

Zentrales Ziel der Evaluierung der ML 4.2.1 ist es, Erkenntnisse über die Effektivität und Effizienz der Maßnahmenlinie zu gewinnen und deren Wirkung zu analysieren. Dabei soll die Bewertung zunächst Antworten mit Blick auf den Beitrag der ML zum spezifischen Ziel 4.2 liefern:

- Inwieweit tragen die geförderten Vorhaben und damit das Förderprogramm insgesamt dazu bei, Stadtbezirke wirtschaftlich zu revitalisieren, indem rückläufige Infrastrukturversorgung und Ladenleerstände adressiert wurden?

Im Hinblick auf die beiden Ergebnisindikatoren für das spezifische Ziel 4.2 sind zudem die folgenden Fragen zu beantworten:

- Haben die Förderprogramme des spezifischen Ziels 4.2 gemeinsam einen messbaren Nettoeffekt auf die Wertentwicklung des Ergebnisindikators RIV „Anzahl der Unternehmensgründungen in Hessen“ – und wenn ja, wie stark ist dieser Einfluss im Vergleich zum Einfluss externer Faktoren?

⁸⁹ Vgl. EFRE-ReSie und Lok ÖK

Außerdem geht die Evaluierung insbesondere den nachfolgend aufgeworfenen fachspezifischen Evaluierungsfragen nach. Diese sollen dabei helfen, einen Einblick über die Effektivität und Wirkung des Förderprogramms 955 der ML 4.2.1 im Hinblick auf fachpolitische Ziele zu gewinnen:

- Ist das Programm geeignet, inhabergeführtem Einzelhandel und der Gastronomie, besonders in Altstädten hessischer Kommunen, längerfristige Überlebensperspektiven zu eröffnen oder ist der Kampf gegen Amazon und Co. nicht zu gewinnen?
- Die Maßnahmenlinie stellt kein bauliches Förderprogramm dar. Wie wird die Kombination mit der nationalen Städtebauförderung hinsichtlich Ergänzungswirkung beurteilt?

Zusätzlich sollen im Zuge der Evaluierung, soweit relevant, auch Erkenntnisse über administrative Hindernisse und Umsetzungsschwierigkeiten der Förderprogramme der ML 4.2.1 gewonnen und Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten erhalten werden:

- Wie werden der im Förderverfahren zu leistende Aufwand und deren Dauer von den Begünstigten und den beteiligten Verwaltungsstellen beurteilt?
- Welche Unterschiede bestehen im Vergleich der Förderprogramme untereinander, aber auch im Vergleich zu ähnlichen Bundes- oder Landesförderprogrammen?

Darüber hinaus sind weitere übergeordnete bzw. achsenbezogene Fragestellungen zu untersuchen. Befunde, die für die ML 4.2.1 aus den bisher genannten Fragestellungen gewonnen werden können, werden mit Blick auf die strategisch übergeordnete Ebene des thematischen Ziels verdichtet. Hierbei sollen die gewonnenen Informationen zu ML 4.2.1 einen Beitrag zur Beantwortung der folgenden Frage in Hinblick auf das thematische Ziel 4 leisten:

- Inwieweit tragen die geförderten Vorhaben zu Unternehmensgründungen bei und dazu, die Wettbewerbsfähigkeit von kleinen und mittleren Unternehmen zu steigern?

Schließlich sind auch Fragestellungen bezogen auf übergreifende Aspekte sowie Querschnittsthemen der Prioritätsachse 1 von Relevanz:

- Inwieweit tragen die Förderprogramme der Maßnahmenlinie zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie 2020 bei?
- Inwieweit konzentriert sich die Förderung auf bestimmte Schlüsselbereiche und Handlungsfelder der Hessischen Innovationsstrategie 2020?
- Inwieweit tragen die Förderprogramme der Maßnahmenlinie gemeinsam betrachtet dazu bei, eines oder mehrere der relevanten Ziele der Strategie auf Bundes- oder EU-Ebene (mit Bezug auf die Europa-2020-Strategie) zu erreichen?
- Inwieweit und mit welcher Wirkung unterstützen die Förderprogramme der Maßnahmenlinie für sich und insgesamt betrachtet die bereichsübergreifenden Grundsätze (Nachhaltige Entwicklung, Chancengleichheit von Männern und Frauen und Nichtdiskriminierung)?
- Inwieweit sind sich die Begünstigten der Bedeutung der bereichsübergreifenden Grundsätze für die EFRE-Förderung bewusst, inwieweit werden sie berücksichtigt?

8.4 EVALUIERUNGSDESIGN UND METHODEN

Theoriebasierung / Logic-Chart-Analyse

Die Grundlage der empirischen Arbeit bildet ein theoriebasiertes Wirkungsmodell auf Ebene der Maßnahmenlinie. Hierfür werden in Form einer Logic-Chart-Analyse die vertikalen Zielbeziehungen eines Förderprogramms heruntergebrochen. Dadurch können die der Programmtheorie zugrundeliegenden Wirkungsketten und logischen Beziehungen zwischen den einzelnen Ebenen (Input, Im-

plementation, Output, kurz-, mittel- und langfristiger Outcome) in Form eines sequenziellen Phasenmodells herausgearbeitet werden. Eine Logic-Chart-Analyse ermöglicht es somit die Programmlogik intuitiv zu erfassen.

Dokumentenanalyse und Materialrecherche

Grundlage der Evaluierung der Maßnahmenlinie 4.2.1 war eine sorgfältige Auswertung und Analyse relevanter Dokumente zur strategischen Ausrichtung, Planung, Steuerung und Umsetzung der Förderung, insbesondere das IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020, die Auswahlkriterien, die Förderrichtlinie (EFRE-ReSie und Lok ÖK⁹⁰) sowie die jeweiligen von den Städten erstellten Lokale Ökonomie Programme und ihrer Richtlinien. Darüber hinaus wurde auch auf regionale oder kommunale Studien zu Strukturveränderungen im kommunalen Handel zurückgegriffen.

Auswertung der Monitoringdaten

Die Monitoringdaten hielten aggregierte Daten zur finanziellen und materiellen Umsetzung der Maßnahmenlinie 4.2.1 auf Ebene der Endbegünstigten bereit. Aus diesen Angaben können Kennziffern zur Effizienz der Förderung berechnet werden. Das ermöglicht somit eine relativ umfassende Darstellung der Outputs und Ergebnisse auf der Maßnahmenebene. Für die Maßnahmenlinie 4.2.1 werden in den Monitoringdaten Informationen zu den folgenden gemeinsamen Outputindikatoren ausgewiesen:

- Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01)
- Zahl der geförderten neuen Unternehmen (CO05)
- Beschäftigungszunahme in geförderten Unternehmen (CO08)

Die Monitoringdaten selbst enthielten jedoch nur Angaben zur Größe der Lokale Ökonomie Programme in den geförderten Städten, sie enthielten keine Angaben zu den Letztempfängern. Um Fragestellungen zu beantworten, die auf spezifische Aspekte der Letztempfängergruppen abzielen, wurden bei den geförderten Städten zusätzlich Daten zur Programmumsetzung (Anzahl der bewilligten Projekte, Art der Projekte etc.) eingeholt und ausgewertet (siehe hierzu 8.7.1).

Fachgespräche und Experteninterviews (inklusive Zuwendungsempfänger)

Nach erster Sichtung der vorhandenen Dokumente wurden zum zusätzlichen Informationsgewinn Interviews mit dem zuständigen Förderreferat im HMUKLV (Referat IV 6: Städtebau und Städtebauförderung) als zwischengeschaltete Stelle und der Bewilligungsstelle, der WIBank, geführt. Hierbei wurden Informationen zum Umsetzungsstand der Maßnahmenlinie, zu bereits realisierten und noch zu erwartenden Ergebnissen und zu grundlegenden Veränderungen der Maßnahmenlinie in Hinblick auf die vergangene Förderperiode eingeholt. Außerdem wurden im Zuge dieser Gespräche für die Evaluierung relevante Zusatzdokumente eingeholt (z. B. Zuwendungsbescheide für die Letztempfänger der jeweiligen geförderten Städte).

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Fachgespräche wurden anschließend leitfadengestützte Interviews mit der Programmleitung der Lokale Ökonomie Programme ausgewählter Städte geführt. Die Leitfäden für die Interviews und die Auswahl der Fördermittelempfänger werden mit dem Förderreferat abgestimmt. Außerdem wurden zusätzlich noch mit Letztempfängern von Best-Practice-Projekten in den ausgewählten Städten Gespräche geführt.

⁹⁰ Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung kommunaler Investitionen zur Revitalisierung von Siedlungsreichen einschließlich Förderung der lokalen Ökonomie in Hessen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung für Investitionen in Wachstum und Beschäftigung

Standardisierte Befragung von Begünstigten/Projektträgern

Aufgrund der geringen Anzahl an Zuwendungsempfängern (11 Städte) wurde auf eine standardisierte Online-Befragung verzichtet. Stattdessen wurden qualitative Interviews mit ausgewählten Städten und Letztempfängern von Best-Practice-Projekten (siehe oben) geführt. Diese Form der Befragung ermöglichte es sowohl Informationen zur Programm- als auch Projektumsetzung der Letztempfänger, zu den Erfolgsfaktoren und Hindernissen und zu den Ergebnissen und Wirkungen einzuholen. Darüber hinaus waren die Effekte und die Relevanz der Maßnahmenlinie für die geförderten Gebiete und deren lokales Unternehmertum sowie die administrativen Verfahren für die konkrete Programm- und Projektabwicklung aus Sicht der Städte und Letztempfänger Teil der Interviews. Vor allem die Gespräche mit den Letztempfängern dienen der Vertiefung der gefundenen Resultate, um Detailergebnisse und programmspezifische Besonderheiten zu veranschaulichen. Die Leitfäden für die Experteninterviews und die Auswahl der näher betrachteten Städte wurden mit dem Förderreferat abgestimmt. Die Interviews wurden telefonisch durchgeführt.

Fallbeispiele

Aus den qualitativen Interviews mit der Programmleitung ausgewählter Lokale-Ökonomie-Gebiete und Letztempfängern von Best-Practice-Projekten wurden Fallbeispiele erarbeitet.

Kartografische Darstellungen der Förderprojekte

Die Evaluierung umfasst außerdem die kartografische Darstellung der geförderten Städte innerhalb der Maßnahmenlinie 4.2.1.

8.5 WIRKUNGSMODELL UND STRATEGISCHER BEZUGSRAHMEN

Entwicklung eines Wirkungsmodells und Logic-Chart-Analyse

Die Grundlage der empirischen Arbeit bildet ein theoriebasiertes Wirkungsmodell, das auf Ebene der ML 4.2.1 verortet ist. Das Wirkungsmodell basiert auf einer Logic-Chart-Analyse, mit der die vertikalen Zielbeziehungen der Programmtheorie der ML 4.2.1 für die einzelnen Ebenen herausgearbeitet werden. Das Wirkungsmodell wurde auf Basis der Dokumentenanalyse und Materialrecherche bzw. der Monitoringdaten (siehe nachfolgend) erarbeitet und in weiterer Folge mit dem Förderreferat im HMUKLV (Referat IV 6: Städtebau und Städtebauförderung) diskutiert und ggf. angepasst. Damit sollen die Ziele und Motive, das Verständnis zu den kausalen Zusammenhängen und die Annahmen der beteiligten Akteure aufgenommen und transparent gemacht werden.

Input

Der finanzielle Input der Förderung erfolgt als Projektförderung in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses zu den zuwendungsfähigen Ausgaben. Sie beträgt bis zu 50 % der zuwendungsfähigen Ausgaben und kann von Städten und Gemeinden beantragt werden. Die Letztempfänger der Förderung sind kommunale Unternehmen, die bei den Städten und Gemeinden im Rahmen der jeweiligen Lokale Ökonomie Programme Förderung beantragen können. Für die Letztempfänger gilt ebenfalls die 50 % Regel der zuwendungsfähigen Ausgaben, in der Regel soll die Förderung maximal 25.000 € betragen. Damit zielt die ML 4.2.1 darauf ab Stadtbezirke zu revitalisieren und den ansässigen Handel und das Kleingewerbe zu unterstützen und somit die Attraktivität der Gemeinden und Städte zu verbessern. Förderbar ist daher die Modernisierung bestehender Unternehmen oder die Gründung bzw. Ansiedelung neuer Unternehmen.

Implementation

Auf Ebene der Implementation stehen die Lokale-Ökonomie-Programme, die von den jeweiligen Städten und Gemeinden implementiert wurden. Sie bündeln sich in der Förderprogrammgruppe „Förderung der lokalen Ökonomie“ (FPG 955). Das Programm, das im Rahmen der Maßnahmenlinie 4.2.1 umgesetzt werden soll, muss auf einer integrierten Stadtentwicklungskonzeption basieren und bildet daher Synergieeffekte mit den Stadterneuerungsprogrammen des Landes Hessen.

Output

Der Output der Lokale-Ökonomie-Programme der FPG 955 sind Beratungsleistungen (z. B. architektonische Beratung), die Modernisierung der Betriebsausstattungen sowie verkaufsfördernde Eventveranstaltungen durch öffentliche Gewerbe- und Verkehrsvereine und Ausbildungsplätze für besonders benachteiligte Personen.

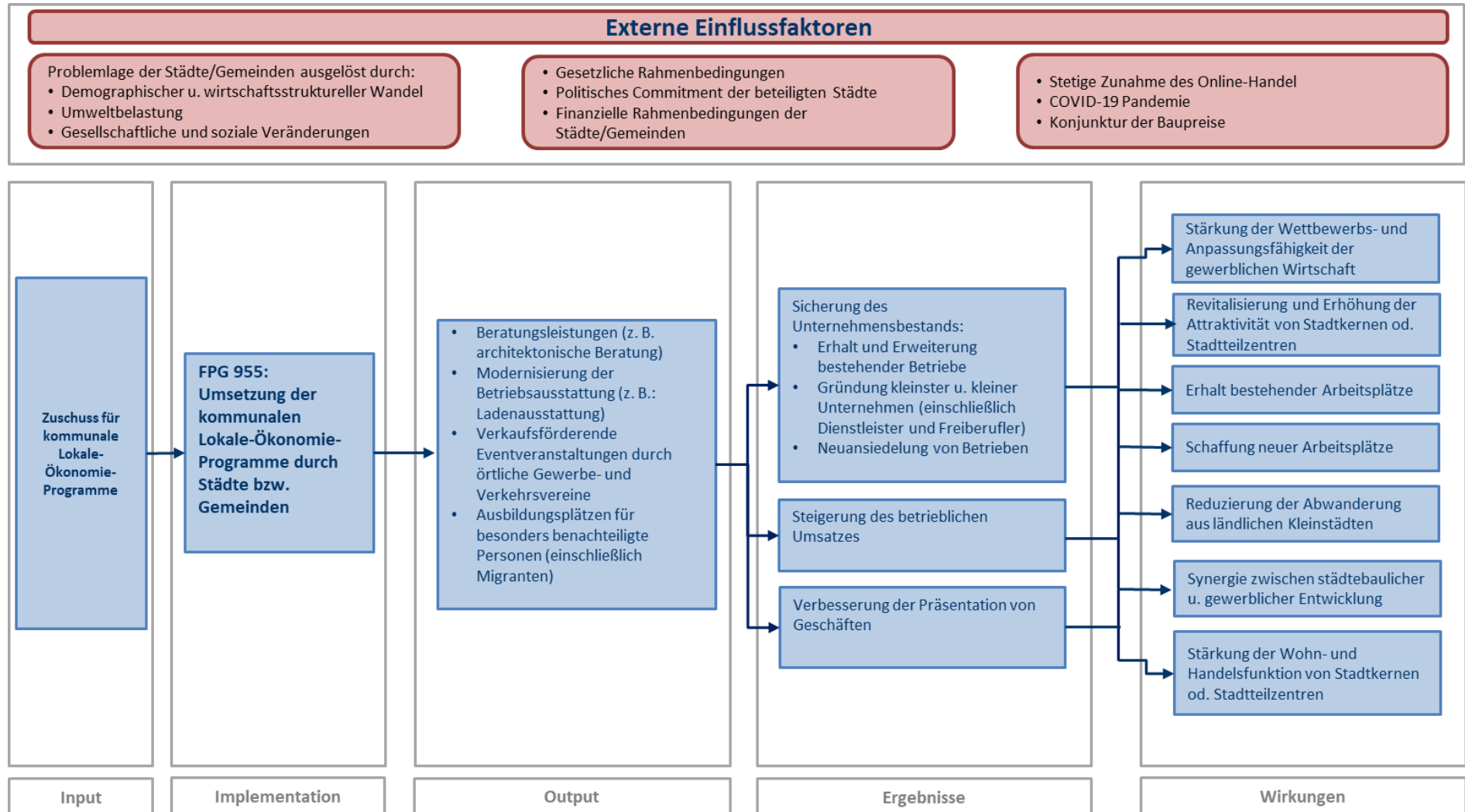
Ergebnisse (kurzfristige Outcomes)

Der Output der Lokale-Ökonomie-Programme der Städte und Gemeinden trägt direkt zur Sicherung des Unternehmensbestandes bei. Es können bestehende Betriebe erhalten und erweitert werden, sowie Klein- und Kleinstunternehmen gegründet bzw. neuangesiedelt werden. Zusätzlich trägt die Förderung unmittelbar dazu bei, dass sich die Unternehmen besser präsentieren können und sich dadurch auch der betriebliche Umsatz steigert.

Wirkungen (mittel- und langfristiger Outcome („Impact“))

Die letzte Ebene der Wirkungskette in Abbildung 23 beschreibt die mittel- und langfristigen Wirkungen der ML 4.2.1. Mit den geförderten Projekten sollen Beiträge zu Revitalisierung und Erhöhung der Attraktivität von Stadtkernen bzw. Stadtteilzentren, indem ihre Wohn- und Handelfunktionen gestärkt werden, geleistet werden. Es sollen Synergien zwischen städtebaulicher und gewerblicher Entwicklung hergestellt werden, um somit bestehende Arbeitsplätze zu erhalten, neue zu schaffen und insgesamt das Quartier oder den jeweiligen Stadtkern in seiner Funktion als Einkaufs- und Handelsort zu stabilisieren. Übergeordnet stärkt das zusätzlich die Wettbewerbs- und Anpassungsfähigkeit der gewerblichen Wirtschaft.

Abbildung 23: Vorläufiges Wirkungsmodell der ML 4.2.1 „Förderung der lokalen Ökonomie“



Quelle: Eigene Darstellung.

8.6 UMSETZUNG DER FÖRDERUNG

Finanzielle Umsetzung

Insgesamt stehen laut IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 in der Fassung des 3. Änderungsantrags vom 15. Januar 2020 für die ML 4.2.1 und somit für die FPG 955 4,2 Mio. € zur Verfügung. Das macht rund 1,75 % an den gesamten EFRE-Mitteln für die Förderperiode 2014 – 2020 aus. Die zur Verfügung stehenden EFRE-Mittel sind zum Stichtag 21.03.2022 zur Gänze an 11 Lokale Ökonomie Programme gebunden. Von den 4,2 Mio. € gebunden EFRE-Mitteln waren zum Stichtag 31.03.2022 jedoch erst 19 % (0,8 Mio. €) ausbezahlt.

Tabelle 33: Umsetzungsstand der ML 4.2.1 insgesamt (EFRE-Mittel, Datenstand 31.03.2022)

Förderprogrammgruppe	Bewilligte Projekte	EFRE Mittel lt. Plan	Bewilligte EFRE-Mittel		Ausgezählte EFRE-Mittel	
		in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
FPG 955: Förderung der lokalen Ökonomie	11	4,2	4,2	100	0,8	19
Insgesamt	11	4,2	4,2	100	0,8	19

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Outputindikatoren

Die Umsetzung des Vorhabens mit Bezug auf das Spezifische Ziel 4.2 wird nicht nur anhand von finanziellen, sondern auch anhand von physischen Indikatoren gemessen. Diese physischen Indikatoren wurden im EFRE-OP 2014 - 2020 als Outputindikatoren definiert, welchen Zielwerte zugeordnet wurden, die bis zum Jahr 2023 erreicht werden sollen. Grundsätzlich stehen auf Outputebene der Maßnahmenlinie 4.2.1 die etablierten und neuen Unternehmen, die über die EFRE-Förderung Unterstützung erhalten, und damit einhergehend der Erhalt und die Schaffung von Ausbildungs- sowie Arbeitsplätzen. Im Datensatz zu den physischen Indikatoren des EFRE-Monitorings finden sich daher für die Maßnahmenlinie 4.2.1 die in Tabelle 34 ausgewiesenen Angaben zu den folgenden Outputindikatoren:

- Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01)
- Zahl der geförderten neuen Unternehmen (CO05)
- Beschäftigungszunahme in geförderten Unternehmen (CO08)

Von den Planwerten der Outputindikatoren wird ersichtlich, dass die Zielwerte für das Jahr 2023 überreicht werden sollen (siehe hierzu Tabelle 34). Im Fall des Outputindikators CO05 sollen sogar mehr als doppelt so viele neuen Unternehmen, wie mit dem OP-Zielwert für das Jahr 2023 vorgesehen wird, gefördert werden und die geplante Beschäftigungszunahme (Outputindikator CO08) mit den geförderten Projekten der ML 4.2.1 soll ebenfalls beinahe drei Mal so groß sein, wie durch den Zielwert angestrebt wurde. Tatsächlich konnten zum Stand 04.05.2022 die Zielwerte der Outputindikatoren CO05 und CO08 erreicht werden und die des Outputindikators CO01 zumindest zu mehr als der Hälfte. Mit Blick auf die beinahe ausgelaufene Förderperiode, ist jedoch anzunehmen, dass die OP Zielwerte nicht, wie vorerst geplant war, überschritten werden. Zu einem großen Teil erklären die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf den Einzelhandel und die Gastronomie (Lock-Downs) die starke Abweichung von den im Vorfeld geplanten Werten. Unter den erschwerten Bedingungen der Programmumsetzung ist es aber als sehr positiv hervorzuheben, dass zum Stand 01.02.2022 die Zielwerte der Outputindikatoren größtenteils erreicht wurden.

Tabelle 34: Ergebnisse für die Outputindikatoren für die ML 4.2.1 (Stand 04.05.2022)

Indikator	Einheit	Ergebnis		OP Zielwert	Zielerreichung	
		Plan	Ist		Plan	Ist
Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01)	Anzahl	299	116	200	149,5 %	58 %
Zahl der geförderten neuen Unternehmen (CO05)	Anzahl	113	50	50	226 %	100 %
Beschäftigungszunahme in geförderten Unternehmen (CO08)	Anzahl	230,5	79,5	80	288 %	99,4 %

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Mit einem detaillierten Blick auf die Planwerterreichung im Zuge der Umsetzung der Lokale Ökonomie Programme in den einzelnen geförderten Städten, sieht man in Tabelle 35, dass die Städte Eschwege, Frankenberg, Lorsch und Alsfeld ihre Planwerte für die Outputindikatoren zum Großteil erreicht bzw. im Fall von Eschwege sogar überreicht haben. Die restlichen Städte haben die Planwerte der drei Outputindikatoren höchstens zu etwas mehr als einem Drittel erreicht. Den größten Beitrag zur OP-Zielwerterreichung der drei Outputindikatoren für das Jahr 2023 leistet die Stadt Kassel. Sie setzt auch das größte Lokale Ökonomie Programm im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 um. Laut Plan soll bereits die Hälfte des OP-Zielwertes des Outputindikators CO01, mehr als drei Viertel des Outputindikators CO05 und mehr als der gesamte Zielwert des Outputindikators CO08 durch die Umsetzung von Lokale-Ökonomie-Projekten in der Stadt Kassel erreicht werden. Hingegen setzt die Stadt Eschwege das kleinste Lokale-Ökonomie-Programm um und trägt daher auch nur einen kleinen Beitrag zur OP-Zielwerterreichung bei.

Tabelle 35: Plan- und Istwerte der Outputindikatoren nach Fördernehmer (Datenstand 01.02.2022⁹¹)

Fördernehmer	Outputindikatoren					
	CO01 Planwert	CO01 Istwert	CO05 Planwert	CO05 Istwert	CO08 Planwert	CO08 Istwert
Stadt Frankenberg (Eder)	10	8	4	3	6	1
Stadt Wächtersbach	20	6	5	3	4	1
Stadt Bebra	10	0	4	0	3	0
Stadt Lorsch	20	12	8	5	11	7
Stadt Alsfeld	30	19	8	4	15	7
Stadt Bürstadt	25	6	12	3	36	9,5
Stadt Viernheim	26	7	8	3	14	2,5
Stadt Homberg (Efze)	19	1	6	1	10	0
Stadt Eschwege	9	6	3	4	2	13

⁹¹ Die Auflistung der Outputindikatoren nach geförderten Städte erfolgt anhand der von der WIBank bereitgestellten 113-Felder Liste zu den Indikatoren. Diese wurde auf dem Infoportal der WIBank zum 01.02.2022 das letzte Mal aktualisiert. Daher übereinstimmen die Summenwerte der **Tabelle 35** nicht mit jenen in **Tabelle 34**.

Stadt Kassel	100	25	40	10	99,5	15
Stadt Offenbach am Main	30	10	15	7	30	7
Insgesamt	299	100	113	43	230,5	63

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Beiträge der Lokale Ökonomie Programme zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie

Die Hessische Innovationsstrategie 2020, die vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung unter Einbindung weiterer betroffener Landesministerien sowie der Hochschulen, der Wirtschafts- und Sozialpartner und anderer Stakeholder erarbeitet wurde, nimmt für die EFRE-Förderperiode 2014 – 2020 eine zentrale Rolle ein. Sie identifiziert die für Hessen wichtigsten Schlüsselbereiche und die für die hessische Innovationsförderpolitik wichtigsten Handlungsfelder, um so eine „intelligente Spezialisierung“ für Hessen voranzutreiben.⁹² Die acht Schlüsselbereiche sind die folgenden:

- Life Science, Bioökonomie und Gesundheitswirtschaft
- Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz
- Informations- und Kommunikationstechnologien
- Automatisierung und Systemtechnik
- Nano- und Materialtechnologie
- Innovative Mobilitäts- und Logistikkonzepte, Elektromobilität
- Finanzwirtschaft
- Kultur- und Kreativwirtschaft

Die ML 4.1.2 bedient mit der Umsetzung von Lokaler Ökonomie Programmen keine dezidierten Schlüsselbereiche bzw. Handlungsfelder der Hessischen Innovationsstrategie. Es ist daher auch kein direkter Beitrag der ML 4.1.2 auf die Umsetzung der Innovationsstrategie erkennbar. Jedoch ist an dieser Stelle anzumerken, dass einige der im Rahmen der Lokalen Ökonomie Programme umgesetzten Projekte von Letztempfängern der Kultur- und Kreativwirtschaft zuordenbar sind und einzelne Programme einen Teilschwerpunkt ihres Programmes auf diesen Bereich gelegt haben (z. B. Stadt Kassel, Stadt Offenbach).

Beiträge der Projekte zu den Querschnittszielen

Im Förderzeitraum 2014 bis 2020 sind in Hessen nur Projekte förderfähig, die zum einen inhaltlich geeignet sind, zum anderen in den Querschnittszielen neutral oder positiv bewertet werden. Im Zuge der Antragstellung geben daher Zuwendungsempfänger zu den eingereichten Projekten an, inwiefern ihr Vorhaben einen Beitrag zu den Querschnittszielen leistet. Die beantragten Vorhaben können im Hinblick auf die Querschnittsziele als negativ, neutral oder positiv bewertet werden. Eine negative Bewertung erfolgt, wenn der potenzielle Zuwendungsempfänger keine Eigenerklärungen darüber abgibt, dass das beantragte Vorhaben die gesetzlichen Anforderungen erfüllt. Mit der Abgabe der geforderten Erklärungen wird von der Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen und damit von einer neutralen Bewertung ausgegangen. Positiv bewertet werden Vorhaben, bei denen davon auszugehen ist, dass sie die gesetzlichen Anforderungen entweder übertreffen oder sie erfüllen und dabei in Bezug auf ein Querschnittsziel eine Verbesserung gegenüber dem bisherigen Stand oder der bisherigen Praxis erreichen. Die Möglichkeit einer positiven Bewertung mit Bezug auf den Beitrag, welches

⁹² IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020

ein beantragtes Vorhaben voraussichtlich zu den Querschnittszielen leisten wird, beruht somit auf der textlichen Beschreibung des Antragstellers in den Antragsformularen.

In Tabelle 37 werden die Beiträge zu den Querschnittszielen der im Rahmen der ML 4.2.1 geförderten Programme ausgewiesen. Daraus wird ersichtlich, dass alle bewilligten und umgesetzten Lokale Ökonomie Programme neutrale Beiträge hinsichtlich der Erreichung der Querschnittsziele leisten und somit lediglich die gesetzlichen Anforderungen erfüllen.

Tabelle 36: Beiträge der Projekte in der ML 4.2.1 zu den Querschnittszielen (Datenstand 30.11.2021)

Querschnittsziele	Positiver Beitrag	Neutral / kein Beitrag	Negativer Beitrag	Zahl der Projekte insgesamt
Beitrag zur Gleichstellung von Männern und Frauen	0	0	0	11
Beitrag zur Chancengleichheit und Nicht-Diskriminierung	0	0	0	11
Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung	0	0	0	11

Quelle: WIBank Infoportal.

8.7 ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN DER FÖRDERUNG

8.7.1 AUSWERTUNG DER MONITORINGDATEN UND BEREITGESTELLTER SEKUNDÄRDATEN ZU DEN LOKALE ÖKONOMIE PROGRAMMEN

Förderung im Überblick

In der Förderperiode 2014–2020 setzten insgesamt elf Kommunen in Hessen ein Lokales Ökonomie Programm um. Das eingereichte und veranschlagte förderfähige Investitionsvolumen beträgt für die elf Kommunen insgesamt 8,5 Mio. €. Hiervon wurden 4,2 Mio. € an EFRE-Förderung bewilligt und für die geförderten Kommunen gebunden (siehe hierzu Absatz 0). Mit 24.03.2022 waren 2,2 Mio. € des veranschlagten förderfähigen Investitionsvolumens eingereicht und geprüft und 1 Mio. € an EFRE-Mitteln ausbezahlt (siehe hierzu **Tabelle 37**).

Bisher erhielten aus den Lokale Ökonomie Programmen der Kommunen 145 Unternehmen Förderung, wobei hiervon 18 Unternehmen einen Antrag auf Förderung gestellt haben und derzeit noch auf Bewilligung warten. Die Kommunen gehen aber davon aus, dass diese Anträge bewilligt werden und bis zum Auslaufen der Förderung (Ende 2022) umgesetzt werden können.

Die Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen sowie die Schaffung von Ausbildungsplätzen sind zentrale Ziele der ML4.1.2 und somit der einzelnen Lokale Ökonomie Programme der Kommunen. Von den 145 geförderten Unternehmen konnten bisher 96 Unternehmen entweder Arbeitsplätze oder Ausbildungsplätze schaffen bzw. Arbeitsplätze sichern.⁹³ Die Zahl der geschaffenen Arbeitsplätze beträgt derzeit 122 und jene der gesicherten Arbeitsplätze 362,5. Außerdem konnten bisher neun Ausbildungsplätze geschaffen werden.

⁹³ Hier werden nur die IST-Werte nach Abschluss des jeweiligen Projektes ausgewiesen.

Für die Schaffung eines Arbeitsplatzes musste im Durchschnitt ein Investitionsvolumen in Höhe von 18.143,26 € eingesetzt werden. Bezieht man die gewährten und bereits geprüften EFRE-Investitionszuschüsse auf die geschaffenen Arbeitsplätze ergibt sich, dass die Schaffung eines Arbeitsplatzes mit einem Zuschuss von 8.225 € unterstützt wurde. Das Investitionsvolumen je geschaffenen Ausbildungsplatz betrug hingegen bisher im Durchschnitt 245.942 € und der EFRE-Zuschuss 111.555,4 € (siehe hierzu Tabelle 37).

Tabelle 37: Überblick über die Ergebnisse der EFRE-Förderung der Lokalen Ökonomie Programme in Hessen 2014–2020 (Datenstand 24.03.2022)

Indikator	2014 – 2020
Anzahl geförderter Kommunen	11
Anzahl geförderter Unternehmen (insgesamt)	145 ¹
Förderfähiges Investitionsvolumen (bereits geprüft) ²	2.213.477,77 €
EFRE-Investitionszuschuss (bereits geprüft) ²	1.003.503,64 €
geschaffene Arbeitsplätze ³	122
gesicherte Arbeitsplätze ³	362,5
geschaffene Ausbildungsplätze ³	9
Investitionsvolumen je geschaffenen Arbeitsplatz	18.143,26 €
EFRE-Zuschuss je geschaffenen Arbeitsplatz	8.225,44 €
Investitionsvolumen je geschaffenen Ausbildungsplatz	245.942 €
EFRE-Zuschuss je geschaffenen Ausbildungsplatz	111.555,4 €

¹Hiervon sind 18 Anträge auf Förderung noch nicht bewilligt, werden jedoch voraussichtlich noch bewilligt werden.

²Hierbei handelt es sich um das förderfähige Investitionsvolumen bzw. EFRE-Investitionszuschuss, der tatsächlich eingereicht und abgerufen wurde.

³Zahlen beziehen sich auf bereits erreichte Kennzahlen aus abgeschlossenen Projekten von geförderten Unternehmen. Insgesamt 96 Unternehmen der 127 geförderten Unternehmen konnten mit der Umsetzung ihres Projektes zu diesen Werten beitragen. Planwerte sind hier nicht enthalten.

Quelle: Monitoringdaten und bereitgestellte Sekundärdaten der Kommunen

Förderung nach Region und Kommune

In allen drei Planungsregionen Hessens, Nord-, Mittel- und Südhessen, wurden Lokale Ökonomie Programme der ML 4.2.1 bewilligt und umgesetzt. In Mittelhessen setzt nur eine Kommune ein Lokale Ökonomie Programm um, in Nord- und Südhessen jeweils fünf Kommunen. Der Großteil der Kommunen, die im Rahmen der ML 4.2.1 Mittel aus dem EFRE beziehen, sind Mittelzentren, nur zwei von ihnen, nämlich Kassel und Offenbach am Main, sind Oberzentren (siehe hierzu Abbildung 24).

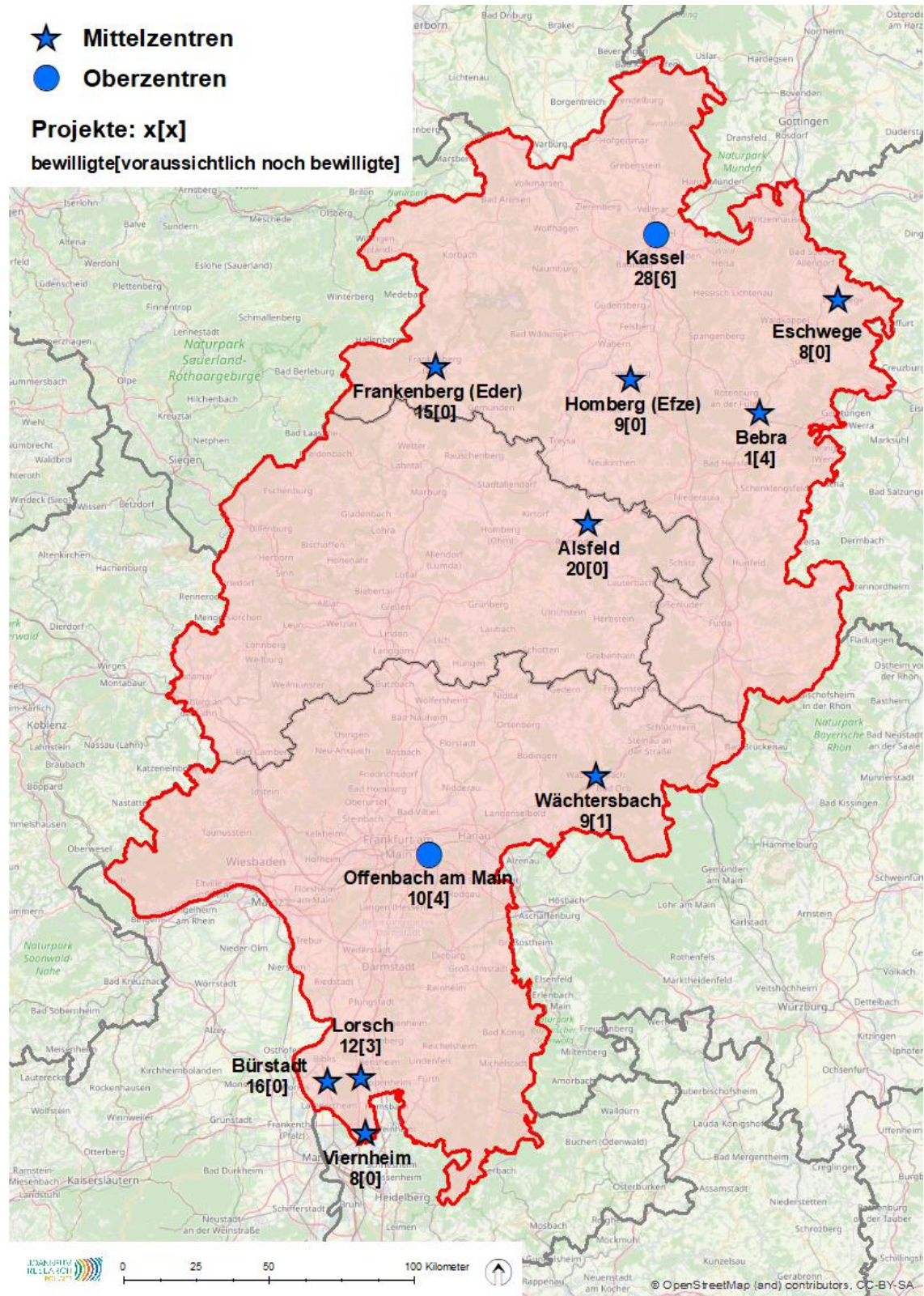
Das Investitionsvolumen der Lokale Ökonomie Programme ist von Kommune zu Kommune unterschiedlich hoch. Es reicht von 2 Mio. € förderfähiger Gesamtausgaben der Stadt Kassel bis 0,38 Mio. € der Stadt Eschwege. Neben Kassel haben außerdem die Stadt Alsfeld und Bürstadt ein Lokale Ökonomie Programm mit über einer Mio. € auf die Beine gestellt. Die restlichen Lokale Ökonomie Programme haben ein Investitionsvolumen von etwas weniger bzw. etwas mehr als 0,5 Mio. €. Die EFRE-Beteiligung macht für jedes Lokale Ökonomie Programm 50 % des gesamten Investitionsvolumens aus und ist bis Ende der Förderperiode an die jeweilige Kommune gebunden (siehe hierzu auch Tabelle 16).

Der Mittelabfluss ist in den Kommunen zum Datenstand 31.03.2022 unterschiedlich weit fortgeschritten. Jedoch zeigt sich aus Tabelle 16, dass mit Blick auf die noch verbleibende Laufzeit dieser in allen Kommunen verhältnismäßig niedrig ist. Er ist mitunter dadurch zu erklären, dass es in beinahe

allen Kommunen, die ein Lokale Ökonomie Programm umgesetzt haben, die Nachfrage nach Förderung aufgrund der COVID-19 Pandemie sehr verhalten war. Noch bis Ende des Jahres können die bereits bewilligten Projekte umgesetzt und die Mittel abgerufen werden. In einigen Kommunen bestand außerdem die Möglichkeit noch neue Projekte im ersten Quartal von 2022 einzureichen. Einige dieser neueingereichten Projekte sind zum Datenstand 18.03.2021 noch nicht bewilligt, haben aber sehr gute Chance bewilligt zu werden.

Die Kommune, die bisher die meisten Projekte innerhalb ihres Lokale Ökonomie Programms bewilligen und umsetzen konnte, ist Kassel mit 28 bereits bewilligten Projekten und weiteren 6 voraussichtlich noch bewilligten Projekten, gefolgt von Alsfeld mit 20 bewilligten und Bürstadt mit 16 bewilligten Projekten. Die Stadt Bebra konnte bisher nur ein Projekt bewilligen, vier weitere werden aber voraussichtlich noch bewilligt werden (siehe hierzu Abbildung 24).

Abbildung 24: Bewilligte Lokale Ökonomie Programme nach Regionen (Datenstand zum 18.03.2022)



Quelle: Daten der Kommunen, eigene Darstellung

Tabelle 38: Bewilligungen nach Fördernehmer (EFRE-Mittel, Datenstand 31.03.2022)

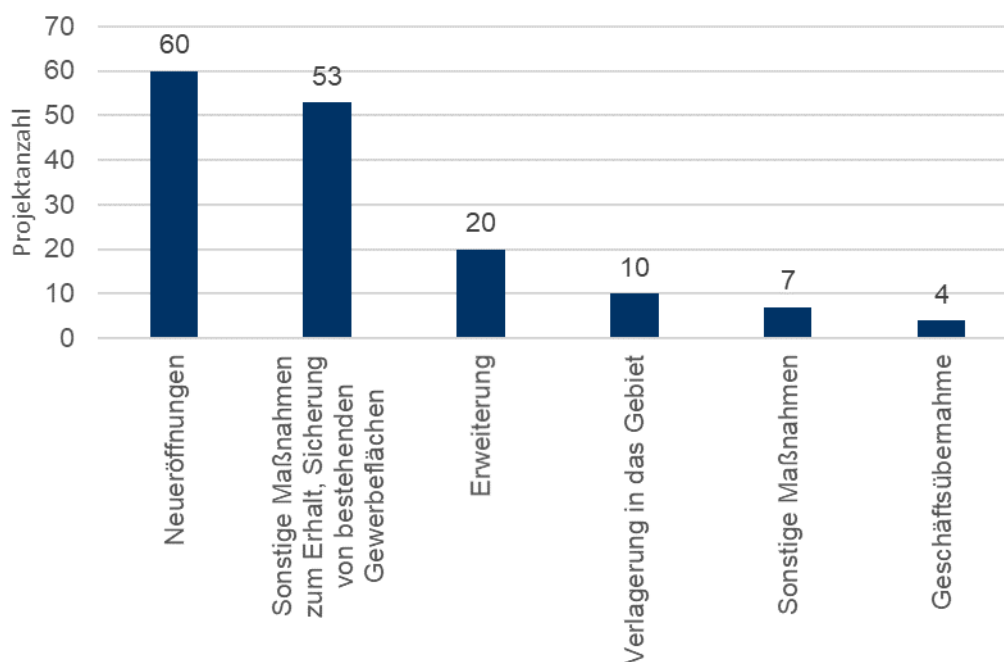
Fördernehmer	Bewilligungen in Mio. €				Auszahlung EFRE-Mittel in Mio. €
	Förderfähige Gesamt- ausgaben	EFRE- Beteiligung	Nationale öffentliche Mittel	Nationale pri- vate Mittel	
Stadt Frankenberg (Eder)	0,66	0,33	0,06	0,27	0,000
Stadt Wächtersbach	0,48	0,23	0,05	0,2	0,069
Stadt Bebra	0,42	0,21	0,04	0,17	0,000
Stadt Lorsch	0,62	0,3	0,07	0,25	0,149
Stadt Alsfeld	1,04	0,51	0,1	0,43	0
Stadt Bürstadt	1,09	0,55	0,1	0,44	0,140
Stadt Viernheim	0,6	0,3	0,06	0,24	0,094
Stadt Homberg (Efze)	0,6	0,3	0,06	0,24	0,000
Stadt Eschwege	0,38	0,2	0,04	0,14	0,008
Stadt Kassel	2	1	0,2	0,8	0,196
Stadt Offenbach/Main	0,6	0,3	0,06	0,24	0,099
Insgesamt	8,5	4,23	0,85	3,42	0,775

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Förderung nach Investitionsart

Insgesamt wurden im Rahmen aller umgesetzten Lokale Ökonomie Programme in Hessen 127 Projekte bereits bewilligt und 18, bei denen zwar noch eine Bewilligung aussteht, die aber mit hoher Wahrscheinlichkeit noch bewilligt werden. Bis Ende des Jahres 2022 sollen im Rahmen der Lokale Ökonomie Programme daher insgesamt 154 Projekte umgesetzt worden sein. Größtenteils werden innerhalb der Lokale Ökonomie Programme Neueröffnungen (60 Projekte) und sonstige Maßnahmen zum Erhalt und Sicherung bestehender Gewerbeflächen (53) unterstützt. In 20 Fällen werden Einzelhandels-, Dienstleistungs-, Produktions- oder Gastronomiebetriebe erweitert, in 10 Fällen in das Fördergebiet aus einem anderen Gebiet der Kommune verlagert. Bei vier weiteren Projekten handelt es sich um eine Geschäftsübernahme.

Abbildung 25: Bewilligte Projekte nach Investitionsart

Quelle: Daten zu den Lokale Ökonomie Programmen der Kommunen (Datenstand 18.03.2022), eigene Darstellung

Die Städte Frankenberg (60 %), Offenbach am Main (57 %), Homburg (55 %) und Kassel (44 %) haben in Relation zu den insgesamt umgesetzten Projekten innerhalb des Lokale Ökonomie Programms der jeweiligen Kommune einen beträchtlichen Anteil an Neueröffnungen unterstützen können. Hingegen wurde in den Städten Wächtersbach, Bebra, Lorsch, Alsfeld und Bürstadt Förderung stärker für den Erhalt bzw. die Sicherung von bestehenden Gewerbeflächen (z. B. für eine Geschäftsübernahme, eine Erweiterung oder sonstigen Maßnahmen) beantragt. Verlagerungen von bereits bestehenden Unternehmen in das Fördergebiet waren seltener Gegenstand der geförderten Projekte.

Tabelle 39: Bewilligte Projekte nach Investitionsart und Kommune

Fördernehmer	Neueröffnungen	Verlagerung in das Gebiet	Geschäftsübernahme	Erweiterung	Sonstige Maßnahmen zum Erhalt, Sicherung von bestehenden Gewerbeflächen	Sonstige Maßnahmen
Stadt Frankenberg (Eder)	9	3	0	1	2	0
Stadt Wächtersbach	3	1	0	0	6	0
Stadt Bebra	0	0	0	1	4	0
Stadt Lorsch	3	0	0	0	12	0
Stadt Alsfeld	3	0	1	1	14	1
Stadt Bürstadt	5	2	1	2	4	2
Stadt Viernheim	4	0	0	0	0	4

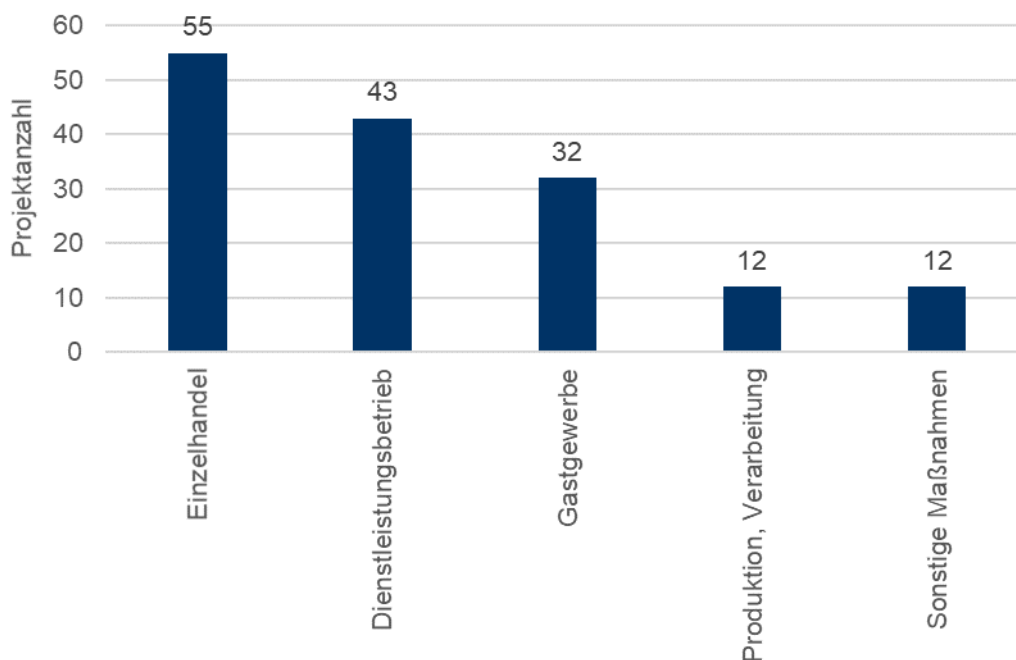
Fördernehmer	Neueröffnungen	Verlagerung in das Gebiet	Geschäftsübernahme	Erweiterung	Sonstige Maßnahmen zum Erhalt, Sicherung von bestehenden Gewerbeflächen	Sonstige Maßnahmen
Stadt Homberg (Efze)	5	0	0	3	1	0
Stadt Eschwege	5	0	0	1	2	0
Stadt Kassel	15	2	2	8	7	0
Stadt Offenbach/Main	8	2	0	3	1	0
Insgesamt	55	10	4	17	52	7

Quelle: Quelle: Daten zu den Lokale Ökonomie Programmen der Kommunen (Datenstand 18.03.2022), eigene Darstellung

Förderung nach Art des Unternehmens

Betrachtet man die umgesetzten Projekte nach Art des Unternehmens, so zeigt Abbildung 26, dass ca. 38 % aller bewilligten und voraussichtlich bewilligten Projekte (55 Projekte) Projekte zum Erhalt, zur Modernisierung oder zur Neueröffnung von Einzelhandelsbetrieben sind. Mehr als ein Viertel der Projekte (43 Projekte) hat Dienstleistungsbetriebe und ca. 22 % Gastgewerbe zum Gegenstand.

Abbildung 26: Förderung nach Art des Unternehmens



Quelle: Daten zu den Lokale Ökonomie Programmen der Kommunen (Datenstand 18.03.2022), eigene Darstellung

Besonders in der Stadt Kassel (11 Projekte), der Stadt Frankenberg (8 Projekte) und der Stadt Homberg (6 Projekte) wurden im Zuge des Lokale Ökonomie Programms bereits bestehende Gaststätten erhalten, modernisiert, erneuert, erweitert oder sogar neue Gaststätten eröffnet. Förderung für die

Sanierung, Erweiterung und Neueröffnung von Einzelhandelsbetrieben wird besonders in den Städten Alsfeld (10 Projekte) und Lorsch (8 Projekte) nachgefragt, aber auch in den anderen Städten ist die Nachfrage nach Förderung für Projekte bezogen auf Einzelhandelsbetriebe hoch. Förderung für Produktions- und Verarbeitungsstätten wurde vermehrt in den Oberzentren Kassel (6 Projekte) und Offenbach am Main (5 Projekte) nachgefragt und bewilligt. Ein weiteres Projekt im Rahmen von Produktions- und Verarbeitungsstätten wurde zusätzlich in der Stadt Wächtersbach umgesetzt.

Tabelle 40: Förderung nach Art des Unternehmens

Fördernehmer	Einzelhandel	Dienstleistungsbetrieb	Gastgewerbe	Produktion, Verarbeitung	Sonstige Maßnahmen
Stadt Frankenberg (Eder)	6	1	8	0	0
Stadt Wächtersbach	6	1	2	1	0
Stadt Bebra	0	2	2	0	1
Stadt Lorsch	8	5	1	0	1
Stadt Alsfeld	10	6	3	0	1
Stadt Bürstadt	6	5	5	0	0
Stadt Viernheim	4	2	2	0	0
Stadt Homberg (Efze)	1	2	6	0	0
Stadt Eschwege	6	1	1	0	0
Stadt Kassel	6	5	11	6	6
Stadt Offenbach/Main	2	2	2	5	3
Insgesamt	54	30	37	12	12

Quelle: Daten zu den Lokale Ökonomie Programmen der Kommunen (Datenstand 18.03.2022), eigene Darstellung

8.7.2 ERGEBNISSE AUS DEN FALLBEISPIELEN

8.7.2.1 Überblick über die Fallbeispiele

Tabelle 41 gibt einen Überblick über die vier Kommunen, die im Rahmen der Fallbeispiele näher betrachtet wurden:

- Stadt Alsfeld
- Stadt Kassel
- Stadt Offenbach/Main
- Stadt Viernheim

Für jede Kommune wurde noch zusätzlich ein Interview mit einem Letztempfänger (für Kassel mit zwei Letztempfängern) des jeweiligen Lokale Ökonomie Programms geführt, um so die Sicht der Letztempfänger auf die Programme einzufangen (siehe hierzu **Tabelle 42**). Detailliertere Informationen zu den Fallbeispielen finden sich im Anhang (siehe hierzu A.7).

Tabelle 41: Übersicht über die Fallbeispiele

Kommune	Programm	Programmstart	Geförderte Stadtquartiere	Anzahl der bewilligten Projekte	EFRE-Investitionsvolumen	Förderausschuss und Bewilligungsprozess
Stadt Alsfeld	Lokale Ökonomie Alsfeld	07.07.2019	Altstadt Alsfeld	22 Projekte; 3 weitere werden voraussichtlich noch bewilligt	Gebundene EFRE.Mittel: 510.900 €	<p>Zusammensetzung des Förderausschuss aus Vertretern von folgenden Einrichtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stadt Alsfeld (Bürgermeister, städtische Gremien, Stabstelle Wirtschaftsförderung, Fachbereich 2 Bauen und Liegenschaften) • örtliche VR Bank Hessenland eG • örtliche Sparkasse Oberhessen • Kammern (IHK Gießen/Friedberg, Kreishandwerkerschaft VB) <p>Insgesamt nahmen 11 Personen am Förderausschuss teil, der im Laufe der Umsetzung des Programms insgesamt acht bis neun Mal tagte.</p>
Stadt Kassel	EFRE-Lokale Ökonomie/Wirtschaftsförderungsprogramm für KMU und Existenzgründer der Stadt Kassel	20.04.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Rothenditmold • Nord-Holland • Wesertor • Unterneustadt • Bettenhausen • Waldau • Forstfeld 	Insgesamt sind seit 2020 ca. 60 Förderanträge eingegangen (34 (2020), 19 (2021), 5 (2022)). Hiervon konnten bisher 29 bewilligt werden	Gebundene EFRE.Mittel: 1 Mio. €	<p>Zusammensetzung des Förderausschuss aus Vertretern von folgenden Einrichtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Industrie- und Handelskammer Kassel-Marburg, • Handwerkskammer Kassel, • Wirtschaftsförderung Region Kassel GmbH, • RKW Hessen • Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht und Denkmalschutz <p>Der Förderausschuss tagt einmal im Monat.</p>

Stadt Offenbach/ Main	Ground Floor Offenbach	01.01.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Nordend • Senefelder Quartier/südliche Innenstadt 	14 Projekte (hiervon sind 4 im Förderausschuss genehmigt aber noch nicht final beschlossen)	Gebundene EFRE.Mittel: 0,3 Mio. €	<p>Zusammensetzung des Förderausschuss aus Vertretern von folgenden Einrichtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeits- und Wirtschaftsförderung • IHK • Kreishandwerkerschaft • Immobilienwirtschaft • Quartiersmanagement. <p>Dieser tagt nach Bedarf, je nach Vorliegen einer ausreichenden Zahl von Anträgen, effektiv ca. 2-mal pro Jahr. Bis dato tagte der Ausschuss fünf Mal.</p>
Viernheim	Zukunft gestalten – Lokale Ökonomie Viernheim	08.06.2020	<p>Innenstadt (in zwei Teile separiert)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kernbereich (mit höherer Grundförderquote) • Erweiterter Bereich (mit niedrigerer Grundförderquote) 	8 bewilligte Projekte, hiervon 7 bereits abgerechnet. Von den bewilligten Projekten wurden sechs Projekte mit dem erhöhten Fördersatz (90 %) gefördert	Gebundene EFRE.Mittel: 0,3 Mio. €	<p>Zusammensetzung des Förderausschuss aus Vertretern von folgenden Einrichtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stadt Viernheim (Bürgermeister u. erster Stadtrat) • IHK Darmstadt Rhein Main Neckar • Sparkasse Starkenburg • Volksbank Darmstadt-Süd Hessen eG <p>Der Ausschuss tagt in regelmäßigen Abständen entsprechend der Antragslage, mindestens jedoch dreimal jährlich. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Bürgermeisters.</p>

Tabelle 42: Best-Practice-Projekte innerhalb der Lokale Ökonomie Programme

Best Practice Projekt	Kommune	Laufzeit	Fördersumme	Fördergegenstand	Motivation & Ausgangssituation
Modeboutique geschwister-Galfe	Alsfeld	Läuft noch	Förderfähige Investitionssumme: 42.000 € Bezogene EFRE-Mittel: bisher 10.000 €	Erweiterung einer bereits bestehenden Modeboutique; folgende Maßnahmen wurden gefördert: <ul style="list-style-type: none"> • Einkauf von Nähmaschinen und Schmitte • Einstellung einer Schneidermeisterin (Vollzeitkraft) 	Das Geschwisterpaar Juliane und Frank Galfe hatte die Idee, zusammen Mode zu schaffen, die in Deutschland aus feinsten Garnen und Zubehör aus Europa gefertigt wird, bereits 2015 geboren. Diese „Schlüsselstücke“ sollten qualitativ hochwertig und nachhaltig produziert werden. Frank Galfe besitzt in Alsfeld schon seit über 20 Jahren ein Einzelhandelsgeschäft (CAMPUS...bei Galfes), das Mode unterschiedlicher Designermarken vertreibt und prägt somit die Modeszene in Alsfeld wesentlich mit. Obwohl die Ladenfläche für das Vertreiben der Kollektion der Geschwister Galfe bereits vorhanden war, benötigten sie, um diese Idee umsetzen zu können, zusätzliche Manpower und Equipment (Investitionen in Schmitte & Maschinen). Die Geschwister wurden auf die Förderung des Lokale Ökonomie Programms über einen Newsletter der Wirtschaftsförderung der Stadt Alsfeld aufmerksam gemacht.
Film-Shop Kassel (Ralf Stadler und Langguth GbR)	Kassel	Vom 27.10.2020 bis 27.10.2021	Förderfähige Investitionssumme: 63.893,13 € Bezogene EFRE-Mittel: 25.330,8 €	Übernahme & Sanierung einer bestehenden Videothek; folgende Maßnahmen wurden gefördert: <ul style="list-style-type: none"> • Umbaumaßnahmen: Integrieren einer Belüftung und einer Heizung • Technische Modernisierung und Betriebsausstattung • Einrichtung einer Webseite und Vorbereitung eines Online-Shops 	2017 wurde die älteste Videothek der Welt (Gründung 1975) von den jetzigen Inhabern übernommen und als solche weitergeführt. Zusätzlich wurde ein Kino mit 25 Sitzplätzen integriert. 2017 war der Zustand des Ladengeschäfts desolat. In den Räumlichkeiten war keine Heizung, keine Belüftung integriert. Der Fußboden und die Beleuchtung mussten erneuert werden. Durch Kollegen aus der Kulturszene wurde man auf die Förderung aus dem Lokale Ökonomie Programm aufmerksam. Die Förderung beschleunigte die Renovierungsarbeiten deutlich.

Best Practice Projekt	Kommune	Laufzeit	Fördersumme	Fördergegenstand	Motivation & Ausgangssituation
				<ul style="list-style-type: none"> Mietausgaben 	
FIT FOOD BOX GmbH	Kassel	Vom 03.08.2020 bis zum 25.08.2021	Förderfähige Investitionssumme: 87.212,5 € Bezogene EFRE-Mittel: 25.000 €	<p>Neugründung; folgende Maßnahmen wurden gefördert:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bauliche Maßnahmen (Wasser- und Stromanschlüsse, Errichten von Trockenbauwände) an der Lagerhalle, von der der Foodtruck in der Früh startet und an die er am Abend zurückkehrt Investitionen in die Betriebsausstattung der Lagerhalle (Spül- und Kühltechnik; Inventar) Küchenaufbau für den Foodtruck 	<p>Bei der FIT FOOD BOX GmbH handelt es sich um eine Existenzgründung. Der Gründer der FIT FOOD BOX GmbH kommt ursprünglich aus dem universitären Umfeld. Die Gastronomie mit dem Hauptaugenmerk auf gesunde ausgewogene Ernährung lag schon länger in seinem Interessensfeld. Die Idee zur FIT FOOD BOX GmbH, die mit einem Foodtruck in ausgewählten Stadtteilen an unterschiedlichen Tagen gesundes Fastfood (Bowls, Wraps und Salate) verkauft, wurde bereits während seinem Doktoratsstudium geboren. Im Vordergrund des Unternehmens stehen die Beständigkeit, der Gesundheitsaspekt und die Nachhaltigkeit. Der Geschäftsführer der FIT FOOD BOX GmbH erhielt den Hinweis Förderung aus dem Lokale Ökonomie Programm der Stadt Kassel zu beziehen von der IHK Kassel. Das Projekt wäre auch ohne Förderung aus dem Lokale Ökonomie Programm umgesetzt worden, jedoch hätte die Umsetzung dann länger gedauert.</p>

Best Practice Projekt	Kommune	Laufzeit	Fördersumme	Fördergegenstand	Motivation & Ausgangssituation
Tamara Pešić Studio	Offenbach/Main	Vom 27.10.2020 bis zum 26.10.2021	Förderfähige Investitionssumme: 31.224 € Bezogene EFRE-Mittel: 23.494,2 €	Neugründung; folgende Maßnahmen wurden gefördert: <ul style="list-style-type: none"> • Investive Maßnahmen: Bau- od. Umbauausgaben, Investitionen in die Betriebsausstattung (z. B. Möbel, Maschinen, Geräte), Betriebsmittel • Nicht-investive Maßnahmen: Marketingausgaben, Mieten 	Schon bevor die Designerin von der Förderung im Rahmen des Lokale Ökonomie Programms erfahren hat, wollte sie sich als Designerin selbstständig machen und suchte ursprünglich eine Fläche für ihr Studio in Frankfurt. Über einen Freund erfuhr sie vom Lokale Ökonomie Programm in der Stadt Offenbach. Die Koordinationsstelle des Lokale Ökonomie Programms hat sie dann auch auf die Ladenfläche aufmerksam gemacht, in der sie schließlich ihr Studio eröffnet hat. Die Ladenfläche wird von der Designerin neben ihrer Produktionsstätte und Verkaufsfläche auch als Veranstaltungsort für Workshops genutzt. Die Designerin hätte auch ohne die Förderung des Lokale Ökonomie Programm ihr Studio eröffnet, aber höchstwahrscheinlich auf andere Art und Weise und womöglich in einem kleineren Rahmen.

Best Practice Projekt	Kommune	Laufzeit	Fördersumme	Fördergegenstand	Motivation & Ausgangssituation
Einkorn unverpackt & mehr Laden	Viernheim	Von 22.10.2020 bis 22.10.2021	Förderfähige Investitionssumme: 63.893,13 € Bezogene EFRE-Mittel: 25.000 €	Neugründung; folgende Maßnahmen wurden gefördert: <ul style="list-style-type: none"> • Investive Maßnahmen: Bau- od. Umbauausgaben, Investitionen in die Betriebsausstattung (z. B. Möbel, Behältnisse, Maschinen) • Nicht-investive Maßnahmen: Marketingausgaben, Kaltmiete 12 Monate 	Der „Einkorn unverpackt & mehr“ Laden fußt auf der Grundidee, die Menschen aus Viernheim und Umgebung dazu zu bewegen, ihr Kaufverhalten zu überdenken, sie an einen nachhaltigeren Lebensstil heranzuführen, ihr Interesse für Themen wie Ernährung, Abfall, Nachhaltigkeit, Lebensmittelverschwendung und Regionalität zu wecken und ihnen die Innenstadt als Einkaufsort mit Slow-Shopping-Charakter wieder attraktiver zu machen. Anstatt mit dem Auto in ein Einkaufszentrum am Stadtrand zu fahren, soll sie der „Einkorn unverpackt & mehr“ Laden zu Fuß oder mit dem Fahrrad in die Innenstadt locken und dort auch zum Verweilen einladen. Die Gründerinnen schrieben den Business Plan im Januar 2020 und stellten ihn im März 2020 bei der Wirtschaftsförderung der Stadt Viernheim vor. Im April/Mai 2020 wurden sie von Herrn Schwarz auf die Förderung des Lokalen Ökonomie Programms aufmerksam gemacht. Das Lokale Ökonomie Programm erleichterte ihnen die Entscheidung, das Projekt auch tatsächlich umzusetzen. Am 01. Dezember 2020 eröffnete schließlich der erste „unverpackt“ Laden der Stadt Viernheim.

8.7.2.2 Ausgangssituation

Die geförderten Stadtquartiere der in den Fallbeispielen näher betrachteten Kommunen haben mit ähnlichen Strukturkrisen des Einzelhandels zu kämpfen. Eines der größten Probleme sind Leerstände aufgrund von Generationswechsel⁹⁴, Insolvenzen etc. wieder in offene Geschäftsflächen zu überführen. Hierbei stellen Faktoren wie die zunehmende Dominanz des Online-Handels, die Umstrukturierung bestehender Märkte, rechtliche Restriktionen (z. B. Bestimmungen zur Ansiedlung von Einzelhandel und Gastronomie in Wohn- und Mischgebieten) oder andere Nutzungskonflikte (z. B. Nicht-Vorhandensein von Parkplätzen) zusätzliche erschwerende Hindernisse dar. So ist beispielsweise in der Innenstadt von Alsfeld die Nachfrage nach Ladenflächen aufgrund der zum Teil denkmalgeschützten Fachwerkhäuser, in denen sich viele Ladenflächen befinden und die oft renovierungsbedürftig sind, eher verhalten. Außerdem werden nicht immer Einzelhandelsflächen nach Schließungen wieder zur Vermietung angeboten. So gibt es beispielsweise in der Stadt Viernheim oder auch in der Stadt Alsfeld einige Gewerbeleerstände in der Innenstadt, die zum Teil von ihren Eigentümern aus unterschiedlichen Gründen nicht mehr zur Vermietung angeboten werden und das Stadtbild hinsichtlich ihrer Attraktivität und wirtschaftlichen Belebung negativ beeinflussen.

Zudem werden oft größere Einkaufszentren am Stadtrand oder anderen nahe gelegenen größeren Städten, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln gut angebunden, aber auch mit dem Auto leicht erreichbar sind und ein größeres Angebot vorweisen, für Einkäufe kleineren individuellen Einzelhandelsbetrieben in den Innenstädten vorgezogen. Mit der geographischen Nähe zu den Städten Frankfurt, Darmstadt, Wiesbaden, Mainz und Hanau hat beispielsweise die Stadt Offenbach am Main stark zu kämpfen. Sie schränkt die Oberzentrumsfunktion der Stadt im Bereich des Einzelhandels stark ein. Offenbach besitzt kein eigenes Hinterland wie andere Oberzentren, für das es als Nahversorger und Einzelhandelszentrum fungieren kann. Diese rückläufige Bedeutung der Einzelhandelsfunktion führt zu einer höheren Fluktuation von Inhabern der Betriebsflächen in den Kernbereichen der Städte und somit zu Veränderungen in der bestehenden Unternehmerschaft und dem Kundenangebot.

Zu den oben genannten Faktoren verschärfte sich die Situation für den Einzelhandel in allen betrachteten Städten noch zusätzlich durch den Ausbruch der COVID-19 Pandemie im Frühjahr 2020. Einzelhandelsbetriebe und Gastronomiestätten mussten während der Lock-Downs schließen und standen plötzlich vor einer großen Ungewissheit hinsichtlich der Zukunft ihres Unternehmens. Investitionen in die eigenen Unternehmen wurden vorerst zurückgehalten.

Die im Rahmen der Fallbeispiele näher betrachteten Städte verfolgen daher mit der Förderung der Lokale Ökonomie Programme das Ziel, Anreize zur Strukturhaltung, Strukturstärkung und insbesondere zur wirtschaftlichen Belebung der Innenstadt bzw. benachteiligten Stadtquartiere zu setzen, indem Existenzgründungen und Neuansiedlungen der Start erleichtert und bestehenden Unternehmen neue Perspektiven und Hilfestellung bei einer Neuorientierung oder Modernisierung ihrer Unternehmen gegeben wird (z. B. neue Waren- und Dienstleistungspräsentation, Sortimentsanpassung, Bereitstellung von On- und Offline-Angeboten).

8.7.2.3 Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Programm- und Projektumsetzung

Zusätzliche Kriterien für eine Erhöhung der Förderintensität schaffen stärkere Anreize, förderfähige Maßnahmen nachhaltiger und innovativer auszugestalten

Die einzelnen Lokale Ökonomie Programme wurden von den jeweiligen Kommunen erarbeitet und umgesetzt, dabei variiert die Staffelung der Fördersätze nach Fördergegenstand (z. B. Existenzgründung vs. Erweiterung bestehender Betriebe) und teilweise Lage in den geförderten Quartieren. Werden gewisse zusätzliche Kriterien erfüllt, weisen die Richtlinien der Lokale Ökonomie Programme Zuschläge zu den Standard-Fördersätzen aus (siehe **Tabelle 43**). Mit diesen Zuschlägen versuchen die Kommunen Anreize zu schaffen, zu spezifischen Zielen der kommunalen Stadtentwicklung mit den beantragten Maßnahmen beizutragen. So steht beispielsweise die Stadt Alsfeld bereits länger vor der Herausforderung, dass Öffnungszeiten von Geschäften, Läden und verbrauchernahen

⁹⁴ Die nachkommende Generation hat oft kein Interesse daran den Familienbetrieb weiterzuführen.

Dienstleistungen mit Laufkundschaft in der Innenstadt stark variieren. Insgesamt gab es vor der Umsetzung des Lokale Ökonomie Programms Alsfeld nur acht Stunden pro Woche, an denen alle Geschäfte in der Innenstadt gleichzeitig geöffnet hatten. Das schmälerte wesentlich die Attraktivität, in der Innenstadt einkaufen zu gehen. Daher versuchte man über das Lokale Ökonomie Programm mit einer höheren Förderintensität einen Anreiz zu schaffen Mindestöffnungszeiten in der Innenstadt einzuführen. Hingegen legte man in der Stadt Offenbach am Main den Fokus auf hybride, innovative Nutzungskonzepte von Gewerbeflächen, die über einzelne Funktionen wie Verkauf, Produktion oder Reparatur hinausgehen, und in der Stadt Viernheim auf nachhaltige, ökologische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Barrierefreiheit.

Tabelle 43: Kriterien für eine Erhöhung der Förderintensität

Fördernehmer	Kriterien für eine Erhöhung der Förderintensität	Höhe des Zuschlags
Stadt Alsfeld	<ul style="list-style-type: none"> Einführung von Mindestöffnungszeiten (Montag – Freitag 10:00 – 18:00 (durchgehend) und Samstag 10:00 – 14:00 (durchgehend)) bei Geschäften, Läden und verbrauchernahe Dienstleistungen mit Laufkundschaft 	Zuschlag von 25 % zur ursprünglichen Förderintensität
Stadt Kassel	<ul style="list-style-type: none"> Innovative und/oder nachhaltige Geschäftsidee/-konzept bei Existenzgründungen und Ansiedlungen Investitionen mit wesentlichem Innovationsgehalt (bei Erweiterungen bzw. Bestandssicherung) 	<ul style="list-style-type: none"> Zuschlag von 20 % zur ursprünglichen Förderintensität Zuschlag von 30 % zur ursprünglichen Förderintensität
Stadt Offenbach/Main	<ul style="list-style-type: none"> Hybride, innovative Nutzungskonzepte, die über einzelne Funktionen wie Verkauf, Produktion oder Reparatur hinausgehen Maßnahmen, die sich dazu eignen das städtebauliche Umfeld zu verbessern (z. B. durch besonders anspruchsvolle Architektur) 	Zuschlag von bis zu 20 % zur ursprünglichen Förderintensität
Stadt Viernheim	<ul style="list-style-type: none"> Ökologisch sinnvolle Maßnahmen Maßnahmen zur Barrierefreiheit Maßnahmen im Zusammenhang mit einer Existenzgründung 	Zuschlag zw. 15 % und 25 % zur ursprünglichen Förderintensität, je nach geographischer Lage der Maßnahme (zentraler vs. Sonstiger Kernbereich)

Quelle: Richtlinien zu den jeweiligen Lokale Ökonomie Programmen der Fallbeispiele, eigene Darstellung

Zudem konnten die im Rahmen der Fallbeispiele betrachteten Kommunen über die „Corona Response Investment Plus“ Initiative der EU⁹⁵ im Herbst 2020 vorübergehend bei Erfüllung der Förderkriterien und bestimmter Voraussetzungen die Förderintensität auf bis zu 90 % erhöhen. Diese hohe Förderintensität setzte in den Kommunen einen sehr starken Anreiz, Förderung zu beantragen. Bei der Bewilligung musste daher darauf geachtet werden, dass nur Projekte bewilligt wurden, die die Förderkriterien gänzlich erfüllten, ihre Förderfähigkeit und die Potentiale ihres Projektes glaubwürdig transportierten.

⁹⁵ Siehe hierzu https://ec.europa.eu/regional_policy/en/newsroom/news/2020/04/04-02-2020-coronavirus-response-investment-initiative-plus-new-actions-to-mobilise-essential-investments-and-resources

Ein starker und zielgerichteter Außenauftritt trägt wesentlich zur Bekanntheit des Förderprogramms bei

Die im Rahmen der Fallbeispiele betrachteten Kommunen setzen parallel zu den jeweiligen Lokale Ökonomie Programmen unterschiedliche Programme zur nachhaltigen Stadtentwicklung in den geförderten Stadtquartieren um. So kann in Alsfeld beispielsweise Förderung aus dem Städtebaulichen Denkmalschutz und anderen Förderprogrammen zur Sanierung der mit Fachwerkhäusern geprägten Altstadt oder aus dem Programm „Mietfreies Startquartal“ zur Ansiedlung von Einzelhandel, Gastronomie und verbrauchernahen Dienstleistungsunternehmen bezogen werden. In den Städten Kassel und Offenbach gibt es parallel zu den Lokale Ökonomie Programmen unter anderem die Möglichkeit aus dem Programm „Sozialer Zusammenhalt“ (ehemals „Soziale Stadt“) Förderung zu beziehen und in Viernheim aus dem Programm „Zukunft Innenstadt“.

All diese Programme weisen Synergieeffekte zu den jeweiligen Lokale Ökonomie Programmen auf und tragen zur nachhaltigen Stadtentwicklung der Kommunen bei. Gleichzeitig waren die Lokale Ökonomie Programme unter Fördernehmern oft aufgrund der Fülle an Programmen zur nachhaltigen Stadtentwicklung weniger bekannt als andere oder wurden gar mit COVID-19 Unterstützungsinvestitionen verwechselt. Im Zuge der qualitativen Interviews gaben daher die Programmleitungen der Lokale Ökonomie Programme an, dass der Außenauftritt und das Bewerben der Lokale Ökonomie Programme – auch in Hinblick auf eine generell verhaltene Nachfrage aufgrund der COVID-19 Pandemie – entscheidend für den Umsetzungserfolg des Programms ist.

In allen vier betrachteten Kommunen wurde das Programm regelmäßig über Printmedien beworben. Es wurden Beiträge und Inserate in lokalen Zeitungen bzw. Zeitschriften geschaltet, Broschüren bzw. Flyer verteilt und Plakate in den geförderten Stadtquartieren angebracht. Zusätzlich nützte man, wenn vorhanden, Social-Media-Kanäle und informierte über die Lokale Ökonomie Programme auf den Webseiten der Kommunen oder über offizielle Pressemitteilungen. Programmleiter beworben das Programm auf Existenzgründungsmessen und anderen einschlägigen Messen. Die Stadt Offenbach etablierte im Rahmen ihres Lokale Ökonomie Programms „Ground Floor“ sogar ein Programmbüro, das für die Förderberatung und Bewerbung des Programms im Vorfeld zuständig war. Dieses Programmbüro setzte eine sehr ansprechende und leicht bedienbare Programmhomepage um und nützte ihre gute Vernetzung in der Stadt Offenbach, um das Programm publik zu machen.

Außerdem gewannen die Lokale Ökonomie Programme in den jeweiligen Kommunen stark über die Mundpropaganda beteiligter Unternehmen oder anderer Personen, die vom Programm wussten, an Sichtbarkeit. Zusätzlich nützten vor allem Programmleitungen aus den ländlicheren Kleinstädten (Alsfeld, Viernheim) ihre Nähe zu den Einzelhandbetrieben und Gastronomiestätten, um diese auf das Programm aufmerksam zu machen. In der Stadt Viernheim wurden Fördernehmern aus dem Lokale Ökonomie Programm eine Urkunde verliehen und ein Preetext mit Foto geschaltet. Aber auch größere Städte, wie etwa Kassel oder Offenbach, trugen Informationen zum Programm über Stadtteilmanagements oder Gewerbeparks an die Letztempfänger.

Professionelles Unterstützungsangebot in der Antragstellung und Umsetzung

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für eine erfolgreiche Umsetzung der Lokale Ökonomie Programme ist, wie von den Programmleitungen der im Rahmen der Fallbeispiele näher betrachteten Kommunen einheitlich genannt wurde, der persönliche Kontakt zu den Fördernehmern. Dadurch können die Programmleitungen gewährleisten, eine bestmögliche Unterstützung in der Antragstellung und der Umsetzung zu bieten. Die Programmleitungen übernehmen hierbei sowohl aus administrativer als auch aus inhaltlicher Sicht eine starke beratende Funktion. Zudem leisteten sie sowohl in der Antragstellung als auch in der Umsetzung administrative Hilfestellungen und federn Zusatzarbeiten, wo es möglich ist, für die Letztempfänger ab. Offenbach, wie bereits an anderer Stelle erwähnt, setzte für die vorab Beratung zusätzlich ein Programmbüro ein, das Fördernehmer sowohl in administrativen Belangen zur Antragstellung als auch in inhaltlichen zur Projektumsetzung beratend unterstützte. In der Umsetzung punktete Offenbach durch eine sehr professionelle Verwaltung und transparente Kommunikation.

Drang zur Selbstverwirklichung, das Vorhandensein einer vielversprechenden Idee und einer genauen, zielgerichteten Vision sind wesentliche Erfolgsfaktoren für die Projektumsetzung

Die durch die Programmleitungen etablierten Rahmenbedingungen erleichtern vor allem aus administrativer Sicht die Projektumsetzung für Letztempfänger. Ob sich jedoch die Projektumsetzung schlussendlich als erfolgreich erweist, obliegt unterschiedlichen Faktoren und zu einem wesentlichen Teil den Fördernehmern selbst. Hierbei wurden als wesentliche Erfolgsfaktoren von den Letztempfängern der Lokale Ökonomie Programme der Drang nach Selbstverwirklichung, Ausdauerfähigkeit, das Vorhandensein einer vielversprechenden Idee und einer zielgerichteten Vision genannt. Diese Faktoren sind mitunter die treibenden Kräfte in der Projektumsetzung und bilden in Krisenzeiten (z. B. während COVID-19 Lock-Downs) ein stabiles Fundament, das es schafft, auftretende Risiken und Herausforderungen zu bewältigen. Zudem ist es für Geschäfte, Läden und verbrauchernahe Dienstleistungen mit Laufkundschaft wichtig, zu ihren Kunden eine gewisse Nähe aufzubauen, ihre Wünsche zu verstehen und auf diese möglichst flexibel und schnell zu reagieren. So lag beispielsweise zu Beginn der Fokus der FIT FOOD BOX GmbH nicht allzu stark darauf, veganes/vegetarisches Essen zu verkaufen, jedoch bemerkte das Unternehmen sehr schnell, dass es aufgrund des Angebots einiger veganen/vegetarischen Gerichte sehr beliebt unter der veganen/vegetarischen Kundschaft ist und setzte daher vermehrt auf ein solches Angebot.

Zudem schaffen vor allem hybride Konzepte schnell Nähe und Vertrauen zu ihren Kunden und profitieren hiervon auch, indem die Kundschaft bei ihnen nicht nur einkauft, sondern auch Workshops/Veranstaltungen besucht und so die Vision und das Konzept des Betriebs näher kennenlernt (z. B. Tamara Pešić Studio (Offenbach), Einkorn unverpackt & mehr (Viernheim)). Außerdem spielen hierbei auch eine zielgerichtete Werbestrategie (zum größten Teil über Social-Media-Kanäle) und ein vorhandenes stabiles Netzwerk (z. B. gute Kontakte zur Stadt und anderen öffentlichen Einrichtungen, zu Ausbildungseinrichtungen, anderen Unternehmen) wichtige Rollen.

Weiteres geht aus den Gesprächen der Geschäftsleitung der Modeboutique Geschwister Galfe und FIT FOOD BOX GmbH hervor, dass Einzelhandels-, Produktions- und Dienstleistungsbetriebe sowie Gastronomiestätten, die auf ein Team zurückgreifen können und nicht Ein-Mann bzw. Eine-Frau-Betriebe sind, zwar den Vorteil haben Aufgaben aufteilen zu können, diese stehen aber auch sehr oft vor der Herausforderung geeignetes, zuverlässiges Personal mit Leidenschaft für seine Arbeit und mit Teamgeist zu finden. Ein-Frau- bzw. Ein-Mann-Betriebe stehen im Gegensatz hierzu vor der Herausforderung unterschiedliche Aufgaben möglichst effizient koordinieren und bewältigen zu können. Im Gespräch mit der Inhaberin des Tamara Pešić Studio ging hervor, dass die Koordination der drei Säulen, auf denen ihr Studio fußt, nämlich der Produktion und Verkauf von Keramikstücken sowie das Organisieren von Veranstaltungen eine große Herausforderung darstellt und Öffnungszeiten für den Verkauf daher vorerst nur nach Absprache sind.

Zudem bedingen auch andere externe Faktoren, wie beispielsweise eine starke Auslastung der Baubranche sowie unterschiedlicher Handwerke, Mangel an Rohstoffen und dadurch steigende Rohstoffpreise, Renovierung denkmalgeschützter Gebäude und die damit einhergehende Schließung von Einzelhandelsbetrieben sowie andere rechtliche bzw. organisatorische Hindernisse (Standortnutzung) wesentlich den Erfolg der Projektumsetzung im Rahmen der Lokale Ökonomie Programme.

8.7.2.4 Wirkungen der Förderung

Mehrwert der Förderung für die geförderten Stadtteile

Geförderte Stadtquartiere und die dort ansässigen Betriebe und Gastronomiestätten haben die Förderung aus den Lokale Ökonomie Programmen ihrer Kommunen in unterschiedlicher Intensität genutzt und profitieren dadurch auch unterschiedlich stark von der Förderung. An dieser Stelle muss auch betont werden, dass die Effekte der Lokale Ökonomie Programme auf die Quartiersgestaltung nicht völlig eindeutig von anderen, nicht dem Programm zuordenbaren Effekten zu isolieren sind. Wirkungen können auf einzelbetrieblicher Ebene gut (siehe hierzu auch den Abschnitt unten zum „Mehrwert der Förderung für Letztempfänger“), auf struktureller Ebene nur mit Vorbehalt gemessen werden.

EFRE-Förderung trägt zur Angebotsvielfalt bei und schafft Anreize für weitere Quartiersentwicklungen

Insgesamt kann jedoch festgehalten werden, wie aus allen Gesprächen mit den Programmleitungen der Lokale Ökonomie Programme hervorgegangen ist, dass sich das Programm, indem es Neuan-siedelungen, Erweiterungen bzw. Modernisierungen von bestehenden Betrieben fördert, positiv auf die Vielfältigkeit des Angebots der geförderten Quartiere auswirkt und zum Teil dadurch auch woh-nortnahe Arbeitsplätze schafft. Leerstände erhalten eine neue Funktion, was die Quartiere zusätzlich wirtschaftlich belebt und somit ihre Attraktivität steigert.

Die EFRE-Förderung und die dadurch angestoßenen Aktivitäten geben nicht nur den Quartiersbe-wohnern das Gefühl, dass sich etwas positiv im Quartier verändert, sondern vermitteln auch anderen interessierten Gewerbetreibenden eine gewisse „Aufbruchsstimmung“ des Quartiers („Es passiert etwas im Quartier“) und schaffen dadurch Anreize, sich im Quartier anzusiedeln, Gastronomiestätten und Läden zu eröffnen. Synergien zu anderen nachhaltigen Stadtentwicklungsprojekte bzw. nahe gelegenen Unternehmen steigern die Anreizwirkung noch zusätzlich. So ist beispielsweise die La-gerhalle als Basis für die FIT FOOD BOX GmbH in einem Gebäudekomplex, in dem unter anderem auch ein Fitnessstudio, eine Ernährungsberaterin und eine Physiotherapeutin untergebracht sind. Zu diesen Einrichtungen bestehen große Synergien. Der Foodtruck verkauft jeden Abend, wenn er zur Lagerhalle zurückkommt, auch für die Besucher des Fitnessstudios sein gesundes Fastfood. Außerdem gestaltet die Ernährungsberaterin eine der Bowls des Foodtrucks. Die Kundenkreise der jeweiligen Einrichtungen sind mittlerweile sehr eng miteinander verflochten und man unterstützt sich gegenseitig. Ein anderes Beispiel für die Sogwirkung und Nutzung von Synergien zeigt sich in der Stadt Offenbach im Quartier Nordend, wo in einem Straßenblock drei EFRE-geförderte Projekte an-gesiedelt sind und dadurch bereits erste Anreize für weitere Projekte (z. B. Eröffnung eines kleinen Cafés) entstanden sind. Die Projekte leisten somit einen Beitrag für die Stadt und die Gesellschaft.

Zudem wirkt sich auch der Außenauftritt der geförderten Einzelhandels-, Produktions- und Dienstlei-tungsbetriebe sowie Gastronomiestätten (z. B. Bewerbung über Social-Media-Kanäle, Schalten von Beiträgen/Inseraten in regionalen Zeitschriften) positiv auf die geförderten Quartiere aus. Neue Kundschaft bzw. Touristen aus der Umgebung und andernorts kommen dadurch in die Quartiere, die davor ausgeblieben sind, verweilen dort und tätigen Einkäufe. In den Interviews mit den Pro-grammleitern und Letztempfänger wurde zusätzlich darauf verwiesen, dass sich der Effekt der Quar-tiersbelebung vermutlich nach der COVID-19 Pandemie noch stärker zeigen wird, wenn auch kultu-relle Veranstaltungen in den Quartieren wieder vermehrt organisiert und umgesetzt werden können. Zum Teil wollen auch die EFRE-geförderten Projekte einen Beitrag zu dieser kulturellen Belebung leisten. (z. B. Erhaltung der ältesten Videothek der Welt: der Film-Shop in Kassel).

EFRE-Förderung schafft Begegnungszentren für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen in den ge-förderten Quartieren

Einige der im Rahmen der ausgewählten Fallbeispiele betrachteten geförderten Projekte verfolgen ein hybrides, innovatives Konzept. Die Ladenflächen werden nicht nur für den Verkauf genutzt, son-der sind beispielsweise auch Produktionsstätte, Café bzw. Gastronomiestätte und/oder Veranstal-tungsort zugleich. Somit werden diese Ladenflächen zu Begegnungs- und Interaktionszentren für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen, wie aus den folgenden Beispielen näher ersichtlich wird:

- **Film-Shop (Kassel):** Die Videothek befindet sich im Schillerviertel, das ist ein Viertel zwi-schen Nord-Holland und Mitte. Das Viertel ist ein prekäres Viertel mit durchmischter Bevöl-kerungsstruktur und unterschiedlichen Problemen, wie Drogen und Prostitution. Das Viertel wird seit einiger Zeit mit Hilfe von unterschiedlichen Projekten, darunter auch Kulturprojek-ten, neu belebt und revitalisiert. Hierzu leisten auch die Modernisierung und Sanierung der ältesten Videothek der Welt einen Beitrag. Sie ist Ort für Begegnungen, wo Veranstaltungen ausgetragen werden und ein kleines Kino mit neuer, high-end Produktionstechnik integriert wurde. Das Publikum der Videothek ist sehr durchmischt (Jugendliche, Studenten, Sozial-leistungsempfänger).
- **Tamara Pešić Studio (Offenbach):** Das Studio Tamara Pešić mit ihrem Keramikprojekt „a pinch of salt“ liegt im Stadtteil Nordend, ein Stadtteil, der an die Stadt Frankfurt angrenzt und

sehr gut angebunden ist. Vor allem im Sommer ist dieser Stadtteil aufgrund seiner Nähe zum Fluss Main sehr beliebt. Mit der hybriden Form des Studios, das Produktionsstätte, Ladenfläche und Veranstaltungsort für Workshops ist, kommen Menschen in das Viertel, die sonst nicht nach Nordend gekommen wären und verweilen auch in den Cafés und in anderen Läden des Viertels. Zukünftig will die Designerin ihr Studio für unterschiedliche Veranstaltungsformate nutzen (z. B. Lesungen, Essen-Abende) und somit den Raum noch stärker zu einem Raum für Begegnungen machen.

- **Einkorn unverpackt & mehr Laden (Viernheim):** Der Einkorn unverpackt & mehr Laden befindet sich im Herzen von Viernheim und fußt auf der Grundidee, die Menschen aus Viernheim und Umgebung dazu zu bewegen, ihr Kaufverhalten zu überdenken, sie an einen nachhaltigeren Lebensstil heranzuführen, ihr Interesse für Themen wie Ernährung, Abfall, Nachhaltigkeit, Lebensmittelverschwendung und Regionalität zu wecken und ihnen die Innenstadt als Einkaufsort mit Slow-Shopping-Charakter wieder attraktiver zu machen. Der Laden bietet nicht nur eine nachhaltige Einkaufsmöglichkeit, sondern lädt aufgrund eines integrierten Cafés auch zum Verweilen ein und ist aufgrund der Barrierefreiheit des Ladens besonders als Treffpunkt bei Eltern von Kleinkindern beliebt. Zudem bietet der Laden auch Workshops an und leistet somit Aufklärungsarbeit (derzeit hauptsächlich für Kinder im Rahmen von Kindergarten- und Schulausflügen sowie Kindergeburtsstagen).

Mehrwert der Förderung für die Letztempfänger

EFRE-Förderung als Impuls bzw. als Motivation, um Betriebe und Gaststätten zu erneuern, zu modernisieren oder überhaupt neu zu starten

Die Lokale Ökonomie Programme starteten in den meisten hessischen Kommunen Ende 2019 bzw. Anfang 2020, etwa zeitgleich mit dem Beginn der COVID-19 Pandemie in Europa und dem ersten harten Lock-Down für Handel und Gastronomie. Viele Einzelhandelsbetriebe und Gastronomiestätten standen vor einer großen Unsicherheit, einige mussten aufgrund der Pandemie den Konkurs anmelden. Die Investitionsbereitschaft in bestehende Handels- und Gastronomiebetriebe bzw. in Neugründungen war daher sehr verhalten.

Obwohl die COVID-19 Pandemie die Nachfrage nach EFRE-Förderung der Lokale Ökonomie Programme schmälerte, war sie für viele gleichzeitig auch Impuls- und Motivationsgeber, die Lock-Downs zu nutzen und bestehende Betriebe und Gaststätten zu erweitern, zu erneuern bzw. zu modernisieren. Die Förderung half ihnen dabei, die Lock-Downs zu überbrücken und sich auf die Zeit nach der COVID-19 Pandemie vorzubereiten.

Das erzeugt auch für andere Unternehmen und potentiellen Neugründungen eine Sogwirkung. In einigen Fällen war die Förderung somit auch Anstoß den Schritt in die Selbständigkeit zu wagen (z. B. Einkorn unverpackt & mehr (Viernheim); Tamara Pešić Studio (Offenbach)), wie aus den Interviews von Geschäftsführern von Neugründungen hervorgeht. Sie gewannen dadurch an Unabhängigkeit, konnten sich selbst verwirklichen und ihre Kreativität stärken.

Hybride und innovative Businesskonzepte sowie eine stärkere Online-Präsenz tragen zu einer längeren Überlebensperspektive der Unternehmen bei

Einige der Fördernehmer der Lokale Ökonomie Programme nutzen die Förderung, um hybride, innovative Businesskonzepte (z. B. Handel & Produktion, Handel & Bildung) umzusetzen bzw. bestehende Betriebe dahingehend auszubauen (Aufbau von neuen Geschäftsfeldern). Der hybride Ansatz des Einzelhandels ist ein Ansatz der die Sinnhaftigkeit des Tuns, den Wert und die Nachhaltigkeit der Produkte stärker in den Vordergrund rückt und nicht so sehr die Wirtschaftlichkeit. Außerdem versuchen Inhaber von hybriden Formen von Betrieben, Kunden durch sogenannte Erlebnisfaktoren (z. B. Workshops) und durch die Weitergabe von Wissen stärker an den Betrieb und ihre Produkte zu binden. Zudem nutzen die Fördernehmer die Förderung aus den Lokale Ökonomie Programmen auch dazu, um ihre Online-Präsenz zu verstärken und den Online-Handel auf- bzw. auszubauen, wozu sie auch aufgrund der COVID-19 Pandemie gezwungen waren. Hybride Businesskonzepte

und eine stärkere Online-Präsenz sind nicht zuletzt wichtige Schritte, um die Überlebenschance ihres Betriebs gegenüber großen Online-Handelsketten zu sichern.

Mehrwert der Förderung für die Kommunen und die Region

Die Förderung stärkt die Wirtschaftsstruktur in den betroffenen Quartieren und damit auch die der Kommunen. Zudem handelt es sich bei den geförderten Quartieren um zentrumsnahe und damit auch besonders imagewirksame Quartiere. Verbesserung dort haben dadurch eine besonders starke Auswirkung auf das Image der Gesamtstadt.

Der Mehrwert für die Region ergibt sich, wie aus dem Interview mit der Programmleitung des „Ground Floor“ Programms in der Stadt Offenbach am Main hervorgegangen ist, durch die für Kunden interessante und kreative Nutzung von Gewerbeflächen. Die geförderten Unternehmen haben gerade durch die kleineren Investitionen eine bessere Nähe zur potentiellen Kundschaft und können ihr Angebot flexibler anpassen. Nicht der große Umsatz steht im Vordergrund, sondern eher der Fokus auf trendige und kultige Produkte. Das Angebot von innovativen Bars, Restaurants, Veranstaltungsorten und Geschäften bietet durch diesen Ansatz einen Kontrast zu etablierten größeren Innenstädten im Umland mit ihren doch oft gleichförmigen großen Shoppingcentern und ihrer Systemgastronomie.

Ähnliche Schlussfolgerungen ergaben sich auch aus den Gesprächen mit den anderen im Rahmen der Fallbeispiele interviewten Kommunen: Die EFRE-Förderung trägt zur Wiederbelegung bzw. Belegung von Geschäften und Gastronomie bei und wirkt sich somit positiv auf die Region aus, indem das geförderte Quartier und auch die Kommune sichtbarer und attraktiver für das Umland werden.

8.7.2.5 Erkenntnisse über Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Programm- und Projektumsetzung

Die COVID-19-Pandemie und die gesetzten Maßnahmen haben den Handel und die Gastronomie schwer getroffen, die EFRE-Förderung der Lokale Ökonomie Programme lief schleppend an

Die COVID-19 Pandemie und die gesetzten Maßnahmen (Lock-Downs) haben vor allem den Handel und die Gastronomie sehr schwer getroffen. Die Investitionsbereitschaft von Eigentümern in eigene Betriebe war in der ersten Zeit der starken Ungewissheit sehr verhalten, so auch die der Banken bei der Kreditvergabe an Handelsbetriebe und Gastronomiestätten. Zudem starteten viele Lokale Ökonomie Programme Anfang 2020 und somit direkt im ersten harten Lock-Down. Zu diesem Zeitpunkt hatten die meisten öffentlichen und privaten Einrichtungen noch keine Infrastrukturen für das Arbeiten im Home-Office eingerichtet. Dadurch verlangsamten sich gewisse bürokratische Abläufe stark (z. B. Anforderung von Unterlagen für die Antragstellung von Steuerberatern, Finanzamt), die Programme hatten zum Teil einen schwierigen Start und liefen nur langsam an.

Über die „Corona Response Investment Plus“ Initiative der EU konnte im Herbst 2020 die Förderintensität vorübergehend, wie bereits oben erwähnt, bei Erfüllung der Förderkriterien und bestimmter Voraussetzungen auf bis zu 90 % erhöht werden. Die Möglichkeit auf diese hohe Förderintensität löste in den im Rahmen der Fallbeispiele betrachteten Kommunen eine sehr starke Anreizwirkung aus. Sie war aber auch mit einer großen Herausforderung verbunden: In sehr kurzer Zeit (von Herbst 2020 bis Jänner 2021) mussten die Projekte umgesetzt werden und somit Angebote eingeholt, geeignete Handwerker gefunden und koordiniert, Hygieneschutzmaßnahmen etabliert und administrative Arbeiten im Rahmen der Förderung erledigt werden, wie sich der Geschäftsführer des Film-Shops in Kassel erinnert.

Vor allem die Überlastung der Baubranche und der Handwerker, die sich durch die COVID-19 Pandemie noch weiter zuspitzte, und die Rohstoff- und Materialengpässe (z. B. Holz) stellten die Fördernehmer der EFRE-Förderung aus den Lokale Ökonomie Programmen vor große Herausforderungen. Zudem spürten sie die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie über ein verändertes Einkaufsverhalten der Menschen und dadurch über Umsatzeinbußen. Menschen mieden den Kontakt zu anderen Menschen, hatten Angst vor unzureichenden Hygienemaßnahmen und kauften zunehmend online ein. Einzelhandelsbetriebe und Gastronomiestätten mussten darauf sehr schnell reagieren

und, wenn noch nicht vorhanden, Online-Shops und Lieferservice etablieren (z. B. Einkorn unverpackt & mehr Laden). Hier hatte die FIT FOOD BOX GmbH einen starken Vorteil. Die Auswirkungen auf den Foodtruck konnten relativ gut abgefedert werden, da der Foodtruck auch während den Lock-Downs geöffnet haben durfte, während die restliche Gastronomie geschlossen hatte. Zusätzlich hatte der Inhaber damit gerechnet, dass es aufgrund der COVID-19 Pandemie erst zu einer allmählichen Etablierung des Foodtrucks in Kassel kommen würde. Trotzdem kam es nach dem ersten Lock-Down zu einer Umsatzsteigerung von 30 %–40 %.

Außerdem liefen hybride Konzepte von Ladenflächen nur sehr langsam an. Veranstaltungen und Workshops durften während den Lock-Downs nicht organisiert und abgehalten werden. Man musste auf digitale Formate umsteigen, wenn das möglich war (z. B. Film-Shop in Kassel).

8.7.2.6 Erkenntnisse über administrative Hindernisse und Umsetzungsschwierigkeiten

Späte Förderbekanntmachung setzte Kommunen unter Zeitdruck bei der Erstellung ihrer Lokale Ökonomie Programme

Um EFRE-Förderung für Lokale Ökonomie Programme beziehen zu können, muss für das jeweilige Quartier, für das Förderung bezogen werden soll, ein laufendes ISEK vorliegen. Diese Voraussetzung stellt vor allem für kleinere Städte eine wesentliche Hürde da und kann mitunter der Grund dafür sein, warum sie an der Förderung nicht teilnehmen. Zudem wurde sehr spät in der Förderperiode 2014–2020 vom Förderreferat die Bekanntmachung zur Möglichkeit, Lokale Ökonomie Programme in den Kommunen zu erstellen und zu etablieren, herausgegeben. Kommunen, die bereits in Vorperioden Lokale Ökonomie Programme erstellt hatten und diesbezüglich über Expertise sowie Dokumente verfügten (z. B. Offenbach, Kassel, Viernheim), hatten weniger Schwierigkeiten in sehr kurzer Zeit für ihre Kommunen die Programme zu erstellen als andere Kommunen, die erstmals an der Förderung teilnehmen wollten (Alsfeld). Man musste sich mit Richtlinien, Gesetzestexten und Vorgaben des Landes Hessen genau auseinandersetzen. Positiv hervorzuheben ist hierbei, dass bei Schwierigkeiten oder Fragen Förderreferat und WIBank beratend zur Seite standen.

Hoher zu leistender Aufwand in der Programmerstellung und im laufenden Reporting an die WIBank

Obwohl die EFRE-Förderung der Lokalen Ökonomie als wesentliche Förderung für die wirtschaftliche Belebung der Kommunen angesehen wird, wird sie von diesen gleichzeitig auch als eine bürokratische und administrativ aufwendige Förderung wahrgenommen. Der hohe Dokumentationsaufwand, bezogen auf das Vorlegen von Rechnungs- und Zahlungsbelege, Existenzgründungsnachweise, Mietverträgen, Nachweise über das Anbringen des EFRE-Logos auf der Homepage und im Betrieb und auf viele weitere Unterlagen stellt vor allem für die Letztempfänger eine wesentliche Herausforderung und personelle Belastung dar. In vielen Fällen handelt es sich bei den geförderten Betrieben um Ein-Frau/Mann-Betriebe bzw. Betriebe mit einer geringen Anzahl an Angestellten. In den im Rahmen der Fallbeispiele betrachteten Kommunen versuchten die Programleitungen unnötigen Zusatz- und Dokumentationsaufwand für die Letztempfänger abzufedern. Das bestätigt sich auch durch die Interviews mit den Letztempfängern, die durchwegs den Dokumentationsaufwand als zumutbar und angemessen beschrieben. Vor allem für kleinere Städte kann die administrative Umsetzung des Programms aufgrund des personellen und finanziellen Ressourcenmangels schnell zur Überforderung führen.

Zusätzlich löste auch ein personeller Wechsel bzw. personelle Ressourcenknappheit seitens der WIBank Verzögerungen und Problemen in der Bewilligung aus. Es wurde daher von den Programmleitungen der Lokale Ökonomie Programme im Zuge der Interviews mehr Transparenz und eine klare Auflistung benötigter Informationen und Dokumente hinsichtlich der Antragstellung, des Bewilligungsverfahrens und späteren Umsetzung eingefordert. Das würde den Kommunen ermöglichen, abzuwägen, ob sie den Aufwand im Rahmen der Lokale Ökonomie Programme, der für die Kommune und die Letztempfänger entsteht, in Relation zur Förderhöhe als angemessen erachten.

8.8 FAZIT UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

8.8.1 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

8.8.1.1 *Strategischer Ansatz der Förderung*

Ausgangssituation

Die hessischen Städte sind wie viele andere Städte Deutschlands vom demographischen und wirtschaftsstrukturellen Wandel betroffen, der mit einem Bevölkerungsrückgang, Veränderungen in der Altersstruktur und Märkten sowie Gebäudeleerständen einhergeht. Das hat auch direkte negative Auswirkungen auf die Frequenzen im Handel in vielen hessischen Innenstädten, Stadtteil- und Ortszentren, welche durch das rasante Wachstum des Online-Handels noch zusätzlich verschärft wird. Geschäftsschließungen und Schließungen von Gastronomiestätten sind vielerorts zu beobachten, besonders bei kleinbetrieblichen Fachhändlern oder anderen innenstadtrelevanten Branchen. Nicht zuletzt hat die COVID-19 Pandemie das Tempo und die Dynamik dieser Veränderungen noch deutlich erhöht. Die Förderung der Lokalen Ökonomie im Rahmen des IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 setzt bei diesen Herausforderungen der kommunalen Wirtschaft an und versucht einen Beitrag zur Stärkung des lokalen Handels zu leisten.

Ziele und Ausgestaltung der ML 4.2.1 und der FPG 955

Vor diesem Hintergrund wurden in der Prioritätsachse 4 „Nachhaltige Stadtentwicklung“ im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 die ML 4.2.1 mit der FPG 955 etabliert. Die ML fördert die Umsetzung von Lokale Ökonomie Programmen in hessischen Mittel- und Oberzentren und beruht auf dem Teil C der RL Revitalisierung und lokale Ökonomie. Zuwendungsempfänger für die Erstellung und Umsetzung der Lokale Ökonomie Programme sind die hessischen Städte, Letztempfänger innerhalb des jeweiligen geförderten Programms sind kommunale Unternehmen (z. B. Einzelhandel-, Gastronomie und Dienstleistungsbetriebe, sowie kommunale Produktionsstätten). Sie suchen Förderung im Rahmen der Lokale Ökonomie Programme direkt bei den jeweiligen Städten an. Gegenstände der Förderung sind die Maßnahmen zur Erneuerung, Modernisierung oder Erweiterung bestehender Unternehmen bzw. Gründung und/oder Ansiedlung kleinster und kleiner Unternehmen einschließlich Dienstleister und Freiberufler, auch im Bereich der Kultur- und Kreativwirtschaft. Die ML 4.2.1 setzt, indem sie die lokale Wirtschaft unterstützt, direkt an der Erreichung des spezifischen Ziels 4.2 an („Lokale Ökonomie im städtischen Umfeld im Rahmen der Förderung des Unternehmergeistes, insbesondere durch Erleichterung der wirtschaftlichen Nutzung neuer Ideen und Förderung von Unternehmensgründungen, auch durch Gründerzentren“).

Erhebung und Bewertung der Ergebnisse und Wirkungen anhand eines Multi-Methodenmix

Der Ausgangspunkt der Evaluierung bildete eine Analyse der programmspezifischen Dokumente, die es ermöglichte, zu erwartende Ergebnisse und Wirkungen grob zu bestimmen und darauf aufbauend ein theoriebasiertes Wirkungsmodell, das mittels eines Logic-Charts (siehe hierzu 4.4.1) veranschaulicht wurde, aufzustellen. Ausgehend von diesem Wirkungsmodell wurde anhand eines Multi-Methodenmix Daten erhoben. Der Fokus wurde hierbei auf qualitative Interviews mit ausgewählten Städten als Zuwendungsempfänger zur Erstellung Lokaler Ökonomie Programme und mit ausgewählten kommunalen Unternehmen als Letztempfänger im Rahmen der jeweiligen Programme gelegt. Aus diesen Interviews wurden Fallbeispiele erstellt, die einen detaillierten Einblick über die Erfolgsfaktoren, Herausforderungen und Wirkungsentfaltungen der Lokale Ökonomie Programme für die geförderten Stadtquartiere geben. Zusätzlich zu den Fallbeispielen wurde die Moni-

toringdaten und Sekundärdaten, die von den geförderten Städten zu ihren Lokale Ökonomie Programme bereitgestellt wurden, ausgewertet. Diese Daten lieferten einen guten Überblick über Charakteristika der Lokale Ökonomie Programme (Anzahl der umgesetzten Projekte, Anzahl an Neuanmietungen, an Erweiterungen, an Modernisierungen etc.).

8.8.1.2 Ergebnisse der Förderung auf Ebene von Input und Output

Stand der Umsetzung: 11 geförderte Städte und insgesamt 145 geförderte Projekte

Die ML 4.2.1 fördert die Erstellung und Umsetzung Lokaler Ökonomie Programme für ausgewählte Stadtquartiere und im Rahmen dieser Programme Projekte zur Sanierung, Modernisierung, Erweiterung oder Neugründung kommunaler Unternehmen.

Die Prioritätsachse 4 ist mit insgesamt 31,4 Mio. € ausgestattet, das entspricht 10 % der gesamten EFRE-Mittel für den Zeitraum 2014 bis 2020. Sie verfolgt die spezifischen Ziele 4.1, 4.2 und 4.3, wobei dem spezifischen Ziel 4.1 mit 21,96 Mio. € EFRE-Mitteln die größte Priorität beigemessen wird. Die ML 4.2.1 bedient das spezifische Ziel 4.2 und hat mit 4,23 Mio. € EFRE-Mittel eine untergeordnete Rolle innerhalb der Prioritätsachse 4.

Zum Stichtag 31.03.2022 waren 11 Lokale Ökonomie Programme mit insgesamt 4,22 Mio. € bewilligt. Die gesamten EFRE-Mittel für die ML 4.2.1 waren somit an die Programme gebunden (100 %ige Bewilligungsquote). Ausgezahlt waren hiervon jedoch erst 0,8 Mio. € (19 %) der gebundenen EFRE-Mittel). Aus den Gesprächen mit dem Förderreferat und mit ausgewählten Städten ging hervor, dass die Lokale Ökonomie Programme aufgrund der COVID-19 Pandemie Startschwierigkeiten hatten und die Nachfrage nach Förderung aus diesen Programmen sehr verhalten war. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass nicht die gesamten 4,22 Mio. € an gebundenen EFRE-Mitteln umgesetzt werden.

Gemeinsame und spezifische Outputindikatoren

Die ML 4.2.1 trägt zur Erreichung der Zielwerte folgender Outputindikatoren bei: 1) Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01), 2) Zahl der geförderten neuen Unternehmen (CO05); 3) Beschäftigungszunahme in geförderten Unternehmen (CO08). Zum Datenstand 04.05.2022 konnten die Zielwerte für die Outputindikatoren CO05 und CO08 bereits und der Zielwert für den Outputindikator CO01 zu rund 60 % erreicht werden. Die sehr weit vorangeschrittene Zielwerterreichung kann als sehr positiv hervorgehoben werden.

Beiträge zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie und der Querschnittsziele

Die ML 4.2.1 bedient mit den umgesetzten Lokale Ökonomie Programmen nur den Schlüsselbereich Kultur- und Kreativwirtschaft und trägt somit in ihrer Ausgestaltung nur einen kleinen Beitrag zur Hessischen Innovationsstrategie 2020 bei. Hinsichtlich der Querschnittsziele leisten alle erstellten Lokale Ökonomie Programme einen neutralen Beitrag zu ihrer Erreichung. D.h. die Projekte erfüllen die gesetzlichen Anforderungen.

8.8.1.3 Ergebnisse der Förderung auf Ebene von Outcome und Impact

Ergebnisse aus den bereit gestellten Sekundärdaten

Für die 11 bewilligten Lokale Ökonomie Programme, die von neun hessischen Mittelzentren und zwei Oberzentren in der Förderperiode 2014–2020 umgesetzt wurden, beträgt das förderfähige Investitionsvolumen 8,5 Mio. €. Bei einer EFRE-Förderquote von 50 % am förderfähigen Investitionsvolumen konnten daher die veranschlagten EFRE-Mittel für die ML 4.2.1 vollständig an die 11 Pro-

gramme gebunden werden. Das Investitionsvolumen der Lokale Ökonomie Programme ist von Kommune zu Kommune unterschiedlich hoch. Das größte Programm mit zwei Mio. € förderfähigen Investitionsvolumen und hiervon einer Mio. € EFRE-Mittel setzt die Stadt Kassel um, das kleinste die Stadt Eschwege (förderfähiges Investitionsvolumen: 0,38Mio. €; EFRE-Mittel: 0,2 Mio. €). Auch der Mittelabfluss und die Umsetzung der Programme ist unterschiedlich weit fortgeschritten. Mit Blick auf die noch verbleibende Laufzeit ist dieser in allen Kommunen verhältnismäßig niedrig. Das kann auf die COVID-19 Pandemie und die verhaltene Nachfrage nach Förderung aus den Lokale Ökonomie Programmen zurückgeführt werden.

Insgesamt wurden innerhalb der elf Lokale Ökonomie Programme hessenweit 145 Projekte kommunaler Unternehmen gefördert, 362,5 Arbeitsplätze gesichert, weitere 122 Arbeitsplätze sowie neun Ausbildungsplätze neu geschaffen. Von den 145 bewilligten Projekten machen 43,4 % Maßnahmen zur Erweiterung bzw. Erhalt/Sicherung von bestehenden Gewerbeflächen und 41,4 % Neueröffnungen aus. Vor allem die Städte Frankenberg, Offenbach am Main, Homberg und Kassel konnten innerhalb ihres Lokale Ökonomie Programms einen beträchtlichen Anteil an Neueröffnungen in den geförderten Quartieren unterstützen. Die umgesetzten Erhaltungs- bzw. Neueröffnungsmaßnahmen beziehen sich zum größten Teil auf Einzelhandels- (55 Projekte), Dienstleistungsbetriebe (43 Projekte) und Gaststätten (32 Projekte).

Ergebnisse aus den Fallbeispielen

Im Zuge der Fallbeispiele wurden die Programmleitungen von vier ausgewählten Lokale Ökonomie Programmen zu den Erfolgsfaktoren und Herausforderungen im Rahmen der Erstellung und der Umsetzung der Programme sowie zur Wirkungsentfaltung in den geförderten Stadtquartieren befragt.

Wirtschaftlich haben die im Rahmen der Fallbeispiele näher betrachteten geförderten Stadtquartiere mit ähnlichen Strukturkrisen des Einzelhandels zu kämpfen. Dabei stellen Leerstände in den Innenstädten aufgrund von Generationswechsel oder Insolvenzen und gleichzeitiger Ansiedlung größerer Einkaufszentren am Stadtrand mit guter Anbindung eine sehr große Herausforderung dar. Faktoren, wie zunehmender Online-Handel, Umstrukturierung bestehender Märkte, rechtliche Restriktionen und anderen Nutzungskonflikten, verschärfen die ökonomische Wiederbelebung der Stadtquartiere zusätzlich. Nicht zuletzt traf die COVID-19 Pandemie besonders den Handel und die Gastronomie und bewirkte gleichzeitig einen Aufwärtstrend für den Online-Handel. Das übergeordnete Ziel, dass die Städte mit der Implementierung der Lokale Ökonomie Programme verfolgen, ist das Schaffen von Anreizen zur Strukturhaltung, Strukturstärkung und insbesondere zur wirtschaftlichen Belebung der Innenstadt bzw. benachteiligten Stadtquartiere.

Als wesentlichster Erfolgsfaktor für die Programmumsetzung und zur Ankurbelung der Nachfrage nach Förderung wurde von den Programmleitungen ein starker und zielgerichteter Außenauftritt genannt. In allen vier betrachteten Kommunen wurden die Lokale Ökonomie Programme über unterschiedliche Printmedien (lokale Zeitungen/Zeitschriften, Broschüren, Flyer), offiziellen Pressemitteilungen, Webseiten der Kommunen, Social-Media-Kanälen und vor allem über das Suchen persönlicher Kontakte zu bereits bestehenden kommunalen Unternehmen beworben. Zudem boten die Programmleitungen den lokalen Unternehmen als Letztempfänger der EFRE-Förderung eine bestmögliche Unterstützung in der Antragstellung und Umsetzung ihrer Projekte. Lokale Ökonomie Programme schafften außerdem über zusätzliche Kriterien für eine Erhöhung der Förderintensität Anreize, förderfähige Maßnahmen nachhaltiger und innovativer auszugestalten. Von Seiten der Letztempfänger spielten vor allem Faktoren, wie das Vorhandensein einer vielversprechenden Idee, einer genauen, zielgerichteten Vision, Ausdauerfähigkeit, ein eingespieltes Team oder Drang nach Selbstverwirklichung eine wichtige Rolle, wenn es um den Erfolg der Projektumsetzung ging.

Letztempfänger zogen aus der Förderung der Lokale Ökonomie Programme in Zeiten großer Unsicherheit aufgrund der COVID-19 Pandemie vor allem einen finanziellen Anreiz, um Betriebe und Gaststätten zu erneuern, zu modernisieren oder überhaupt den Schritt in die Selbstständigkeit zu wagen. Die Förderung war für sie Impuls- und Motivationsgeber und half ihnen, Lock-Downs zu nutzen und sie auf die Zeit nach der COVID-19 Pandemie vorzubereiten. Zudem wurden sie über zusätzliche Kriterien für eine Erhöhung der Förderintensität dazu ermutigt, neue hybride, innovative

Businesskonzepte in ihren Betrieben umzusetzen (z. B. Handel & Produktion, Handel & Bildung) und ihre Online-Präsenz zu verstärken. Das wirkte sich positiv auf die Angebotsvielfalt und die Quartiersentwicklung aus. Die angestoßenen Aktivitäten durch die EFRE-Förderung in den geförderten Quartieren vermittelt auch anderen interessierten Gewerbetreibenden eine gewisse „Aufbruchsstimmung“ des Quartiers und schafft Anreize, sich im Quartier anzusiedeln, Gastronomiestätten und Läden zu eröffnen. Zudem konnte durch die positive Quartiersentwicklung und durch den Außenauftritt der geförderten Einzelhandels-, Produktions- und Dienstleistungsbetriebe sowie Gastronomiestätten (z. B. Bewerbung über Social-Media-Kanäle, Schalten von Beiträgen/Inseraten in regionalen Zeitschriften) Neue Kundschaft bzw. Touristen aus der Umgebung und andernorts in die geförderten Quartiere gezogen werden. Einige der EFRE-geförderten Projekte im Rahmen der Lokale Ökonomie Programme, die einen hybriden, innovativen Ansatz verfolgen, schaffen zudem in den Quartieren informelle Begegnungszentren für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen. Die Ladenflächen werden nicht nur für den Verkauf genutzt, sondern sind beispielsweise auch Produktionsstätte, Café bzw. Gastronomiestätte und/oder Veranstaltungsort zugleich. Insgesamt kann festgehalten werden, dass auch wenn Wirkungen kurzfristig schwer zu messen sind, die Förderung im Rahmen der Lokale Ökonomie Programme einen Beitrag dazu leistet, die Wirtschaftsstruktur in den betroffenen Quartieren zu stärken.

8.8.2 EMPFEHLUNGEN

Wirksamkeit der Förderung belegt

Hessische Städte sehen sich neben dem demographischen und wirtschaftsstrukturellen Wandel zunehmend mit Herausforderungen des Klimawandels, des Rückgangs der Biodiversität und die Folgen der gesellschaftlichen bzw. sozialen Veränderungen konfrontiert. Die hessische Nachhaltige Stadtentwicklungspolitik als Gemeinschaftsinitiative an der Schnittstelle zwischen privaten, zivilgesellschaftlichen und öffentlichen Sektor greift diese Vielzahl an Herausforderungen auf (<https://nachhaltige-stadtentwicklung-hessen.de/>). Ziel ist es, den Kommunen dabei zu helfen, ihre wirtschaftlichen Entfaltungsmöglichkeiten zu verbessern, soziale Nachteile auszugleichen, natürliche Lebensgrundlagen zu schützen und zu stärken und das baukulturelle Erbe zu bewahren.

Die EFRE-Förderung der Lokalen Ökonomie (ML 4.2.1) setzt innerhalb einer Reihe von Programmen und Initiativen im Kontext der Nachhaltigen Stadtentwicklungspolitik in Hessen an den gewerblichen Gegebenheiten von Innenstädten und benachteiligten Stadtquartiere an und versucht Anreize zur Strukturserhaltung, Strukturstärkung und wirtschaftlichen Belebung zu geben. Die vorliegende Evaluation zeigt, dass die ML 4.2.1 einen wichtigen Beitrag zur Erreichung des spezifischen Ziels 4.2 „Lokale Ökonomie im städtischen Umfeld im Rahmen der Förderung des Unternehmergeistes, insbesondere durch Erleichterung der wirtschaftlichen Nutzung neuer Ideen und Förderung von Unternehmensgründungen, auch durch Gründerzentren“ leistet. Die geförderten Projekte der Lokale Ökonomie Programme sichern, erweitern und modernisieren bestehende kommunale Unternehmen innerhalb der geförderten Stadtquartiere und fördern die Gründung und Ansiedlung von kommunalen Unternehmen einschließlich Dienstleister und Freiberufler und stärken somit die Wettbewerbs- und Anpassungsfähigkeit der gewerblichen Wirtschaft in den Stadtquartieren.

Mit 31.03.2022 sind die für die ML 4.2.1 zur Verfügung stehenden EFRE-Mittel an 11 Lokale Ökonomie Programme gebunden, jedoch erst 23,8 % ausbezahlt. Der sehr verhaltene Mittelabfluss erklärt sich zu einem überwiegenden Teil über die COVID-19 Pandemie. Die COVID-19 Pandemie hat den Handel und die Gastronomie hart getroffen. Die Investitionsbereitschaft in diesem Bereich ist vor allem zu Beginn der Pandemie aufgrund der hohen Unsicherheit stark gesunken, damit auch die Nachfrage nach Förderung aus den Lokale Ökonomie Programmen. Ein weiterer Grund für den verhaltenen Mittelabfluss kann auch auf den personellen Wechsel seitens der WIBank zurückgeführt werden. Die Einarbeitung der neuen Mitarbeiter verlangsamte die prozessualen Vorgänge rund um die Mittelabrufe.

Im Hinblick auf den oben dargelegten Kontext und trotz des verhaltenen Mittelabflusses stellt die Förderung der Lokalen Ökonomie eine relevante und für die wirtschaftliche Entwicklung der Stadtquartiere wirksame Förderung dar. Für die kommende EFRE-Förderperiode 2021–2027 wurde den Evaluatoren seitens des Förderreferates mitgeteilt, dass es keine Förderung der Lokalen Ökonomie aus dem EFRE mehr geben wird. Es sollte daher geprüft werden, ob die Förderung rein aus Landesmitteln weitergeführt werden kann.

Problemlagen und konkrete Bedarfe ermitteln

In den Lokale Ökonomie Programmen wird die Beschäftigungsförderung sowie das Erhalten und Schaffen von Arbeitsplätzen oft als vorrangiges Ziel betont. Der Fokus liegt daher neben den investiven Maßnahmen zur Sanierung, Modernisierung, Erweiterung oder Neugründung (z. B. Ladenausstattung) auf Personalausgaben für Auszubildende mit Handicaps oder Migrationshintergrund (z. B. Migrantin oder Migrant, körperliche oder geistige Behinderung, schlechtes Abschlusszeugnis) bzw. Eigenleistungen in Form von Erbringungen von Arbeitsleistungen und Betriebsausgaben für Mieten oder Pachten. Nicht-investive, beratende Unterstützungsleistungen, die vor allem bestehende kommunale Unternehmen dabei unterstützen würden, wettbewerbsfähiger zu werden, sind hingegen nicht Teil der Förderung. So wären in diesem Bezug Beratungsleistungen denkbar, die Unternehmen dabei unterstützen, experimentelle und kreative Ansätze zu verfolgen, neue Businessmodell in das bestehende zu integrieren (z. B. innovative Ladenlokale), eine zielgerichtete Kommunikationsstrategie aufzubauen, nach einer klarer definierten Zielgruppe zu suchen, auf nachhaltige, zeitgemäße Produktionsweisen umzurüsten oder Maßnahmen zur Digitalisierung umzusetzen. Durch solche Leistungen entstehen zwar nicht unmittelbar neue Arbeits- oder Ausbildungsplätze, gleichwohl können sie einen wichtigen Faktor für die Festigung von Unternehmen im Quartier darstellen und somit für eine positive strukturelle Entwicklung der geförderten Quartiere. Daher sollte, sofern erwogen wird die Förderung mit Landesmittel fortzuführen, konkrete Bedarfe bereits bestehender Unternehmen und potentieller Neugründungen in den jeweiligen hessischen Städten eruiert und Zielsetzungen sowie Handlungsbedarfe des Programms verstärkt daran ausgerichtet werden.

Strukturen für eine stärkere Zusammenarbeit unterschiedlicher Quartiersakteure schaffen, um Lokale Ökonomie Projekte aktiv zu begleiten und bestmöglich zu unterstützen

Um kommunale Unternehmen bestmöglich in ihren Vorhaben zu unterstützen und sie auch zielgerichtet beraten zu können, bedarf es einem gut etablierten Netzwerk von unterschiedlichen relevanten lokalen Akteuren (Stadt, Handel, Gastronomie, Immobilieneigentümer etc.) im Quartier. Eigens dafür eingerichtete Quartiersmanagementstellen fungieren oft als Schnitt- bzw. Anlaufstelle und stehen mit den unterschiedlichen Quartiersakteuren im Dialog. Sie nehmen nicht selten eine vermittelnde und koordinierende Rolle zwischen Stadt und Handel ein. In Anbetracht einer möglichen Weiterführung der Lokale Ökonomie Förderung aus Landesmitteln könnte angedacht werden, sofern Quartiersmanagements bzw. Begleitbüros für die nachhaltige Stadtentwicklung bereits in potentiellen förderfähigen Stadtquartieren etabliert sind, ihnen eine stärkere Rolle in der Umsetzung der Lokale Ökonomie Programme zukommen zu lassen. Die Stadt Offenbach am Main hat bereits in der jetzigen Förderperiode 2014–2021 ein externes Büro als zwischengeschaltete Stelle zwischen Programmleitung und Letztempfänger engagiert, das mit dem Außenauftritt und der Bewerbung des Programms beauftragt wurde, sowie als beratende Stelle im Vorfeld zur Antragstellung und in der Phase der Antragstellung diente. Das Büro verfügt über ein sehr großes und gut etabliertes Netzwerk an Akteuren im Rahmen der Stadt- und Quartiersentwicklung in Offenbach am Main und konnte bei auftretenden Hemmnissen beratend unterstützen. Dadurch können vor allem Neugründungen besser aktiv begleitet werden. Außerdem könnte das Schaffen solcher Strukturen auch die Zusammenarbeit lokaler Akteure bei relevanten Themen, wie beispielsweise der Digitalisierung, Schaffen von Lösungen für Leerstände (Zwischennutzungen bzw. Umnutzungen), wesentlich unterstützen und somit die lokale Ökonomie in den Quartieren stärken.

Flexibilisierung und Vereinfachung der Förderung

Der administrative Aufwand, der im Zusammenhang mit der Umsetzung der Lokalen Ökonomie Förderung im Rahmen des IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 für die geförderten Städte entstanden ist, wurde von ihnen teilweise als hoch und nicht in Relation zum erbrachten tatsächlichen Nutzen stehend beschrieben. Zu einem großen Teil kann dieser hohe zu leistende Aufwand in der Programmstellung und im laufenden Reporting an die WIBank auf die rechtlichen Rahmenbedingungen seitens der Europäischen Union zurückgeführt werden. Da die ML 4.2.1 im IWB-EFRE-Programms 2021 – 2027 nicht mehr weitergeführt wird, könnte bei möglicher Weiterführung des Programms rein aus Landesmitteln, geprüft werden, inwieweit die nationalen/regionalen rechtlichen Rahmenbedingungen Möglichkeiten zu Verfahrensvereinfachungen und zu Schaffung von mehr Transparenz bieten, das Monitoring bzw. die Datenerfassung bestimmter Indikatoren erleichtern und für die spätere Weiterverwendung einheitlicher und effizienter gestalten (Vereinfachung und Beschleunigung des Antrags- und Bewilligungsverfahrens, des Mittelabrufs und der Nachweislegung). Außerdem könnte geprüft werden, ob die Verwendung von Mitteln flexibilisiert werden kann, wie beispielsweise über das Modell des „Verfügungsfonds“, das in der Städtebauförderung in unterschiedlichen Programmen zur Verwendung kommt. Durch das Einrichten eines Verfügungsfonds in den Kommunen könnten Lokale Ökonomie Projekte von kommunalen Akteuren sehr flexibel und kurzfristig gefördert und umgesetzt werden.

WIRKUNGSEVALUIERUNG FÜR DIE ML 4.3.2 „FÖRDERUNG CO₂-REDUZIERENDER MOBILITÄTSKONZEPTE UND DEREN UMSETZUNG EINSCHLIEßLICH FÖRDERUNG DER ELEKTROMOBILITÄT“

9.1 HINTERGRUND UND EVALUIERUNGSGEGENSTÄNDE

Das Land Hessen zeichnet sich durch regional unterschiedliche Siedlungsstrukturen und –perspektiven aus. Diese resultieren u. a. aus dem demografischen und wirtschaftsstrukturellen Wandel, der mit einem Bevölkerungsrückgang, Veränderungen in der Altersstruktur und Gebäudeleerständen einhergeht. Dabei wird der Wandel vor allem in den Bereichen Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung sichtbar und wirkt sich somit verstärkt und räumlich konzentriert auf ökonomische, infrastrukturelle, soziale, ökologische, immobilien- und wohnungswirtschaftliche sowie siedlungsstrukturelle Aspekte aus. Obwohl in Hessen weiterhin eine Tendenz zur Re-Urbanisierung gegeben ist, sind nicht nur ländlich geprägte Regionen, sondern auch zunehmend, in unterschiedlichen Ausprägungen, die hessischen Städte von diesem Wandel betroffen. Im Rahmen des Förderschwerpunkts „Nachhaltige Stadtentwicklung“ werden diese Aspekte aufgegriffen um einen möglichst effektiven Beitrag zur Europa-2020-Strategie leisten zu können.

Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung ist es, Innenstädte mit ihren öffentlichen Plätzen und Freiräumen als Wohn- und Wirtschaftsstandorte zu stärken und den CO₂-Ausstoß im öffentlichen Raum zu reduzieren. Städte sollen lebendig bleiben und die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum soll verbessert werden. Städtebauliche Maßnahmen tragen zu einer nachhaltigen Nutzung vorhandener Ressourcen bei und berücksichtigen dabei ökologische Belange, zum Beispiel durch grüne Infrastruktur. Dadurch entstehen Chancen für eine Verbesserung der Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger sowie für den Umgang mit Herausforderungen in städtischen Gebieten – von sozialen Aspekten und Beschäftigung bis hin zu Fragen der Mobilität und Umwelt.

Den Verkehr betreffend hat in Hessen der Verkehrssektor absolut und auch im Vergleich zu anderen Regionen einen sehr hohen Anteil an CO₂-Emissionen. Gleichzeitig ist der Verkehrssektor gerade für das Land Hessen für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit von hoher Bedeutung. Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung ist es, die Zentren mit ihren öffentlichen Plätzen und Freiräumen als Wohn- und Wirtschaftsstandorte zu stärken und den CO₂-Ausstoß im öffentlichen Raum zu reduzieren. Eine umwelt- und klimafreundliche Mobilität und die Reduzierung von CO₂-Emissionen im öffentlichen Raum sind wichtige Ziele der Hessischen Landesregierung⁹⁶.

Insgesamt stehen laut IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 in der Fassung des 3. Änderungsantrags vom 15. Januar 2020 für die Prioritätsachse 4 (Nachhaltige Stadtentwicklung) 32,5 Mio.€ zur Verfügung. Das sind 13,5 % der geplanten Gesamtinvestitionen an EFRE-Mitteln für den Zeitraum 2014 bis 2020. Der Prioritätsachse 4 wird somit innerhalb des IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 eine geringere Bedeutung beigemessen. Von den geplanten EFRE-Mitteln für die Prioritätsachse 4 entfallen rund 71 % auf das spezifische Ziel 4.1 (23,1 Mio. €), 13 % auf das spezifische Ziel 4.2 (4,2 Mio. €) und 16 % auf das spezifische Ziel 4.3 (5,2 Mio. €).

⁹⁶ Vgl. EFRE OP 2014 -2020 und Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen. (o. D.-a)

9.2 ZIELE UND AUSGESTALTUNG DER FÖRDERUNG

9.2.1 ZIELE DER FÖRDERUNG

Ziele und strategischer Ansatz

Im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 ist die ML 4.3.2 gemeinsam mit vier anderen ML in der Prioritätsachse 4 („Nachhaltige Stadtentwicklung“) verortet. Die Prioritätsachse 4 wurde im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 mit drei Investitionsprioritäten (6e, 3a und 4e⁹⁷) zu den thematischen Zielen 6 („Erhaltung und Schutz der Umwelt sowie Förderung der Ressourceneffizienz“) 3 („Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von KMU“) und 4 („Förderung der Bestrebungen zur Verringerung der CO₂-Emissionen in allen Branchen der Wirtschaft „) verankert. Zusammen tragen die fünf ML innerhalb der Prioritätsachse 4 dazu bei, dass die spezifischen Ziele 4.1 („Maßnahmen zur Verbesserung des städtischen Umfelds und zur Wiederbelebung von Stadtzentren, zur Sanierung und Dekontaminierung von Industriebrachen (einschließlich Umwandlungsgebieten“), 4.2 („Lokale Ökonomie im städtischen Umfeld im Rahmen der Förderung des Unternehmergeistes, insbesondere durch Erleichterung der wirtschaftlichen Nutzung neuer Ideen und Förderung von Unternehmensgründungen, auch durch Gründerzentren“) sowie 4.3 („Förderung von Strategien zur Senkung des CO₂-Ausstoßes, einschließlich der Förderung einer nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität und Klimaschutzrelevanter Anpassungsmaßnahmen“) umgesetzt werden.

Ergebnisindikator und Zielwert

Die ML 4.3.2 trägt hierbei zur Umsetzung des spezifischen Ziels 4.3 bei und bedient den Ergebnisindikator „CO₂-Emissionen je Einwohner“. Ausgehend vom Basisjahr 2013 mit einem Basiswert von 6,59 Tonne CO₂ soll bis zum Jahr 2023 der CO₂-Ausstoß auf 5,93 Tonnen gesenkt werden.

Finanzieller Input und Zielwerte für den Outputindikator

Für das spezifische Ziel 4.3 (sowie auch die ML und Förderprogrammgruppe 963) stehen im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 in der Fassung des 3. Änderungsantrags vom 15. Januar 5,21 Mio. € zur Verfügung, was rund 16 % an den EFRE-Mitteln für Prioritätsachse 4 ausmacht. Mit diesem Mitteleinsatz sollen auf der operativen Ebene, gemäß IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020, Beiträge zu folgendem Outputindikator geleistet werden (vgl. Tabelle 44).

⁹⁷ 6e = Maßnahmen zur Verbesserung des städtischen Umfelds, zur Wiederbelebung von Stadtzentren, zur Sanierung und Dekontaminierung von Industriebrachen (einschließlich Umwandlungsgebieten), zur Verringerung der Luftverschmutzung und zur Förderung von Lärminderungsmaßnahmen;
3a = Förderung des Unternehmergeistes durch Erleichterung der wirtschaftlichen Nutzung neuer Ideen und Förderung von Unternehmensgründungen, einschließlich durch Gründerzentren;
4e = Förderung von Strategien zur Senkung des CO₂-Ausstoßes für sämtliche Gebiete, insbesondere städtische Gebiete, einschließlich der Förderung einer nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität und klimaschutzrelevanten Anpassungsmaßnahmen.

Tabelle 44: Outputindikator der ML 4.3.2

ID	Outputindikator	Zielwert 2023
SO09	Anzahl der geförderten Projekte	3
SO17	Fahrzeuge mit einem reduzierten oder gar keinem CO ₂ -Ausstoß	7

Quelle: Eigene Darstellung, EFRE-OP 2014 - 2020

Es wurde das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2023 3 Projekte zu fördern (SO09). Außerdem sollen durch die investierten EFRE-Mittel 7 Fahrzeuge mit einem reduzierten oder gar keinem CO₂-Ausstoß gefördert werden.

9.2.2 AUSGESTALTUNG DER FÖRDERUNG

Gegenstand der Förderung

Die Maßnahmenlinie 4.3.2 ist Teil der Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung (Teil II, Kapitel 3). Gegenstand der Förderung sind die Entwicklung und Umsetzung von multimodalen Mobilitätskonzepten im Verkehr und intelligenter Verkehrssysteme. Dabei sollten die Gegebenheiten vor Ort als Ausgangspunkt für diese Konzepte fungieren. Es ist angedacht, dass die multimodalen Mobilitätskonzepte einen integrierten Handlungsansatz verfolgen und eine CO₂-Reduzierung bei einer flächendeckenden Mobilität durch alternative Verkehrsformen anpeilen. Daher wird im Rahmen der Maßnahmenlinie auch der Einsatz von Bussen und anderen Fahrzeugen gefördert, die einen wesentlich reduzierten oder gar keinen CO₂-Ausstoß aufweisen.

Die Richtlinie des Landes Hessen zur Innovationsförderung führt als Zweck der Förderung für die Entwicklung, Erprobung und Umsetzung multimodaler Mobilitätskonzepte an, dass diese nachhaltig wirksam und an die örtlichen Gegebenheiten angepasst sein müssen. Des Weiteren wird ausgeführt, dass Mobilitätskonzepte die Themen Mobilität und CO₂-Reduzierung miteinander verbinden müssen und eine Kommune anteilig oder vollständig umfassen müssen, interkommunal angelegt sein oder funktionale Räume größerer Landesteile Hessens abdecken sollen. Diese Verkehrskonzepte können intelligente Verkehrssysteme beinhalten. Multimodale Verkehrskonzepte müssen auf der Grundlage bestehender, integrierter Handlungskonzepte der von den Verkehrskonzepten betroffenen Kommunen entwickelt werden und einen Beitrag zu deren Zielen erwarten lassen.

Bestandteil derartiger Maßnahmen kann laut der Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung die Anschaffung von Fahrzeugen, insbesondere Bussen, mit reduzierten oder gänzlich ohne CO₂-Emissionen sowie die Errichtung der entsprechenden Ladeinfrastruktur sein. Besondere Würdigung erfahren Verkehrskonzepte, die einen Beitrag zur Sicherstellung der Mobilität der Einwohner sowie zum Abbau des PKW-Verkehrsaufkommens erwarten lassen, besondere Berücksichtigung innovative und vorbildliche Konzepte. Besonders berücksichtigt werden außerdem Konzepte sowie Umsetzungs- oder Erprobungsmaßnahmen, die auf vergleichbare funktionale Räume übertragbar sind oder die vielversprechendes Entwicklungspotential besitzen.

Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt für die Maßnahmenlinie 4.3.2 sind kommunale Gebietskörperschaften, öffentliche Einrichtungen, Unternehmen sowie Zusammenschlüsse kommunaler Gebietskörperschaften.

Umfang und Höhe der Zuwendung

Die Förderung gewährt den Zuwendungsempfängern einen Zuschuss von bis zu 50 % der zuwendungsfähigen Ausgaben. Zuwendungsfähige Ausgaben sind Personal- und Sachausgaben, die durch das Projekt entstehen. Die Zuwendung wird als Projektförderung im Wege der Anteilsfinanzierung als nicht rückzahlbarer Zuschuss zu den zuwendungsfähigen Ausgaben gewährt. Die Zuwendung beträgt höchstens 500.000 Euro pro Projekt. Der Zuschuss ist bei Projektkonsortien auf 250.000 Euro pro Projektpartner beschränkt. Gefördert werden nur Vorhaben, deren zuwendungsfähigen Gesamtausgaben mindestens 10.000 Euro betragen.

Antrags- und Bewilligungsverfahren

Förderanträge können jederzeit gestellt werden. Dabei erfolgt das Antrags- und Entscheidungsverfahren zweistufig. Für die Umsetzung der Förderung mit Landesmitteln wird die HA Hessen Agentur GmbH und für die Administration der EFRE-Mittel die WIBank beauftragt.

9.3 EVALUIERUNGSFRAGESTELLUNGEN UND -DESIGN

Zentrales Ziel der Evaluierung der ML 4.3.2 ist es, Erkenntnisse über die Effektivität und Effizienz der Maßnahmenlinie zu gewinnen und deren Wirkung zu analysieren. Dabei soll die Bewertung zunächst Antworten mit Blick auf den Beitrag der ML zum spezifischen Ziel 4.3 liefern:

- Inwieweit haben die geförderten Vorhaben und damit das Förderprogramm insgesamt dazu beigetragen, den CO₂-Ausstoß im öffentlichen Raum zu reduzieren und welche Rolle haben hierbei umwelt- und klimafreundliche Verkehrssysteme gespielt?

Im Hinblick auf die beiden Ergebnisindikatoren für das spezifische Ziel 4.3 sind zudem die folgenden Fragen zu beantworten:

- Haben die Förderprogramme des spezifischen Ziels 4.3 gemeinsam einen messbaren Nettoeffekt auf die Wertentwicklung des Ergebnisindikators R X „CO₂-Emissionen je Einwohner (in Tonnen)“ – und wenn ja, wie stark ist dieser Einfluss im Vergleich zum Einfluss externer Faktoren?

Zusätzlich sollen im Zuge der Evaluierung, soweit relevant, auch Erkenntnisse über administrative Hindernisse und Umsetzungsschwierigkeiten der Förderprogramme der ML 4.3.2 gewonnen und Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten erhalten werden:

- Wie werden der im Förderverfahren zu leistende Aufwand und deren Dauer von den Beteiligten und den beteiligten Verwaltungsstellen beurteilt?
- Welche Unterschiede bestehen im Vergleich der Förderprogramme untereinander, aber auch im Vergleich zu ähnlichen Bundes- oder Landesförderprogrammen?
- Inwieweit können die bestehenden Förderverfahren im Hinblick auf die nächste Förderperiode beschleunigt und vereinfacht werden – zum Beispiel durch einheitlichere Förderbestimmungen, die Einführung vereinfachter Kostenoptionen, den Ausbau / die Verbesserung elektronischer Verwaltungsverfahren?

Darüber hinaus sind weitere übergeordnete bzw. achsenbezogene Fragestellungen zu untersuchen. Befunde, die für die ML 4.3.2 aus den bisher genannten Fragestellungen gewonnen werden können, werden mit Blick auf die strategisch übergeordnete Ebene des thematischen Ziels verdichtet. Hierbei sollen die gewonnenen Informationen zu ML 4.3.2 einen Beitrag zur Beantwortung der folgenden Frage in Hinblick auf das thematische Ziel 4 leisten:

- Inwieweit tragen die geförderten Vorhaben und somit die Förderprogramme der ML 4.3.2 den Treibhausgasausstoß in den verschiedenen Teilregionen Hessens und in Hessen insgesamt zu senken?

Für die gesamte Prioritätsachse 4 erfolgt darüber hinaus zum Abschluss die Beantwortung ergänzender, übergeordneter Fragestellungen im Hinblick auf die Europa-2020-Strategie sowie den Beitrag der Förderung zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie 2020. Hier wird betrachtet, ob mit der Umsetzung der in der Prioritätsachse 4 definierten Vorhaben bestimmte Schlüsselbereiche und Handlungsfelder im Einklang mit der Hessischen Innovationsstrategie 2020 gezielt gestärkt werden. Außerdem ist als übergreifende Fragestellung der Beitrag der Förderung zur Verwirklichung der Horizontalen Prinzipien Nachhaltigkeit, Gleichstellung von Frau und Mann sowie Chancengleichheit zu bewerten.

Das Evaluierungsdesign umfasst einen Methoden-Mix, in dem sowohl quantitative als auch qualitative Methoden eine wichtige Rolle spielen. Es werden zunächst – auf Basis von Dokumenten und in Abstimmung mit dem Fachreferat – Ziele und Ausgestaltung der Förderung beschrieben und ein theoriebasiertes Wirkungsmodell auf Ebene der Maßnahmenlinie aufgestellt. Im Anschluss wird dieses Wirkungsmodell empirisch überprüft, wobei neben einer Auswertung der Daten aus dem Monitoring eine Literaturanalyse, Experteninterviews bezogen auf die Fallstudie des Projektes zum Einsatz kommen. Durch dieses Interview können durch die einzelfallbezogene Fallstudie einerseits erzielte und absehbare Projekterfolge, zukünftige Verwertungs- und Anwendungsperspektiven, Einschätzungen zu den längerfristigen Wirkungen auf den Forschungsstandort Hessen und die Bewertung des Förderverfahrens beim Zuwendungsempfänger abgefragt werden. Die Evaluierung schließt mit einer Zusammenfassung der Ergebnisse und Ableitung von Handlungsempfehlungen.

9.4 WIRKUNGSMODELL UND STRATEGISCHER BEZUGSRAHMEN

Entwicklung eines Wirkungsmodells und Logic-Chart-Analyse

Die Grundlage der empirischen Arbeit bildet ein theoriebasiertes Wirkungsmodell, das auf Ebene der ML 4.3.2 verortet ist. Das Wirkungsmodell basiert auf einer Logic-Chart-Analyse, mit der die vertikalen Zielbeziehungen der Programmtheorie der ML 4.3.2 für die einzelnen Ebenen herausgearbeitet werden. Das Ergebnis ist ein sequenzielles Phasenmodell, das die Wirkungsketten für die einzelnen Ebenen aufzeigt (Input, Output, Ergebnisse, Wirkungen). Somit kann die Programmlogik sehr intuitiv erfasst werden. Das Modell stellt dabei eine vereinfachte Abbildung der Wirklichkeit dar und kann damit die volle Komplexität des Vorhabens nicht widerspiegeln. Jedoch gelingt es anhand der schematischen Darstellung der Wirkungskanäle, das Grundgerüst für die Bewertung der geförderten Projekte abzubilden und damit die primären Wirkungswege sowie Einflussfaktoren aufzuzeigen.

Das Wirkungsmodell wurde auf Basis der Dokumentenanalyse bzw. der Monitoringdaten (siehe nachfolgend) erarbeitet und im Rahmen von Fachgesprächen mit dem Förderreferat (HMWEVW Referat V 1, Mobilität, Logistik, Binnenschifffahrt), das für die Umsetzung der ML 4.3.2 zuständig ist, diskutiert und angepasst.

Begründung des spezifischen Ziels

Den übergeordneten Bezugsrahmen auf Ebene der Europäischen Union bildet die Strategie Europa 2020 – im Konkreten die Strategie für ein intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum. Der EFRE wiederum stellt einen Teilbereich der Europäischen Struktur- und Investitionsförderung (ESI) dar und zielt, anhand der Entwicklung von Thematischen Zielen sowie Investitionsprioritäten, darauf ab, einen Beitrag zu den europäischen, nationalen sowie regionalen Entwicklungsstrategien zu leisten. Die ML 4.3.2 zielt darauf ab, CO₂-reduzierende Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich der Elektromobilität zu fördern, ist im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 in der Investitionspriorität 4e verankert und trägt zum spezifischen Ziel 4.3 „Förderung von Strategien zur Senkung des CO₂-Ausstoßes, einschließlich der Förderung einer

nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität und Klimaschutzrelevanter Anpassungsmaßnahmen“ bei. Konkret wird die Entwicklung und Umsetzung intelligenter Verkehrssysteme, multimodaler Mobilitätskonzepte und der Einsatz von CO₂-reduzierenden Bussen und Fahrzeugen gefördert. Diese Vorhaben korrelieren mit dem Ziel der CO₂-Reduktion im öffentlichen Raum.

Input

Der finanzielle Input der Förderung erfolgt als Projektförderung in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses zu den zuwendungsfähigen Ausgaben. Er beträgt bis zu 50 % der zuwendungsfähigen Ausgaben. Zuwendungsfähige Ausgaben sind Personal- und Sachausgaben, die durch das Projekt entstehen. Die ML 4.3.2 zielt darauf ab, den CO₂-Ausstoß im öffentlichen Raum Hessens zu reduzieren, indem die Entwicklung und Umsetzung intelligenter Verkehrssysteme, multimodaler Mobilitätskonzepte und der Einsatz von CO₂-reduzierenden Bussen und Fahrzeugen gefördert werden. Die Förderung soll darüber hinaus einen Beitrag zu den übergeordneten Fragestellungen im Hinblick auf die Europa-2020-Strategie sowie zur Umsetzung der Hessischen Innovationsstrategie 2020 leisten.

Output

Auf der Outputebene der Maßnahmenlinie 4.3.2 stehen die Entwicklung und Umsetzung multimodaler Mobilitätskonzepte sowie intelligenter Verkehrssysteme. Darüber hinaus ist ein wesentlicher Output der Einsatz von Bussen und anderen Fahrzeugen, die sich positiv im Sinne der Senkung des CO₂-Ausstoßes im Verkehrssektor Hessen auswirken. Zu den Indikatoren, die den Output der Förderung messen, zählen die Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten, die Zahl der geförderten neuen Unternehmen, die Anzahl der geförderten Projekte und die Anzahl an Fahrzeugen mit einem reduzierten oder gar keinem CO₂-Ausstoß.

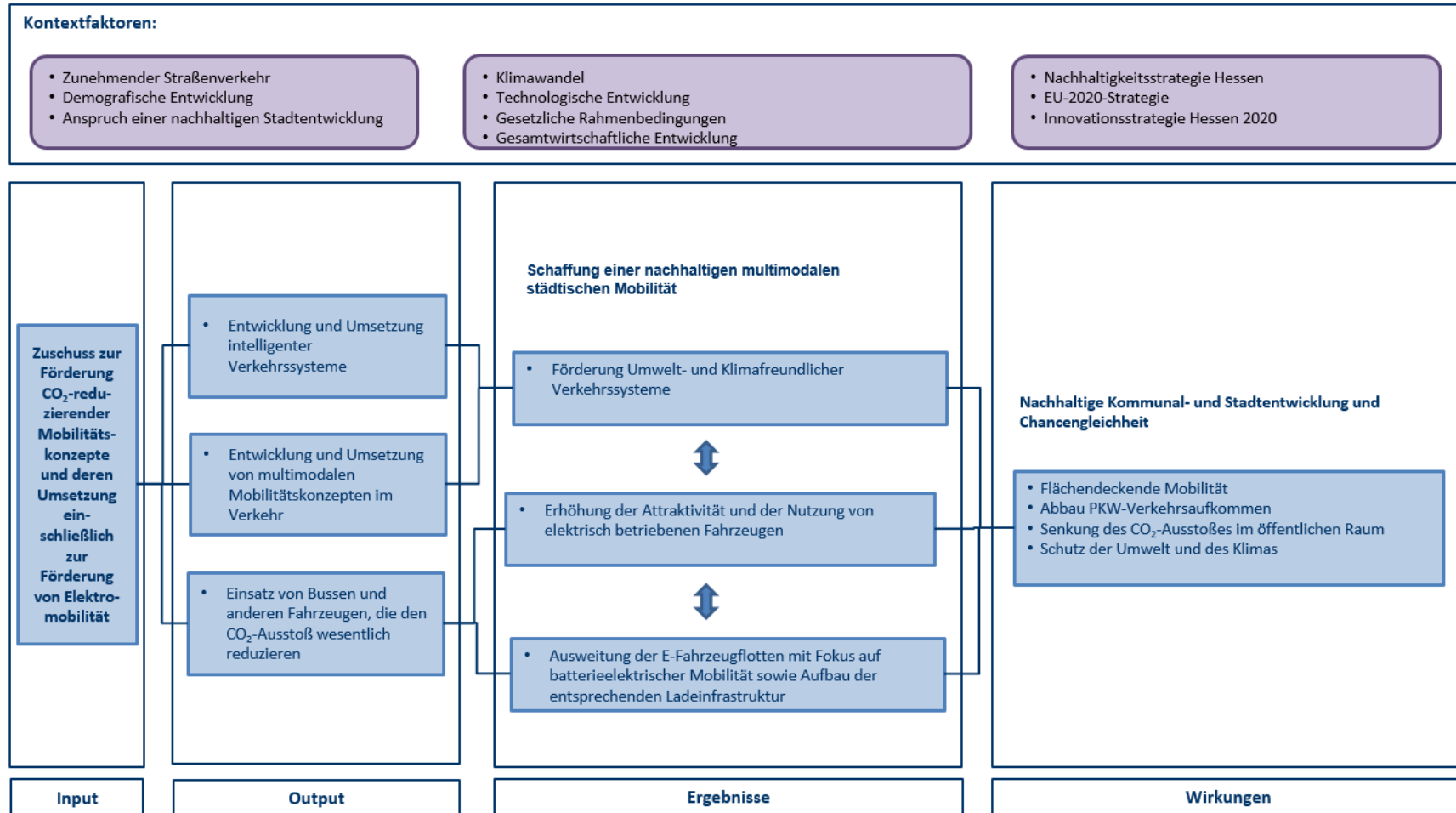
Ergebnisse (kurzfristige Outcomes)

Die Förderung unterstützt eine nachhaltige multimodale Mobilität in den Städten, indem umwelt- und klimafreundliche Verkehrssysteme gefördert werden. Insbesondere liegt der Fokus auf der Ausweitung von batterieelektrischer Mobilität bei Bussen und anderen Fahrzeugen. In diesem Zusammenhang soll auch die entsprechende Ladeinfrastruktur ausgeweitet werden. Dabei wird die Attraktivität und damit die Nutzung von elektrisch betriebenen Bussen bzw. Fahrzeugen erhöht. Damit leistet die ML 4.3.2 einen Beitrag zur Senkung des CO₂-Ausstoßes im Hessischen Verkehrssektor und trägt zu einer nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität und klimaschutzrelevanter Anpassungen bei. Mit dem Ergebnisindikator „CO₂-Emissionen je Einwohner (in Tonnen)“ werden die Ergebnisse der Förderung gemessen.

Wirkungen (mittel- und langfristiger Outcome („Impact“))

Die mittel- und langfristigen Wirkungen der ML 4.3.2 manifestieren sich in der Reduktion von CO₂-Emissionen im Hessischen Verkehrssektor sowie in der Gewährleistung flächendeckender Mobilität. Der Einsatz von elektrisch betriebenen Bussen führt zu einer unmittelbaren Einsparung von CO₂-Emissionen. Durch die Umsetzung multimodaler Mobilität und intelligenter Verkehrskonzepte gelingt zudem eine Verlagerungswirkung vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Personennahverkehr, sodass das PKW-Verkehrsaufkommen reduziert und damit mittelbar ebenfalls CO₂-Emissionen eingespart werden können. Insgesamt bewirkt ML 4.3.2 langfristig eine nachhaltige Kommunal- und Stadtentwicklung.

Abbildung 27: Wirkungszusammenhänge für die Förderung in der ML 4.3.2



Quelle: Eigene Darstellung.

9.5 UMSETZUNG DER FÖRDERUNG

9.5.1 FINANZIELLER UND MATERIELLER VOLLZUG

Für die Umsetzung der ML 4.3.2 „Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich Förderung der Elektromobilität“ wurden im IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 in der Fassung des 3. Änderungsantrags vom 15. Januar 2020 für die ML 4.3.2 und somit für die Förderprogrammgruppe 963 „Förderung multimodaler Mobilität (im Folgenden als FPG 963 benannt) 5,21 Mio. € eingeplant. Auf Ebene der Implementation stehen die Maßnahmen, die die Entwicklung und Umsetzung von multimodalen Mobilitätskonzepten im Verkehr und intelligente Verkehrssysteme fördern.

Zum Stand 30.11.2021 wurde in der Maßnahmenlinie 4.3.2 ein Projekt mit förderfähigen Gesamtausgaben von 13,0 Mio. € unterstützt. Der EFRE-Anteil betrug 5,2 Mio. €. Von den 5,2 Mio. € bewilligten EFRE-Mitteln waren zum Stichtag 31.07.2021 0,3 Mio. € (6,6 %) ausbezahlt.

Tabelle 45: Umsetzungsstand der ML 4.3.2 insgesamt (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)

Förderprogrammgruppe	Bewilligte Projekte	EFRE Mittel lt. Plan	Bewilligte EFRE-Mittel		Ausgezahlte EFRE-Mittel	
		in Mio. €	in Mio. €	in %	in Mio. €	in %
963 Förderung multimodaler Mobilität	1	5,21	5,19	99,6%	0,34	6,6
Insgesamt	1	5,21	5,19	99,6%	0,34	6,6

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Das eine bewilligte Projekt wurde von der Offenbacher Verkehrs-Betriebe GmbH umgesetzt (siehe Tabelle 46). Die förderfähigen Gesamtausgaben setzen sich aus EFRE- sowie nationalen öffentlichen Mitteln zusammen: der EFRE-Anteil betrug 5,19 Mio. €, der Anteil an nationalen öffentlichen Mitteln 7,78 Mio. €.

Tabelle 46: Bewilligungen nach Fördernehmer (EFRE-Mittel, Datenstand 31.07.2021)

Fördernehmer	Bewilligungen in Mio. €			
	Förderfähige Gesamtausgaben	EFRE-Beteiligung	Nationale öffentliche Mittel	Nationale private Mittel
Offenbacher Verkehrs-Betriebe GmbH	12,97	5,19	7,78	0,00
Insgesamt	12,97	5,19	7,78	0,00

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

9.5.2 OUTPUT- UND ERGEBNISINDIKATOR(EN)

Outputindikatoren

Die Umsetzung des Vorhabens mit Bezug auf das spezifische Ziel 4.3 wird nicht nur anhand von finanziellen, sondern auch anhand von physischen Indikatoren gemessen. Diese physischen Indikatoren wurden im EFRE-OP 2014 - 2020 als Outputindikatoren definiert, welchen Zielwerte zugeordnet wurden, die bis zum Jahr 2023 erreicht werden sollen. Auf Outputebene der Maßnahmenlinie 4.3.2 stehen die Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01), die Zahl der geförderten neuen Unternehmen (CO05), die Anzahl der geförderten Projekte (SO09) sowie die Fahrzeuge mit einem reduzierten oder gar keinem CO₂-Ausstoß (SO17). Im Datensatz zu den physischen Indikatoren des EFRE-Monitorings finden sich daher für die Maßnahmenlinie 4.3.2 die in folgender Tabelle ausgewiesenen Angaben zu den Outputindikatoren.

Von den Planwerten der Outputindikatoren wird ersichtlich, dass die Zielwerte für das Jahr 2023 in unterschiedlicher Ausprägung erreicht werden. Im Fall des Outputindikators SO17 ist das bereits zum Datenstand 10.08.2021 der Fall. Die durch die Maßnahmenlinie geförderten Fahrzeuge mit einem reduzierten oder gar keinem CO₂-Ausstoß betragen 7 Fahrzeuge und erreichen damit den OP-Zielwert für das Jahr 2023. Im Falle des Outputindikators SO09 trägt die ML 4.3.2 mit einem Projekt zur Zielerreichung des Indikators bei und ist damit im Plan. Darüber hinaus wird dieser Indikator, wie auch die Indikatoren CO01 und CO05 in anderen Investitionsprioritäten verfolgt.

Tabelle 47: Ergebnisse für die Outputindikatoren für die ML 4.3.2 (Stand 30.11.2021)

Indikator	Einheit	Ergebnis		OP Ziel-Wert	Zielerreichung	
		Plan	Ist		Plan	Ist
Zahl der Unternehmen, die Unterstützung erhalten (CO01)	Unternehmen	1	1	5	20,0%	20,0%
Zahl der geförderten neuen Unternehmen (CO05)	Unternehmen	0	0	5	0,0%	0,0%
Anzahl der geförderten Projekte (SO09)	Projekte	1	1	3	33,3%	33,3%
Fahrzeuge mit einem reduzierten oder gar keinem CO ₂ -Ausstoß (SO17)	Fahrzeuge	7	7	7	100,0%	100,0%

Quelle: WIBank Infoportal.

Anmerkung: Rundungsdifferenzen möglich.

Ergebnisindikator

Die ML 4.3.2 soll einen Beitrag zur Senkung des CO₂-Ausstoßes sowie zu einer nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität und Klimaschutzrelevanter Anpassung leisten. Mit dem Ergebnisindikator R X „CO₂-Emissionen je Einwohner (in Tonnen)“ sollen die Beiträge der Förderung in der ML gemessen werden.

9.6 ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN DER FÖRDERUNG

9.6.1 AUSGEWÄHLTE EMPIRISCHE UNTERSUCHUNGEN

Der CO₂-Ausstoß des Landes Hessen lag im Jahr 2019 bei 34,9 Millionen Tonnen CO₂. Seit dem Basisjahr 2019 wurde damit der CO₂-Ausstoß in Hessen um 20,2 % reduziert. Der mengenmäßig

gewichtigste CO₂-Emittent in Hessen ist mit 40,9 % der Verkehrssektor. Zudem ist der Verkehrssektor in Hessen jener Sektor, der gegenüber den anderen Sektoren die geringste CO₂-Reduktion seit 1990 erzielt hat (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2021; Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2020).

In diesem Kontext wird die Wichtigkeit einer Zunahme der Elektromobilität, auch durch Zielsetzungen auf Ebene der Bundesregierung als auch der Hessischen Landesregierung deutlich (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, 2020). Im Integrierten Klimaschutzplan Hessen 2025 findet sich die Maßnahme „Öffentlichen Verkehr klimafreundlich gestalten“ inklusive der Förderung der Elektrifizierung des Busverkehrs (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2017). Laut der Hessischen Innovationsstrategie 2020 zählt die Elektromobilität und die Nachhaltigkeit im Verkehr zu den wesentlichen Innovationstreibern (Hessische Landesregierung, 2013).

Des Weiteren wird die große Bedeutung von E-Mobilität in Hessen belegt durch Maßnahmen, wie dem Programm „E-Beschaffung“, wonach 160 Elektrofahrzeuge für Landesdienststellen durch das Programm zur Verfügung gestellt wurden. Darüber hinaus möchte das Land Hessen bis 2035 Vorreiter in der Verkehrswende werden. Dabei sollen gemäß der Hessenstrategie Mobilität 2035, die Digitalisierung und der intelligente Verkehr vorangetrieben, der Güterverkehr multimodal weiterentwickelt, die effiziente Infrastruktur gestärkt, sowie die Nahmobilität und Vernetzung unterstützt werden. Elektromobilität und die Bereitstellung flächendeckender Ladeinfrastruktur gehört zu den Schwerpunkten, die das Land Hessen mit der Hessenstrategie Mobilität 2035 setzen möchte. Insbesondere sollen die Anlaufschwierigkeiten der Elektromobilität überwunden werden und das Förderprogramm für Elektrobusse umgesetzt werden. Dabei ist unumstritten, dass Elektromobilität langfristig nur dann sinnvoll ist, wenn sie auf der Nutzung erneuerbarer Energien basiert (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung, 2021). Somit muss im Zuge dessen auch für die Nutzung erneuerbarer Energiequellen gesorgt sein. Ansonsten tritt der volle Effekt der positiven Wirkung von Elektromobilität nicht ein, oder es kann im schlimmsten Fall sogar zu einer Erhöhung der SO₂ und CO₂ Emissionen kommen (Pietrzak et al., 2021). Laut dem E-Bus-Radar Hessen planen hessische Nahverkehrsorganisationen und Aufgabenträger eine umfassende Elektrifizierung der hessischen Busflotte: bis 2040 sollen rund 850 elektrifizierte Busse angeschafft werden, was 30 % der heutigen Busflotte im hessischen öffentlichen Personennahverkehr entspricht (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, 2019).

Kohärent zu den vorab genannten Programmen setzt das IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020 die Maßnahmenlinie „Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich Förderung der Elektromobilität“ mit dem spezifischen Ziel der Reduzierung der CO₂-Emissionen im öffentlichen Raum. Gegenstand der Förderung sind die Entwicklung und Umsetzung von multimodalen Mobilitätskonzepten im Verkehr und intelligenter Verkehrssysteme. Im Rahmen der Maßnahmenlinie wird auch der Einsatz von Bussen und anderen Fahrzeugen gefördert, die einen wesentlich reduzierten oder gar keinen CO₂-Ausstoß aufweisen⁹⁸. Dabei soll eine Steigerung von Attraktivität und Nutzung von elektrischen Fahrzeugen erzielt werden. Bestandteil dieser Maßnahmenlinie ist die Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung, welche unter anderem die Richtlinien zur Förderung der Elektromobilität festlegt (Hessisches Ministerium des Innern und für Sport, 2016).

Bezogen auf das Ziel des IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020, CO₂-reduzierende Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich Förderung der Elektromobilität zu fördern, lassen sich in der grauen Literatur durchaus Studien zur Verlagerungswirkung vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Personennahverkehr durch das Angebot von multimodaler Mobilität finden. Ein Beispiel dafür ist eine Schweizer Studie zur Potenzialanalyse der multimodalen Mobilität, die die Wirkungen von multimodaler Mobilität auf die Verkehrsverlagerungen in der Schweiz untersuchte. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass sich das Verlagerungspotenzial insbesondere aus der Reduktion des Organisationsaufwandes für intermodale Fahrten ergibt. Die Studie ermittelt eine Verlagerungswirkung bzw. eine Modal-Split-Verschiebung von 0,8 % pro Personenkilometer, welche aggregiert stark ins Gewicht fällt (Interface, 2020). Eine weitere Studie zur Verlagerungswirkung

⁹⁸ IWB-EFRE-Programms 2014 – 2020

und Umwelteffekten durch veränderte Mobilitätskonzepte im Personenverkehr, welche vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur Deutschland beauftragt wurde, kommt zu dem Schluss, dass das Verlagerungspotenzial stark von der Güte und Einbindung intelligenter Mobilitätskonzepte abhängt. Eine der Hauptaussagen der Studien ist, dass weiterentwickelte Mobilitätsangebote den motorisierten Individualverkehr auf der Straße nur dann reduzieren, wenn auch intelligente Mobilitätskonzepte einbezogen werden. Ein nennenswertes Reduktionspotenzial bei den Treibhausgasemissionen ergibt sich zudem nur aus einem ergänzenden und intelligenten Mobilitätskonzept (BMVI, 2019).

Weitere Studien belegen zusätzlich, dass sich die Substitution vom motorisierten Individualverkehr zum öffentlichen Personennahverkehr nicht nur positiv auf das Klima auswirkt, sondern auch gesundheitliche und gesellschaftliche Belastungen durch Lärm, Luftverschmutzung, Energie- und Ressourcennutzung sowie Flächeninanspruchnahmen verringert. Der Switch zu innovativen Fahrzeugtechnologien im öffentlichen Personennahverkehr fördert diese positiven Effekte abermals, und verbessert somit auch die Lebensqualität in den Städten nachhaltig (Arbeitskreis Kommunalen Klimaschutz und Deutsches Institut für Urbanistik, 2021).

Im Rahmen einer technisch-wirtschaftlichen Analyse wurde hingegen gezeigt, dass elektrisch betriebene Busse die Schadstoff- und Lärmbelastung und den Energieverbrauch merklich senken. Jedoch sind noch zahlreiche Hemmnisse mit dem Einsatz von E-Bussen verbunden. Einerseits erlaubt das derzeitige Verhältnis zwischen dem Preis für konventionellen Kraftstoff und dem Strompreis noch nicht, dass sich E-Busse gegenüber kraftstoffbetriebenen Bussen alleine am Markt durchsetzen. Andererseits ist ein großes nicht-monetäres Hemmnis für die Etablierung von E-Bussen die Problematik, dass massive Investitionen in Ladeinfrastruktur vorgenommen werden müssen, um mit der Dieseltankinfrastruktur in Konkurrenz zu treten (Seeliger, et al., 2016). Darüber hinaus verunsichern insbesondere die eingeschränkte Flexibilität durch die geringe Reichweite von E-Bussen die Akteure des hessischen öffentlichen Personennahverkehrs. Ein flächendeckender Einsatz von E-Bussen gestaltet sich aus diesem Grund als planerisch sehr anspruchsvoll (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, 2019). Neben der Herausforderung der geringen Reichweite, müssen weitere technische Faktoren, wie z.B. Batteriealterungsprozesse miteingeplant werden (Olsen, 2021). Um eine gänzlich nachhaltige Gestaltung gewährleisten zu können, sollte auch das wenig adressierte Thema berücksichtigt werden, was mit obsoleten Fahrzeugbatterien geschieht. Unterschiedliche Verwertungsoptionen, 2nd-Life-Konzepte und alternative Recyclingverfahren sollten in Erwägung gezogen werden (Glöser-Chahoud et al., 2021).

Zusammenfassend lässt sich also ableiten, dass sich durch das Angebot an multimodaler Mobilität und intelligenter Verkehrskonzepte eine Verlagerungswirkung vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Personennahverkehr erzielen lässt. Nennenswerte Reduktionen des Verkehrsaufkommens auf den Straßen und Treibhausgasemissionsreduktionen des Verkehrs lassen sich aber nur erzielen, wenn das weiterentwickelte Mobilitätsangebot nicht separat, sondern ergänzend zum bereits vorhandenen öffentlichen Verkehrsangebot angesiedelt wird. Denn das Verlagerungspotenzial ergibt sich insbesondere durch die Reduktion des Organisationsaufwandes intermodaler Fahrten. Der Switch zum öffentlichen Personennahverkehr bringt positive Effekte auf das Klima und Gesundheit mit sich und reduziert Belastungen durch Lärm und Luftschadstoffe und erhöht die Lebensqualität in Städten nachhaltig. Diese positiven Effekte werden durch den Einsatz von E-Bussen im öffentlichen Personennahverkehr verstärkt. Die Elektrifizierung des Busverkehrs hat in Hessen durch zahlreiche Strategien hohe Priorität. Jedoch sind mit dem flächendeckenden Einsatz von E-Bussen noch zahlreiche Hemmnisse verbunden. Neben den monetären Hemmnissen löst die Notwendigkeit von massiven Investitionen in Ladeinfrastruktur sowie die eingeschränkte Reichweite von E-Bussen noch Verunsicherung bei den Akteuren des hessischen öffentlichen Personennahverkehrs aus.

9.6.2 ERGEBNISSE AUS DER FALLSTUDIE

Für das eine geförderte Vorhaben in der ML 4.3.2 „Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich Förderung der Elektromobilität“ wurde ein Interview mit zwei für das Vorhaben relevanten Akteurinnen (Anja Georgi, Geschäftsführerin der Stadtwerke Offenbach und Janine Mielzarek, Prokuristin der Stadtwerke Offenbach), sowie mit Herrn Langhagen-

Rohrbach, Referatsleiter für Mobilität, Logistik, Binnenschifffahrt im Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, geführt. Die Gespräche dienten der Vertiefung von bestehenden Projektbeschreibungen und Ergebnissen, um Detailergebnisse und projektspezifische Besonderheiten zu veranschaulichen um in weiterer Folge die Wirkungsentfaltungen der Förderung zu bewerten.

Die gewonnenen Informationen aus diesem Gespräch und deren Rückschlüsse auf die Förderwirkungen sowie Wahrnehmung der EFRE-Förderung sind in Form eines Steckbriefes tabellarisch auf den folgenden Seiten zusammengefasst. Im Anschluss an die tabellarische Auswertung erfolgt eine abschließende Bewertung des Fallstudienresultates.

9.6.2.1 Überblick über Fallstudie

Tabelle 48: Fallstudie Infrastruktur für den elektromobilen Busverkehr in Offenbach

Vorhabensbezeichnung		Infrastruktur für den elektromobilen Busverkehr in Offenbach (Förderung multimodaler Mobilität gemäß IWB-EFRE-Programm Hessen)
Durchführungszeitraum		Mai 2018 - Dezember 2022
Durchführungsort		Offenbach am Main
Ausführende Organisation(en)		Offenbacher Verkehrs-Betriebe GmbH (OVB)
Beschreibung des Vorhabens	Ziel des beantragten Vorhabens	Das Ziel des Vorhabens ist die Elektrifizierung der Busflotte der Offenbacher Verkehrs-Betriebe (OVB), sowie der Aufbau hierzu benötigter Ladeinfrastruktur. Diese Elektrifizierung der Busflotte soll zu einer nachhaltigen Minimierung des CO ₂ Ausstoßes in der Stadt Offenbach führen.
	Abgrenzung zu marktgängigen Lösungen, Innovationsgrad	Der besondere Innovationsgrad dieses Vorhabens liegt in der vorausschauenden Planung und Installation der Ladeinfrastruktur, sowohl im Betriebshof als auch an den zwei zentralen Endstellen (wovon eine bereits gebaut wurde) im Bedienungsgebiet. Die Errichtung eines Großteils der aufwärtskompatiblen Ladeinfrastruktur erfolgt bereits zu Beginn des Vorhabens im Jahr 2019, sodass vor allem in den Anfangsjahren des elektrischen Betriebs eine ausreichende Redundanz und Flexibilität gewährleistet ist. Mit der schrittweisen Fahrzeugbeschaffung wird die Infrastruktur dann in den Folgejahren bis 2022 nach und nach ausgelastet.
	Kurzbeschreibung des Vorhabens	Kern des Vorhabens ist die Umsetzung und langfristige Etablierung der Elektromobilität im täglichen Linienbetrieb der Offenbacher Verkehrs-Betriebe. Die Elektrifizierung des Betriebshofs der OVb, die Beschaffung der Elektrobusse und die Realisierung des Mitarbeiter-Ladens sollen, mit dem Ziel, die CO ₂ -Emissionen der Stadt Offenbach maßgeblich zu senken und die Lebensqualität zu erhöhen, realisiert werden. Bis zum Jahr 2022 soll die notwendige Infrastruktur aufgebaut werden und insgesamt sollen 36 Elektrobusse im alltäglichen Einsatz nutzbar sein. Der Umbau des Betriebshofs ist dabei ein wesentliches Element des Vorhabens.
	Weitere Förderungen, Finanzierung	Die Erstellung einer Machbarkeitsstudie als vorbereitende Maßnahme wurde durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) gefördert. 29 der insgesamt 36 Elektrobusse dieses Vorhabens wurden im Förderprogramm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) platziert, sieben Busse durch EFRE-Mittel finanziert.
Projektumsetzung	Wichtige Meilensteine seit der Entstehung	Wichtige Meilensteine waren der Umbau des Betriebshofs, der Beginn der Erschließung einer Infrastruktur (Ladestationen) und die Beschaffung von 7 Bussen, die bereits seit Dezember 2020 im Einsatz sind.
	Ergebnisse des Vorhabens	Die Elektrifizierung der Busflotte begann im Jahr 2020. Bis zum Jahr 2022 soll die notwendige Infrastruktur fertig aufgebaut werden und insgesamt 36 Elektrobusse im alltäglichen Einsatz nutzbar sein. Der Umbau des Be-

		<p>triebshofs war dabei ein wesentliches Element des Vorhabens. Die insgesamt 36 Fahrzeuge teilen sich in 26 Solo- (SL) und 10 Gelenkbusse (SGL) auf. Die Nachladung erfolgt an den zentralen Endstellen "Kaiserlei" und "An den Eichen" durch Schnellladestationen sowie über Nacht im Betriebshof. Die Elektrifizierung der Busse der OVB kann als Lückenschluss im multimodalen Verkehrsangebot mit Elektrofahrzeugen in Offenbach gesehen werden. Ein weiterer Baustein des Elektrifizierungskonzepts ist die Errichtung von PKW Ladeplätzen im Betriebshof. Diese stehen sowohl für die Betriebsfahrzeuge als auch für die PKW der Mitarbeiter zu Verfügung. Mit Stand Dezember 2021 ist das Vorhaben fast gänzlich umgesetzt, kleinere Nachjustierungen sind noch ausständig, werden aber mit Ende der Projektlaufzeit fertiggestellt.</p>
	<p>Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Vorhabensumsetzung</p>	<p>Ein Erfolgsfaktor, der zur Umsetzung des Projektes beitrug, war die Machbarkeitsstudie, die vor Beginn des Projektes durchgeführt wurde. Diese half bei der Planung der Infrastruktur, wie bspw. der Erstellung von eventuellen Zwischenladestation. Des Weiteren wurden, im Zuge dessen, Überlegungen in Bezug auf Distanz und Ladeversorgung durchgeführt. Kriterien dabei waren, dass die Kapazitäten an Bussen und Fahrern nicht erhöht werden, sondern die Infrastruktur an die bestehenden Gegebenheiten angepasst werden sollte. Darauf aufbauend wurde die Entscheidung eines Zwischenladepunkts getroffen.</p> <p>Die größte Herausforderung war die Beschaffung der finanziellen Mittel, da der Stadt Offenbach keine großen finanziellen Ressourcen (Eigenmittel) zu Verfügung standen. Die Förderquote im Rahmen von EFRE lag bei 40 %, der Eigenmittelanteil somit bei 60 %. Des Weiteren gab es Platzprobleme im bestehenden Betriebshof, weswegen umgebaut bzw. neu gebaut werden musste (unter Anderem mussten die zu kleinen Abstellhallen umgebaut, bzw. eine zweite Ebene für Ladetechniken errichtet werden). Ebenfalls mussten neue Leitungen für die großen Energiemengen der Netzversorgung gelegt werden. Eine weitere große Herausforderung war die teilweise mangelnde Zuverlässigkeit von Bauunternehmen. Um diesen Herausforderungen zumindest teilweise zu begegnen, wurde anfangs eine finanzielle Aufstockung beantragt und genehmigt, bevor die Baumaßnahmen gestartet sind.</p>
<p>Wirkungen</p>	<p>Beitrag zur Stärkung des Standortes Hessen</p>	<p>Mit der Elektrifizierung der Busse kann in Offenbach ein vollständig elektrifiziertes multimodales Verkehrskonzept demonstriert werden, wodurch die Stadt Offenbach eine Vorreiterrolle innerhalb Hessens, aber auch innerhalb der Bundesrepublik einnimmt.</p>

	Beiträge zur nachhaltigen Kommunal- und Stadtentwicklung	<p>Mit einer Reduzierung der jährlichen CO₂-Emission der Busflotte der OVB um geplante 3.000 toe (tonnes of oil equivalent) ist ein direkter Umweltnutzen gegeben. Des Weiteren leistet die signifikante Reduktion der NO₂ und Feinstaub-Emissionen einen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität in Offenbach. Der geräuscharme elektrische Antrieb trägt darüber hinaus deutlich zur Lärminderung bei, wodurch sich positive Effekte sowohl für die Fahrgäste als auch für alle Anrainer ergeben. Insbesondere die Lärmbelastigung durch Dieselmotoren an Haltestellen kann vermieden und somit die Clean Vehicle Directive ein Stück weit erfüllt werden. Das Vorhaben hält Umweltkriterien ein und unterstützt ebenfalls den Luftreinhalteplan der Stadt.</p> <p>Eine Vielzahl der Offenbacher Bürger hat mit den Elektrobussen die Möglichkeit, ihre Mobilität klimaschonend zu absolvieren und kann dieses Angebot bedarfsorientiert mit der Anmietung von Pedelecs und Elektrofahrzeugen erweitern. Diese Aufwertung des Angebots trägt unterstützend zum "Modal Shift" bei und macht es für Bürger attraktiver, den ÖPNV und die angeschlossenen Mobilitätsangebote zu nutzen. Den Beschäftigten der OVB wird durch das Mitarbeiter-Laden weiterhin ein Anreiz gegeben, die tägliche Wegstrecke zum Arbeitsplatz mit einem Elektrofahrzeug zu absolvieren.</p> <p>Auf Basis der bereits in Betrieb genommenen Busse (seit 13. Dezember 2020 sind die ersten sieben Busse in Betrieb, im Mai 2021 wurden 29 weitere Busse – von Frühjahr bis Herbst – eingeflottet), konnten bis zum 30.11.2021 736.429 km zurückgelegt werden, was eine Reduktion von 1.029 toe mit sich brachte. Allerdings muss noch ein weiteres Jahr abgewartet werden, um zu überprüfen, ob das angestrebte Ziel der CO₂-Reduktion erreicht werden kann, da die gesamte Flotte mit Stand Dezember 2021 noch kein ganzes Jahr im Einsatz war.</p>
	Technologietransfer	<p>Die Elektrifizierung der Busflotte und die Anpassung des Betriebshofs baut Kompetenzen innerhalb der OVB und der Stadtwerke Offenbach Unternehmensgruppe auf, wodurch eine Elektrifizierung weiterer kommunaler Fahrzeuge begünstigt wird. Mit der Regionalen Projektleitstelle ist weiterhin ein erfahrener Multiplikator in die externe Kommunikation und Verbreitung eingebunden. Das Projekt führte nachhaltig zu einem Qualifikationsschub in der Werkstatt. Des Weiteren kam es zu einem Fortschritt im Bereich der Digitalisierung, der die OVB vorrausschauend für die folgenden Jahre zu einer Verbesserung der Aufstellung führt.</p>
	Weitere Wirkungen	<p>Eine ungeplante Wirkung, die sich durch das Projekt ergeben hat, war der eingetretene Wissenstransfer: so haben weitere hessische Städte ebenfalls E-Busse in Betrieb genommen, dennoch in kleinerem Umfang. Somit ist Offenbach nun repräsentatives Exempel in Sachen nachhaltiger Elektromobilität. Als Nebeneffekt ergibt sich vorrausschauend eine gute Aufstellung bei der Umwelttechnologie für die Konzessionsvergabe 2025.</p>
	Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf das Vorhaben	<p>Baumaßnahmen bzw. Materialbeschaffung waren vor der Corona-Pandemie zu großen Teilen abgeschlossen, sodass die Pandemie keine großen Auswirkungen auf das Vorhaben hatte.</p>
	Wahrnehmung der EFRE-Förderung	<p>Die Antragstellung schritt zügig voran (unter einem halben Jahr), dennoch war man mit der Herausforderung konfrontiert, dass das einzureichende Vorhaben nicht passgenau auf die Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung, welche unter anderem die Richtlinien zur Förderung der Elektromobilität festlegt, zugeschnitten war und somit ein paar zusätzliche Adaptionen benötigte (Voraussetzungen waren der Innovationsgrad im Projekt sowie die bereits durchgeführte Machbarkeitsstudie). Nachteilig wurde auch der hohe Verwaltungsaufwand im Sinne von zusätzlichen Prüfprozessen empfunden.</p> <p>Dennoch war die EFRE-Förderung attraktiv, weil nicht nur die Fahrzeuge selbst gefördert wurden, sondern auch die Infrastrukturschaffung. Das Projekt wäre auch ohne EFRE-Fördermittel angestrebt worden, man</p>

hätte dafür jedoch andere Fördermittel suchen müssen. Die EFRE-Mittel haben aber einen großen zeitlichen Vorteil verschafft, da man durch die Infrastruktur weiterdenken konnte.

Quelle: Qualitative Interviews mit Anja Georgi, Geschäftsführerin der Stadtwerke Offenbach und Janine Mielzarek, Prokuristin der Stadtwerke Offenbach, sowie mit Herrn Langhagen-Rohrbach, Referatsleiter für Mobilität, Logistik, Binnenschifffahrt im Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen. Eigene Darstellung.

9.6.2.2 Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte

Machbarkeitsstudien stellen gutes Planungsinstrument für die Umsetzung des Vorhabens dar

Im Rahmen des Projektes zum Aufbau der Infrastruktur für den elektromobilen Busverkehr in Offenbach wurde als wesentlicher Erfolgsfaktor für die erfolgreiche Umsetzung, die vorab durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) geförderte Machbarkeitsstudie hervorgehoben. Sie war von großer Relevanz, da sie bereits im Zuge der Erstellung zu Überlegungen (bspw. in Bezug auf Distanz und Ladeversorgung, die Erstellung von eventuellen Zwischenladestation) und Entscheidungen angeregt hat, die für die Umsetzung der Infrastruktur von wesentlicher Bedeutung waren. Dabei wurden auch Kriterien in der Machbarkeitsstudie berücksichtigt, wie bspw., dass die Kapazitäten an Bussen und Fahrern nicht erhöht werden, sondern die Infrastruktur an die bestehenden Gegebenheiten angepasst werden sollte. Die Machbarkeitsstudie war also Grundlage und richtungsweisendes Konzept für die Umsetzung und Durchführung des Vorhabens.

Die Finanzierung des Aufbaus der Infrastruktur stellt gerade zu Beginn eine große Herausforderung dar

Die größte Herausforderung, über die die Projektverantwortlichen zusätzlich zum Erfolgsfaktor berichten, war die Beschaffung der finanziellen Mittel. Aufgrund der Tatsache, dass der Stadt Offenbach keine großen finanziellen Ressourcen zu Verfügung standen, mussten unterschiedliche Förderkanäle aufgesucht werden. Da die Förderquote im Rahmen der EFRE-Förderung bei 40 % lag, hat man weitere Förderungen für das Vorhaben in Anspruch genommen. So wurden 29 der insgesamt 36 Elektrobusse im Förderprogramm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) platziert, sieben Busse wurden durch EFRE-Mittel finanziert. Die Infrastrukturbeschaffung (Errichtung der entsprechenden Ladeinfrastruktur) jedoch wurde zur Gänze aus der EFRE-Förderung bezahlt, die diesen Fördergegenstand im Gegensatz zu anderen Förderprogrammen fördert, und den Fokus nicht nur auf die Beschaffung von Fahrzeugen legt. Damit hat die EFRE-Förderung auch eine Lücke in der Förderkette geschlossen und eine Flottenumstellung in größerem Stil ins Rollen gebracht. Mit der Errichtung des Betriebshofes wurde dem Gesamtvorhaben ein zeitlicher Vorteil verschafft, da die gesamte Flottenumstellung so schneller umgesetzt werden konnte. Mit der Förderung der Busse, die eine wesentliche Rolle in der Reduktion der Treibhausgasemissionen spielen (der Um- bzw. Neubau des Betriebshofes allein hat selbstverständlich keine Auswirkungen auf die Reduzierung der Treibhausgasemissionen), wurde ein weiterer Teil des Gesamtpakets gefördert.

Unvorhergesehene Schwierigkeiten stellen Umsetzung des Projektes vor unerwartete Herausforderungen

Die für das Vorhaben relevanten Akteurinnen berichteten zusätzlich zur Herausforderung über die Beschaffung der finanziellen Mittel auch über Herausforderungen in der Umsetzung des Projektes. Diese betrafen vor allem die knappen Kapazitäten im bestehenden Betriebshof, der durch einen Umbau bzw. Neubau erweitert werden musste. Davon betroffen waren die zu kleinen Abstellhallen, die umgebaut werden mussten, um genügend Platz für Ladetechniken zu schaffen. Darüber hinaus mussten neue Leitungen für die großen Energiemengen der Netzversorgung gelegt werden. Konfrontiert war das Vorhaben auch mit der teilweise mangelnden Zuverlässigkeit von Bauunternehmen, die zeitliche Verzögerungen mit sich brachte. Um diesen Herausforderungen zumindest teilweise zu begegnen, wurde zu Beginn der Durchführung des Vorhabens eine finanzielle Aufstockung beantragt und genehmigt, bevor die Baumaßnahmen gestartet sind.

9.6.2.3 Wirkungen der Förderung

Wirkungen auf die nachhaltige Kommunal- und Stadtentwicklung

EFRE-Förderung trägt direkt zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes bei

Die Interviewpartner, die zum Projekt befragt wurden, gaben an, dass die EFRE-Förderung mit der Elektrifizierung der Busflotte bereits eine signifikante Reduktion des CO₂-Ausstoßes von 1.029 toe erzielen und somit bereits ein Beitrag zur nachhaltigen Minimierung des CO₂-Ausstoßes in der Stadt Offenbach leisten konnte. Damit konnte die EFRE-Förderung einen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität in Offenbach und zur nachhaltigen Kommunal- und Stadtentwicklung leisten. Des Weiteren konnte beobachtet werden, dass das geförderte Vorhaben, mit den geräuscharmen elektrischen Antrieben, deutlich zur Lärminderung beigetragen hat und sich positiv auf die Lebensqualität, sowohl der Fahrgäste als auch der Anwohner auswirkt. Mit der Errichtung von elektrischen Ladestationen und das damit einhergehende Mitarbeiter-Laden für Mitarbeiter der OVB, wurde darüber hinaus nachhaltige, umweltfreundliche Infrastruktur bereitgestellt, die für Mitarbeiter zusätzlich Anreize geschaffen hat, Elektrofahrzeuge für die Wegstrecke zwischen Arbeitsplatz und Wohnort anzuschaffen.

Beitrag zum Technologie- und Wissenstransfer

Vorhaben stärkt Wissens- und Technologietransfer

Dem Beitrag, den die EFRE-Förderung zum Technologietransfer leisten kann, wurde in der Fallstudie durchaus Bedeutung beigemessen. Es wurde seitens der Interviewpartner bestätigt, dass unternehmensintern (OVB und Stadtwerke Offenbach Unternehmensgruppe) durch die Elektrifizierung der Busflotte Kompetenzen aufgebaut werden konnten, wodurch eine Elektrifizierung weiterer kommunaler Fahrzeuge begünstigt wurde. Zusätzlich dazu konnte mit der EFRE-Förderung ein weiterer Schritt in Richtung Digitalisierung erfolgen, der die OVB vorrausschauend für die folgenden Jahre zu einer Verbesserung der Aufstellung führt.

Positiv hervorgehoben wurde im Rahmen des Gespräches zum Vorhaben auch eine Wirkung der EFRE-Förderung für die Stadt Offenbach, die in diesem Ausmaß nicht intendiert gewesen ist, nämlich der Transfer von Wissen auf Nachbarstädte, die sich ebenfalls für den Umstieg auf Elektromobilität im ÖPNV (auch wenn noch in kleinerem Umfang) entschieden haben. Offenbach kommt demzufolge in dieser Teilregion eine Vorreiterrolle in Sachen nachhaltige Elektromobilität zu. Mit Hilfe der etablierten regionalen Projektleitstelle wird auch in Zukunft gewährleistet, dass ein regionaler und auch überregionaler Wissenstransfer ermöglicht werden kann.

Beitrag zur Stärkung des Standortes Hessen

Vorhaben baut Wissen sowie technologische und digitale Kompetenzen auf und steigert somit die Sichtbarkeit und Attraktivität des Standortes

Dem Beitrag, den die EFRE-Förderung zur Stärkung des Standortes Hessen Sachsen leisten kann, wird in der Fallstudie ein hohes Maß zugesprochen. Vor allem durch den Aufbau von technologischen und digitalen Kompetenzen konnten mit dem Projekt für die Stadt Offenbach Wissensvorsprünge und damit eine Vorreiterrolle innerhalb Hessens, aber auch zu anderen Bundesländern erzielt werden. Mit dem Umstieg auf Elektromobilität im ÖPNV, kann die Stadt Offenbach ein multimodales Verkehrskonzept demonstrieren, das sich wiederum positiv auf den Treibhausgasausstoß auswirkt und mit der Erhöhung der Attraktivität des Standortes einhergeht.

9.6.2.4 Erkenntnisse über administrative Hindernisse und Umsetzungsschwierigkeiten

Gegenstand der Förderung bildet wichtigen Meilenstein in Gesamtvorhaben, zu leistender Aufwand im Rahmen von zusätzlichen Prüfprozessen erschwert die Umsetzung

Insgesamt sind die Projektverantwortlichen mit dem Förderverfahren im Rahmen der EFRE-Förderung zufrieden. In der Fallstudie wird deutlich, dass der Aufwand vertretbar und das Verfahren

(Dauer der Antragsphase in etwa 6 Monate) zügig verlaufen ist. Positiv bewertet wird ebenfalls, dass mit der EFRE-Förderung (laut der Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung) nicht nur die Anschaffung von Fahrzeugen gefördert wird, sondern auch die Errichtung der entsprechenden Ladeinfrastruktur. Mit dem EFRE-Programm hat man zur Zeit der Programmierung 2013 eine damals bestehende Lücke und aufkommenden Bedarf gesehen und durch eine Förderung schließen können. Die Infrastrukturbeschaffung als Gegenstand der Förderung hat bewirkt, dass man das Vorhaben in größerem Maßstab umsetzen konnte. Die durch EFRE-Mittel geförderte Errichtung des Betriebshofes und die Erstausrüstung an Elektrobussen, hat sozusagen den Stein ins Rollen gebracht und eine Flottenumstellung in großem Stil (kofinanziert durch Nicht-EFRE-Mittel) überhaupt erst ermöglicht. Die tatsächlich eingetretenen Projektkosten, die höher waren als bei der Antragstellung angenommen bedingten eine Umschichtung im EFRE-Budget, die allerdings keine Herausforderungen mit sich brachte. Negativ bewertet wurde seitens der Projektverantwortlichen der hohe Verwaltungsaufwand bezogen auf zusätzliche Prüfprozesse.

Erfordernis von integrierten Handlungskonzepten stellt Hessische Fördergeber und Kommunen vor Herausforderungen

Die Forderung seitens der Europäischen Kommission von integrierten Handlungskonzepten, die es in dieser Form in Hessen nicht gibt, stellte die Verwaltung und Kommunen vor Herausforderungen. Einerseits war man mit der Herausforderung konfrontiert, dass von kleineren Kommunen zwar Verkehrsentwicklungspläne bzw. Nahverkehrspläne erarbeitet wurden, diese aber nicht immer ausreichten um zu bestätigen, dass diese Planwerke in Kommunen und lokal verankert sind. Die Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP), die in Hessen in größeren Gebieten vorhanden sind und eine langfristige Strategie für die zukünftige Entwicklung der Verkehrs- und Mobilitätsplanung eines vorher definierten Gebietes (die Grenzen eines SUMP werden durch den Anspruch an „funktionale urbane Gebiete“ definiert; ein SUMP orientiert sich damit nicht an kommunalen Verwaltungsgrenzen) umfassen (Fachzentrum Nachhaltige Urbane Mobilität des Landes Hessen, 2022), wurden andererseits von größeren Kommunen anstelle von integrierten Handlungskonzepten als Belege verwendet, um vorzuweisen, dass die kommunale Ebene und ihre beteiligten Akteure ein integrierten Handlungskonzepten gleichwertiges Konzept, erarbeitet haben. Im Gespräch mit dem Förderreferat wurde der Prozess, der Europäischen Kommission Belege vorzulegen - die bestätigen, dass die kommunale Ebene und ihre beteiligten Akteure ein anwendbares und tragfähiges Konzept erstellt haben, das bis in die Details auf die Gebietssituationen zugeschnitten und abgestellt ist - jedoch als mühsam und schwierig bezeichnet, obwohl der wesentlichste Unterschied wohl lediglich im Wortlaut der Konzepte lag.

9.6.3 BEITRAG DER FÖRDERUNG ZUR UMSETZUNG DER HESSISCHEN INNOVATIONSSTRATEGIE 2020 UND ZUR VERWIRKLICHUNG DER HORIZONTALEN PRINZIPIEN

Das Vorhaben „Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich Förderung der Elektromobilität“ leistet durch die Entwicklung und Umsetzung multimodaler Mobilitätskonzepte sowie intelligenter Verkehrssysteme – und damit verbunden auch dem Einsatz von Bussen und anderen Fahrzeugen – einen Beitrag zur Reduktion des PKW-Verkehrsaufkommens und somit auch einen Beitrag zur nachhaltigen Kommunal- und Stadtentwicklung. Die Senkung des CO₂-Ausstoßes im öffentlichen Raum trägt zur Verringerung von verkehrsbedingten Lärm-, Abgas- und Feinstaubbelastungen und damit zum Schutz der Umwelt und des Klimas sowie zum spezifischen Ziel 4.3 „Förderung von Strategien zur Senkung des CO₂-Ausstoßes, einschließlich der Förderung einer nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität und klimaschutzrelevanter Anpassungsmaßnahmen“, und damit direkt zur Umsetzung der Europa-2020-Strategie bei. Durch ihre Orientierung auf CO₂-reduzierende Mobilitätskonzepte sowie die Förderung der Elektromobilität und damit wiederum verbunden mit dem Schutz der Umwelt und des Klimas, trägt die Maßnahmenlinie jedoch auch zum Schlüsselbereich Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz, vor allem aber zum Schlüsselbereich Innovative Mobilitäts- und Logistikkonzepte, Elektromobilität der Hessischen Innovationsstrategie bei. Investitionen in die Schaffung einer leistungsfähigen, effizienten, sicheren und umweltfreundlichen Verkehrsinfrastruktur sind im Hinblick auf die Anpassung an den Klimawandel erforderlich. Zu diesem Zweck und damit auch zum Horizontalen Prinzip der Nachhaltigen Entwicklung trägt das Vorhaben unmittelbar bei. Das Vorhaben ist als umwelt-

orientiert einzustufen, weil CO₂-Einsparungen erzielt werden. In Bezug auf die Gleichstellung von Frau und Mann sowie Chancengleichheit ist das Vorhaben als nicht relevant einzustufen.

9.7 FAZIT UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

9.7.1 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE

9.7.1.1 *Bedeutung und strategischer Ansatz der Förderung*

Mobilitätskonzepte als wesentliche Treiber für erfolgreiche Umsetzung des Vorhabens zu CO₂-reduzierenden Mobilitätskonzepten

Den Verkehr betreffend hat in Hessen der Verkehrssektor absolut und auch im Vergleich zu anderen Regionen einen sehr hohen Anteil an CO₂-Emissionen. Er ist mit 40,9 % der mengenmäßig gewichtigste CO₂-Emittent in Hessen. Zudem ist der Verkehrssektor in Hessen jener Sektor, der gegenüber den anderen Sektoren die geringste CO₂-Reduktion seit 1990 erzielt hat (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2020; Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2021). Gleichzeitig ist der Verkehrssektor gerade für das Land Hessen für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit von hoher Bedeutung. In diesem Kontext wird die Wichtigkeit einer Zunahme der Elektromobilität, auch durch Zielsetzungen auf Ebene der Bundesregierung als auch der Hessischen Landesregierung deutlich (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, 2020). Eine umwelt- und klimafreundliche Mobilität und die Reduzierung von CO₂-Emissionen im öffentlichen Raum sind wichtige Ziele der Hessischen Landesregierung. Für eine nachhaltige Stadtentwicklung ist es demnach notwendig, den CO₂-Ausstoß im öffentlichen Raum zu reduzieren und die Zentren mit ihren öffentlichen Plätzen und Freiräumen als Wohn- und Wirtschaftsstandorte zu stärken.

Die in dieser Maßnahmenlinie geförderten CO₂-reduzierenden Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich der Förderung der Elektromobilität, können wesentlich zur nachhaltigen Kommunal- und Stadtentwicklung und damit zum städtischen Umfeld und zur Reduzierung von CO₂-Emissionen im öffentlichen Raum beitragen. Mit der Förderung der Anschaffung von Fahrzeugen, insbesondere Bussen, mit reduzierten oder gänzlich ohne CO₂-Emissionen sowie die Errichtung der entsprechenden Ladeinfrastruktur soll ein Beitrag zur Reduktion des PKW-Verkehrsaufkommens und zur Senkung des CO₂-Ausstoßes sowie zu einer nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität geleistet werden.

Ziele und Ausgestaltung der ML 4.3.2 und der FPG 963

Vor diesem Hintergrund wurden in der Prioritätsachse 4 „Nachhaltige Stadtentwicklung“ im IWB-EFRE-Programm 2014 – 2020 die ML 4.3.2 mit der FPG 963 etabliert. Die ML 4.3.2 fördert gemäß den Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung (Teil II, Kapitel 3) die Entwicklung und Umsetzung von multimodalen Mobilitätskonzepten im Verkehr und intelligenter Verkehrssysteme. Dabei sollten die Gegebenheiten vor Ort als Ausgangspunkt für diese Konzepte fungieren. Es ist angedacht, dass die multimodalen Mobilitätskonzepte einen integrierten Handlungsansatz verfolgen und eine CO₂-Reduzierung bei einer flächendeckenden Mobilität durch alternative Verkehrsformen anpeilen. Daher wird im Rahmen der Maßnahmenlinie auch der Einsatz von Bussen und anderen Fahrzeugen gefördert, die einen wesentlich reduzierten oder gar keinen CO₂-Ausstoß aufweisen. Die ML 4.3.2 setzt mit ihren Maßnahmen direkt an der Erreichung des spezifischen Ziels 4.3 („Förderung von Strategien zur Senkung des CO₂-Ausstoßes, einschließlich der Förderung einer nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität und klimaschutzrelevanter Anpassungsmaßnahmen“) an und trägt damit direkt zur Umsetzung der Europa-2020-Strategie bei. Durch ihre Orientierung auf CO₂-reduzierende Mobilitätskonzepte sowie die Förderung der Elektromobilität und damit wiederum verbunden mit dem Schutz der Umwelt und des Klimas, trägt die Maßnahmenlinie des Weiteren

auch zum Schlüsselbereich Umwelttechnologie, Energietechnologie und Ressourceneffizienz, vor allem aber zum Schlüsselbereich Innovative Mobilitäts- und Logistikkonzepte, Elektromobilität der Hessischen Innovationsstrategie bei.

Erhebung und Bewertung der Ergebnisse und Wirkungen anhand eines Multi-Methodenmix

Der Ausgangspunkt der Evaluierung bildete eine Dokumentenanalyse, die es ermöglichte, zu erwartende Ergebnisse und Wirkungen grob zu bestimmen und darauf aufbauend ein theoriebasiertes Wirkungsmodell, das mittels eines Logic-Charts (siehe hierzu 9.4) veranschaulicht wurde, aufzustellen. Ausgehend von diesem Wirkungsmodell wurden anhand eines Multi-Methodenmix Daten erhoben. Die durch die Monitoring-Daten erfassten Indikatoren (materielle und finanzielle) können nur bedingt Auskunft über positive Impulse und Einflüsse, die von der EFRE-Förderung im Rahmen der ML 4.3.2 ausgehen, geben. Daher bedient sich die Evaluierung unterschiedlicher Quellen (vorangelegener Evaluierungen, Auswertungen bereitgestellter Dokumente, empirischer Studien, vertiefender Interviews mit Projektverantwortlichen sowie dem Förderreferat und der WIBank). Die Auswertung der Dokumente/empirischen Studien und die Gespräche mit dem zuständigen Förderreferat sowie der WIBank lieferten ein erstes grobes Bild über das geförderte Projekt. Das vertiefende qualitative Interview zum Projekt war Basis für die Fallstudie („Steckbrief“). Dieser Steckbrief diente vor allem dazu, um Detailergebnisse und projektspezifische Besonderheiten zu veranschaulichen und somit die Wirkungsentfaltung der Förderung vertiefend zu charakterisieren.

9.7.1.2 Ergebnisse der Förderung auf Ebene von Input und Output

Stand der Umsetzung: 1 Projekt, Bewilligungsquote von 99,6 %

Die ML 4.3.2 fördert gemäß den Richtlinien des Landes Hessen zur Innovationsförderung (Teil II, Kapitel 3) die Entwicklung und Umsetzung von multimodalen Mobilitätskonzepten im Verkehr und intelligenter Verkehrssysteme.

Die Prioritätsachse 4 ist mit insgesamt 32,5 Mio. € ausgestattet, das entspricht 13,5 % der gesamten EFRE-Mittel. Von den geplanten EFRE-Mitteln für die Prioritätsachse 4 entfallen rund 71 % auf das spezifische Ziel 4.1 (23,1 Mio. €), 13 % auf das spezifische Ziel 4.2 (4,2 Mio. €) und 16 % auf das spezifische Ziel 4.3 (5,2 Mio. €). Somit hat die ML 4.3.2 sowohl innerhalb der Prioritätsachse 4 eher eine untergeordnete Bedeutung.

Zum Stand 30.11.2021 wurde in der Maßnahmenlinie 4.3.2 ein Projekt mit förderfähigen Gesamtausgaben von 13,0 Mio. € unterstützt. Der EFRE-Anteil betrug 5,2 Mio. €. Von den 5,2 Mio. € bewilligten EFRE-Mitteln waren zum Stichtag 31.07.2021 0,3 Mio. € (6,6 %) ausbezahlt.

Gemeinsame und spezifische Outputindikatoren

Die ML 4.3.2 trägt im Rahmen der Prioritätsachse 4 alleine zum Outputindikatoren SO17 bei. Zum Datenstand 10.08.2021 konnte der Outputindikator SO17 den Zielwert für das Jahr 2023 bereits erreichen: die durch die Maßnahmenlinie geförderten Fahrzeuge mit einem reduzierten oder gar keinem CO₂-Ausstoß betragen 7 Fahrzeuge und erreichen damit den OP-Zielwert für das Jahr 2023. Im Falle des Outputindikators SO09 trägt die ML 4.3.2 mit einem Projekt zur Zielerreichung des Indikators bei und ist damit im Plan. Dieser Indikator wird, wie auch die Indikatoren CO01 und CO05 in anderen Investitionsprioritäten verfolgt.

Betreffend der weiteren Outputindikatoren kann mit Stichtag 10.08.2021 berichtet werden, dass es bis zu diesem Zeitpunkt kein neues Unternehmen gab, das im Rahmen der ML 4.3.2 gefördert wurde (CO05), jedoch ein Unternehmen eine Unterstützung erhalten hat (CO01), womit der Wert zwar nicht den OP-Zielwert erreicht hat, aber den durch das Projekt definierten Planwert.

Nachdem kein weiteres Projekt mehr in der ML 4.3.2 gefördert wird, wird es bezogen auf die Werte aller Outputindikatoren keine Änderungen mehr geben.

9.7.1.3 Ergebnisse der Förderung auf Ebene von Outcome und Impact

Ergebnisse aus der Literaturanalyse

Vor dem Hintergrund der geringfügigen Reduktion des CO₂-Ausstoßes im Verkehrssektors in Hessen seit den 1990er Jahren, hat Hessen unterschiedliche Maßnahmen gesetzt um den CO₂-Ausstoß im öffentlichen Raum zu reduzieren. Dabei sticht vor allem der Fokus auf die Förderung der Elektromobilität hervor (auf Ebene der Bundesregierung als auch der Hessischen Landesregierung). So findet sich im Integrierten Klimaschutzplan Hessen 2025 die Maßnahme „Öffentlichen Verkehr klimafreundlich gestalten“ inklusive der Förderung der Elektrifizierung des Busverkehrs (Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 2017). Laut der Hessischen Innovationsstrategie 2020 wird die Elektromobilität und die Nachhaltigkeit im Verkehr ebenfalls zu den wesentlichen Innovationstreibern hervorgehoben (Hessische Landesregierung, 2013). Des Weiteren wird die große Bedeutung von E-Mobilität in Hessen belegt durch Maßnahmen, wie dem Programm „E-Beschaffung“ und die Hessenstrategie Mobilität 2035. Kohärent zu den genannten Programmen setzt das IWB-EFRE-Programm 2014 – 2020 die Maßnahmenlinie „Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich der Förderung der Elektromobilität“ mit dem spezifischen Ziel der Reduzierung der CO₂-Emissionen im öffentlichen Raum.

Das im IWB-EFRE-Programm 2014 – 2020 definierte Ziel zur Senkung des CO₂-Ausstoßes durch die Förderung einer nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität und klimaschutzrelevanter Anpassungsmaßnahmen, wird in der Literatur ebenfalls diskutiert. Aus ihr lässt sich ableiten, dass sich durch das Angebot an multimodaler Mobilität und intelligenter Verkehrskonzepte eine Verlagerungswirkung vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Personennahverkehr erzielen lässt. Nennenswerte Reduktionen des Verkehrsaufkommens auf den Straßen und Treibhausgasemissionsreduktionen des Verkehrs lassen sich aber nur erzielen, wenn das weiterentwickelte Mobilitätsangebot nicht separat, sondern ergänzend zum bereits vorhandenen öffentlichen Verkehrsangebot angesiedelt wird. Das bedeutet, dass das Verlagerungspotenzial stark von der Güte und Einbindung intelligenter Mobilitätskonzepte abhängt und weiterentwickelte Mobilitätsangebote den motorisierten Individualverkehr auf der Straße nur dann reduzieren, wenn auch intelligente Mobilitätskonzepte einbezogen werden. Das Verlagerungspotenzial ergibt sich nämlich insbesondere dann, wenn der Organisationsaufwand intermodaler Fahrten reduziert werden kann. Aus der Literatur lässt sich auch bestätigen, dass der Switch vom motorisierten Individualverkehr zum öffentlichen Personennahverkehr positive Effekte auf das Klima und Gesundheit mit sich bringt und Belastungen durch Lärm und Luftschadstoffe reduziert und die Lebensqualität in Städten nachhaltig erhöht. Diese positiven Effekte werden durch den Einsatz von E-Bussen im öffentlichen Personennahverkehr verstärkt.

Ergebnisse aus dem Fallbeispiel

Im Zuge der Erstellung der Fallstudie wurden für das Vorhaben relevante Akteure (der Stadtwerke Offenbach und dem Förderreferat), zur Umsetzung des Vorhabens, den Erfolgsfaktoren und Herausforderungen sowie dem daraus entstehenden Mehrwert befragt. Aus den Gesprächen hat sich gezeigt, dass die EFRE-Förderung einen wesentlichen Beitrag im Gesamtvorhaben übernommen hat. Dadurch, dass mit der EFRE-Förderung nicht nur die Beschaffung von Elektrobussen übernommen wurde, sondern auch die Infrastrukturbeschaffung (also die Errichtung der entsprechenden Ladeinfrastruktur), wurde einerseits eine Lücke in der Förderkette geschlossen, aber andererseits auch eine Flottenumstellung in größerem Stil ins Rollen gebracht. Dennoch hat sich, vor dem Hintergrund der geringen Eigenmittel, die zur Verfügung standen, die Aufstellung der weiteren finanziellen Mittel zusätzlich zur EFRE-Förderung als herausfordernd dargestellt. Aufgrund der geringen Förderquote durch EFRE mussten weitere Finanzierungen herangezogen werden um das Gesamtvorhaben zu realisieren.

Weitere Herausforderungen, die genannt wurden, traten erst mit Umsetzung des Projektes ans Licht. Diese hatten vor allem mit geringen Platzressourcen im Betriebshof und damit einhergehen-

den Erweiterungsmaßnahmen zu tun. Des Weiteren mussten neue Leitungen für die großen Energiemengen der Netzversorgung gelegt werden. Die mangelnde Zuverlässigkeit von Bauunternehmen hat vor allem zeitliche Verzögerungen ausgelöst.

Die vorab erstellte Machbarkeitsstudie stellte für das im IWB-EFRE-Programm 2014 – 2020 geförderte Vorhaben und seine Umsetzung hingegen einen Erfolgsfaktor dar. Sie umfasste bereits Kriterien bspw. bezogen auf die Kapazitäten an Bussen, Fahrern und die Vorgabe, die Infrastruktur an diese anzupassen. Die Machbarkeitsstudie war also wichtiges Regelwerk für die Umsetzung des Vorhabens.

Im Rahmen des Gesprächs zeigte sich zudem, dass die EFRE-Förderung ihrem Ziel, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren nachkommt: Es konnte bereits nachgewiesen werden, dass die Inanspruchnahme der Elektrobusse eine Reduktion von 1.029 toe mit sich gebracht und die EFRE-Förderung damit einen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität und zur nachhaltigen Kommunal- und Stadtentwicklung geleistet hat. Es konnte auch beobachtet werden, dass die eingesetzten Elektrobusse mit den geräuscharmen elektrischen Antrieben deutlich zur Lärminderung beitragen haben und sich damit die Lebensqualität der Fahrgäste sowie Anrainer verbessert hat.

Eine ebenfalls hohe Bedeutung hatten im Vorhaben der Wissens- und Technologietransfer: die in das Vorhaben integrierten Akteure (OVB und Stadtwerke Offenbach Unternehmensgruppe) konnten durch die Elektrifizierung der Busflotte Kompetenzen aufbauen, wodurch eine Elektrifizierung weiterer kommunaler Fahrzeuge begünstigt wird. Zusätzlich dazu konnte mit der EFRE-Förderung ein weiterer Schritt in Richtung Digitalisierung erfolgen, der die OVB vorrausschauend für die folgenden Jahre zu einer Verbesserung der Aufstellung führt. Unerwartet war der Umstand, dass seitens der Stadt Offenbach auch Wissen an Nachbarstädte, die sich ebenfalls für den Umstieg auf Elektromobilität im ÖPNV entschieden haben, transferiert werden konnte, womit Offenbach durch die erlangten Wissensvorsprünge eine Vorreiterrolle im Bereich der nachhaltigen Elektromobilität eingenommen hat.

9.7.2 EMPFEHLUNGEN

Fortführung der Förderung angezeigt

Die gegenüber dem Jahr 1990 kaum verminderten THG-Emissionen im Verkehrssektor stellen Hessen vor Klima- und Energiepolitische Herausforderungen. Diese Entwicklungen zeigen, dass es großen Handlungsbedarf im Verkehrssektor hinsichtlich der Reduktion von klimawirksamen Emissionen gibt. Dabei spielt im Klimaschutz im Sinne einer nachhaltigen städtischen Mobilität die Weiterentwicklung von Mobilitätskonzepten eine wichtige Rolle.

Vor dem Hintergrund der dargelegten Herausforderungen hat die Evaluierung der Maßnahmenlinie „Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich Förderung der Elektromobilität“ gezeigt, dass die Förderung direkt an der Erreichung des Spezifischen Ziels 4.3 („Förderung von Strategien zur Senkung des CO₂-Ausstoßes, einschließlich der Förderung einer nachhaltigen multimodalen städtischen Mobilität und klimaschutzrelevanter Anpassungsmaßnahmen“) ansetzt. Das geförderte Projekt trägt mit der Elektrifizierung der Busse zu einem vollständig elektrifizierten multimodalen Verkehrskonzept bei. Durch die Nutzung von Elektrobussen wird die Möglichkeit geschaffen Mobilität klimaschonend zu absolvieren und zusätzlich mit der Anmietung von Pedelecs und Elektrofahrzeugen das Angebot bedarfsorientiert zu erweitern. Diese Aufwertung des Angebots trägt unterstützend zum "Modal Shift" bei und macht es für Bürger attraktiver, den ÖPNV und die angeschlossenen Mobilitätsangebote zu nutzen.

Die Resultate der Literaturanalyse zeigen in ihrer Gesamtheit, dass Maßnahmen, die Elektromobilität und CO₂-reduzierende Mobilitätskonzepte fördern, das Potential mit sich bringen, eine Verlagerungswirkung vom motorisierten Individualverkehr auf den öffentlichen Personennahverkehr zu bewirken. Damit hat in konkretem Fall nicht nur die Beschaffung von Elektrobussen eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes mit sich gebracht, sondern es ist auch mittelfristig zu erwarten, dass der Switch vom motorisierten Individualverkehr auf der Straße hin zum ÖPNV einen positiven Effekt auf das Klima und die Gesundheit mit sich bringt und Belastungen durch Lärm und Luftschadstoffe reduziert

und die Lebensqualität in Städten nachhaltig erhöht. Da keine Gründe dagegensprechen, die Ergebnisse aus einer Auswahl an empirischen Studien auch auf den hessischen Verkehrssektor zu übertragen, kann von einem positiven Einfluss der ML 4.3.2 auf die ökologische Nachhaltigkeit im Verkehrssektor in Hessen ausgegangen werden.

Darüber hinaus lässt sich eine sehr gute Umsetzungsperformance für das Vorhaben feststellen: Zum Stichtag 30.11.2021 waren 99,6 % der eingeplanten EFRE-Mittel bewilligt. Die Förderung im Rahmen des Vorhabens ist strategisch relevant und trägt vor dem Hintergrund des Klimawandels und zur Erreichung der damit einhergehenden Energie- und Klimaziele wesentlich zu den Erfordernissen der ökologischen Nachhaltigkeit im Verkehrssektor bei. Es ist nachvollziehbar, dass in der kommenden Förderperiode die Förderung von umwelt- und klimafreundlicher Mobilität weiter eine tragende Säule des künftigen Operationellen Programms sein einnimmt.

Reduktion des Verwaltungsaufwandes

Der Verwaltungsaufwand, der im Zusammenhang mit der Umsetzung der Maßnahmenlinie „Förderung CO₂-reduzierender Mobilitätskonzepte und deren Umsetzung einschließlich Förderung der Elektromobilität“ im Rahmen des IWB-EFRE-Programm 2014 – 2020, der für die geförderten Zuwendungsempfänger entstanden ist, wird vor allem bezogen auf die zusätzlichen Prüfprozesse als hoch bewertet. Besonders hingewiesen wird bezogen auf die Prüfungen der Umstand, dass diese sehr zahlreich und unkoordiniert stattfinden. Bei einer Weiterführung des Programms könnte geprüft werden, inwieweit Rahmenbedingungen geschaffen werden können, um Prüfungen zu koordinieren um die Zuwendungsempfänger im Idealfall nur einer Prüfung zu unterziehen.

Anerkennung von Strategischen Dokumenten

Das Erfordernis, dass Multimodale Verkehrskonzepte auf der Grundlage bestehender, „integrierter Handlungskonzepte“, die von den Verkehrskonzepten betroffenen Kommunen entwickelt werden müssen und Voraussetzung für die Förderung sind, stellt hessische Kommunen, vor dem Hintergrund, dass integrierte Handlungskonzepte mit diesem Wortlaut nicht vorliegen, vor Herausforderungen. Zwar haben Kommunen Verkehrsentwicklungspläne bzw. Nahverkehrspläne oder Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) erarbeitet, Erfahrungen haben jedoch gezeigt, dass sich der Prozess, der Europäischen Kommission Belege vorzulegen, die nicht denselben Wortlaut haben, problematisch dargestellt hat. Bei einer Weiterführung des Programms sollte geprüft werden, inwieweit Rahmenbedingungen geschaffen werden können, bereits vorhandene, anwendbare und tragfähige Strategien für die zukünftige Entwicklung der Verkehrs- und Mobilitätsplanung anstelle von integrierten Handlungskonzepten als Grundlage zur Steuerung der Vorhaben zu erlauben.

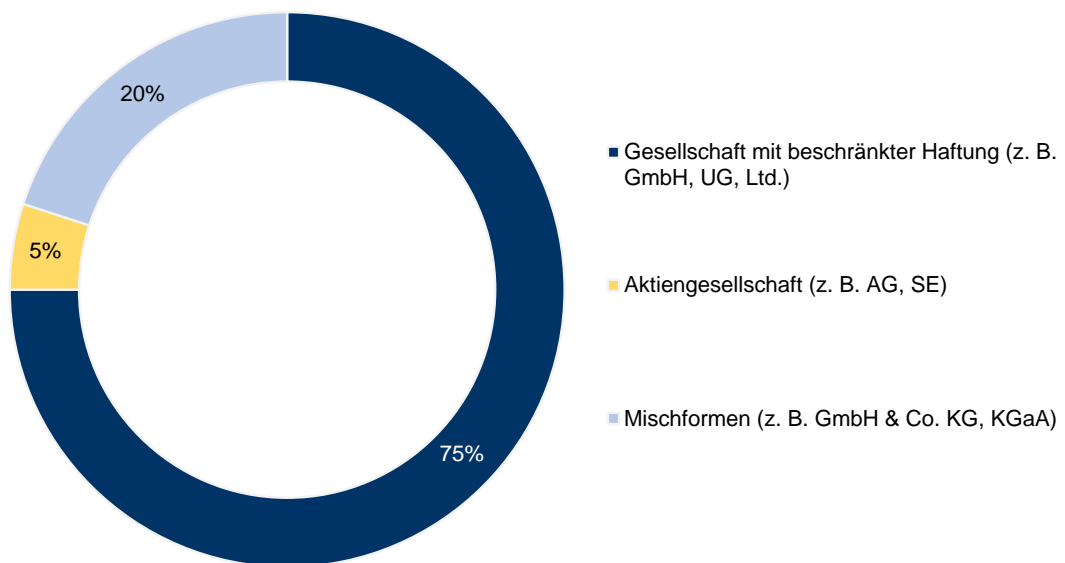


ANHANG

A.1 ABBILDUNGEN ZU DEN BEFRAGUNGSERGEBNISSEN BEI DEN UNTERNEHMEN FÜR DIE ML „MODELLHAFTE FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGS-VORHABE“ (1.2.1)

A.1.1 UNTERNEHMENSMERKMALE

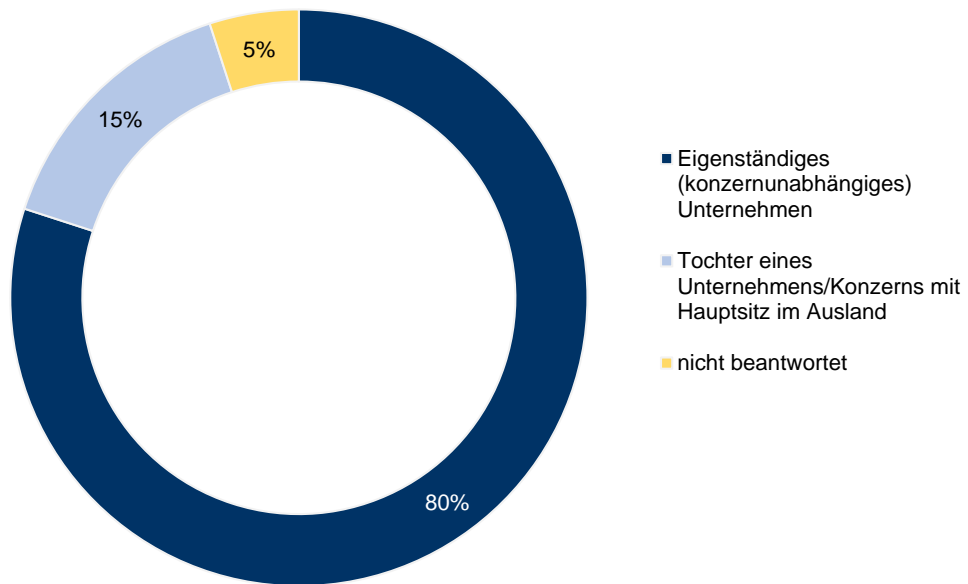
Abbildung 28: Rechtsform der Unternehmen



Frage: Welche Rechtsform hat Ihr Unternehmen?

Quelle: Eigene Darstellung.

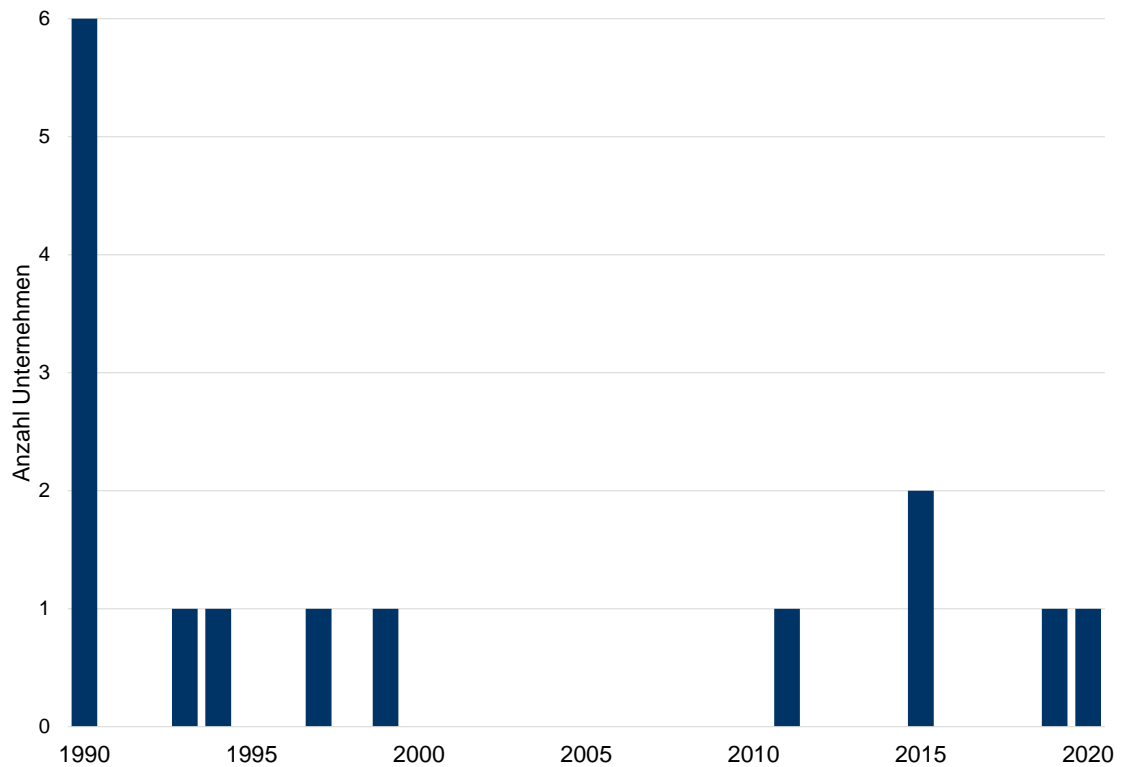
Abbildung 29: Entscheidungszuständigkeit



Frage: Ist Ihr Unternehmen eigenständig oder die Tochter eines Unternehmens/Konzerns?

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 30: Unternehmen nach Gründungsjahr



Frage: Wann wurde Ihr Unternehmen gegründet?

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 49: Größenstruktur der Unternehmen 2019

Größenklassen (Beschäftigte 2019)	Unternehmen		Beschäftigte 2019	
	Anzahl	in %	Anzahl	in %
Kleinstunternehmen (1 < Beschäftigte < 10)	4	20,0	14	0,3
Kleine Unternehmen (10 ≤ Beschäftigte < 50)	5	25,0	152	2,7
Mittlere Unternehmen (50 ≤ Beschäftigte < 250)	7	35,0	866	15,6
Große Unternehmen (250 ≤ Beschäftigte)	4	20,0	4.527	81,4
Insgesamt	20	100,0	5.559	100,0

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 50: Umsatzstruktur der Unternehmen 2019

Größenklassen (Umsätze 2019)	Unternehmen		Umsätze 2019	
	Anzahl	in %	in Mio. €	in %
bis 2 Mio. €	5	25,0	2.804	0,1
bis 10 Mio. €	4	20,0	22.800	0,6
bis 50 Mio. €	7	35,0	183.712	4,9
über 50 Mio.€	4	20,0	3.578.396	94,5
Insgesamt	20	100,0	3.787.712	100,0

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 51: Durchführung von F&E-Aktivitäten (Anteil der Unternehmen in Prozent)

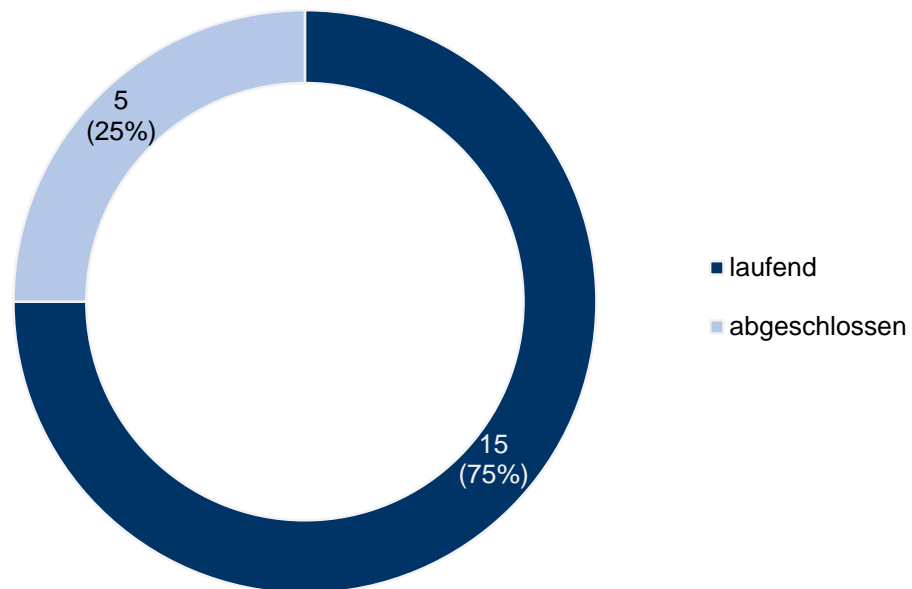
	Regelmäßig	Gelegentlich	Insgesamt
Kleinstunternehmen (1 < Beschäftigte < 10)	75,0	25,0	100,0
Kleine Unternehmen (10 ≤ Beschäftigte < 50)	60,0	40,0	100,0
Mittlere Unternehmen (50 ≤ Beschäftigte < 250)	85,7	14,3	100,0
Große Unternehmen (250 ≤ Beschäftigte)	75,0	25,0	100,0
Insgesamt	75,0	25,0	100,0

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 52: Forschungsintensität nach Unternehmensmerkmalen

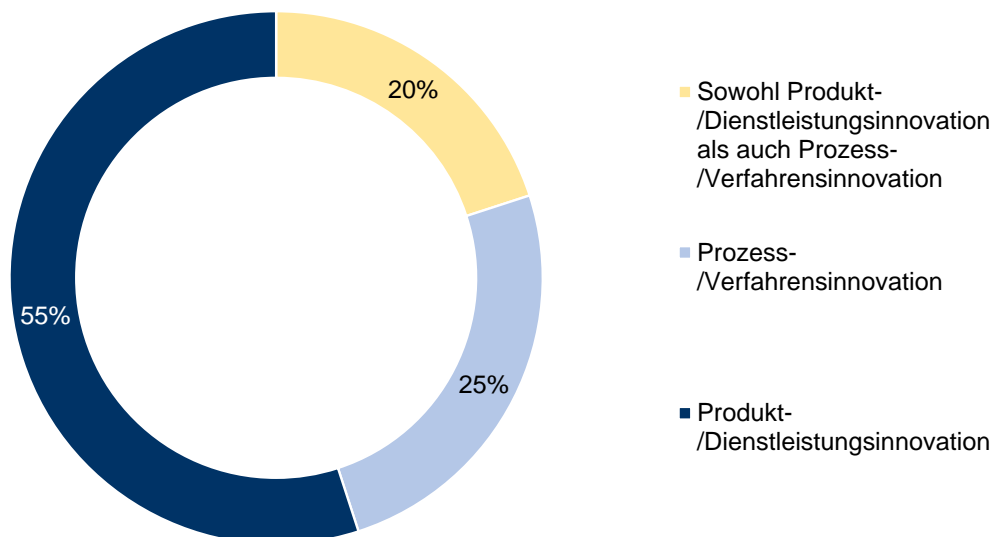
	Durchschnittl. F&E-Quote* (in %)	Durchschnittl. F&E-Ausgaben pro Beschäftigten (in €)	Durchschnittl. Anteil interner F&E-Ausgaben an gesamten F&E-Ausgaben (in %)	Durchschnittl. Anteil F&E-Beschäftigte an gesamter Beschäftigung (in %)
Größenklasse (Beschäftigte 2019)				
Kleinstunternehmen (1 < Beschäftigte < 10)	35,8	24.967	87,1	76,7
Kleine Unternehmen (10 ≤ Beschäftigte < 50)	21,2	16.582	89,3	73,5
Mittlere Unternehmen (50 ≤ Beschäftigte < 250)	17,6	14.880	85,4	72,0
Große Unternehmen (250 ≤ Beschäftigte)	4,7	6.028	83,3	3,0
Insgesamt	15,9	13.699	85,1	59,8
* FuE-Ausgaben durch Umsatz.				

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 31: Projektstatus

Frage: Wie ist der aktuelle Projektstatus?

Quelle: Eigene Darstellung.

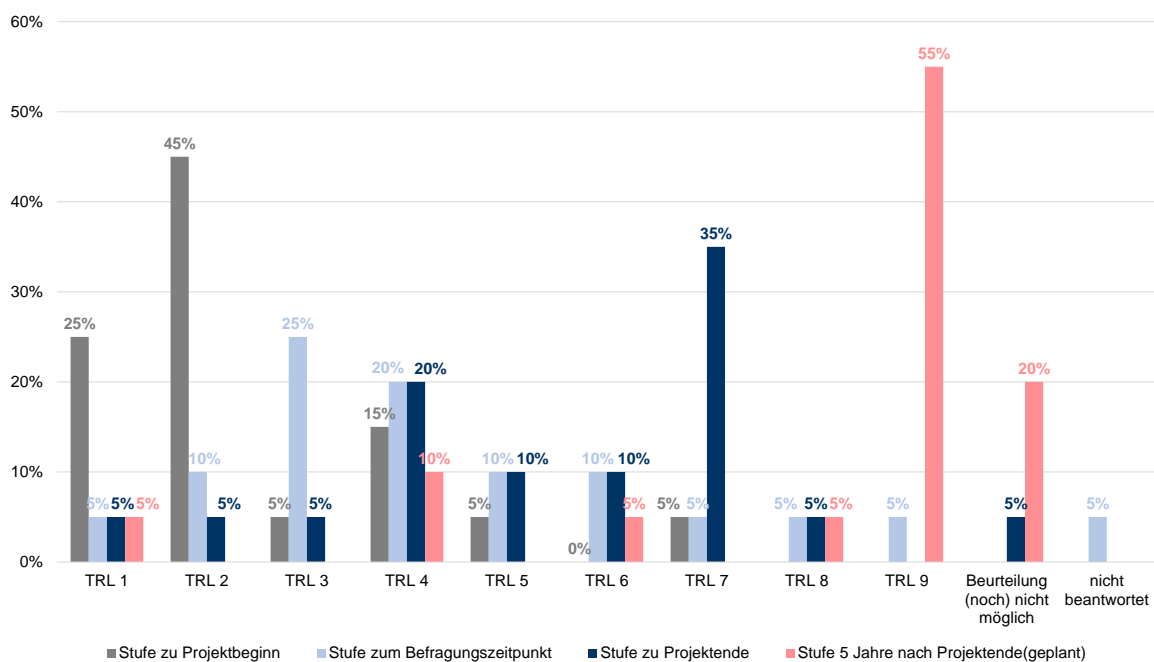
Abbildung 32: Art der Innovation

Frage: Was wurde/wird mit Ihrem Projekt angestrebt?

Quelle: Eigene Darstellung.

A.1.2 PROJEKTBEWERTUNG

Abbildung 33: Technologiereifegrad

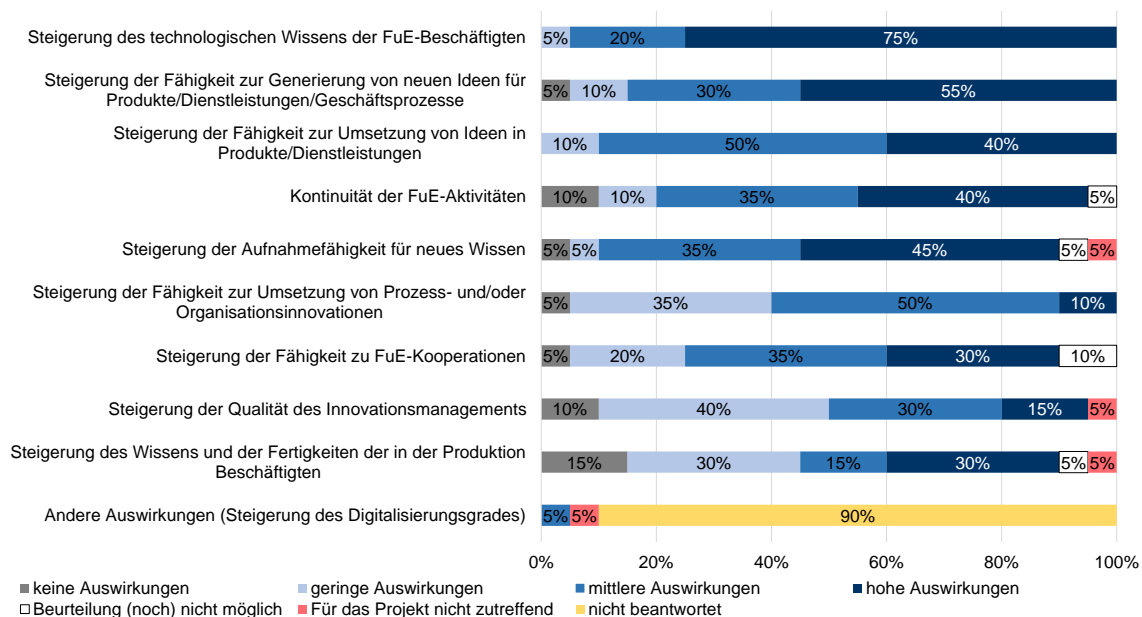


Technologiereifegrade: 1=Beobachtung und Beschreibung des Funktionsprinzips; 2=Beschreibung der Anwendung einer Technologie; 3=Nachweis der Funktionstüchtigkeit einer Technologie; 4=Versuchsaufbau im Labor; 5=Versuchsaufbau in Einsatzumgebung; 6=Funktionsmuster in Einsatzumgebung; 7=Prototyp im Einsatz; 8=Qualifiziertes System mit Nachweis der Funktionstüchtigkeit im Einsatzbereich; 9=Qualifiziertes System mit Nachweis des erfolgreichen Einsatzes

Frage: Welchen Technologiereifegrad hat bzw. hatte die Idee / der Gegenstand Ihres FuE-Projekts auf der dargestellten Stufenskala zu den genannten Zeitpunkten der EFRE-Förderung?

Quelle: Eigene Darstellung.

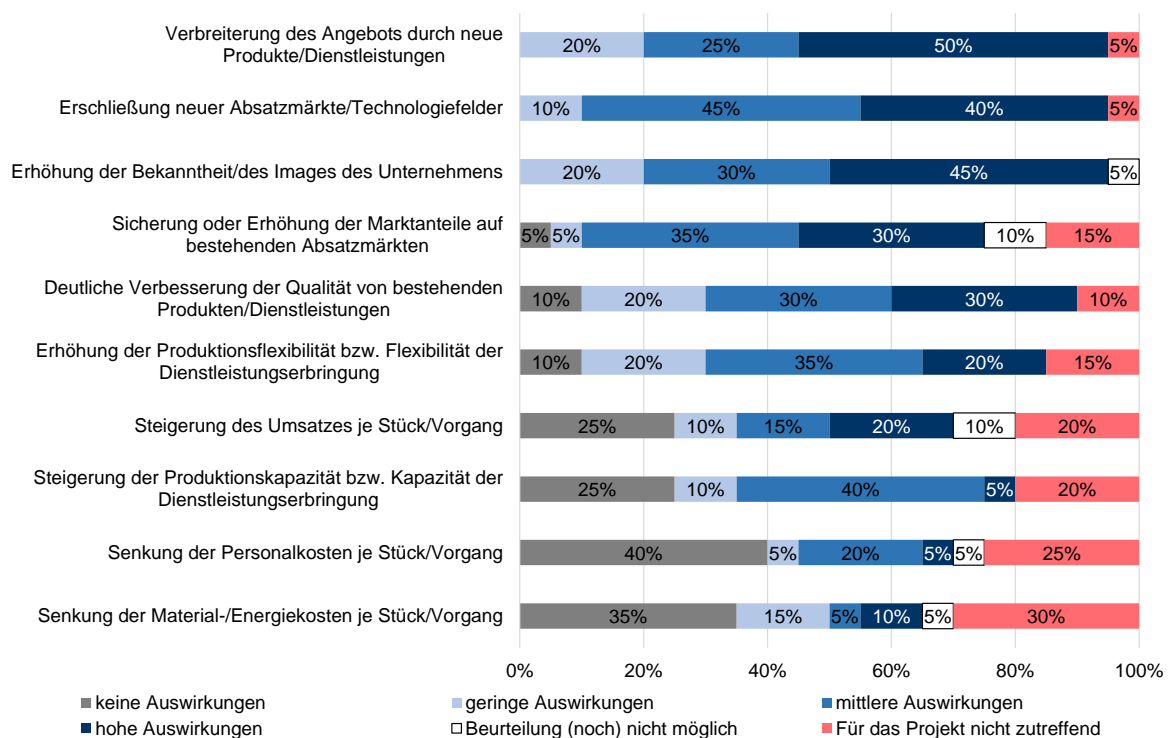
Abbildung 34: Auswirkungen auf Innovationsfähigkeit



Frage: Welche Auswirkungen hatte das FuE-Projekt auf die Innovationsfähigkeit Ihres Unternehmens?

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 35: Auswirkungen auf betriebswirtschaftliche Faktoren



Frage: Welche Auswirkungen hatte das FuE-Projekt auf betriebswirtschaftliche Faktoren Ihres Unternehmens?

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 53: Quantitative Bewertung der Effekte von geförderten FuE-Projekten auf die Anmeldung von Schutzrechten und Erzielung von Lizenzeinnahmen

	Laufende Projekte	abgeschlossene Projekte	Alle Projekte
Patentanmeldungen (Anzahl)	4	10	14
- Median	0,0	0,5	0,0
- Mittelwert	0,6	2,5	1,3
Anzahl der Nennungen mit expliziten Angaben	3	2	5
Nein, keine Anmeldung (Anzahl „0“-Nennungen)	4	2	6
Beurteilung (noch) nicht möglich	8	1	9
Keine Angabe	0	0	0
Insgesamt	15	5	20
Vergabe von Lizenzen (Anzahl)	1	0	1
- Median	0,5	0,0	0,0
- Mittelwert	0,5	0,0	0,2
Anzahl der Nennungen mit expliziten Angaben	1	0	1
Nein, keine Vergabe (Anzahl „0“-Nennungen)	1	3	4
Beurteilung (noch) nicht möglich	13	2	15
Keine Angabe	0	0	0
Insgesamt	15	5	20
Jährl. Einnahmen aus Lizenz- und Patentverträgen (EUR/Jahr)	0	0	0
- Median	0	0	0
- Mittelwert	0	0	0
Anzahl der Nennungen mit expliziten Angaben	0	0	0
Nein, keine Einnahmen (Anzahl „0“-Nennungen)	2	2	4
Beurteilung (noch) nicht möglich	13	2	15
Keine Angabe	1	0	1
Insgesamt	16	4	20

Frage: Welche Umsetzungs- und Verwertungsergebnisse sind/werden aus dem geförderten FuE-Projekt in Ihrem Unternehmen entstanden/entstehen?

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 54: Durchschnittliche Dauer von Projektabschluss bis zur ersten Verwertung / Anwendung der FuE-Ergebnisse

	Laufende Projekte	abgeschlossene Projekte	Alle Projekte
Anzahl Monate bis zur ersten Verwertung / Anwendung			
- Median	24,0	9,0	12,0
- Mittelwert	26,6	7,8	19,7
Anzahl der Nennungen mit Monaten	7	4	11
Anzahl „0“-Nennungen	0	0	0
Beurteilung (noch) nicht möglich	8	1	9
Keine Angabe	0	0	0
Insgesamt	15	5	20

Frage: Wie lang war der Zeitraum vom Abschluss des geförderten Projektes bis zur ersten Verwertung/Anwendung der FuE-Ergebnisse bzw. wie lang wird der Zeitraum voraussichtlich sein?

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 55: Kosten der Umsetzung der FuE-Ergebnisse

	Laufende Projekte	abgeschlossene Projekte	Alle Projekte
Kosten der Umsetzung der F&E-Ergebnisse (in Tausend €)			
- Median	50	300	100
- Mittelwert	117	300	190
Kosten der Umsetzung der FuE-Ergebnisse (in % der FuE-Ausgaben des geförderten Projekts)			
- Median	14	56	18
- Mittelwert	34	56	43
Anzahl der Nennungen mit expliziten Kostenangaben	3	2	5
Anzahl „0“-Nennungen	0	0	0
Beurteilung (noch) nicht möglich	12	3	15
Keine Angabe	0	0	0
Insgesamt	15	5	20

Frage: Wie hoch waren die einmaligen Kosten nach der FuE-Phase für die erste Verwertung/Anwendung der FuE-Ergebnisse (inklusive Markteinführung) bzw. welche Kosten erwarten Sie?

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 56: Jährliche Umsatzsteigerung und Kosteneinsparung durch Verwertung der FuE-Ergebnisse

	Laufende Projekte	abgeschlossene Projekte	Alle Projekte
Jährliche Umsatzsteigerung durch Verwertung der FuE-Ergebnisse (in %)			
- Median	12,5	10,5	12,5
- Mittelwert	12,5	10,8	11,6
Anzahl der Nennungen mit expliziten Umsatzangaben	4	4	8
Anzahl „0“-Nennungen	0	0	0
Beurteilung (noch) nicht möglich	11	1	12
Keine Angabe	0	0	0
Insgesamt	15	5	20
Jährliche Umsatzsteigerung im Verhältnis zu den gesamten Projektkosten (in %)			
Median	45	230	111
Mittelwert	81	248	176
Anzahl der Nennungen mit expliziten Umsatzangaben	3	4	7
Anzahl „0“-Nennungen	0	0	0
Beurteilung (noch) nicht möglich	11	1	12
Keine Angabe	1	0	1
Insgesamt	15	5	20
Jährliche Kosteneinsparung durch Verwertung der FuE-Ergebnisse (in %)			
- Median	0,0	8,0	0,0
- Mittelwert	0,0	8,0	1,6
Anzahl der Nennungen mit expliziten Angaben zur Kosteneinsparung	0	1	1
Anzahl „0“-Nennungen	4	0	4
Beurteilung (noch) nicht möglich	11	4	15
Keine Angabe	0	0	0
Insgesamt	15	5	20

Frage: Welche Umsetzungs- und Verwertungsergebnisse sind/werden aus dem geförderten FuE-Projekt in Ihrem Unternehmen entstanden/entstehen?

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 57: Jährliche Umsatzsteigerung und Kosteneinsparung („Cash Flow“) durch Verwertung der FuE-Ergebnisse

	Laufende Projekte	abgeschlossene Projekte	Alle Projekte
Jährliche Umsatzsteigerung und Kosteneinsparung („Cash Flow“) durch Verwertung der F&E-Ergebnisse (in %)			
- Median	10,0	13,0	10,0
- Mittelwert	8,3	12,8	10,1
Jährliche Umsatzsteigerung und Kosteneinsparung im Verhältnis zu den gesamten FuE-Ausgaben des geförderten Projekts (in %)			
- Median	40	259	157
- Mittelwert	130	263	189
Anzahl der Nennungen mit expliziten Angaben	4	4	8
Anzahl „0“-Nennungen	2	0	2
Beurteilung (noch) nicht möglich	9	1	10
Keine Angabe	0	0	0
Insgesamt	15	5	20

Frage: Welche Umsetzungs- und Verwertungsergebnisse sind/werden aus dem geförderten FuE-Projekt in Ihrem Unternehmen entstanden/entstehen?

Quelle: Eigene Darstellung.

Tabelle 58: Beschäftigungseffekte durch Verwertung der FuE-Ergebnisse

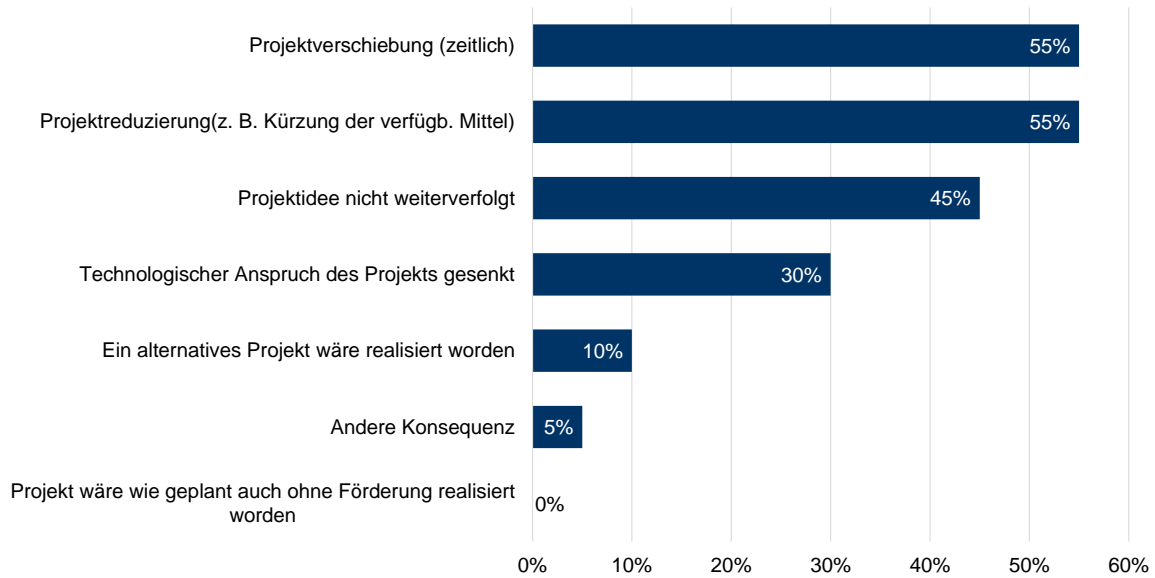
	Laufende Projekte	abgeschlossene Projekte	Alle Projekte
Sicherung bestehender Arbeitsplätze durch Verwertung der F&E-Ergebnisse (Anzahl)	33	232	265
- Median	3,0	4,5	3,5
- Mittelwert	6,6	46,3	26,5
davon <u>Teilzeitarbeitsplätze</u>	2	7	9
- Median	0,0	0,0	0,0
- Mittelwert	0,1	1,4	1,3
Beschäftigungszuwachs durch Verwertung der F&E-Ergebnisse (Anzahl)	36	13	49
- Median	5,0	2,3	3,0
- Mittelwert	9,0	3,1	6,1
davon <u>in Teilzeit</u> Beschäftigte	0	0	0
- Median	0,0	0,0	0,0
- Mittelwert	0,0	0,0	0,0
Beschäftigungszuwachs im Verhältnis zur Zahl der Beschäftigten in den geförderten Unternehmen (in %)			
- Median	3,2	1,4	1,9
- Mittelwert	3,6	6,3	5,1
Anzahl der Nennungen mit expliziten Beschäftigtenangaben (<u>Arbeitsplatzsicherung/Beschäftigungszuwachs</u>)	5/4	5/3	10/7
Anzahl „0“-Nennungen	0/0	0/1	0/1
Beurteilung (noch) nicht möglich	10/11	0/0	10/11
Keine Angabe	0/0	0/1	0/1
	15	5	20

Frage: Welche Umsetzungs- und Verwertungsergebnisse sind/werden aus dem geförderten FuE-Projekt in Ihrem Unternehmen entstanden/entstehen?

Quelle: Eigene Darstellung.

A.1.1 FÖRDERWIRKUNG

Abbildung 36: Förderwirkung

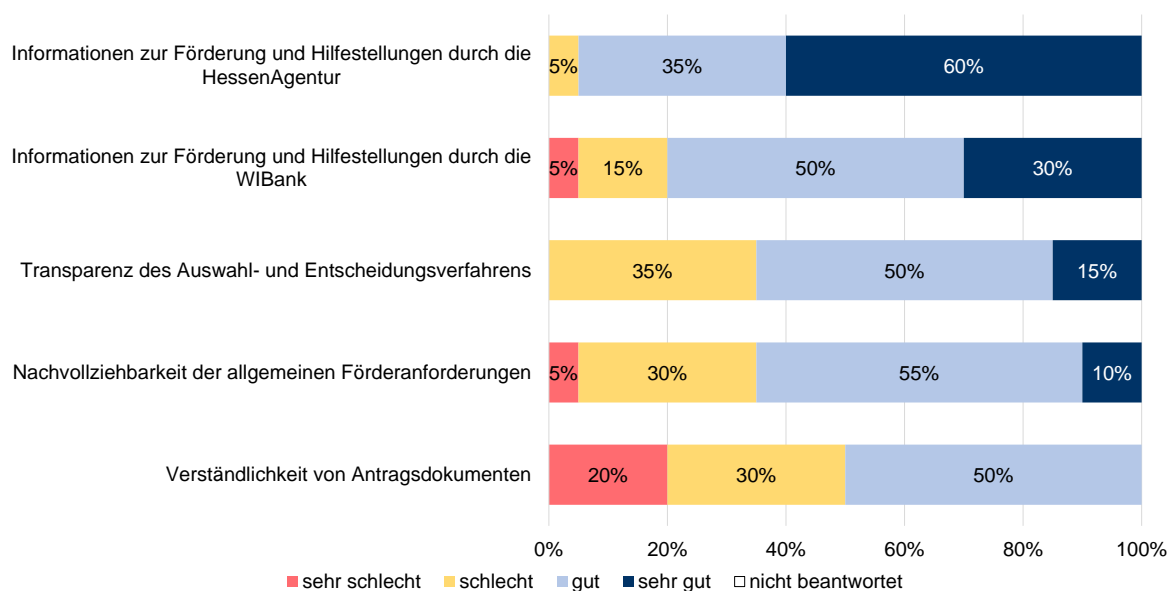


Frage: Welche Konsequenzen hätten sich ohne die Förderung für Ihr FuE-Projekt ergeben? (Mehrfachnennungen möglich)

Quelle: Eigene Darstellung.

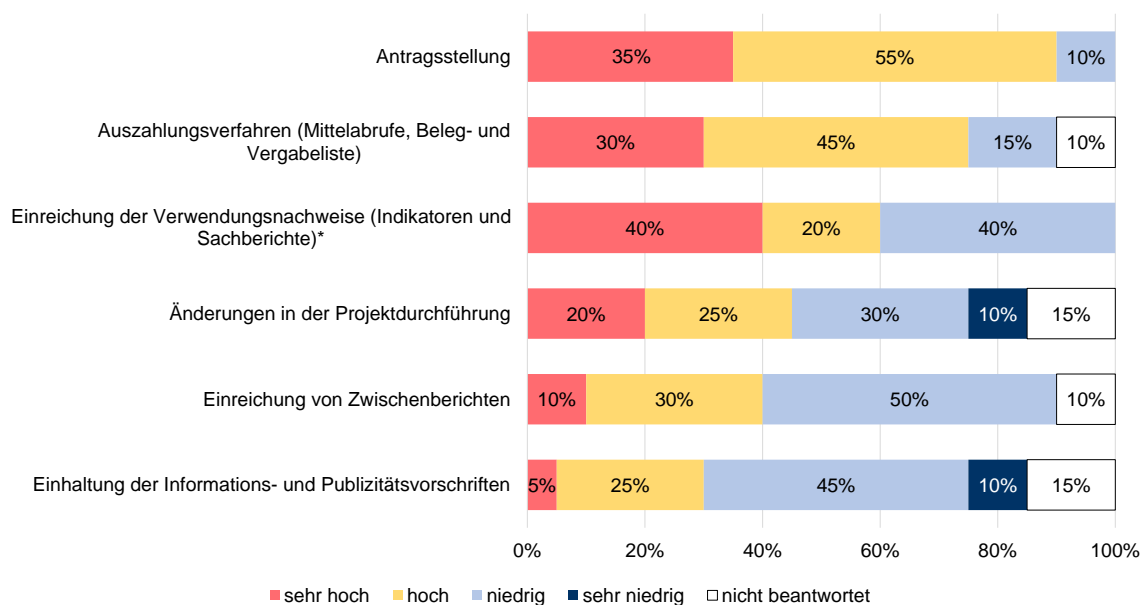
A.1.2 WAHRNEHMUNG DER FÖRDERUNG

Abbildung 37: Allgemeine Bewertung des Förderverfahrens



Frage: Wie beurteilen Sie folgende Aspekte des EFRE-Förderverfahrens von FuE-Projekten?

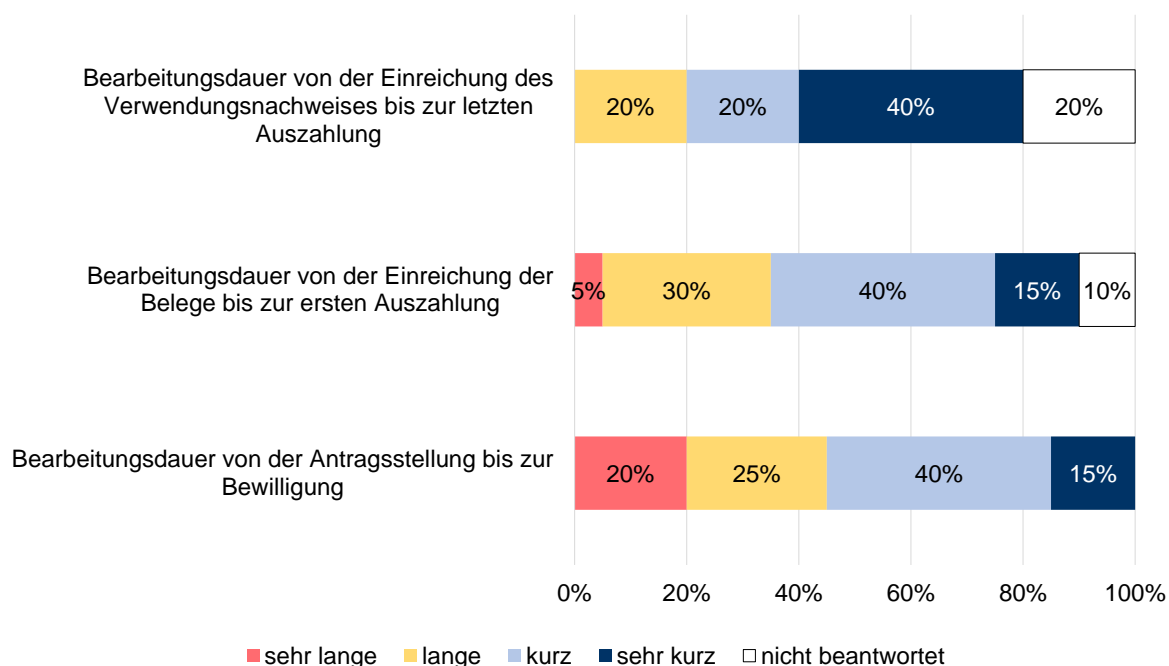
Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 38: Bewertung des administrativen Aufwands

* Bewertung erfolgte nur bei abgeschlossenen Projekten (N = 5).

Frage: Wie beurteilen Sie folgende Aspekte des EFRE-Förderverfahrens von FuE-Projekten?

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 39: Bewertung der Bearbeitungsdauer

Frage: Wie beurteilen Sie folgende Aspekte des EFRE-Förderverfahrens von FuE-Projekten?

Quelle: Eigene Darstellung.

A.3 FALLBEISPIELE ZUR ML 1.2.3

Tabelle 59: Fallbeispiel 1: Smart Living Hessen Cluster (SLHC), EFRE-Förderung der Vorbereitungs- und Aufbauphase von 2020 bis 2022

Name des Clusternetzwerks		Smart Living Hessen Cluster (SLHC)
Homepage		http://slhcluster.de/
Clustermanagement		Hochschule RheinMain (https://www.hs-rm.de/de/)
Allgemeine Informationen zum Clusternetzwerk	Gründungsjahr	2020
	Anzahl der Clusterm Mitglieder	Bei der Entstehung des Clusters: 19 Heute: 20
	Mitgliederstruktur	Die Clusterm Mitglieder beteiligen sich an drei Arbeitsgruppen (AG), die vom Clustermanagement organisiert werden. Die Themen der AGs sind die folgenden: 1) Kooperation, Kommunikation (AG 1); 2) Technik, Recht & Qualifizierung (AG 2); 3) Geschäftsmodelle, Nutzerfokussierung & Klima (AG 3). Je nach Interesse und Nutzen beteiligen sich die Mitglieder an den unterschiedlichen AGs. Jedes Mitglied arbeitet zumindest an einer AG mit. Alle Mitglieder sind jedoch an der AG 1 beteiligt, deren Ziel es unter anderem ist, Awareness für das Thema „Smart Living“ zu schaffen. Anzahl der Mitglieder gesamt: 20 <ul style="list-style-type: none"> • hiervon Unternehmen: 9 • hiervon Forschungseinrichtungen: 3 • hiervon sonstige Organisationen: 8 (Wohnungswirtschaft, Rechtsanwaltssozietät, Städte, Gesundheitsbranche)
	Strategie, Ziele	Das übergeordnete Ziel des Clusters ist die vorwettbewerbliche Unterstützung von Unternehmen, Wohnungswirtschaft und Dienstleistern bei der Schaffung von Anwendungen im Bereich „Smart Living“. Dabei leistet das Cluster Hilfestellungen, um eine Gewerke-übergreifende Zusammenarbeit zu Fragestellungen der Interoperabilität, der Datensicherheit, des Schutzes der Privatsphäre sowie der Etablierung geeigneter Qualifikationsstrukturen zu organisieren und voranzutreiben. Nutzererwartungen und rechtliche Rahmenbedingungen werden hierbei umfassend berücksichtigt. Die inhaltliche Arbeit mit Mitgliedern entlang der Wertschöpfungskette steht dabei im Mittelpunkt der Arbeit des Clusters und soll die Basis für die Etablierung eines eigenen Marktes darstellen. Die Akquise von Mitgliedern wurde im Vorfeld der Clustergründung aktiv betrieben, mittlerweile werden neue Mitglieder stärker über Konferenzen und Kongresse auf das Cluster aufmerksam. Der Cluster bemüht sich jedoch nach wie vor, Start-Ups zu gewinnen. Jedoch ist das Wachstum kein primäres Ziel des Clusters. Man geht davon aus, dass durch die zunehmende Sichtbarkeit auf Landes- und Bundesebene eine Sogwirkung entstehen wird und neue Mitglieder von alleine kommen werden. Zukünftig sollte das Cluster versuchen noch stärker Architektur-, Ingenieur- und Planungsbüros an Bord zu holen. Für diese Akteursgruppen fehlen derzeit noch wesentliche Angebote zur Weiterbildung und Schulung im Bereich von Smart Living.
	Wichtige Meilensteine seit der Entstehung	<ul style="list-style-type: none"> • An-Bord-Holen von wichtigen Playern entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Bereich von Smart Living (z. B. wohnungswirtschaftliche Unternehmen, Industrieunternehmen, Rechtsanwälte, Forschungseinrichtungen, Kommunen) • Bewusstsein-Schaffen für die Wichtigkeit von Smart-Living-Themen und -Technologien bei den unterschiedlichen Stakeholdern
	Technologie- und Marktsegmente	Der Cluster spricht unterschiedliche Player entlang der Wertschöpfungskette im Bereich von Smart Living an. Dazu gehören: <ul style="list-style-type: none"> • Wohnungswirtschaft und andere kommunale Einrichtungen • Hersteller von Smart Living Anwendungen und Komponenten • Architektur- und Planungsbüros • Handwerk unterschiedlicher Gewerbe • Informations- u. Kommunikationstechnik • Juristen

	Schwerpunkt der Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitswesen <p>Der Cluster unterstützt mit seinen Aktivitäten dabei, komplexe Themen rund um smarte Vernetzung und Steuerung für die Öffentlichkeit transparenter zu machen und somit die Basis für einen Smart Living-Markt zu entwickeln. Im Rahmen der Clusterarbeit werden folgende Produkte/Dienstleistungen entwickelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Anforderungen und Klärung rechtlicher Fragestellungen im Bereich von Smart Living • Entwicklung von Geschäftsmodellen • Entwicklung von Use-Cases
	Finanzierung	<p>Der Cluster wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Vorhabens IMPACT RheinMain bis zu seiner Gründung vorbereitet. Die Vorbereitungs- und Aufbauphase des Clusters wurden zu 80 % bzw. 50 % über EFRE-Mittel finanziert und zu 20 % bzw. 50 % über Industriepartner. Eine große Hürde war es, die Partner aller Gewerke zu Beginn für die Finanzierung zu gewinnen, mittlerweile sehen sie den großen Mehrwert, der für sie aus dem Cluster entsteht und sie sind auch bereit in Zukunft einen größeren Teil der Finanzierung zu übernehmen.</p>
Größte Herausforderungen im Aufbau von Clusternetzwerken	<p>Erfolgsfaktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit von unterschiedlichen Playern entlang der Wertschöpfungskette im Bereich von Smart Living, um einen Markt etablieren zu können • Transfer von generiertem neuem Wissen über Verbände <p>Herausforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwerben von neuen Mitgliedern (z. B. Architekten und Ingenieurbüros) • Leisten von Überzeugungsarbeit bei Unternehmen und anderen Stakeholdern in neue Innovationen im Bereich Smart Living zu investieren • Entwicklung von guten Geschäftsmodellen (Aufstellung der Wertschöpfung) und Use-Cases • Interessenskonflikte • Häufiger personeller Wechsel im Clustermanagement 	
EFRE-geförderte Clusterphase	Vorbereitungsphase und Aufbauphase	
Laufzeit	2020 - 2022	
Projektumsetzung	Kurzbeschreibung des Projektes und der Ergebnisse	<p>Im Zuge eines gezielten Vernetzungsprozesses der unterschiedlichen Mitglieder soll sukzessive ein hessisches Ökosystem für den Smart Living-Massenmarkt entstehen. Forschung und Lehre haben in diesem Kontext eine wichtige Katalysatorfunktion, indem sie den Wissenstransfer über die gesamte Wertschöpfungskette bis hin zum konkreten Nutzer privater oder gewerblicher Wohneinheiten leisten. Dabei geht es ausschließlich um einen vorwettbewerblichen produkt- und branchenübergreifenden Austausch und die gemeinsame Entwicklung sinnvoller und von den Nutzerinnen und Nutzern akzeptierter Anwendungen. Im Fokus stehen Fragen der Interoperabilität zwischen verschiedenen Technologien und Lösungen, der Datensicherheit und des ausreichenden Schutzes der Privatsphäre sowie des Aufbaus einheitlicher Qualitätsstandards, die den Nutzererwartungen gerecht werden.</p>
	Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Projektumsetzung	<p>Erfolgsfaktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffen einer großen Vertrauensbasis zw. den Clustermitgliedern • Etablierung der Smart-Living Konzepte als Standard bei kommunalen Einrichtungen, als auch bei wohnungswirtschaftlichen Unternehmen <p>Herausforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau des Clustermanagements (Schwierigkeit Personen mit geeigneten Kompetenzen zu finden) • Auf- und Ausbau von Vertrauen und einem „gemeinsamen Spirit“ bei (potenziellen) Clustermitgliedern • Lösung von Konflikten und Kontroversen zw. Clustermitgliedern • Schaffen von Anforderungen für Industrie, um Angebote zu entwickeln, die umfassendes Smart-Living ermöglichen

Wirkungen	Mehrwert der Förderung für das Clusternetzwerk	Ohne EFRE-Förderung hätte es große Probleme gegeben das Cluster zu gründen. Mit der Förderung wurde die Unterstützung geschaffen, das Cluster zu gründen und aufzubauen und ein Clustermanagement zu etablieren. Dadurch konnten Voraussetzungen geschaffen werden, damit das Cluster sich in Zukunft selbst finanzieren kann.
	Mehrwert der Förderung für die Clustermitglieder	<p>Das Cluster schafft für seine Mitglieder eine neutrale Plattform, über die sie sich miteinander vernetzen können, vor allem wenn es um die Vernetzung zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen, aber auch Herstellern geht. Dadurch schafft das Cluster einen Raum zum Wissensaustausch und –transfer und fördert die Zusammenarbeit verschiedener Kompetenzen entlang der Wertschöpfungskette. So können auch Akteure abgeholt und von relevanten Themen rund um Smart Living überzeugt werden, die diesem Themenfeld bisher nur geringe Beachtung geschenkt haben (z. B. Architekten, Wohnungsunternehmen). Der Cluster unterstützt die Mitglieder dahingehend, dass er Hilfestellungen bei der Erörterung rechtlicher Fragestellungen, bei der Entwicklung von Geschäftsmodellen und Use-Cases anbietet und den Mehrwert, der durch Smart Living den einzelnen Akteuren entsteht, veranschaulicht und ihnen näherbringt (z. B. Einsparung von Energie, Vereinfachung von Prozessabläufen, Verkürzung von Reaktionszeiten bei Schadensfällen an Wohngebäuden). Diesbezüglich hilft das Cluster seinen Mitgliedern auch Kommunikationsstrategien zur Bewerbung von Smart Living Technologien für Anwender zu entwickeln.</p> <p>Das schafft wiederum Boden für neue Anwendungen und Dienstleistungen. Außerdem identifiziert das Cluster geeignete Förderprogramme und Fördergesuche und unterstützt bei der Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Projekte im Bereich von Smart-Living-Anwendungen. Der Cluster richtet auch Kongresse aus bzw. nimmt an solchen Teil, was auch die Sichtbarkeit seiner Mitglieder fördert.</p>
	Mehrwert der Förderung für die Region	<p>Die Region profitiert durch die Entwicklung eines Marktes für smarte Anwendungen im und um das Haus herum. Realisierte Projekte rund um Smart-Living Technologien sollen zu Leuchttürmen der Region werden und somit die Sichtbarkeit und Attraktivität der Region für die Industrie und Wissenschaft steigern. Der Südhessische Immobilienmarkt eignet sich aufgrund der niedrigen Leerstandzahl von Wohnungen und der eher hohen Mietpreise im Vergleich zu anderen Regionen sehr gut einen solchen Markt zu etablieren. Die Wohnungsunternehmen weisen somit eine wirtschaftliche Basis auf, die es ihnen erlaubt, sich einem solchen Themen zu widmen. Der Cluster arbeitet daher auch sehr stark mit dem Hessischen Ministerium für Digitale Strategie und Entwicklung zusammen, mit dem gemeinsam Strategien und Übereinkünfte für die Region getroffen werden, aber auch mit anderen Akteuren, die zwar keine Clustermitglieder sind, aber Interesse am Thema zeigen.</p> <p>Einige Wohngebiete mit verbauten Smart-Living-Technologien fungieren für andere Projekte bzw. Regionen bereits als Vorzeigeprojekte. Dahingehend gab es auch bereits erste Anbahnungen die Clusterarbeit auf andere Regionen auszuweiten (Nordhessen). Aufgrund der COVID-19 Pandemie wurde davon vorerst abgesehen.</p>
Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Clusteraktivitäten	Die COVID-19 Pandemie macht die Arbeit deutlich schwerer (geplante Veranstaltungen mussten abgesagt werden oder sind in den Hintergrund geraten). Digitale Medien werden zwar genutzt, um die Clusterarbeit aufrecht zu halten, dennoch hat sich die Arbeit verlangsamt. Präsenztreffen wurden, sofern es die COVID-19-Maßnahmen zugelassen haben, zwischendurch abgehalten. Grundsätzlich werden die Präsenztreffen von Clustermitgliedern als informativer und befruchtender wahrgenommen als ihre digitalen Pendanten, online-Meetings stellen aber für schnelle Austauschrunden und Absprachen ein sehr flexibles, ergänzendes Format dar.	
Wahrnehmung der EFRE-Förderung	Grundsätzlich wird die EFRE-Förderung für regionale Clusternetzwerke als eine sehr wichtige und relevante Förderung für den Auf- und Ausbau von Clusternetzwerken wahrgenommen. Die Antragstellung für die beiden Clusternetzwerkphasen (Vorbereitungs- und Aufbauphase) verliefen unproblematisch, jedoch kam es aufgrund von personellen Wechsel bzw. personeller Ressourcenknappheit seitens der WlBank zu Verzögerungen und Problemen in der Bewilligung. Die Aufbauphase hat daher ohne Bewilligungsbescheid mit den finanziellen Mitteln der Mitglieder vorzeitig begonnen. Diese Probleme kosteten dem Clustermanagement sehr viel Zeit und Ressourcen.	

Quelle: SLHC 2020; Hochschule RheinMain 2020; qualitatives Interview mit dem Clusermanager

Tabelle 60: Fallbeispiel 2: Engineering-High-Tech-Cluster Fulda e.V. (EHC), EFRE-Förderung der Verstetigungsphase von 2013-2016

Name des Clusternetzwerks		Engineering-High-Tech-Cluster Fulda e.V. (EHC)
Homepage		https://www.eh-cluster.de/
Clustermanagement		Region Fulda GmbH (https://www.region-fulda.de/)
Allgemeine Informationen zum Clusternetzwerk	Gründungsjahr	Das Clusternetzwerk wurde 2008 gegründet.
	Anzahl der Clustermitglieder	Bei der Clustergründung hatte das Cluster ca. 7-10 Mitglieder. Mittlerweile umfasst das Cluster 31 Mitglieder und ist somit in den letzten Jahren stetig gewachsen.
	Mitgliederstruktur	<p>Beim EHC-Cluster handelt es sich um ein regionales Clusternetzwerk des Landkreises Fulda. Die Mitglieder kommen daher auch zum überwiegenden Teil aus der Region Fulda, nur vereinzelt sind Mitglieder in den benachbarten Regionen verortet.</p> <p>Anzahl der Unternehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Start-Ups: 3 • KMU: 24 • GU: 3 <p>Anzahl der Forschungseinrichtungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Universitäten und Hochschulen: 1 (Hochschule Fulda) • Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: 0 • Sonstige Organisationen: 1 (BBZ Mitte)
	Strategie, Ziele	<p>Das übergeordnete Ziel des EHC ist es die Interessen der technologieorientierten Unternehmen in der Region Fulda zu bündeln und Unterstützung bei Kooperationen und beim Erfahrungsaustausch zwischen Wirtschaft und Forschung und beim Fachkräftemarketing zu leisten. Das EHC ist relativ heterogen aufgestellt und muss daher die Herausforderung meistern für seine Mitglieder, die aus unterschiedlichen Branchen kommen, gemeinsame Themen zu finden. Diese Herausforderung hat aber auch einen klaren Vorteil für den Cluster: Die Mitglieder stehen nicht in Konkurrenz zueinander und können somit besser miteinander kooperieren.</p> <p>Mittelfristig setzt sich das EHC das Ziel die Anzahl seiner Mitglieder in den nächsten 3-5 Jahren über 50 Mitglieder anzuheben. Langfristig soll die Mitgliederanzahl stetig steigen. Außerdem soll sich mit Hilfe des Clusters der Technologiestandort Fulda zukünftig noch stärker überregional positionieren und an Sichtbarkeit gewinnen. Durch eine gezielte Präsentation der Innovationskraft und des Know-Hows der Region, könnte man auf die lange Sicht auch dem Fachkräftemangel sukzessive entgegensteuern, indem man Fachkräfte außerhalb der Region einwirbt.</p>
	Wichtige Meilensteine seit der Entstehung	2013: Überführung des Clusters in die Verstetigungsphase und Schaffung eines eigenständigen Clustermanagements
	Technologie- und Marktsegmente	Der Verein versteht sich als aktives Netzwerk von Unternehmen, die sich mit dem Engineering und der Produktion von Anlagensystemen und Anwendungen in Hochtechnologien befassen.
	Schwerpunkt der Aktivitäten	<p>Vernetzungsaktivitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kooperationsbörse 'Pitch Days' (Unternehmen, Organisationen, Professoren und Studierende stellen eigene Innovationsansätze, Problemstellungen und Projektideen vor) • Bildung von Arbeitsgruppen zu für die Clustermitglieder relevanten Technologie- und Trendthemen • Engineering Forum • Innovation Circle (Unterstützung bei Innovations- und Digitalisierungsvorhaben) • Meetup-Factory (Kennenlernevent zwischen Studierenden und der Mitglieder des EHC)

		<ul style="list-style-type: none"> • Firmenkontaktmesse • Wissenschaft trifft Wirtschaftskraft (zur Vernetzung von Unternehmen und Hochschule Fulda) • Versch. Arbeitskreise (z.B. zum Thema „Agilität“)
	Finanzierung	Das Clustermanagement des EHC kann sich aufgrund der Größe des Netzwerkes und der Größe seiner Mitglieder nicht über die Mitgliederbeiträge finanzieren und ist daher in die Region Fulda GmbH eingegliedert. Derzeit besteht das Clustermanagement aus einer Person. Zusätzlich hat der EHC über die drei Clusteraufbauphasen (Vorbereitungs-, Aufbau- und Verstetigungsphase) EFRE-Förderung erhalten.
Größte Herausforderungen im Aufbau von Clusternetzwerken		<p>Die größte Herausforderung ist die Finanzierung für den Clusteraufbau aufzubringen. Auch wenn die EFRE-Förderung hier viel Unterstützung bietet, ist die Förderquote von 50 % für den Aufbau von Clusternetzwerken zu gering. Die meisten Cluster haben zu Beginn nur wenige Mitglieder und somit auch ein überschaubares Beitragsaufkommen. Es ist somit im Prinzip kaum möglich ein entsprechendes Clustermanagement zu beschäftigen und ein Netzwerk aufzubauen. Es wäre sinnvoller, mit einer höheren Förderquote zu starten und diese dann von geförderter Clusterphase zur nächsten Clusterphase entsprechend abzusenken. So könnte am Start für ein ausreichendes Budget gesorgt werden.</p> <p>Inhaltlich und um die Attraktivität des Clusters für seine Mitglieder zu bewahren, ist es wichtig noch stärker auf die immer kürzer werdenden Innovationszyklen zu reagieren und Themen, die damit einhergehen aufzugreifen und für seine Mitglieder aufzubereiten (z. B. Formen des agilen Managements). Dafür bedarf es auch neuer hybrider Ausbildungsformen (z. B. Verschränkung von Elektrotechnik und Informatik), die für die Industrie relevante Fachkräfte hervorbringen. Das Cluster spielt in diesem Zusammenhang dahingehend eine wesentliche Rolle, als dass es diese Anliegen bei der Politik und den Forschungseinrichtungen mit mehr Gewicht platzieren kann als es einzelne Unternehmen vermögen.</p>
EFRE-geförderte Clusterphase		Verstetigungsphase
Laufzeit		2013-2016
Projektumsetzung	Kurzbeschreibung des Projektes und der Ergebnisse	Ziel war die Etablierung eines Clustermanagements und die Steigerung der Clustermitglieder, um somit den Verein ein dauerhaftes Überleben zu sichern. Durch den Aufbau von nachhaltigen Clusterstrukturen und das proaktive Bewerben der Clusteraktivitäten wächst seither das Cluster kontinuierlich.
	Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Projektumsetzung	<p>Erfolgsfaktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablierung eines Clustermanagements, • Mitgliederwachstum, • stärkere Vernetzung mit anderen Clustern • Initiierung von Projekten zw. den Clustermitgliedern <p>Herausforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzierung • Akquise von Mitgliedern • Mehrwert von Clusteraktivitäten Unternehmen vermitteln (insbesondere KMUs)
Wirkungen	Mehrwert der Förderung für das Clusternetzwerk	Ohne die Förderungen würde es das Clustermanagement und somit das Clusternetzwerk nicht geben. Der Verein konnte durch die Fördermittel aufgebaut werden und sich in der Region Fulda etablieren.
	Mehrwert der Förderung für die Clustermitglieder	<ul style="list-style-type: none"> • Teilhabe an Clusteraktivitäten und regen Erfahrungs- und Informationsaustausch • Wissenstransfer vom Cluster zu den Mitgliedern und zw. den Mitgliedern • Erweiterung des eigenen wissenschaftlichen bzw. wirtschaftlichen Partnernetzwerkes und Aufbau von Geschäftsbeziehungen • Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen (Cluster als Sprachrohr zw. Unternehmen und Forschungseinrichtungen) • Initiierung kooperativer Projekte (z. B. Herantragen von Innovations- und Trendthemen an Hochschulen) • Nutzung des Clusters für das Recruiting von qualifizierten Fachkräften

	Mehrwert der Förderung für die Region	Der Cluster hat regional eine relativ wichtige Rolle, weil einerseits die Unternehmen untereinander vernetzt werden. Andererseits ist das Cluster auch ein wichtiges Bindeglied zwischen den Unternehmen und der Hochschule in Fulda. Außerdem steigert das Cluster mit seiner überregionalen Vernetzungsarbeit auch die Sichtbarkeit und Attraktivität der Region. Der Cluster und seine Clustermitglieder tragen somit auch aktiv zur regionalen Entwicklung bei, indem regionale Unique Selling Propositions herausgearbeitet, aufgewertet und beworben werden. Außerdem unterstützt das Cluster beispielsweise seine Mitglieder dabei, Stellenausschreibungen attraktiv für potentielle neue Fachkräfte zu gestalten und dadurch auch die Region und ihre Unique Selling Propositions zu bewerben.
	Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Clusteraktivitäten	Die Corona-Pandemie hat das Wachstum des Clusters in den letzten zwei Jahren sehr stark gehemmt. Viele der vorgesehenen Veranstaltungen konnte nicht stattfinden (z. B. Gründerabende). Das Clustermanagement hat sich dazu entschlossen in dieser Zeit nicht proaktiv auf potentielle neue Mitglieder zuzutreten, da die meisten Unternehmen mit anderen größeren Problemen konfrontiert waren. Es hat sich aber auch gezeigt, dass das EHC eine sehr stabile Mitgliederstruktur aufweist. Prinzipiell gingen durch die Pandemie, keine Mitglieder verloren. Veranstaltungsformate wurden, soweit sinnvoll und möglich, digital durchgeführt und diese wurden von den Mitgliedern auch gut angenommen.
	Wahrnehmung der EFRE-Förderung	Die Förderung und auch die Betreuung bzw. Unterstützung durch das Förderreferat und die WIBank wurde als sehr positiv wahrgenommen. Der Aufwand für die Antragstellung und der Dokumentationsaufwand während der Förderung wurde zwar als eine wesentliche Herausforderung wahrgenommen, man erhielt aber ausreichend Unterstützung seitens des Landes und der WIBank. Neben der relativ geringen Förderquote von 50 % für den Aufbau von Clusternetzwerken, stellt auch die 100 %-ige Anrechnung von erzielten Erlösen an den bewilligten Fördermitteln eine große Herausforderung für die Finanzierung der Clusternetzwerke dar. Erzielte Erlöse sollten zumindest nur anteilig angerechnet werden.

Quelle: EHC 2021; Region Fulda 2021; IHK Hessen 2021, qualitatives Interview mit dem Clustermanager des EHC.

Tabelle 61: Fallbeispiel 3: MoWiN.net, EFRE-Förderung von zwei Projekten in der Weiterentwicklungsphase

Name des Clusternetzwerks	MoWiN.net	
Homepage	https://www.mowin.net/start/	
Clustermanagement	Regionalmanagement Nordhessen (https://www.regionnordhessen.de/start/)	
Allgemeine Informationen zum Clusternetzwerk	Gründungsjahr	Der Cluster wurde 1999 gegründet.
	Anzahl der Clustermitglieder	Bei der Gründung des Clusters: 28 Heute: 115-130
	Mitgliederstruktur	Anzahl der Unternehmen: <ul style="list-style-type: none"> • Start-Ups: 4 • KMU: 54 • GU: 44 Anzahl der Forschungseinrichtungen <ul style="list-style-type: none"> • Universitäten und Hochschulen: 12 • Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen: 1 • Sonstige Organisationen: 12
	Strategie, Ziele	Das primäre Ziel des Clusters ist die Bildung einer regionalen Plattform für Kooperation und Innovation in der nordhessischen Mobilitätswirtschaft. Das Clustermanagement führt regionale Akteure zusammen, bündelt gemeinsame Bedarfe, koordiniert und vermarktet Projekte und setzt diese auch um. Diese Aktivitäten des Clusters sollen die regionalen Wirtschaftskreisläufe anregen und das Wachstum und Beschäftigung in Nordhessen positiv beeinflussen.
	Wichtige Meilensteine seit der Entstehung	Wichtigste Meilensteine seit dem Bestehen des Clusters sind die folgenden: <ul style="list-style-type: none"> • Initiierung des METAKUS Anwendungszentrum (Forschungs- und Innovationszentrum für Metallformgebung) angesiedelt an der Uni Kassel

		<ul style="list-style-type: none"> • Organisation von Kooperationsforen (2006 – 2016) zum Match-Making für Unternehmen, um gemeinsame Projekte und Kooperationen anzustoßen. Hier wurden mehr als 500 qualifizierte Unternehmensgespräche organisiert. • Regionale Projekte, z.B. gemeinsame Innovationsprojekte mit Mitgliedern. • Internationale Projekte: Teilnahme an 4 großen EU-Projekten, wodurch mehr als 1 Mio. Euro an EU-Fördermitteln in die Region geholt werden konnten
	Technologie- und Marktsegmente	<p>Der Cluster bezieht sich auf unterschiedliche Bereiche der Mobilitätsbranche u. a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logistik, • Automotive/ Fahrzeugbau, • Elektromobilität, • Bahntechnik, • Mobilitätsmanagement und öffentliche Verkehrssysteme, • Drohnen (neuer Bereich, der gerade erschlossen wird)
	Schwerpunkt der Aktivitäten	<p>Das Produkt- und Dienstleistungsportfolio des Clusters ist das folgende:</p> <p>Produkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konferenzen, Fachkongresse u. Events (z. B. Logistik Tag/Nacht, Nahverkehrs-Tage) • Netzwerktreffen und Fachvorträge • Kooperationsforum • Messeauftritte (z. B. IndustrieMesse Nordhessen) • Newsletter u. Veröffentlichungen (z. B. Jahresrückblick und Mobilitätswirtschaft Nordhessen) <p>Dienstleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektentwicklung (Land, Bund, EU) in den Branchen der Mobilitätswirtschaft • Projektmanagement und Fördermittelmanagement • Veranstaltungsmanagement • Koordination und Unterstützung im Bereich Mobilitätsmanagement • Moderation und Initiierung von Aktivitäten • Kooperationsmanagement und "Wissensdatenbank"
	Finanzierung	<p>Das Clustermanagement ist im Regionalmanagement Nordhessen eingegliedert, welches seit 20 Jahren erfolgreiche ist mit seinem clusterpolitischem Ansatz. Die Mitgliedeinnahmen dienen größtenteils der Co-Finanzierung von (geförderten) Projekten, für die Eigenanteile bereitgestellt werden müssen, sowie für Netzwerkaktivitäten für die Netzwerkmitglieder.</p>
	Größte Herausforderungen im Aufbau von Clusternetzwerken	<p>Besonders zu Beginn, wenn sich das Cluster gerade erst formiert und aufgebaut wird, stellt die Finanzierung eine sehr große Herausforderung dar.</p>
	EFRE-geförderte Clusterphase	<p>Es wurden zwei Projekte in der Weiterentwicklungsphase gefördert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MoWiN Innovation Lab: Strategische Vernetzung zur Steigerung der F+E Vorhaben und Patentanmeldungen in Nordhessen • Mobi-f-IT: Unterstützung der digitalen Transformation der Mitglieder im administrativen Bereich
	Laufzeit	<ul style="list-style-type: none"> • MoWiN Innovation Lab • Mobi-f-IT
Projektumsetzung	Kurzbeschreibung des Projektes und der Ergebnisse	<ul style="list-style-type: none"> • MoWiN Innovation Lab: Das Projekt zielte auf die strategische Vernetzung zur Steigerung der F&E Vorhaben und Patentanmeldungen in Nordhessen ab. Der Output des Projektes stellte ein neues Kooperationsformat dar: Im Rahmen von halbtäglichen Workshops können Mitglieder in einem ausgewählten Rahmen Innovationsideen darstellen und konkretisieren. Zudem werden Zielgruppen, Nutzen, Marktpotenzial, Geschäftsmodellarchetyp und technologischer Reifegrad erarbeitet und geschärft. Die Innovation Labs werden vier Mal pro Jahr veranstaltet. • Mobi-f-IT: Das Projekt unterstützte Unternehmen der nordhessischen Mobilitätswirtschaft dabei ihre digitale Transformation im administrativen Bereich zukunftsorientiert auszurichten.
	Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Projektumsetzung	Erfolgsfaktoren:

		<ul style="list-style-type: none"> • Das MoWiN Innovationlab wurde als sogenanntes Best Practice ausgewählt im Rahmen des INTERREG Projektes SCALEUP. • Das MoWiN Innovationlab wurde von Partnern in europäischen des Projektes SCALEUP ausgewählt für ihren jeweiligen länderspezifischen Aktionsplan <p>Herausforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung ob Projekthinhalte, eventuell der inhaltlichen Ausrichtung anderer Cluster der Region eher entsprechen • Personeller Wechsel im Clustermanagement während der Projektlaufzeit (personelle Ressourcenknappheit) • Hoher Aufwand im Rahmen der Antragstellung und Dokumentationsaufwand während der Projektlaufzeit
Wirkungen	Mehrwert der Förderung für das Cluster-Netzwerk	<p>Beide Projekte, sowohl MoWiN Innovation Lab als auch Mobi-f-IT wären ohne EFRE-Förderung nicht zu Stande gekommen. Sie halfen dem Cluster dabei sichtbar zu werden und sein Produkt- und Dienstleistungsportfolio besser zu vermarkten.</p> <p>Vor allem das MoWiN Innovation Lab war sehr erfolgreich. Der Cluster konnte durch das Projekt sein Dienstleistungsportfolio für seine Mitglieder erweitern und gewann somit an Sichtbarkeit speziell bei KMUs der Region. Insgesamt konnten bisher vier MoWiN Innovation Labs umgesetzt werden, von denen 35 KMUs profitierten und aus denen 15 F&E-Projekte hervorgingen. Aber auch über die Region Nordhessen hinaus konnte die Sichtbarkeit des Clusters und seiner Aktivitäten gesteigert werden.</p>
	Mehrwert der Förderung für die Cluster-Mitglieder	<p>Insgesamt profitieren die Mitglieder stark von den Dienstleistungen des MoWiN.net Clusters. Sie können sich durch das Cluster in unterschiedlichen Themengebieten beraten lassen, mit anderen Mitgliedern leichter vernetzen und informell austauschen und an geförderten Forschungsprojekten (Land, Bund EU) teilnehmen, für die das Cluster meistens das Projektmanagement übernimmt.</p> <p>Insbesondere im Rahmen des MoWiN Innovation Labs, das das Cluster vier Mal pro Jahr veranstaltet, profitieren teilnehmende Unternehmen (hier speziell KMUs) vom Wissensaustausch und-transfer, der hier zwischen Wissenschaft und Industrie stattfindet. Unternehmen können in den MoWiN Innovation Labs ihre Ideen vorstellen, diese werden von den Teilnehmer*innen aus unterschiedlichen Blickwinkel betrachtet und analysiert (wirtschaftlichen und wissenschaftlichen), Inputs und strategische Empfehlungen werden gegeben und die Unternehmen erhalten somit Informationen über Vor- und Nachteile ihrer Ideen, möglicher Risiken etc., die für eine erfolgreiche Weiterentwicklung essentiell sind. Außerdem ermöglicht es die Plattform auf relativ niederschwellige Art und Weise eine gute Basis für Kooperationen zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen herzustellen.</p>
	Mehrwert der Förderung für die Region	<p>Durch die EFRE-Förderung, speziell durch das MoWiN Innovation Lab Projekt gewann das Cluster und somit auch die Region Nordhessen stark an Sichtbarkeit. Das Projekt wurde im Rahmen eines Interreg Europe Projektes als Best-Practice-Beispiel vorgestellt. Plattformen mit ähnlichem Format sollen zukünftig auch in anderen Europäischen Regionen aufgebaut werden (z. B. polnische Region Lubelskie).</p> <p>Zudem fördert das Clusterwachstum immer auch das Wachstum der Region, indem Forschungseinrichtungen und Unternehmen sich stärker vernetzen und vermehrt Kooperationen eingehen. Der Wissenstransfer von der Wissenschaft zur Wirtschaft kann dadurch beschleunigt werden, neue Ideen und Innovationen entstehen, was wiederum zur Sichtbarkeit der Region beiträgt und die Attraktivität für qualifizierte Fachkräfte erhöht.</p>
Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf die Clusteraktivitäten		<p>Der MoWiN.net Cluster hat sich an die neuen Gegebenheiten, die durch die COVID-19 Pandemie entstanden sind, schnell angepasst. Die tägliche Arbeit des Clustermanagements wurde ins Home-Office übersiedelt, Netzwerktreffen in digitale Formate übertragen. Hierfür entwickelte und etablierte das Clustermanagement das neue Format „MoWiNews“. In Form eines Webinars informieren Mitglieder des Clusters über Themen, die in ihren Einrichtungen von hoher Relevanz sind und deshalb auch für andere Mitglieder interessant sein könnten (z. B. Datensicherheit und die richtige Nutzung von Daten, betriebliches Gesundheitsmanagement und soziales Engagement).</p>

Wahrnehmung der EFRE-Förderung

Die EFRE-Clusterförderung an sich wird von MoWiN.net als eine sehr wichtige Förderung für den Auf- und Ausbau von Clusternetzwerken in Hessen wahrgenommen. Jedoch steht gerade der administrative Aufwand für die Förderung der Weiterentwicklungsphase nicht wirklich in Relation zur relativ geringen Fördersumme, die man in dieser Phase beantragen kann. Es sollte vor allem bereits bei der Antragstellung darüber aufgeklärt werden, welche Informationen und Dokumente im Zuge des Bewilligungsverfahrens und während der Förderung benötigt werden. Das würde den/die Antragsteller*in ermöglichen, abzuwägen, ob er/sie den Aufwand der Antragstellung in Kauf nehmen möchte.

Quelle: MoWiN.net 2021a; Clusterplattform Deutschland 2021c; Interreg Europe 2021; qualitatives Interview mit der Clustermanagerin des MoWiN.net Clusters

A.4 ONLINEBEFRAGUNG FÜR DIE ML 2.1.2

Evaluation des Hessischen Förderprogramms „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

herzlichen Dank, dass Sie diesen Online-Fragebogen bearbeiten! Die Evaluation soll dazu dienen, Ausrichtung und Durchführung des Förderprogramms zu überprüfen und zu verbessern. Zudem sollen Empfehlungen für die zukünftige Förderung abgeleitet werden.

Wir werden Sie im Folgenden um einige Daten zu Ihrer Unternehmensgründung und vor allem zu einigen persönliche Einschätzungen bitten. Bitte antworten Sie so, wie es aus Ihrer Sicht bzw. für Sie am ehesten zutrifft. Die Teilnahme an der Umfrage wird ungefähr 20 Minuten dauern. Bitte beantworten Sie die Fragen bis spätestens zum 06.12.2021.

Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens:

- Die Befragung wird so ausgewertet, dass die Anonymität der Antwortenden gewahrt ist.
- Um auf die nächste Seite zu gelangen, klicken Sie bitte auf "Weiter". Die Prozentzahl im Banner des Fragebogens gibt Ihnen Auskunft über den aktuellen Fortschritt der Befragung.
- Sie können die Beantwortung des Fragebogens jederzeit unterbrechen. Mit jedem Klick auf den "Weiter"-Button werden Ihre Antworten gespeichert.
- Bitte nutzen Sie zum Navigieren nur die in der Befragung dargestellten Buttons. Ein Navigieren mithilfe der Browserbuttons kann je nach Art des Browsers dazu führen, dass Sie nur noch eine Cache-Version des Fragebogens bearbeiten und die Daten fehlerhaft übermittelt werden.

Wenn Sie inhaltliche Fragen und Anregungen haben, wenden Sie sich bitte an: Dr. Christiane Kerlen (kerlen@kovalis.de).

/neue Seite/

Angaben zum gegründeten Unternehmen

Wann haben Sie Ihr Unternehmen gegründet?

Monat: ____ Jahr: ____

Welche Umsätze haben Sie erzielt? [in Euro]

2017: _____ 2018: _____ 2019: _____ 2020: _____ 2021 (geschätzt): _____

Wie viele fest angestellte Beschäftigte (Vollzeitäquivalente, inklusive Gründerinnen und Gründer) hatte Ihr Unternehmen in den Jahren:

2017: _____ 2018: _____ 2019: _____ 2020: _____ 2021 (geschätzt): _____

Existiert das Unternehmen noch? Ja / nein

/Filter: Bei nein/

Seit wann existiert das Unternehmen nicht mehr:

Monat: ____ Jahr: ____

Warum existiert das Unternehmen nicht mehr?

- Insolvenz (ggf. unten kommentieren)
- Übernahme / aufgekauft (ggf. unten kommentieren)
- Sonstige Gründe (ggf. unten kommentieren)

Bitte kommentieren Sie ggf. Ihre Angabe:

/Filter: Bei ja/

Wie beurteilen Sie die zukünftigen Geschäftsaussichten für Ihr Unternehmen?

stimme voll und ganz zu - stimme eher zu - stimme eher nicht zu - stimme gar nicht zu - keine Angabe

Unser Unternehmen ist sehr wettbewerbsfähig.

Wir erwarten für die kommenden 12 Monate eine positive Auftragsentwicklung.

Wir erwarten für die kommenden 2 bis 3 Jahre eine positive Auftragsentwicklung.

/neue Seite/

Förderung im ESA BIC

Wann hat Ihre Förderung im ESA BIC begonnen?

Jahr: _____

Welche Leistungen des ESA BIC haben Sie erhalten bzw. in Anspruch genommen?

Vollständig/sehr viel – viel – wenig – gar nicht – keine Angabe

- Finanzielle Förderung ESA-Mittel von bis zu 25.000 Euro
- Finanzielle Förderung EFRE-Mittel von bis zu 25.000 Euro
- Vermittlung eines Gründungsdarlehens der Sparkasse von bis zu 50.000 Euro
- Vermittlung von günstigen Büroräumen (z.B. im TIZ, HUB31)
- Unterstützung der ESA durch Beteiligungsmöglichkeiten an Messen und Veranstaltungen
- Coaching durch das cesah-Team

-
- Bis zu 80 Stunden Technische Beratungsleistungen (z.B. vom ESOC)
 - Erfolgreiche Kontakte zu Investoren
 - Teilnahme an Netzwerkveranstaltungen
 - Weiteres (bitte benennen):

Inwieweit hat die Förderung durch das ESA BIC zu einer Verbesserung folgender Aspekte Ihrer Unternehmensgründung geführt?

Sehr stark – stark – weniger stark – gar nicht – keine Angabe

- Kompetenz des Gründungsteams
- Innovationsgehalt der Gründungsidee
- Businessplan
- Finanzierung des Unternehmens
- Mehr Forschung und Entwicklung/Innovationstätigkeit
- Akquisition von Kunden
- Finden von Geschäftspartnern
- Austausch mit anderen Gründungsteams
- Zugang zu technischem Know-how
- Öffentliche Sichtbarkeit
- Reduzierung von Kosten
- Weiteres (bitte benennen): _____

Inwieweit hat die Förderung durch das ESA BIC insgesamt zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens beigetragen?

Sehr stark – stark – wenig – gar nicht – keine Angabe

Nehmen Sie weiterhin an Netzwerkveranstaltungen des ESA BIC teil?

Sehr häufig – häufig – selten – gar nicht – keine Angabe

/neue Seite/

Bewertung des Förderverfahrens

Wie bewerten Sie die Inanspruchnahme der EFRE-Mittel?

Sehr angemessen 1 2 angemessen 3 weniger angemessen 4 gar nicht angemessen
weiß nicht/ keine Angabe

- Unterstützung durch Tools und Formulare
- Administrativer Aufwand bei der Abrechnung

-
- Unterstützung durch das cesah-Team
 - Zeitraum zwischen Einreichung der Abrechnungen und Auszahlung der Fördermittel
 - Verpflichtung, die Öffentlichkeit über die Förderung zu informieren (Publizitätsvorschriften)
 - Weiteres (bitte benennen): _____

Welche Elemente der Förderung aus EFRE-Mitteln können aus Ihrer Sicht verbessert werden?

- Bessere Verständlichkeit der Förderbedingungen und Unterlagen
- Aufstockung der Fördermittel
- Schnellere Auszahlung der Mittel
- Weniger bürokratischer Aufwand
- Sonstiges (bitte benennen): _____

Wie kann aus Ihrer Sicht darüber hinaus die Förderung verbessert werden? _____

/neue Seite/

Vielen Dank für Ihre Mitwirkung an der Evaluation des Hessischen Förderprogramms „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“

Die Ergebnisse dienen dazu, die Ausrichtung und Durchführung des Förderprogramms zu untersuchen und zu verbessern sowie Gestaltungsempfehlungen für die Fortführung des Programms in der nächsten Förderperiode zu geben.

Bitte nutzen Sie das folgende Textfeld für weitere Hinweise, die Sie uns für die Evaluation geben möchten. Wenn Sie danach auf „Weiter“ klicken, ist der Fragebogen beendet.

Ende des Fragebogens

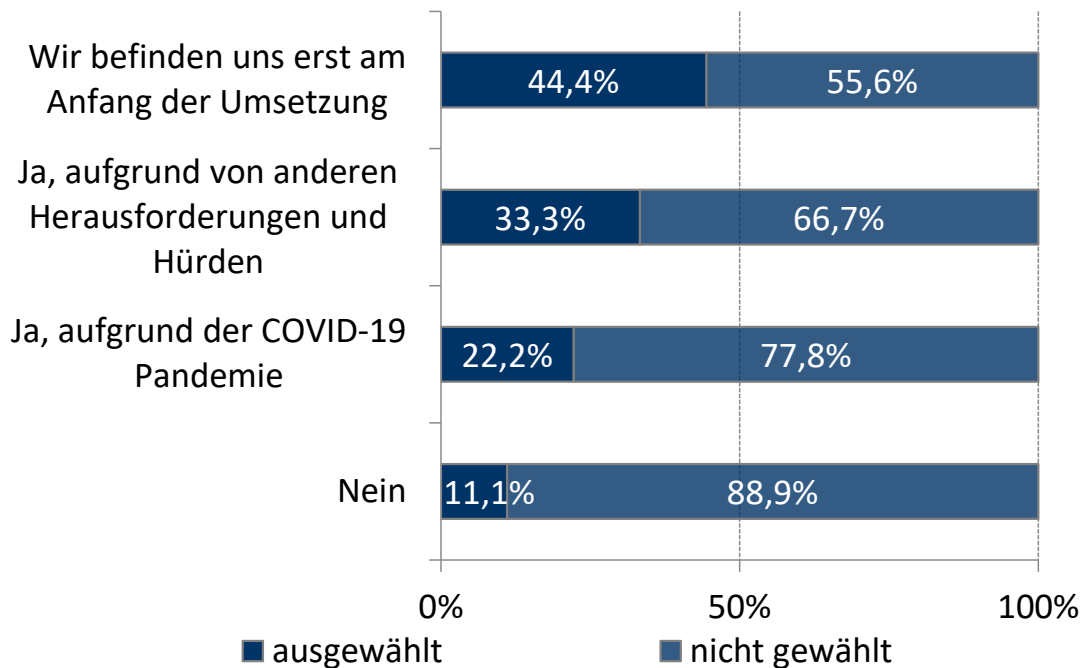
Vielen Dank für die Teilnahme an unserer Umfrage.

Sie haben den Fragebogen erfolgreich ausgefüllt und können den Browser nun schließen.

A.5 ABBILDUNGEN DER STANDARDISIERTEN BEFRAGUNG FÜR DIE ML „KOMMUNALE INVESTITIONEN ZUR REVITALISIERUNG VON SIEDLUNGSBEREICHEN“

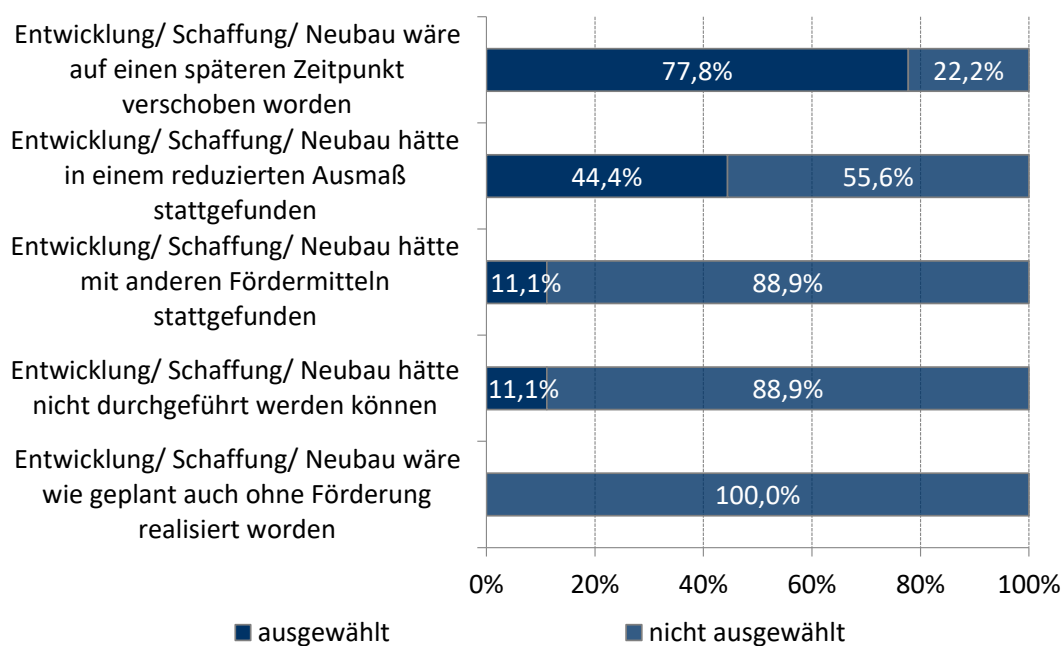
A.5.1 PROJEKTBEWERTUNG

Abbildung 40: Planabweichungen hinsichtlich der Projektdurchführung und/oder der Realisierung der Ziele (n=9)



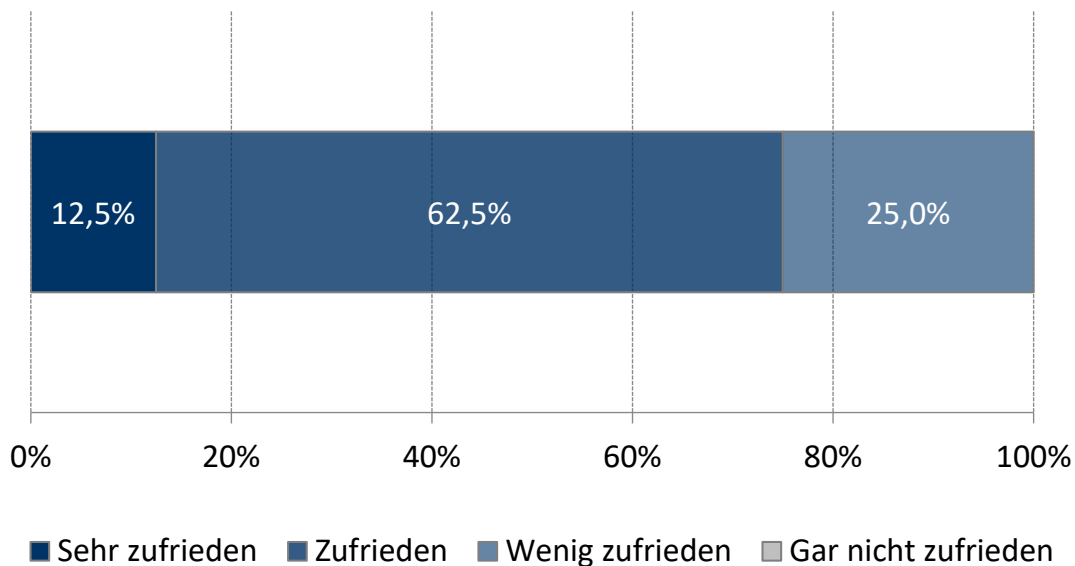
Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 41: Konsequenzen, die sich ohne die Förderung für das Projekt ergeben haben bzw. hätten (n=9)



Quelle: Eigene Darstellung.

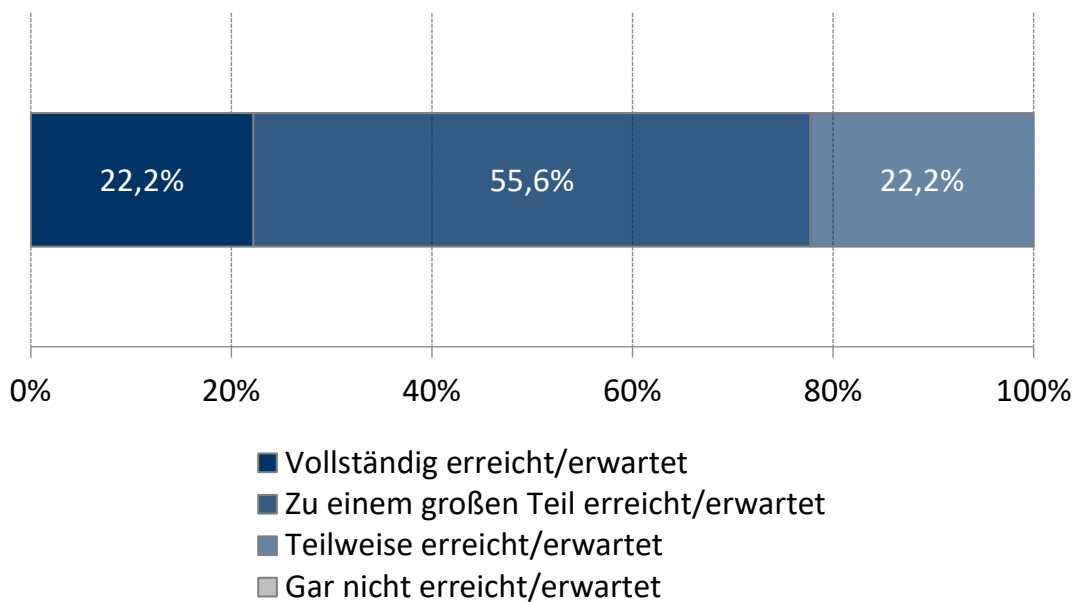
Abbildung 42: Zufriedenheit mit dem bisherigen Umsetzungsprozess des EFRE-geförderten Vorhabens (n=9)



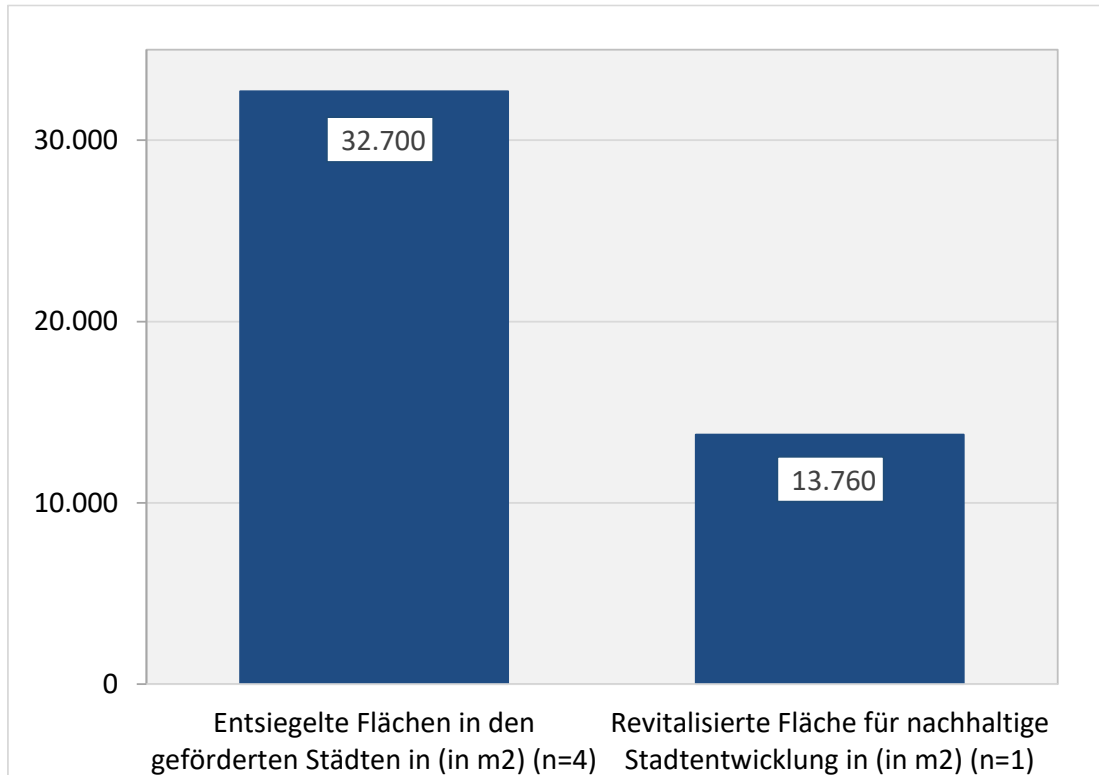
Quelle: Eigene Darstellung.

A.5.2 ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN AUS DEM GEFÖRDERTEN PROJEKT

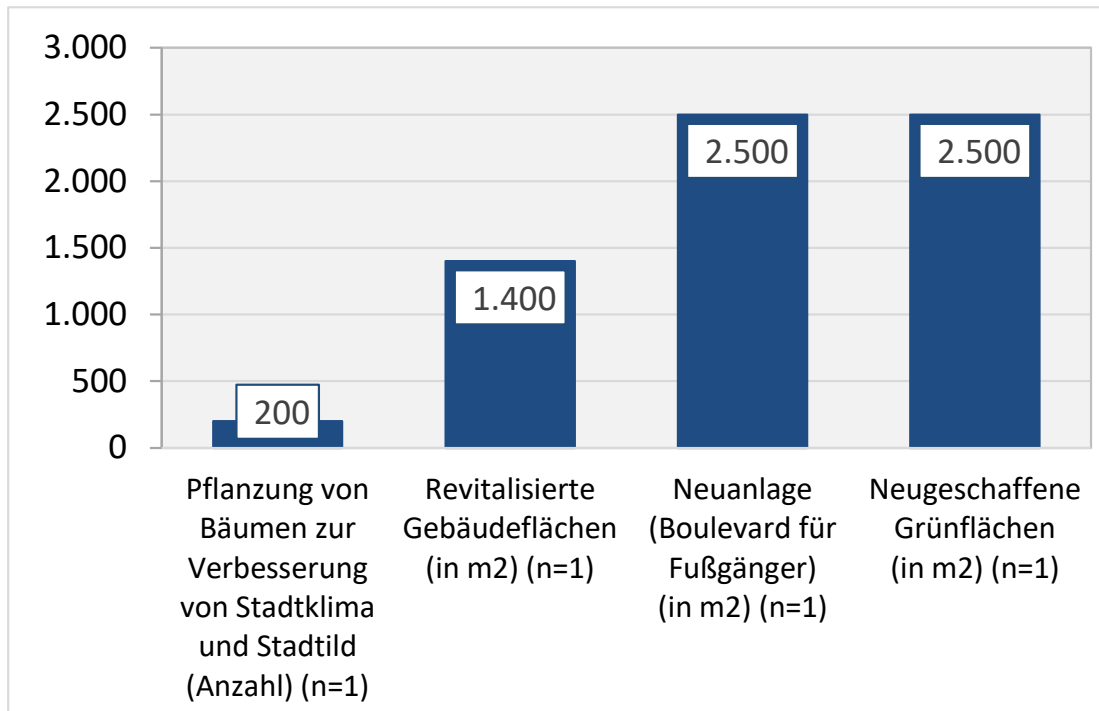
Abbildung 43: Status der im Projekt definierten Projektziele (n=9)



Quelle: Eigene Darstellung.

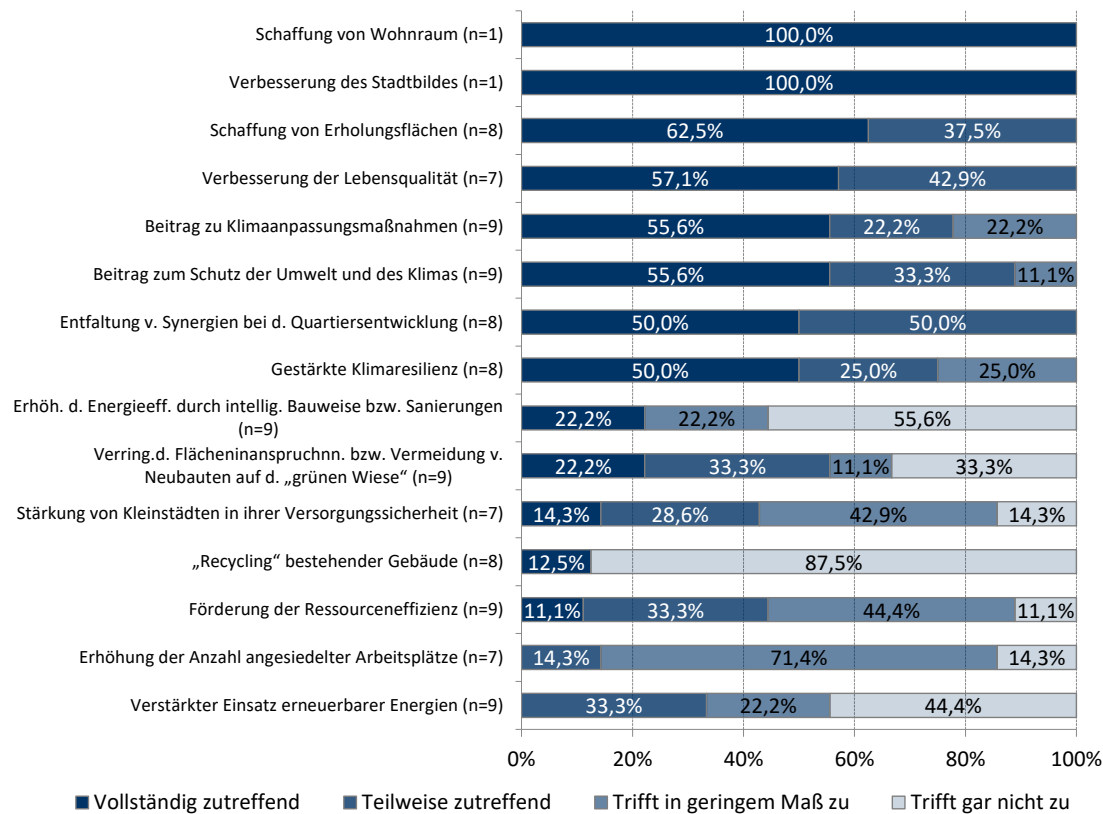
Abbildung 44: Ziele, die im EFRE geförderten Projekt umgesetzt wurden bzw. noch werden (I)

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 45: Ziele, die im EFRE geförderten Projekt umgesetzt wurden bzw. noch werden (II)

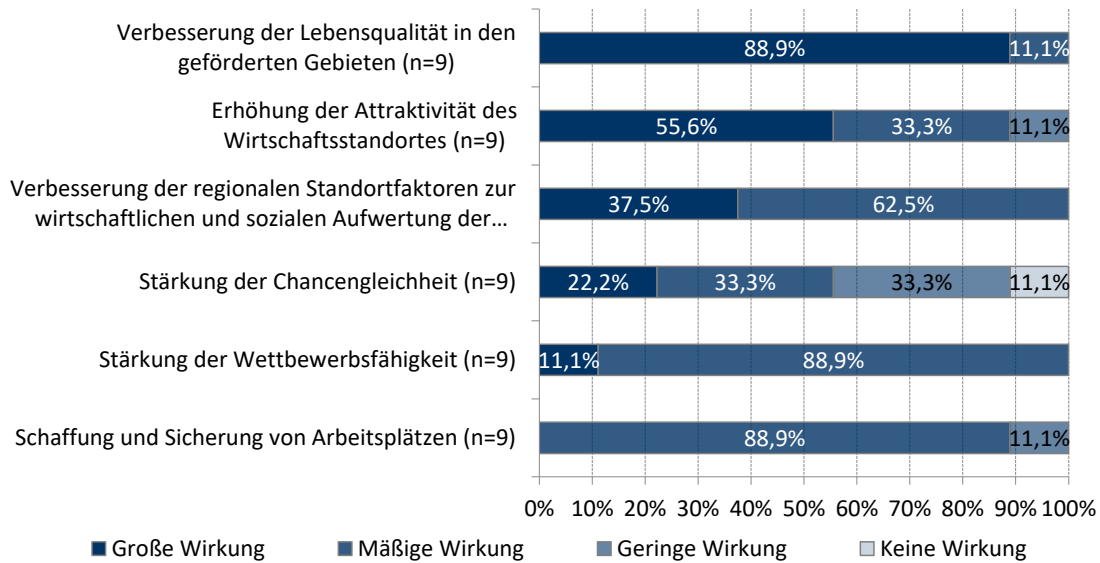
Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 46: Ergebnisse bzw. Wirkungen, die im EFRE geförderten Projekt bisher realisiert wurden bzw. voraussichtlich werden



Quelle: Eigene Darstellung.

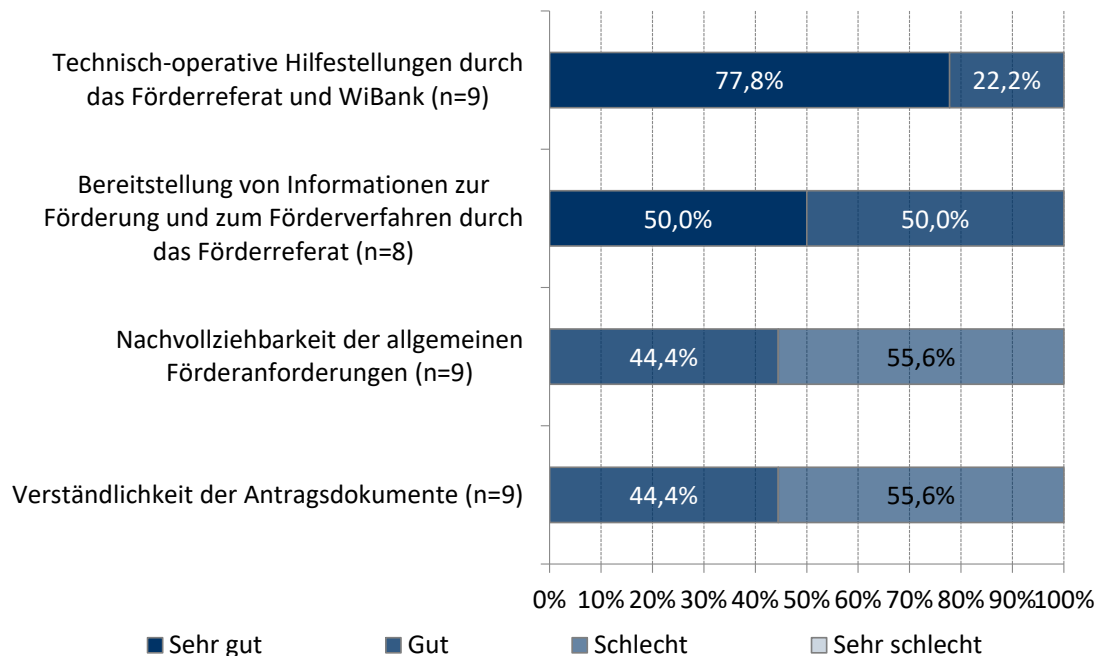
Abbildung 47: Wirkungen der EFRE-geförderten Projekte auf die hessische soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit



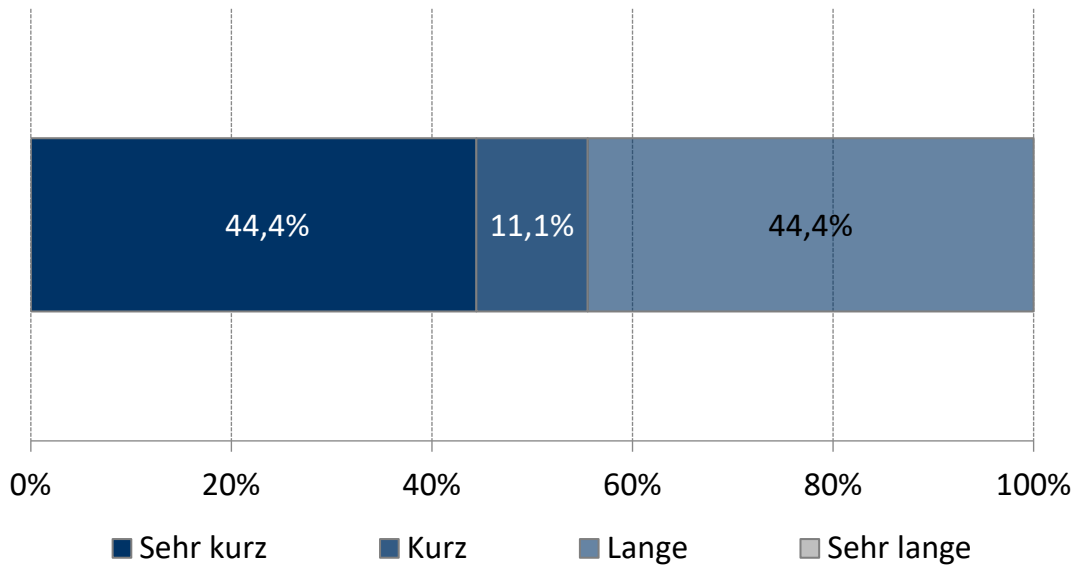
Quelle: Eigene Darstellung.

A.5.3 WAHRNEHMUNG DER EFRE-FÖRDERUNG

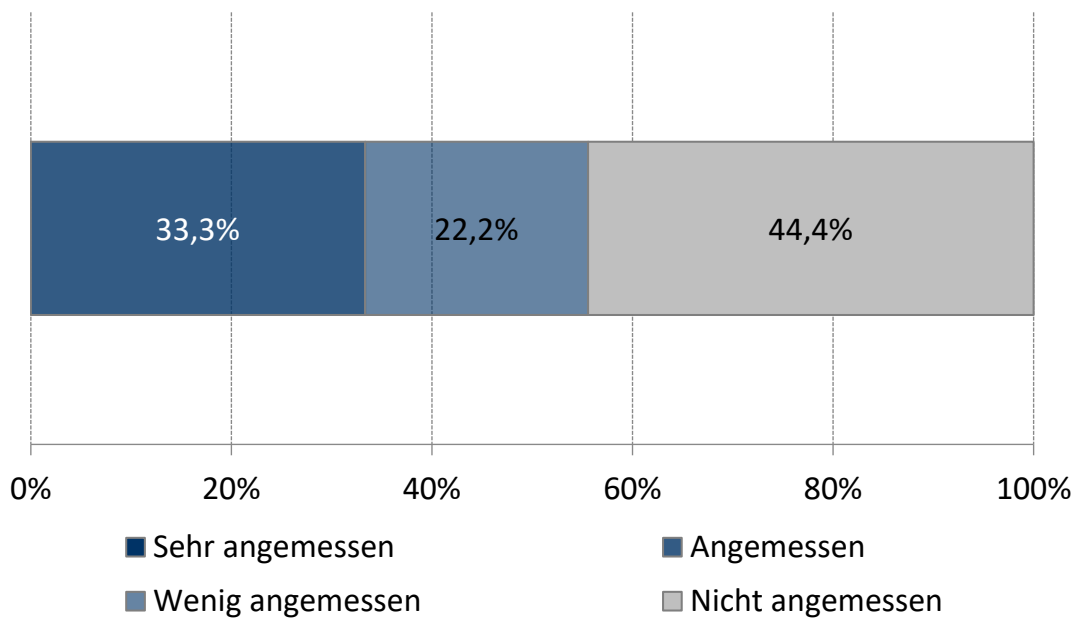
Abbildung 48: Beurteilung von Aspekten des Förderverfahrens



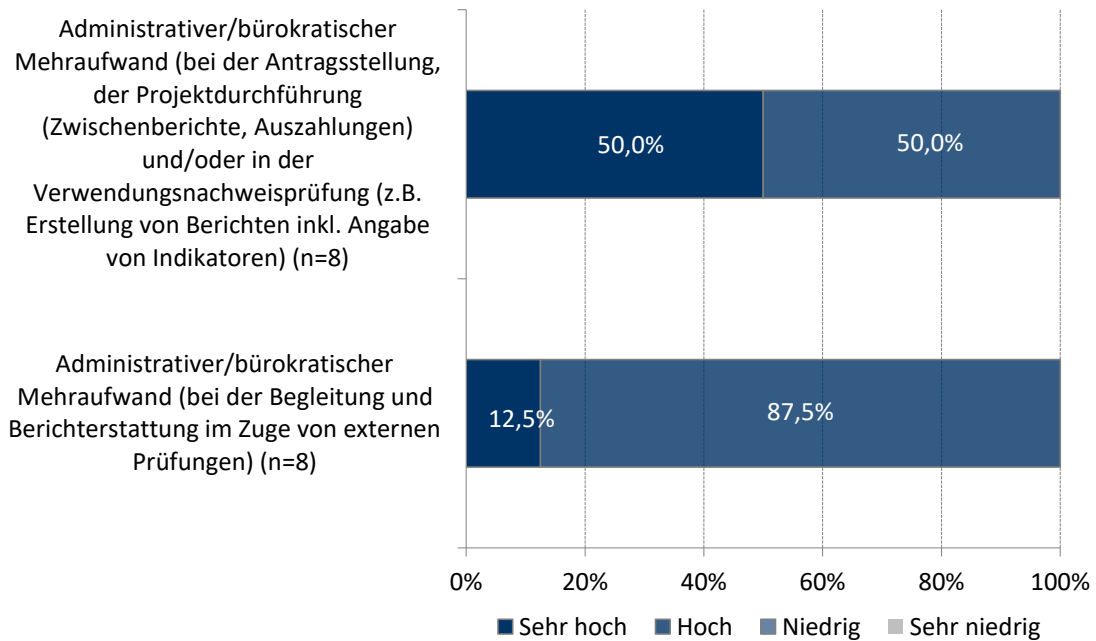
Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 49: Beurteilung der Dauer des Antragsverfahrens (n=9)

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 50: Beurteilung der bewilligten Projektdauer/Förderzeiträume (n=9)

Quelle: Eigene Darstellung.

Abbildung 51: Beurteilung des administrativen/bürokratischen Mehraufwands (n=8)

Quelle: Eigene Darstellung.

A.6 FRAGEBOGEN ZUR ML „KOMMUNALE INVESTITIONEN ZUR REVITALISIERUNG VON SIEDLUNGSBEREICHEN“

PROJEKTBEZEICHNUNG

	Bitte nennen Sie uns den Titel des Projektes

PROJEKTBEWERTUNG

	Ist es bei Ihrem Projekt zu Planabweichungen hinsichtlich der Projektdurchführung und/oder der Realisierung der Ziele gekommen?
	<input type="checkbox"/> Ja, aufgrund der COVID-19 Pandemie <input type="checkbox"/> Ja, aufgrund von anderen Herausforderungen und Hürden <input type="checkbox"/> Wir befinden uns erst am Anfang der Umsetzung <input type="checkbox"/> Nein

Wenn Ja:

	Bitte beschreiben Sie kurz die Veränderungen bei Ihrem Projekt verglichen zur eigentlichen Projektbeschreibung.

	Welche Konsequenzen hätten sich ohne die Förderung für Ihr Projekt ergeben? Mehrfachnennungen möglich.
	<input type="checkbox"/> Entwicklung/ Schaffung/ Neubau hätte nicht durchgeführt werden können <input type="checkbox"/> Entwicklung/ Schaffung/ Neubau hätte in einem reduzierten Ausmaß stattgefunden <input type="checkbox"/> Entwicklung/ Schaffung/ Neubau wäre auf einen späteren Zeitpunkt verschoben worden <input type="checkbox"/> Entwicklung/ Schaffung/ Neubau wäre wie geplant auch ohne Förderung realisiert worden <input type="checkbox"/> Entwicklung/ Schaffung/ Neubau hätte mit anderen Fördermitteln stattgefunden <input type="checkbox"/> Andere Konsequenz, bitte nennen: _____

	Wie zufrieden sind Sie bisher mit dem Umsetzungsprozess des EFRE-geförderten Vorhabens Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Stadtbezirken?			
	Sehr zufrieden	Zufrieden	Wenig zufrieden	Gar nicht zufrieden
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Bitte erläutern Sie Ihre Angabe:

	Was waren/sind die größten Herausforderungen, mit welchen Sie während der Umsetzung des EFRE-Vorhabens zu tun hatten bzw. haben?

ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN AUS DEM GEFÖRDERTEN PROJEKT

Inwieweit sehen Sie die, im Projekt definierten Projektziele als erreicht an bzw. können aus heutiger Sicht erwartet werden?			
Vollständig erreicht/erwartet	Zu einem großen Teil erreicht/erwartet	Teilweise erreicht/erwartet	Gar nicht erreicht/erwartet
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Geben Sie hier bitte an, welche quantitativen Ziele Sie im EFRE geförderten Projekt tatsächlich umgesetzt haben bzw. noch werden:	
	Umgesetzt
Entsiegelte Flächen in den geförderten Städten	_____ m ²
Neugeschaffene Grünflächen	_____ m ²
Revitalisierte Gebäudeflächen	_____ m ²
Neubau von Gebäuden der Grund- und Gesundheitsvorsorge	_____ Anzahl
Neubau und Sanierung von Gemeinbedarfseinrichtungen	_____ Anzahl
Anderes quantitatives Ziel:	_____
Anderes quantitatives Ziel:	_____
Anderes quantitatives Ziel:	_____

Wenn die Projektziele gar nicht erreicht wurden, was ist der Grund für die unvollständige Zielerreichung?

Welche <u>unmittelbaren Ergebnisse</u> bzw. Wirkungen konnten bisher mit Ihrem geförderten Projekt realisiert werden bzw. sind bei einem laufenden Projekt bereits abzusehen bzw. zu erwarten?				
	Vollständig zutreffend	Teilweise zutreffend	Trifft in gerin- gem Maß zu	Trifft gar nicht zu
Nachhaltige Stadtentwicklung				
Verringerung der Flächeninanspruchnahme bzw. Vermeidung von Neubauten auf der „grünen Wiese“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Förderung der Ressourceneffizienz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beitrag zum Schutz der Umwelt und des Klimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestärkte Klimaresilienz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erhöhung der Energieeffizienz durch eine intelligentere Bauweise bzw. Sanierungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verstärkter Einsatz erneuerbarer Energien	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schaffung von Erholungsflächen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beitrag zu Klimaanpassungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbesserung der Lebensqualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anderes Ergebnis bzw. andere Beiträge, die zur nachhaltigen Stadtentwicklung beitragen, bitte nennen: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revitalisierung von Stadtbezirken				
Stärkung von Kleinstädten in ihrer Versorgungssicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
„Recycling“ bestehender Gebäude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erhöhung der Anzahl angesiedelter Arbeitsplätze	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entfaltung von Synergien bei der Quartiersentwicklung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderes Ergebnis bzw. andere Beiträge, die zur Revitalisierung von Stadtbezirken beitragen, bitte nennen: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Inwiefern wirkt sich, Ihrer Meinung nach, die Förderung von EFRE-geförderten Projekten positiv auf die hessische soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit aus?				
	Große Wirkung	Mäßige Wirkung	Geringe Wirkung	Keine Wirkung
Verbesserung der regionalen Standortfaktoren zur wirtschaftlichen und sozialen Aufwertung der Region	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erhöhung der Attraktivität des Wirtschaftsstandortes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbesserung der Lebensqualität in den geförderten Gebieten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stärkung der Chancengleichheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderer Wirkung, bitte nennen: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderer Wirkung, bitte nennen: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderer Wirkung, bitte nennen: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte erläutern Sie kurz, was aus Ihrer Sicht die zwei wichtigsten positiven bzw. negativen Effekte der EFRE Förderung auf die Revitalisierung von Stadtbezirken sind bzw. waren:	
Positive Effekte	_____
Negative Effekte	_____

WAHRNEHMUNG DER EFRE-FÖRDERUNG

Wie beurteilen Sie folgende Aspekte des Förderverfahrens der EFRE-Förderung?				
	Sehr schlecht	Schlecht	Gut	Sehr gut
Nachvollziehbarkeit der allgemeinen Förderanforderungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technisch-operative Hilfestellungen durch das Förderreferat und die WiBank	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verständlichkeit der Antragsdokumente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bereitstellung von Informationen zur Förderung und zum Förderverfahren durch das Förderreferat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sehr lange	Lange	Kurz	Sehr kurz
Dauer des Antragsverfahrens (von der Antragsstellung bis zur Bewilligung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sehr angemessen	Angemessen	Wenig angemessen	Nicht angemessen
Bewilligte Projektdauer/Förderzeiträume	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sehr hoch	Hoch	Niedrig	Sehr niedrig
Administrativer/bürokratischer Mehraufwand (bei der Antragsstellung, der Projektdurchführung (Zwischenberichte, Auszahlungen) und/oder in der Verwendungsnachweisprüfung (z.B. Erstellung von Berichten inkl. Angabe von Indikatoren)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Administrativer/bürokratischer Mehraufwand (bei der Begleitung und Berichterstattung im Zuge von externen Prüfungen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderer Aspekt, bitte nennen: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderer Aspekt, bitte nennen: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderer Aspekt, bitte nennen: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte erläutern Sie kurz, wie Ihrer Meinung nach das Förderverfahren beschleunigt und vereinfacht werden könnte?

Vielen Dank für Ihre Teilnahme und Ihre Unterstützung!

A.7 FALLBEISPIELE ZUR ML 4.2.1

A.7.1 FALLBEISPIEL 1: LOKALE ÖKONOMIE PROGRAMM DER STADT ALSFELD

Tabelle 62: Fallbeispiel 1: Lokale Ökonomie Programm der Stadt Alsfeld

Name des Programms		Lokale Ökonomie Alsfeld
Homepage		https://www.alsfeld.de/wirtschaft/foerdermittel/foerderprogramm-lokale-oekonomie-altstadt-alsfeld/
Ausgangssituation: Herausforderungen und Chancen für den Einzelhandel und die Gastronomie		<p>Die Altstadt von Alsfeld hatte im Vorfeld der Etablierung des Lokale Ökonomie Programms mit unterschiedlichen Herausforderungen zu kämpfen. Eines der größten Probleme war Leerstände aufgrund von Generationswechsel, Insolvenzen etc. wieder in offene Geschäftsflächen zu überführen. Dabei ist die Nachfrage aufgrund der zum Teil denkmalgeschützten Fachwerkhäuser, in denen sich in der Altstadt viele Ladenflächen befinden und die oft renovierungsbedürftig sind, und der fehlenden Parkplatzmöglichkeiten nicht immer all zu groß. Zudem werden Leerstände oft auch von ihren Besitzern nicht mehr weitervermietet, sondern stattdessen privat genützt. Diese Faktoren schmäleren die Angebotsvielfalt und gute Erreichbarkeit und somit auch die Attraktivität der Altstadt. Man weicht oft lieber in bis zu 40 km entfernte Ortschaften (z. B. Fulda, Marburg) oder auf den Online-Handel für Einkäufe und tägliche Besorgungen aus, als diese in der Alsfelder Altstadt zu erledigen.</p> <p>Dabei bietet gerade die historische Altstadt mit seinem ganz besonderen Flair, der historischen Kulisse und den kleinen und teils inhabergeführten Läden eine Chance für die Belebung der Stadt. Das Lokale Ökonomie Programm Alsfeld versucht daher heimische Produzenten und Einzelhändler anzusprechen, die kleine Läden benötigen, um so die historischen Kulissen neu zu beleben und der Altstadt einen zusätzlichen besonderen Reiz zu verleihen. Das hätte zum Ziel, dass die Verweildauer der Konsumenten in der Altstadt und somit die Attraktivität und Sichtbarkeit von Alsfeld zunehmen würde.</p>
Allgemeine Informationen zum Programm	Programmstart	07.07.2019
	Beteiligte Stadtquartiere	Altstadt Alsfeld
	Programmerstellung	Die Stadt Alsfeld nahm in der Förderperiode 2014–2020 das erste Mal an der EFRE-Förderung der Lokalen-Ökonomie teil. Die Stadt wurde zufällig, durch eine andere Stadt, auf diese Fördermöglichkeit hingewiesen, die ihr bisher unbekannt war. Aufgrund des relativ späten Zeitpunkts, an dem die Stadt von der Förderung erfahren hatte, musste die Erstellung des Lokale Ökonomie Programms Alsfeld mit zugehöriger Richtlinie zügig erfolgen. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor hierbei war, dass die Stadt sehr gut vernetzt ist und daher auch sehr schnell und flexibel reagieren konnte. Das Vorhandensein eines laufenden ISEK als Voraussetzung für die Förderung konnte aufgrund des bereits laufenden Programms „Städtebaulicher Denkmalschutz“ in der Altstadt von Alsfeld erfüllt werden. Diese Voraussetzung stellt vor allem für kleinere Städte eine wesentliche Hürde da. Am Erstellungsprozess des Lokale Ökonomie Programms Alsfeld wirkten die Stabstelle Wirtschaftsförderung & Marketing und der Gewerbeverein Alsfeld mit. Als wesentlichen Erfolgsfaktor sah man die Gestaltungsfreiheit im Erstellungsprozess der Förderrichtlinie an.
	Außenauftritt des Programms	<p>Die Stadt Alsfeld bemühte sich, das Lokale Ökonomie Programm über unterschiedliche Kanäle zu bewerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten von Beiträgen und Inseraten zum Programm in lokalen/regionalen Zeitschriften • Social-Media-Kanäle • Mundpropaganda über unterschiedliche Netzwerke • Verteilung von Broschüren zum Programm an Unternehmen <p>An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass das Lokale Ökonomie Programm von den Letztempfängern aufgrund der bestehenden Fülle anderer Förderprogramme für die Altstadt Alsfeld nicht so bekannt war wie andere Förderprogramme und es v.a. erst durch die Bemühungen der Projektleitung an Sichtbarkeit gewann.</p>

	Strategie, Ziele	Das wesentliche übergeordnete Ziel des Lokale Ökonomie Programms ist die Strukturhaltung und –stärkung, sowie die wirtschaftliche Belebung der Innenstadt. Daher versucht das Lokale Ökonomie Programm von Alsfeld Leerständen mit Gründungen bzw. Neuansiedelungen entgegenzuwirken und bestehende Unternehmen die Chance zu geben, ihre Geschäftsflächen umzubauen und zu modernisieren. Dadurch wird die Wettbewerbs- und Anpassungsfähigkeit der Unternehmen gestärkt, Arbeitsplätze gesichert sowie neue geschaffen
	Besonderheit(en) des Programms	Eine wesentliche Besonderheit des Lokale Ökonomie Programms Alsfeld ist das Schaffen eines Anreizes zur Etablierung einer Mindestöffnungszeit von 10:00 bis 18:00 montags bis freitags und von 10:00 bis 14:00 samstags. Ein wesentliches Problem der Innenstadt stellen die sehr unterschiedlichen Öffnungszeiten der vorhandenen Geschäfte dar, was auch die Attraktivität, in der Innenstadt einkaufen zu gehen, schmälerte. Insgesamt gab es vor der Umsetzung des Lokale Ökonomie Programm Alsfeld nur acht Stunden pro Woche, an denen alle Geschäfte in der Innenstadt gleichzeitig geöffnet hatten. Wer Förderung im Rahmen des Lokale Ökonomie Programms bezog, konnte die Förderquote von 25 % auf 50 % anheben, indem oben genannte Öffnungszeiten etabliert wurden.
	Synergieeffekte zu anderen Förderprogrammen	Synergieeffekte bestehen zu unterschiedlichen Programmen, die parallel zum Programm der Lokalen Ökonomie in Alsfeld laufen. Im Zuge der Initiative „Altstadtsanierung 2.0“ bezieht die Innenstadt derzeit Förderung aus dem Programm des Städtebaulichen Denkmalschutzes. Zudem laufen Programme zum Erhalt des Fachwerkes („Fachwerkstadt Alsfeld“), Sanierung, Umnutzung, Erweiterung und Erhaltung in der Dorfentwicklung („IKEK“) und zur Förderung des Klimaschutzes („Energie- und Klimaschutzförderrichtlinie für Alsfeld“). Außerdem gibt es neben dem Lokale Ökonomie Programm zur Ansiedlung von Einzelhandel, Gastronomie und verbrauchernahen Dienstleistungsunternehmen im Zentrum das Förderprogramm „Mietfreies Startquartal“.
	Förderausschuss und Bewilligungsprozess	Der Förderausschuss für das Lokale Ökonomie Programm, der über eingegangene Projekte berät und diese bewilligt, setzt sich aus Vertretern der folgenden Einrichtungen zusammen: <ul style="list-style-type: none"> • Stadt Alsfeld (Bürgermeister, städtische Gremien, Stabstelle Wirtschaftsförderung, Fachbereich 2 Bauen und Liegenschaften) • örtliche VR Bank Hessenland eG • örtliche Sparkasse Oberhessen • Kammern (IHK Gießen/Friedberg, Kreishandwerkerschaft VB) <p>Insgesamt nahmen 11 Personen am Förderausschuss teil, der im Laufe der Umsetzung des Programms insgesamt acht bis neun Mal tagte.</p>
Programmumsetzung	Anzahl der bewilligten Projekte	Derzeit sind 22 Projekte bewilligt und drei weitere wurden eingereicht, sind aber noch nicht bewilligt. Insgesamt wurden aber mehr Projekte eingereicht, als Fördermittel im Lokale Ökonomie Programm Alsfeld vorhanden waren. Ungefähr sechs Projekte konnten nicht bewilligt werden.
	EFRE-Investitionsvolumen	Für das Lokale Ökonomie Programm in Alsfeld wurden 510.900 € EFRE-Mittel bewilligt und diese werden voraussichtlich auch bis zum Ende des Programms ausgeschöpft.
	Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Programmumsetzung	<u>Erfolgsfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Guter persönlicher Kontakt zu den Unternehmen durch die Projektleitung • Gute Unterstützung/Beratungsmöglichkeit von Seiten der Projektleitung bei Antragstellung und Umsetzung der Projekte • Positiver Effekt der COVID-19 Pandemie: Bereits bestehende Unternehmen nutzen Lock-Downs, um ihre Läden zu sanieren bzw. modernisieren; leerstehende Gaststätten konnten übernommen und neu eröffnet werden <u>Herausforderungen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Großer administrativer Aufwand während der Umsetzung • Hohe Personalfuktuation bei der WIBank (Ansprechpersonen wechselten sehr häufig) • Verzögerung der Mittelabrufe aufgrund der zwei oben genannten Punkte • Negativer Effekt der COVID-19 Pandemie: Zwei Unternehmen, die neu gegründet wurden, mussten schließen • Renovierung denkmalgeschützter Fachwerkhäuser und daher teilweise längere Schließung einiger Läden

Wirkungen	Mehrwert der Förderung für die geförderten Stadtteile	Durch die Förderung konnte die Altstadt von insgesamt acht Neugründungen profitieren und somit Leerstände in der Altstadt bekämpfen. Drei der Neugründungen sind Gaststätten. Kurz vor dem Ausbruch der COVID-19 Pandemie schlossen die Vorbesitzer dieser Gaststätten ihre Pforten. Dadurch hätte es in der Altstadt keine Gaststätten mehr gegeben und Touristen, die die Altstadt besuchen, hätten nicht verköstigt werden können. Das Lokale Ökonomie Programm half wesentlich bei der Neuansiedlung dieser Gaststätten. Insgesamt wirkt sich das Programm positiv auf die Vielfalt des Angebots der Innenstadt aus und hebt dadurch die Attraktivität sowie Sichtbarkeit der Stadt.
	Mehrwert der Förderung für die geförderten Einzelhandelbetriebe und die Gastronomie	Die Förderung hatte für die Letztempfänger einen starken psychologischen Effekt. Sie sahen, dass sich in der Altstadt auch für sie etwas tat und ihnen die Möglichkeit geboten wurde mit finanzieller Unterstützung ihr bestehendes Unternehmen zu sanieren bzw. modernisieren oder den Sprung in die Neugründung zu wagen (Förderung stellte ein starkes Argument für Neugründungen dar). Vor allem seit Ausbruch der COVID-19 Pandemie bot sie ihnen auch zum Teil eine gewisse Überlebenshilfe. Der Onlinehandel stellt aber auch trotz Förderung nach wie vor eine der größten Herausforderung für das Überleben des Einzelhandels dar.
	Mehrwert der Förderung für die Region	Durch die positiven Effekte des Programms auf die Altstadt, insbesondere im Rahmen der Wiederbelegung und Belebung von Geschäften und Gastronomien lässt sich eine Wirkung auf die umliegenden Gemeinden ableiten, da Alsfeld als Mittelzentrum umgeben von kleineren Kommunen Einkaufs- und Freizeitstandort in der Region ist.
Wahrnehmung der EFRE-Förderung	Die EFRE-Förderung selbst wird als sehr hilfreich und wesentlich für die Stadt Alsfeld wahrgenommen, jedoch stellten sich die administrativen Hürden und der Dokumentationsaufwand als sehr aufwendig dar und steht laut Projektleitung nur bedingt in Relation mit dem eigentlichen Nutzen, der durch die Förderung erzielt wurde. Zum Teil sind diese administrative Hürden der hohen Personalfuktuation seitens der WIBank zuzuschreiben.	

Quelle: RL Lokale Ökonomie Altstadt Alsfeld; Alsfeld Entdecken 2019; Qualitatives Interview mit der Projektleitung

Tabelle 63: Best-Practice-Projekt: Modeboutique GeschwisterGalfe

Bezeichnung des Projektes	geschwisterGalfe
Homepage	https://www.geschwistergalfe.de/
Ausgangssituation	Das Geschwisterpaar Juliane und Frank Galfe hatte die Idee, zusammen Mode zu schaffen, die in Deutschland aus feinsten Garnen und Zubehör aus Europa gefertigt wird, bereits 2015 geboren. Diese „Schlüsselstücke“ sollten qualitativ hochwertig und nachhaltig produziert werden. Frank Galfe besitzt in Alsfeld schon seit über 20 Jahren ein Einzelhandelsgeschäft (CAMPUS...bei Galfes), das Mode unterschiedlicher Designermarken vertreibt und prägt somit die Modeszene in Alsfeld wesentlich mit. Obwohl die Ladenfläche für das Vertreiben der Kollektion der Geschwister Galfe bereits vorhanden war, benötigten sie, um diese Idee umsetzen zu können, zusätzliche Manpower und Equipment (Investitionen in Schmitze & Maschinen). Die Geschwister wurden auf die Förderung des Lokale Ökonomie Programms über einen Newsletter der Wirtschaftsförderung der Stadt Alsfeld aufmerksam gemacht.
Projektlaufzeit	Läuft noch
Fördersumme	Förderfähige Investitionssumme: 42.000 € Bezogene EFRE-Mittel: bisher 10.000 €
Fördergegenstand	Durch das Lokale Ökonomie Programm der Stadt Alsfeld wurden folgende Investitionen gefördert: <ul style="list-style-type: none"> • Einkauf von Nähmaschinen und Schmitze • Einstellung einer Schneidermeisterin (Vollzeitkraft)
Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Projektumsetzung	<u>Erfolgsfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Gut durchdachte Idee • Starker Teamgeist und Leidenschaft für eigene Arbeit (Interesse für Mode, Lust am Anziehen und Look-Bauen) • Ausdauerfähigkeit (v.a. in Krisenzeiten)

	<ul style="list-style-type: none"> • Großes vorhandenes Netzwerk (z. B. gute Kontakte zur Stadt, zu Ausbildungseinrichtungen, Webereien, Textile Network) <p><u>Herausforderungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der Kollektion • Suche nach geeignetem Personal • Vollsperrung der Bundesortsdurchgangsstraßen in Alsfeld aufgrund der Renovierung denkmalgeschützter Fachwerkhäuser • COVID-19 Pandemie: Die neue Kollektion half den Geschwistern, die Pandemie einigermaßen gut zu überstehen. Rein mit Handelsware wären sie nicht so gut durch die Pandemie gekommen
Erzielter Mehrwert für Unternehmen	<p>Durch die Projektumsetzung und die damit einhergehende Förderung konnte folgender Mehrwert für das Unternehmen erzielt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewinn von Unabhängigkeit gegenüber Handelsware und somit dem Online-Handel • Schaffung eines zusätzlichen Arbeitsplatzes • Stärkung der Kreativität • Stärkung des Teamgeistes und -zusammenhalts • Schaffung von Raum für Begegnungen • Vergrößerung des Unternehmensnetzwerkes
Erzielter Mehrwert für die Kommune	<p>Durch das Publik-Machen und Bewerben der Kollektion der Geschwister Galfe über unterschiedliche Informationskanäle (lokale/ regionale Zeitungen, lokales/ regionales Fernsehen, lokale/regionale Radioprogramme) konnte auch die Stadt Alsfeld an Sichtbarkeit und Attraktivität gewinnen. Das Geschäft zog neue Kunden aus der Umgebung und anderenorts an.</p>
Wahrnehmung der EFRE-Förderung	<p>Sehr gute und unkomplizierte Förderung</p>

Quelle: geschwisterGalfe 2022; Qualitatives Interview mit dem Geschäftsführer der Modeboutique

A.7.2 FALLBEISPIEL 2: LOKALE ÖKONOMIE PROGRAMM DER STADT KASSEL

Tabelle 64: Fallbeispiel 2: EFRE-Lokale Ökonomie/Wirtschaftsförderungsprogramm für KMU und Existenzgründer der Stadt Kassel

Name des Programms		EFRE-Lokale Ökonomie/Wirtschaftsförderungsprogramm für KMU und Existenzgründer der Stadt Kassel
Homepage		https://www.kassel.de/lokaleoekonomie
Ausgangssituation: Herausforderungen und Chancen für den Einzelhandel und die Gastronomie		Das Lokale Ökonomie Programm der Stadt Kassel startete im ersten COVID-19 Lockdown. Einzelhandelsbetriebe und Gastronomiestätten mussten schließen und standen plötzlich vor einer großen Ungewissheit hinsichtlich der Zukunft ihres Unternehmens. Investitionen in die eigenen Unternehmen wurden vorerst zurückgehalten. Das erschwerte den Start des Lokale Ökonomie Programms in Kassel wesentlich.
Allgemeine Informationen zum Programm	Programmstart	20.04.2020
	Beteiligte Stadtquartiere	<p>Für Teilbereiche der folgenden Stadtquartiere kann in der Stadt Kassel Förderung noch bis Ende März 2022 beantragt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rothenditmold • Nord-Holland • Wesertor • Unterneustadt • Bettenhausen • Waldau • Forstfeld

Programmumsetzung		<p>Eine Voraussetzung, um Lokale Ökonomie Programme in Stadtquartieren umsetzen zu können, ist, dass die jeweiligen Stadtquartiere laufende ISEKs besitzen. Ein Großteil dieser Quartiere wurde auch bereits in den vergangenen Förderperioden über die Lokale Ökonomie Programme gefördert, Stadtquartiere, die ihre Ziele bereits erreichen konnten, wurden in dieser Förderperiode nicht mehr in das Programm aufgenommen (z. B. Vorderer Westen).</p>
	Programmerstellung	<p>Das Lokale Ökonomie Programm Kassel und dessen Förderrichtlinie wurde in Kooperation gemeinsam mit der Stadt Kassel, der Wirtschaftsförderung Region Kassel GmbH und der IHK Kassel-Marburg erarbeitet. Das Programm konnte aufgrund des vorhandenen Knowhows und den Erfahrungen aus dem Vorgängerprogramm relativ zügig umgesetzt werden. Themen wie Nachhaltigkeit, Chancengleichheit, Anti-Diskriminierung sind in die Förderbestimmungen mitaufgenommen worden und werden im Vergabeprozess vom Förderausschuss gelebt. Der Förderausschuss, der es in seiner Konstellation bereits in der vorhergegangenen Lokale Ökonomie Programmperiode bestand, wurde wieder ins Leben gerufen. Bei Schwierigkeiten oder Fragen standen Förderreferat und WIBank beratend zur Seite. Eine wesentliche Herausforderung im Erstellungsprozess war der damalige Personalmangel seitens der Stadt Kassel und der späte Zeitpunkt, an dem die EFRE-Förderung durch das Förderreferat ermöglicht wurde.</p>
	Außenauftritt des Programms	<p>Das Programm wurde sehr stark über den direkten Kontakt zu Unternehmen und Gewerbeparks, durch das Schalten von Anzeigen in regionalen Zeitungen, Informationsplakate und die Verteilung von Informationen über die Stadtteilmanagements beworben.</p> <p>Aufgrund der COVID-19 Pandemie und der Einrichtung von COVID-19 Unterstützungsinvestitionen, erreichte das Lokale Ökonomie Programm nur sehr schleppend Bekanntheit bzw. wurde mit COVID-19 Unterstützungsinvestitionen verwechselt.</p>
	Strategie, Ziele	<p>Die Ziele des Lokale Ökonomie Programms sind die folgenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der lokalen Wirtschaftsstruktur, indem die Wettbewerbs- und Anpassungsfähigkeit der gewerblichen Wirtschaft gestärkt wird • Sicherung und Erweiterung bestehender Unternehmen durch die Modernisierung der Betriebsausstattung • Revitalisierung und Steigerung der Attraktivität und Aufenthaltsqualität der Stadtquartiere • Schaffung von Angebotsvielfalt in den geförderten Quartieren (Anreize schaffen für Neuansiedelungen) • Schaffung von wohnartnahen Arbeitsplätzen
	Besonderheit(en) des Programms	<ul style="list-style-type: none"> • Im Zeitraum von Mitte September 2021 bis Ende Oktober 2021 konnte Förderung mit einer Förderquote von 90 % der förderfähigen Ausgaben beantragt werden. Diese hohe Förderquote setzte einen starken Anreiz, Förderung zu beantragen. Bei der Bewilligung wurde darauf geachtet, dass nur Projekte bewilligt wurden, die die Förderkriterien gänzlich erfüllten, ihre Förderfähigkeit und die Potentiale ihres Projektes glaubwürdig transportierten. • Außerdem wurden in der Förderrichtlinie Kriterien für eine Erhöhung der Förderintensität festgelegt, die vor allem auf die Förderung von nachhaltigen und innovative Geschäftsideen/Konzepte abzielen.
	Synergieeffekte zu anderen Förderprogrammen	<p>In den geförderten Stadtquartieren kommt es im unterschiedlichen Ausmaß und mit unterschiedlicher Intensität zu Synergieeffekte mit anderen nachhaltigen Städtebauförderprogrammen (z. N. Soziale Stadt Wesertor)</p>
	Förderausschuss und Bewilligungsprozess	<p>Der Förderausschuss setzt sich aus Mitgliedern folgender Einrichtungen zusammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Industrie- und Handelskammer Kassel-Marburg, • Handwerkskammer Kassel, • Wirtschaftsförderung Region Kassel GmbH, • RKW Hessen • Amt für Stadtplanung, Bauaufsicht und Denkmalschutz

		<p>Der Förderausschuss tagt einmal im Monat. Hier gelangen Förderanträge anhand der Förderkriterien laut Förderrichtlinie zur Prüfung, Beratung, Abstimmung und Entscheidung. Im Vorfeld werden Antragsteller hinsichtlich ihrer Förderfähigkeit und etwaiger Schwierigkeiten in der Antragstellung von der Projektleitung beraten. Die Förderquote liegt je nach Art der Investition zwischen 20 % und 50 %, wobei bei Existenzgründungen und bei Erweiterungen bestehender Gewerbestandorte die Förderung durch Erfüllung zusätzlicher Kriterien (z. B. innovative oder nachhaltige Geschäftsidee, Investitionen mit wesentlichem Innovationsgehalt) bis auf 50 % erhöht werden kann.</p>
	<p>Anzahl der bewilligten Projekte</p>	<p>Insgesamt sind seit 2020 ca. 60 Förderanträge eingegangen (34 (2020), 19 (2021), 5 (2022)). Hiervon konnten bisher 29 bewilligt werden. Von September 2020 bis Ende Oktober 2020 hob man aufgrund der COVID-19 Pandemie und ihrer gravierenden Folgen auf Handel, Gewerbe und Gastronomie die Förderquote vorübergehend auf 90 %. Das hatte zur Folge, dass sich die Anzahl der eingehenden Anträge rapide erhöhte. Aufgrund der hohen Anzahl der Anträge und der teilweise hohen Investitionsvolumina dieser Anträge konnte nur eine begrenzte Anzahl tatsächlich bewilligt werden. Den anderen Anträgen gab man die Möglichkeit mit der normalen Förderquote Förderung zu beziehen. Dieses Angebot wurde jedoch vom Großteil der Antragsteller abgelehnt und die Anträge zurückgezogen.</p>
	<p>EFRE-Investitionsvolumen</p>	<p>Für das Lokale Ökonomie Programm der Stadt Kassel sind insgesamt 1 Mio. € an EFRE-Förderung gebunden. Bisher wurden 0,2 Mio. € EFRE-Mittel abgerufen. Es wird davon ausgegangen, dass aufgrund der verhaltenen Nachfrage nach Förderung nicht die ganze Mio. € bewilligt und ausbezahlt werden wird. Der Schätzung der Projektleitung zufolge werden ca. 0,5 Mio. € EFRE-Mittel über das Lokale Ökonomie Programm in der Stadt Kassel investiert. Die Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf den Handel und das Gewerbe sowie die Gastronomie haben wesentlich dazu beigetragen, dass sich die Umsetzung des Programms als schwieriger erweist als angenommen. Außerdem handelt es sich beim EFRE-Investitionsvolumen der Lokale Ökonomie Projekte oft um kleine Beträge.</p>
	<p>Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Programmumsetzung</p>	<p>Erfolgsfaktoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Professionalität in der Beratung und Kommunikation sowie Aufbau von Vertrauen und Nähe zwischen der Projektleitung und den Unternehmen <p>Herausforderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf den Handel und Gewerbe sowie die Gastronomie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fehlende Infrastrukturen für das Arbeiten im Home-Office zu Programmstart: Das Programm startete mit 20.04.2020 und somit direkt im ersten Lockdown. Zu diesem Zeitpunkt hatten die meisten öffentlichen und privaten Einrichtungen noch keine Infrastrukturen für das Arbeiten im Home-Office eingerichtet. Dadurch verlangsamten sich gewisse bürokratische Abläufe stark (z. B. Anforderung von Unterlagen für die Antragstellung von Steuerberatern, Finanzamt), das Programm hatte einen schwierigen Start und lief nur langsam an. ○ Knappheit von Rohstoffressourcen (z. B. Holz) und Schwierigkeiten bei deren Beschaffung ○ Überlastung der Baubranche nach Lockdownns ○ Konservative Haltung von Banken in der Kreditvergabe an Handels- und Gastronomiebetrieben ○ Zurückhaltung der Eigentümer von Investitionen in bestehende Betriebe (Ängste vor Insolvenz) • Dokumentationsaufwand bei Umsetzung von Projekten besonders für kleinere Betriebe
<p>Wirkungen</p>	<p>Mehrwert der Förderung für die geförderten Stadtteile</p>	<p>Die Stadtquartiere und die dort ansässigen Betriebe und Gastronomiestätten haben die Förderung aus dem Lokalen Ökonomie Programm der Stadt Kassel in unterschiedliche Intensität genutzt und profitieren dadurch auch unterschiedlich stark von der Förderung. Grundsätzlich profitieren die Quartiere durch die Förderung aber auf folgende Art und Weise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schaffung von Angebotsvielfalt und wohnortnahen Arbeitsplätzen in den geförderten Quartieren (Abdeckung der Nahversorgung und Nachfrage der Quartiersbewohner) • Entstehen von Synergien zu anderen nachhaltigen Stadtentwicklungsprojekten • Förderung von Kunst und Kultur in den Stadtquartieren

	Mehrwert der Förderung für die geförderten Einzelhandelbetriebe und die Gastronomie	<p>Das Lokale Ökonomie Programm bietet den Letztempfängern vor allem eine Chance sich neu aufzustellen, umzuorientieren, zu modernisieren (z. B. Etablierung eines Online-Handels und eines verbesserten digitalen Außenauftritts) oder überhaupt neu zu gründen. Vor allem aufgrund der COVID-19 Pandemie waren einige Unternehmen (z. B. in der Event- und Veranstaltungsbranche) gezwungen neue Geschäftsfelder aufzubauen und ihre Online-Präsenz zu verstärken. Die Förderung half ihnen hierbei.</p> <p>Zudem trägt die Förderung durchaus zu längerfristigen Überlebensperspektiven von Einzelhandelsunternehmen und Gastronomiestätten bei. Jedoch sehen einige von ihnen große Onlinehändler (z. B. Amazon) nicht unbedingt als Konkurrenz, sondern auch als Chance über die Quartiersgrenzen hinaus bekannt zu werden und so ihre Produkte vertreiben zu können. Viele von ihnen nutzen daher solche Plattformen neben ihrer eigenen Verkaufsfläche und ihrem eigenen Online-Shop auch als Verkaufsplattform. In vielen Fällen hätten die Projekte ohne Förderung nicht umgesetzt werden können.</p>
	Mehrwert der Förderung für die Region	<p>Stärkung der lokalen Ökonomie trägt indirekt zur Stärkung der regionalen Ökonomie bei.</p>
Wahrnehmung der EFRE-Förderung		<p>Die EFRE-Förderung der Lokalen Ökonomie wird von der Stadt Kassel als eine bürokratische und administrativ aufwendige Förderung wahrgenommen. Der hohe Dokumentationsaufwand, bezogen auf das Vorlegen von Rechnungs- und Zahlungsbelege, Existenzgründungsnachweise, Mietverträgen, Nachweise über das Anbringen des EFRE-Logos auf der Homepage und im Betrieb und auf viele weitere Unterlagen, stellt vor allem für die Letztempfänger eine wesentliche Herausforderung und personelle Belastung dar. In vielen Fällen handelt es sich bei den geförderten Betrieben um Ein-Frau/Mann-Betriebe bzw. Betriebe mit einer geringen Anzahl an Angestellten.</p> <p>Trotzdem wäre ein Teil der Projekte ohne Förderung nicht in dieser Art und Weise umgesetzt worden bzw. gar nicht umgesetzt worden.</p>

Quelle: RL Lokale Ökonomie Stadt Kassel; Kassel 2022; qualitatives Interview mit der Projektleitung

Tabelle 65: Best-Practice-Projekt: Film-Shop Kassel (Ralf Stadler und Langguth GbR)

Bezeichnung des Projektes	Film-Shop Kassel (Ralf Stadler und Langguth GbR)
Homepage	https://film-shop.org ; https://www.randfilm.de/
Ausgangssituation	<p>2017 wurde die älteste Videothek der Welt (Gründung 1975) von den jetzigen Inhabern übernommen und als solche weitergeführt. Zusätzlich wurde ein Kino mit 25 Sitzplätzen integriert. 2017 war der Zustand des Ladengeschäfts desolat. In den Räumlichkeiten war keine Heizung, keine Belüftung integriert. Der Fußboden und die Beleuchtung mussten erneuert werden. Durch Kollegen aus der Kulturszene wurde man auf die Förderung aus dem Lokale Ökonomie Programm aufmerksam. Die Förderung beschleunigte die Renovierungsarbeiten deutlich.</p>
Projektlaufzeit	Vom 27.10.2020 bis 27.10.2021
Fördersumme	<p>Förderfähige Investitionssumme: 63.893,13 € Bezogene EFRE-Mittel: 25.330,8 €</p>
Fördergegenstand	<p>Im Rahmen des Vorhabens wurden folgende Maßnahmen gefördert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umbaumaßnahmen: Integrieren einer Belüftung und einer Heizung • Technische Modernisierung und Betriebsausstattung • Einrichtung einer Webseite und Vorbereitung eines Online-Shops • Mietausgaben
Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Projektumsetzung	<p><u>Erfolgsfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sehr gute Unterstützung durch die Projektleitung (reibungslos und kollegial, kurze Antwortzeiten) • COVID-19 Hilfestellung: 90 %ige Förderquote • Wiedereröffnung im Frühjahr 2021 mit kleiner Feier <p><u>Herausforderung:</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzer Zeitrahmen der COVID-19 Hilfestellung: In sehr kurzer Zeit musste das Projekt umgesetzt werden und somit Angebote eingeholt, geeignete Handwerker gefunden und koordiniert, Hygieneschutzmaßnahmen etabliert und administrative Arbeiten im Rahmen der Förderung erledigt werden. • Auswirkungen der COVID-19 Pandemie: Es kam zu Umsatzeinbußen im Bereich der Veranstaltungen. Das Team der Videothek organisierte daher auch online Veranstaltungen (gratis und kostenpflichtig). Diese Veranstaltungen wurden sehr gut angenommen. Trotzdem möchte die Videothek v. a. die analogen Formate weiterhin fördern und somit am Leben erhalten.
Erzielter Mehrwert für Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer historischen Videothek als Kulturerbe mit Kultstatus für das Viertel und die Stadt Kassel • Steigerung der Sichtbarkeit und Attraktivität der Videothek • Neue, high-end Projektionstechnik lockt Besucher in das Kino der Videothek (Schaffung eines Raums für Begegnungen und Kulturaustausch)
Erzielter Mehrwert für die Kommune	Die Videothek befindet sich im Schillerviertel, das ist ein Viertel zwischen Nord-Holland und Mitte. Das Viertel ist ein prekäres Viertel mit durchmischter Bevölkerungsstruktur und unterschiedlichen Problemen, wie Drogen und Prostitution. Das Viertel wird seit einiger Zeit mit Hilfe von unterschiedlichen Projekten, darunter auch Kulturprojekten, neu belebt und revitalisiert. Hierzu leistet auch die Modernisierung und Sanierung der Videothek einen Beitrag. Sie ist Ort für Begegnungen, wo Veranstaltungen ausgetragen werden. Das Publikum der Videothek ist sehr durchmischt (Jugendliche, Studenten, Sozialleistungsempfänger).
Wahrnehmung der EFRE-Förderung	Bei der Antragstellung kam es zu keinen größeren Herausforderungen. Die neuen Inhaber des Film-Shop sind Kulturschaffende und als solche, gewöhnt Förderanträge zu schreiben und einzureichen.

Quelle: Zuwendungsbescheid für die EFRE-Förderung; Film-Shop 2022; qualitatives Interview mit einem der Geschäftsführer des Film-Shops

Tabelle 66: Best-Practice-Projekt: FIT FOOD BOX GmbH

Bezeichnung des Projektes	FIT FOOD BOX GmbH
Homepage	https://fitfoodbox.de/
Ausgangssituation	Bei der FIT FOOD BOX GmbH handelt es sich um eine Existenzgründung. Der Gründer der FIT FOOD BOX GmbH kommt ursprünglich aus dem universitären Umfeld. Die Gastronomie mit dem Hauptaugenmerk auf gesunde ausgewogene Ernährung lag aber schon länger in seinem Interessensfeld. Die Idee zur FIT FOOD BOX GmbH, die mit einem Foodtruck in ausgewählten Stadtteilen an unterschiedlichen Tagen gesundes Fastfood (Bowls, Wraps und Salate) verkauft, wurde bereits während dem Doktoratsstudium geboren. Im Vordergrund des Unternehmens stehen die Beständigkeit, der Gesundheitsaspekt und die Nachhaltigkeit. Den Hinweis hierfür Förderung aus dem Lokale Ökonomie Programm der Stadt Kassel zu beziehen erhielt der Gründer des Unternehmens von der IHK Kassel. Das Projekt wäre auch ohne Förderung aus dem Lokale Ökonomie Programm umgesetzt worden, jedoch hätte die Umsetzung dann länger gedauert.
Projektlaufzeit	Vom 03.08.2020 bis zum 25.08.2021
Fördersumme	Förderfähige Investitionssumme: 87.212,5 € Bezogene EFRE-Mittel: 25.000 €
Fördergegenstand	Im Rahmen des Vorhabens wurden folgende Maßnahmen gefördert: <ul style="list-style-type: none"> • Bauliche Maßnahmen (Wasser- und Stromanschlüsse, Errichten von Trockenbauwände) an der Lagerhalle, von der der Foodtruck in der Früh startet und an die er am Abend zurückkehrt • Investitionen in die Betriebsausstattung der Lagerhalle (Spül- und Kühltechnik; Inventar) • Küchenaufbau für den Foodtruck
Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Projektumsetzung	<u>Erfolgsfaktoren:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Nähe zu den Kunden (Verständnis über Kundenwünsche) • Schnelligkeit • Zielgerechte Werbestrategie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Social-Media-Kanäle

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Werbung in lokalen Zeitungen (aufgrund der COVID-19 Pandemie sehr kostengünstig) ○ Foodtruck als Werbefläche <p><u>Herausforderungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Einholen von Bewilligungen für Standortnutzung:</i> Erst mit zunehmender Bekanntheit des Foodtrucks in Kassel verringerten sich die Hürden für das Unternehmen, an Bewilligungen für Standortnutzungen zu kommen (z. B. vor Supermärkten). Die Projektleitung des Lokale Ökonomie Programms Kassel unterstützte das Unternehmen hierbei und baute – wo möglich – Kontakte auf. • <i>Nachhaltiger Personalaufbau:</i> Eine der größten Hürden war es und ist es noch immer, gutes Personal zu finden, zu halten und zu binden (vor allem über die Wintersaison hinweg). Anfangs deckte man das Personal zum größten Teil mit studentischen Mitarbeiter*innen ab. Die Fluktuation war aber sehr hoch, deswegen setzt man jetzt vermehrt auf fix angestellte Teilzeitkräfte. • <i>Auswirkungen der COVID-19 Pandemie:</i> Die Auswirkungen auf den Foodtruck konnten relativ gut abgefedert werden, da der Foodtruck auch während den Lock-Downs geöffnet haben durfte, während die restliche Gastronomie geschlossen hatte. Zusätzlich hatte der Inhaber damit gerechnet, dass es aufgrund der COVID-19 Pandemie erst zu einer allmählichen Etablierung des Foodtrucks in Kassel kommen würde. Trotzdem kam es nach dem ersten Lock-Down zu einer Umsatzsteigerung von 30 %-40 %.
Erzielter Mehrwert für Unternehmen	<p>Der Mehrwert, der durch die Förderung erzielt werden konnte, ist der folgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwirklichung eines langjährigen Traums • Existenzgründung • <i>Schaffung von Arbeitsplätzen:</i> 5 VZÄ, insgesamt 12 Angestellte (2021); 2022 wird mit einem Anstieg auf insgesamt 25 Angestellte gerechnet • <i>Aufbau einer großen Kundschaft im Bereich der veganen/vegetarischen Gerichte:</i> Zu Beginn lag der Fokus nicht allzu stark darauf, veganes/vegetarisches Essen zu verkaufen, jedoch bemerkte das Unternehmen sehr schnell, dass es aufgrund des Angebots einiger veganen/vegetarischen Gerichte sehr beliebt unter der veganen/vegetarischen Kundschaft ist.
Erzielter Mehrwert für die Kommune	<p>Die Lagerhalle als Basis für das Unternehmen liegt in einem Gebäudekomplex, in dem unter anderem auch ein Fitnessstudio, eine Ernährungsberaterin und eine Physiotherapeutin untergebracht sind. Zu diesen Einrichtungen bestehen große Synergien. Der Foodtruck verkauft jeden Abend, wenn er zur Lagerhalle zurückkommt, auch für die Besucher*innen des Fitnessstudios sein gesundes Fastfood. Außerdem gestaltet die Ernährungsberaterin eine der Bowls des Foodtrucks. Die Kundenkreise der jeweiligen Einrichtungen sind mittlerweile sehr eng miteinander verflochten und man unterstützt sich gegenseitig. Somit konnte an diesem Platz ein kleiner „Kosmos für Gesundheit“ entstehen.</p> <p>Zusätzlich platziert sich der Foodtruck untertags an Plätzen, die teilweise sehr industriell geprägt sind und an denen es für die arbeitende/wohnende Bevölkerung sehr wenige bis gar keine Alternativen zu dem bereits bestehenden Fastfood-Angebot gibt (z. B. Currywurstbuden). Das gesunde Essen des Foodtruck ist somit eine willkommene Abwechslung und wird sehr gut angenommen. Er hat sich bereits einen Namen in den jeweiligen Vierteln gemacht und dient auch als Ort der Begegnung für die Kundschaft.</p>
Wahrnehmung der EFRE-Förderung	<p>Aufgrund seines ersten wissenschaftlichen Karrierewegs ist der Inhaber der FIT FOOD BOX GmbH sehr affin, wenn es darum geht einen Überblick über mögliche Fördermittel zu behalten und hierfür auch Fördermittel zu beantragen. Die Antragstellung im Rahmen des Lokale Ökonomie Programms stellte daher keine größeren Herausforderungen an den Antragsteller. Jedoch stimmte die bereitgestellte schriftliche Anleitung nicht immer mit den Dokumentnamen überein, was teilweise zu Verwirrung führte.</p> <p>Auch der Dokumentationsaufwand wird vom Antragsteller im Relation zum Fördervolumen als angemessen empfunden.</p>

Quelle: Zuwendungsbescheid für die EFRE-Förderung; FIT FOOD BOX 2022; qualitatives Interview mit dem Geschäftsführer der FIT FOOD BOX GmbH

A.7.3 FALLBEISPIEL 3: LOKALE ÖKONOMIE PROGRAMM DER STADT OFFENBACH

Tabelle 67: Fallbeispiel 3: Ground Floor Offenbach

Name des Programms		Ground Floor Offenbach
Homepage		https://www.groundfloor.city/#1
Ausgangssituation: Herausforderungen und Chancen für den Einzelhandel und die Gastronomie in Offenbach		<p>Die geographische Nähe Offenbachs zu den Städten Frankfurt, Darmstadt, Wiesbaden, Mainz und Hanau schränken die Oberzentrumsfunktion der Stadt im Bereich des Einzelhandels ein. Offenbach besitzt kein eigenes Hinterland wie andere Oberzentren, für das es als Nahversorger und Einzelhandelszentrum fungieren kann. Zusätzlich haben in den letzten zehn Jahren noch weitere Faktoren zu einer Strukturkrise des Einzelhandels in Offenbach beigetragen. Hierzu zählen unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die zunehmende Dominanz des Online-Handels • die Umstrukturierung bestehender Märkte • der Generationenwechsel (nachkommende Generation hat oft kein Interesse den Familienbetrieb weiterzuführen) • rechtliche Restriktionen (z. B. Bestimmungen zur Ansiedlung von Einzelhandel und Gastronomie in Wohn- und Mischgebieten) • andere Nutzungskonflikte (z. B. Nicht-Vorhandensein von Parkplätzen) <p>Die COVID-19 Pandemie verschärfte bzw. verschärft die bereits angespannte Situation für den Einzelhandel in Offenbach noch zusätzlich.</p> <p>Trotzdem bietet Offenbach Betrieben des Einzelhandels und der Gastronomie auch viele Chancen. Die Mietpreise sind niedriger als jene in Frankfurt, die Stadt hat aufgrund der Hochschule für Gestaltung (HFG) eine sehr ausgeprägte und stark verankerte kultur- und kreativschaffende Szene, die der Stadt mit ihren Hinterhöfen ein gewisses Flair verleiht und sie vor allem für innovative, hybride Einzelhandelsideen (z. B. Produktion, Verkauf und Workshops/Seminare/Veranstaltungsort vereint in einem Geschäft) sehr attraktiv macht.</p>
Allgemeine Informationen zum Programm	Programmstart	01.01.2020
	Beteiligte Stadtquartiere	<ul style="list-style-type: none"> • Nordend • Senefelder Quartier/südliche Innenstadt
	Programmerstellung	Offenbach beteiligte sich bereits in der Vorperiode am Lokalen-Ökonomie-Programm. Der Erstellungsprozess konnte daher zügig in Anlehnung an bereits vorhandene Dokumente aus der Vorperiode in Kooperation zwischen dem Amt für Arbeitsförderung, Statistik und Integration und dem Amt der Wirtschaftsförderung erstellt werden.
	Außenauftritt des Programms	<p>Der Außenauftritt erfolgte über die folgenden Kanäle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmhomepage (siehe oben) • Pressemitteilungen • Stadtmagazin „Mut & Liebe“ (Schaltung von Werbung und Beiträgen) • Kommunikationskanäle der Wirtschaftsförderung • Mündliche Werbung über beteiligte Unternehmen oder andere Personen, die vom Programm wussten (starke Vernetzung der Unternehmen untereinander)
	Strategie, Ziele	Die beiden Stadtquartiere, für die in Offenbach Förderung aus dem Lokale-Ökonomie-Programm bezogen werden kann, sind beide Mischquartiere, die nahe an der Innenstadt liegen. Ein wesentliches Ziel des Programms ist es den Mischcharakter der Quartiere auch in Zukunft zu erhalten und Gewerbeleerstände im Erdgeschoßbereich („Ground Floor“) wieder ökonomisch zu vitalisieren und dem Investorendruck in Richtung Wohnungsbau standzuhalten. Dadurch soll Gewerbestruktur erhalten und hierfür neue Perspektiven entwickelt werden. Die Quartiere werden neubelebt, die Versorgungsqualität kann erhöht und wohnungsnaher Arbeits- oder Ausbildungsplätze geschaffen werden.
	Besonderheit(en) des Programms	Im Vorfeld der Erstellung der Konzeption des örtlichen Umsetzungsprogramms war vom Zuwendungsgeber gewünscht worden, dass gegenüber dem Vorgängerprogramm mit Schwerpunkt Kreativwirtschaft ein etwas anderer Akzent gesetzt werde. Dem konnte aufgrund schon bestehender Überlegungen zur Flächenvitalisierung gut entsprochen werden. Das von der Stadt erstellte Konzept sieht vor, innovative Geschäftsideen im Einzelhandel, Handwerk, Manufaktur und Dienstleistungen sowie hybride Nutzungskonzepte für Einzelhandelsflächen zu

		<p>fördern. Als hybrid werden in diesem Zusammenhang Konzept verstanden, die auf ihren Geschäftsflächen verschiedene Arten von Tätigkeiten miteinander verbinden (z. B. Handel & Bildung, Handel & Herstellung, Büro & Geschäftsnutzung). Dadurch kann einerseits Gewerbe für das Quartier gesichert und andererseits zusätzlich interessante Angebote für die Bewohner und Interessierte geschaffen werden. Die hybride Nutzung von Flächen war daher in der jetzigen Förderperiode ein starkes Auswahlkriterium.</p> <p>Eine weitere Besonderheit des Programms war die Etablierung eines dem Förderausschuss vorgelagertem Projektbüros für das Programmmanagement. Das Büro übernimmt die Herstellung des Erstkontakts mit Interessierten, die Antragsberatung, Koordination und Vorauswahl von potentiellen förderfähigen Projekten im Vorfeld zur Antragstellung und zum Bewilligungsprozess.</p>
	Synergieeffekte zu anderen Förderprogrammen	<p>Synergieeffekte gibt es zu den folgenden anderen Programmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sozialer Zusammenhalt (ehemals „Soziale Stadt“) • Gründerstadt Offenbach (kommunales Programm)
Programmumsetzung	Förderausschuss und Bewilligungsprozess	<p>Der Förderausschuss für das „Ground Floor Programm“ setzt sich aus Vertretern der Stadtverwaltung Offenbach und der Wirtschaft zusammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeits- und Wirtschaftsförderung • IHK • Kreishandwerkerschaft • Immobilienwirtschaft • Quartiersmanagement. <p>Interessierte Antragsteller, die im Vorfeld vom Projektbüro Beratung bezogen und als förderfähig erachtet werden, legen vollständige Antragsunterlagen zur Prüfung, Beratung, Abstimmung und Entscheidung dem Förderausschuss vor. Dieser tagt nach Bedarf, je nach Vorliegen einer ausreichenden Zahl von Anträgen, effektiv ca. 2-mal pro Jahr. Bis dato tagte der Ausschuss fünf Mal.</p>
	Anzahl der bewilligten Projekte	<p>14 Projekte (hiervon sind 4 im Förderausschuss genehmigt aber noch nicht final beschieden)</p>
	EFRE-Investitionsvolumen	<p>Insgesamt wurden für das „Ground Floor Programm Offenbach“ ca. 0,3 Mio. € EFRE-Mittel bereitgestellt. Derzeit sind hiervon etwas mehr als die Hälfte bewilligt, nicht eingerechnet sind die vier Projekte, die noch auf die offizielle Bewilligung warten. Außerdem wurde für gewisse Anträge die Option zur Aufstockung der Fördermittel befürwortet und daher ein Puffer in der Vergabe berücksichtigt (ca. 0,02 Mio. €). Das Förderreferat geht davon aus, dass die EFRE-Mittel bis Ende 2022 ausgeschöpft sind. Insgesamt gab es mehr Interessenten für eine Förderung (41 Anfragen, davon 27 Interessenten und 14 Bewilligungen) als Mittel zur Verfügung standen. Bei der Vergabe der Fördermittel achtete man auch darauf, Projekte zu bewilligen, die die Tätigkeit von größeren Investitionen vorgesehen hatten und die die Einzelhandelsflächen auf innovative und hybride Art und Weise nutzen wollten.</p>
	Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Programmumsetzung	<p><u>Erfolgsfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablierung eines beratenden, koordinierenden und gut vernetzten Projektbüros, das dem Bewilligungsprozess vorangestellt ist • Starke, zielorientierte und professionelle Bewerbung und Außenauftritt des Programms • Professionelle Verwaltung und Kommunikation (mit starker Nähe zu den Letztempfängern) • Vorhandensein eines gut ausgebauten Netzwerkes (Offenbach ist eine gut vernetzte Stadt mit kurzen Wegen und hoher Flexibilität.) • Starker Fokus auf hybride Nutzung von Einzelhandelsflächen: Dadurch konnten Betriebe während der COVID-19 Pandemie und der dadurch entstandenen Lockdowns zum Teil aufrechterhalten werden (z. B. Aufrechterhaltung der Produktion, Angebot von Online-Workshops, Online-Verkauf) <p><u>Herausforderungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verwaltungsaufwand für Letztempfänger (z. B. Letztempfänger werden durch die Förderung zu öffentlichen Auftraggebern und müssen Ausschreibungen tätigen) • COVID-19 Pandemie: Lockdowns und hohe Inzidenzen haben die Letztempfänger stark getroffen. Dadurch kam es zu Lieferengpässen. Trotzdem konnte das Programm gut umgesetzt werden.

Wirkungen	Mehrwert der Förderung für die geförderten Quartiere	<p>Insgesamt wurden mehrere Projekte im Quartier Nordend als im Senefelder Quartier bewilligt und umgesetzt. Die Effekte des „Ground Floor Programms“ auf die Quartiersgestaltung sind jedoch nicht völlig eindeutig von anderen, nicht dem Programm zuordenbaren Effekten zu isolieren. Wirkungen können auf einzelbetrieblicher Ebene gut, auf struktureller Ebene nur mit diesem Vorbehalt gemessen werden.</p> <p>Feststellbar ist jedoch, dass die Projekte vor allem auf psychologischer Ebene eine starke Wirkung zeigen. Sie vermitteln den Quartiersbewohnern und anderen interessierten Gewerbetreibenden eine gewisse „Aufbruchsstimmung“ des Quartiers („Es passiert etwas im Quartier“) und schaffen dadurch auch Anreize für andere Interessierte, sich im Quartier anzusiedeln, Gastronomiestätten und Läden zu eröffnen. Das zeigte sich besonders im Quartier Nordend, wo in einem Straßenblock drei EFRE-geförderte Projekte angesiedelt sind und dadurch Anreize für weitere Projekte (z. B. Eröffnung eines kleinen Cafés) entstanden sind.</p> <p>Genauere Wirkungen werden sich aber voraussichtlich erst nach der Pandemie zeigen, wenn auch kulturelle Veranstaltungen in den Quartieren wieder stärker organisiert und umgesetzt werden können und die Quartiere dadurch beleben.</p>
	Mehrwert der Förderung für die geförderten Einzelhandelsbetriebe und die Gastronomie	<p>Für viele Letztempfänger war die Förderung der Impuls bzw. die Motivation, um Betriebe und Gasstätten zu erneuern, zu modernisieren oder überhaupt einen Betrieb zu starten. Außerdem versuchen gerade Inhaber von hybriden Formen von Betrieben (z. B. Handel & Produktion, Handel & Bildung) Kunden durch sogenannte Erlebnisfaktoren (z. B. Workshops) stärker an den Betrieb und ihre Produkte zu binden und somit die Überlebenschance ihres Betriebs gegenüber großen Online-Handelsketten zu sichern. Der hybride Ansatz des Einzelhandels ist zudem ein Ansatz der die Sinnhaftigkeit des Tuns, den Wert und die Nachhaltigkeit der Produkte stärker in den Vordergrund rückt und nicht so sehr die Wirtschaftlichkeit.</p>
	Mehrwert der Förderung für die Region	<p>Der Mehrwert für die Region ergibt sich durch die für Kunden interessante und kreative Nutzung von Gewerbeflächen. Die geförderten Unternehmen haben gerade durch die kleineren Investitionen eine bessere Nähe zur potentiellen Kundschaft und können ihr Angebot flexibler anpassen. Nicht der große Umsatz steht im Vordergrund, sondern eher der Fokus auf trendige und kultige Produkte. Das Angebot von innovativen Bars, Restaurants, Veranstaltungsorten und Geschäften bietet durch diesen Ansatz einen Kontrast zu etablierten größeren Innenstädten im Umland mit ihren doch oft gleichförmigen großen Shoppingcentern und Systemgastronomien.</p> <p>Die Förderung stärkt die Wirtschaftsstruktur in den betroffenen Quartieren und damit auch der Gesamtstadt. Zudem handelt es sich um zentrumsnahe und damit auch besonders imagewirksame Quartiere. Verbesserung dort haben dadurch eine besonders starke Auswirkung auf das Image der Gesamtstadt.</p> <p>Wirkungen in die Region über die Stadt hinaus sind nicht auszuschließen, aber aufgrund des nicht allzu großen Volumens des Programms wahrscheinlich nicht eindeutig zu identifizieren.</p>
Wahrnehmung der EFRE-Förderung	<p>Die Stadt Offenbach konnte aufgrund ihres guten Knowhows und ihrer Kompetenzen im Bereich der EU-Förderung die Antragstellung bisher gut meistern. Jedoch kann die Antragstellung und spätere Durchführung, die ein hohes Maß an Dokumentationsaufwand erfordert, für Städte, die hierfür nur sehr beschränkte personelle und finanzielle Ressourcen besitzen sehr wohl zu einer großen Hürde werden. Vor allem die Umsetzung des Programms, die mit einem hohen administrativen und bürokratischen Aufwand verbunden ist, kann für kleinere Städte schnell zur Überforderung werden.</p>	

Quelle: RL Ground Floor Offenbach; qualitatives Interview mit der Projektleitung

Tabelle 68: Best-Practice-Projekt: Tamara Pešić Studio

Bezeichnung des Projektes	Tamara Pešić Studio
Homepage	https://tamarapesic.de/ ; https://apinchofsalt.de/

Ausgangssituation	<p>Die Designerin Tamara Pešić hat vor der Eröffnung ihres Studios als selbstständige Designerin an unterschiedlichen Projekten im Bereich des Designs, von Produkt- bis zu Ausstellungs- und räumlicher Gestaltung mitgearbeitet.</p> <p>Schon bevor die Designerin von der Förderung im Rahmen des Lokale Ökonomie Programms erfahren hat, wollte sie sich als Designerin selbstständig machen und suchte ursprünglich eine Fläche für ihr Studio in Frankfurt. Über einen Freund erfuhr sie vom Lokale Ökonomie Programm in der Stadt Offenbach. Die Koordinationsstelle des Lokale Ökonomie Programms hat sie dann auch auf die Ladenfläche aufmerksam gemacht, in der sie schließlich ihr Studio eröffnet hat. Die Ladenfläche wird von der Designerin neben ihrer Produktionsstätte und Verkaufsfläche auch als Veranstaltungsort für Workshops genutzt.</p> <p>Die Designerin hätte auch ohne die Förderung des Lokale Ökonomie Programm ihr Studio eröffnet, aber höchstwahrscheinlich auf andere Art und Weise und womöglich in einem kleineren Rahmen.</p>
Projektlaufzeit	Vom 27.10.2020 bis zum 26.10.2021
Fördersumme	<p>Förderfähige Investitionssumme: 31.224 €</p> <p>Bezogene EFRE-Mittel: 23.494,2 €</p>
Fördergegenstand	<p>Im Rahmen der Errichtung des Tamara Pesic Studio wurden folgende Maßnahmen gefördert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investive Maßnahmen: Bau- od. Umbauausgaben, Investitionen in die Betriebsausstattung (z. B. Möbel, Maschinen, Geräte), Betriebsmittel • Nicht-investive Maßnahmen: Marketingausgaben, Mieten
Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Projektumsetzung	<p><u>Erfolgsfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung als Teil des Gründerstartkapitals • Hilfestellung der Koordinationsstelle des Lokale Ökonomie Programms in Offenbach • Genaue Vision und Vorstellung, wie das Studio umgesetzt werden sollte • Großer Drang zur Selbstverwirklichung • Bereitschaft gewisse Risiken einzugehen <p><u>Herausforderungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • unterschiedliche und neue Herausforderungen, die auf sie zukamen (organisatorischer, administrativer & buchhalterischer Aufwand, Umbauaufwand, etc.) • COVID-19 Pandemie: <ul style="list-style-type: none"> ○ Überlastung der Handwerkerbranche (Schwierigkeiten Handwerker zu bekommen für die Renovierungsmaßnahmen) ○ Materialengpässe (nicht nur bei Holz) ○ Lockdown (Studio musste bis zum Sommer 2021 geschlossen bleiben; Mietzahlungen mussten jedoch trotzdem aufgebracht werden) • Koordination der drei Säulen Produktion – Verkauf – Veranstaltungen: Das Studio ist ein Eine-Frau-Betrieb. Die Öffnungszeiten sind daher bisher nur nach Absprache. • Weitere Risiken, die mit Selbstständigkeit einhergehen
Erzielter Mehrwert für Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstverwirklichung • Weitergabe von Wissen an interessiertes Publikum in Form von Workshops • Raum schaffen für Begegnungen

Erzielter Mehrwert für die Kommune	Das Studio Tamara Pešić mit ihrem Keramikprojekt „a pinch of salt“ liegt im Stadtteil Nordend, ein Stadtteil, der an die Stadt Frankfurt angrenzt und sehr gut angebunden ist. Vor allem im Sommer ist dieser Stadtteil aufgrund seiner Nähe zum Fluss Main sehr beliebt. Gemeinsam mit anderen Projekten, die im Rahmen des Lokale Ökonomie Programms im Nordend gefördert wurden, trug das Tamara Pešićs Studio zur Aufwertung und zur Steigerung der Attraktivität des Viertels bei. Mit der hybriden Form des Studios, der Produktionsstätte, Ladenfläche und Veranstaltungsort für Workshops ist, kommen Menschen in das Viertel, die sonst nicht nach Nordend gekommen wären und verweilen auch in den Cafés und in anderen Läden des Viertels. Zukünftig will die Designerin ihr Studio für unterschiedliche Veranstaltungsformate nutzen (z. B. Lesungen, Essen-Abende) und somit den Raum noch stärker zu einem Raum für Begegnungen machen.
Wahrnehmung der EFRE-Förderung	Die Antragstellung erfolgte, aus Sicht der Designerin, sehr schnell und problemlos. Der Dokumentationsaufwand während der Umsetzung wurde jedoch als sehr groß empfunden. Zum Teil lag es daran, dass die Designerin für sich selbst noch nicht wusste, wie sie sich aus administrativer Sicht am besten selbst organisieren sollte.

Quelle: Zuwendungsbescheid für die EFRE-Förderung; qualitatives Interview mit der Geschäftsführerin

A.7.4 FALLBEISPIEL 4: LOKALE ÖKONOMIE PROGRAMM DER STADT VIERNHEIM

Tabelle 69: Fallbeispiel 4: Zukunft gestalten – Lokale Ökonomie Viernheim

Name des Programms	Zukunft gestalten – Lokale Ökonomie Viernheim	
Homepage	https://www.viernheim.de/wirtschaft-stadtentwicklung/wirtschaftsfoerderung/lokale-oekonomie.html	
Ausgangssituation: Herausforderungen und Chancen für den Einzelhandel und die Gastronomie	Die Bedürfnisse und Anforderungen der Kunden haben sich in den letzten Jahren und nicht zuletzt aufgrund der COVID-19 Pandemie stark verändert und sich damit direkt auf das Kaufverhalten und der Inanspruchnahme von angebotenen Leistungen ausgewirkt. Zusätzlich trägt auch Fluktuation aufgrund der rückläufigen Bedeutung der Einzelhandelsfunktion im Kernbereich zu Veränderungen in der bestehenden Unternehmerschaft (z. B. Insolvenz bzw. Schließungen aufgrund von Generationenwechsel, Übersiedlungen in Einkaufszentren am Stadtrand) und somit zum Kundenangebot bei. Nicht alle der in den letzten Jahren geschlossenen Gewerbeflächen konnten erfolgreich nachbesetzt werden. Eine wesentliche Herausforderung der Stadt Viernheim sind unter anderem Gewerbeleerstände in der Innenstadt, die zum Teil von ihren Eigentümern aus unterschiedlichen Gründen nicht mehr zur Vermietung angeboten werden und das Stadtbild hinsichtlich ihrer Attraktivität und wirtschaftlichen Belebung negativ beeinflussen. Die Stadt Viernheim hat daher bereits in der vergangenen Förderperiode am Lokalen Ökonomie Programm teilgenommen, um mit der Förderung Anreize zur Strukturhaltung, Strukturstärkung und insbesondere zur wirtschaftlichen Belebung der Innenstadt zu setzen, indem Existenzgründungen und Neuansiedlungen der Start erleichtert und bestehenden Unternehmen neue Perspektiven und Hilfestellung bei einer Neuorientierung oder Modernisierung ihrer Unternehmen gegeben wird (z. B. neue Waren- und Dienstleistungspräsentation, Sortimentsanpassung, Einkaufserlebnisse schaffen, Verweildauer erhöhen, On- & Offline-Angebote verbinden, Chancen der Digitalisierung). In der Förderperiode 2014–2020 wurden diese Ziele weiterverfolgt.	
Allgemeine Informationen zum Programm	Programmstart	08.06.2020
	Beteiligte Stadtquartiere	Innenstadt (in zwei Teile separiert) <ul style="list-style-type: none"> • Kernbereich (mit höherer Grundförderquote) • Erweiterter Bereich (mit niedrigerer Grundförderquote)
	Programmerstellung	Der Erstellungsprozess orientierte sich stark am Vorgängerprogramm der Lokalen Ökonomie in Viernheim. Trotzdem darf der Aufwand, der mit der Antragstellung verbunden war, nicht unterschätzt werden. Man musste sich mit Richtlinien, Gesetzestexten und Vorgaben des Landes Hessen genau auseinandersetzen. Als „Brundlandstadt“ ist es Viernheim ein wesentliches Anliegen, die Aspekte des Klimaschutzes zu stärken und zu fördern. Daher wurde die Förderquote auch an

Programmumsetzung		der ökologischen Sinnhaftigkeit der Maßnahmen ausgerichtet. Ökologisch nachhaltige Maßnahmen beziehen eine höhere Förderquote als Maßnahmen, die nicht als ökologisch nachhaltig erachtet werden. Außerdem nehmen Unternehmen im Zuge der Antragstellung an kostenlosen Energieberatungen teil. Neben der ökologischen Nachhaltigkeit werden auch Maßnahmen zur Gestaltung von barrierefreien Einzelhandelsflächen und Gaststätten sowie Existenzgründungen mit der maximalen Förderquote gefördert.
	Außenaufttritt des Programms	<p>Bereits in der letzten Förderperiode wurden von den Programmverantwortlichen erkannt, welche Wichtigkeit der Außenaufttritt und eine gezielte Marketingstrategie für eine gute Umsetzung spielt. Das Programm wurde daher über folgende Kanäle sehr aktiv bespielt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten von Pressemeldungen und Inseraten • Besuch und Bewerbung des Programms mit Infoständen auf Existenzgründungsmessen und anderen einschlägigen Messen • Verleihen einer Urkunde mit Presstext und Foto für bewilligte Projektanträge • Suchen des direkten Kontakts zu Unternehmen
	Strategie, Ziele	Ziel des Lokale Ökonomie Programms in Viernheim ist die gezielte Förderung der lokalen Wirtschaft, v.a. der Existenzgründungen und Neuan siedelungen von KMUs. Das soll Fluktuationsverlusten und Leerständen entgegenwirken und somit zur Strukturerhaltung, –stärkung und wirtschaftlichen Belebung der Innenstadt beitragen. Bestehende Arbeitsplätze können so gesichert und neue geschaffen werden. Zudem sollen gerade bestehende Unternehmen Hilfestellung durch die Förderung bei Neugestaltungs- und Modernisierungsprozessen sowie bei Neuausrichtungen von Unternehmenskonzepten erhalten (z. B. neue Waren- und Dienstleistungspräsentation, Sortimentsanpassung, Einkaufserlebnisse schaffen, Verweildauer erhöhen, On- & Offline-Angebote verbinden, Chancen der Digitalisierung). Das trägt unmittelbar zur Steigerung der Attraktivität der Innenstadt bei.
	Besonderheit(en) des Programms	<p>Das Programm zeichnet sich durch folgende Punkte aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Stärkung der ökologischen Nachhaltigkeit:</u> Unternehmen erhalten maximale Förderquote, wenn es sich um ökologisch sinnvolle Investitionen handelt. Zudem ist eine Grundbedingung für das Beziehen von Förderung, dass sich Antragsteller durch das Brundtlandbüro und die Gewerbe-Energiekarawane zum Thema Energie und Klimaschutz kostenlos beraten lassen. Dadurch wird versucht Anreize zu schaffen, in ökologisch sinnvolle Maßnahmen zu investieren. • <u>Stärkung der Chancengleichheit:</u> Unternehmen erhalten maximale Förderquote, wenn es sich um Investitionen in Maßnahmen zur Barrierefreiheit handelt • <u>Strukturerhaltung u. –stärkung:</u> Unternehmen erhalten maximale Förderquote, wenn diese Investitionen in Zusammenhang mit einer Existenzgründung steht. <p>Zudem wird besonders den bereits bestehenden Unternehmen die Möglichkeit gegeben sich in den Bereichen Betriebswirtschaft, Marketing oder Digitalisierung zu beraten und weiterzubilden.</p> <p>Außerdem wurde aufgrund der COVID-19 Pandemie vorübergehend im Zeitraum von Anfang September bis Mitte Oktober 2020 für beantragte und bewilligte investive und nicht investive Maßnahmen mit einer Mindestinvestition von 12.000 € der Fördersatz auf 90 % angehoben. Der Abschluss dieser bewilligten Maßnahmen inklusive Verwendungsnachweis musste bis spätestens 15.01.2021 erfolgen. Zudem waren auch Miet- und Pachtzahlungen bei Existenzgründungen und bei Unternehmen, die von den COVID-19 Auswirkungen besonders betroffen waren, für einen Zeitraum von 12 Monate ab dem 01.01.2021 für bestehende Unternehmen und im Zeitraum von drei Jahren ab Gründungsdatum für Existenzgründungen mit 50 % förderfähig.</p>
	Synergieeffekte zu anderen Förderprogrammen	Synergieeffekte gibt es zum Landesprogramm „Zukunft Innenstadt“.
Förderausschuss und Bewilligungsprozess	<p>Der Förderausschuss für das Lokale Ökonomie Programm, der über eingegangene Projekte berät und diese bewilligt, setzt sich aus Vertretern der folgenden Einrichtungen zusammen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stadt Viernheim (Bürgermeister u. erster Stadtrat) • IHK Darmstadt Rhein Main Neckar • Sparkasse Starkenburg • Volksbank Darmstadt-Südhessen eG 	

		Die Wirtschaftsförderung, die die Programmleitung überhat, nimmt nur beratend an den Sitzungen teil, hat aber kein Stimmrecht. Somit kann sie die Funktion als Projektleitung mit bestmöglicher Objektivität ausführen. Der Ausschuss tagt in regelmäßigen Abständen entsprechend der Antragslage, mindestens jedoch dreimal jährlich. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Bürgermeisters.
	Anzahl der bewilligten Projekte	Insgesamt wurden acht Projekte bisher bewilligt, sieben haben Fördergelder erhalten und sind bereits abgerechnet. Von den bewilligten Projekten wurden sechs Projekte mit dem erhöhten Fördersatz (90 %) gefördert
	EFRE-Investitionsvolumen	Insgesamt wurden für das Lokale Ökonomie Programm der Stadt Viernheim 300.000 € gebunden. Ungefähr 100.000 € konnten bewilligt und ausgezahlt werden. Die Programmleitung geht davon aus, dass mit Programmende 200.000 € EFRE-Mittel investiert werden konnten.
	Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Programmumsetzung	<p><u>Erfolgsfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Starke Presse- und Öffentlichkeitsarbeit • Nähe der Programmleitung zu den Unternehmen <p><u>Herausforderungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufwendiger Antragstellungs- und Umsetzungsprozess (sehr hoher Dokumentationsaufwand) • Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf Handel, Gewerbe und Gastronomie und dadurch schleppend anlaufende Nachfrage nach Förderung aus dem Lokale Ökonomie Programm
Wirkungen	Mehrwert der Förderung für die geförderten Stadtteile	Im geförderten Quartier konnte ein Teil der bestehenden Leerstände saniert und wieder genutzt werden, sowie bestehende Unternehmen modernisiert werden. Die Innenstadt wurde dadurch wirtschaftlich belebt (Ausbau des vorhandenen sowie Schaffung eines zusätzlichen Kundenangebots, Schaffung und Erhalt von Arbeitsplätzen) und gewann an zusätzlicher Attraktivität.
	Mehrwert der Förderung für die geförderten Einzelhandelbetriebe und die Gastronomie	Die Förderung wirkt sich auf die Antragsteller vor allem auf psychologischer Ebene aus. Sie gibt ihnen die Motivation trotz der fatalen Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf den Handel und die Gastronomie, in ihre Unternehmen zu investieren und sich auf die Zeit nach der Krise vorzubereiten. Sie trägt zu einer „Aufbruchs“-stimmung unter den beteiligten Unternehmen und zu einer längerfristigen Überlebensperspektive der Unternehmen bei. Das erzeugt auch für andere Unternehmen und potentiellen Neugründungen eine Sogwirkung.
	Mehrwert der Förderung für die Region	Die Innenstadt von Viernheim hat nicht nur Besucher aus der Kommune selbst, sondern auch aus umliegenden Gemeinden. So wird durch die Steigerung der Attraktivität der Innenstadt auch die Aufenthalts- und Lebensqualität in der Metropolregion Rhein-Neckar etwas gesteigert.
Wahrnehmung der EFRE-Förderung		<p>Die EFRE-Förderung der Lokalen Ökonomie wird von der Stadt Viernheim als eine bürokratische und administrativ aufwendige Förderung wahrgenommen. Der hohe Dokumentationsaufwand stellt vor allem für die Letztempfänger eine wesentliche Herausforderung und personelle Belastung dar. In vielen Fällen handelt es sich bei den geförderten Betrieben um Ein-Frau/Mann-Betriebe bzw. Betriebe mit einer geringen Anzahl an Angestellten. Diese Belastung wurde noch zusätzlich durch eine hohe personelle Fluktuation seitens der WIBank, als Ansprechperson für die Förderumsetzung, verstärkt. Der hohe Aufwand stand nicht immer in Relation zum realisierten Nutzen.</p> <p>Außerdem wäre es sinnvoll gewesen die kurzzeitige Erhöhung der Förderquote auf 90 % aufgrund der COVID-19 Pandemie zeitlich etwas auszudehnen. Das hätte Viernheim die Möglichkeit gegeben, das Programm vollständig umzusetzen.</p>

Quelle: RL Lokale Ökonomie Viernheim; qualitatives Interview mit der Projektleitung

Tabelle 70: Best-Practice-Projekt: Einkorn unverpackt & mehr

Bezeichnung des Projektes	Einkorn unverpackt & mehr
Homepage	https://www.einkorn-unverpackt.de/
Ausgangssituation	Der „Einkorn unverpackt & mehr“ Laden fußt auf der Grundidee, die Menschen aus Viernheim und Umgebung dazu zu bewegen, ihr Kaufverhalten zu überden-

	<p>ken, sie an einen nachhaltigeren Lebensstil heranzuführen, ihr Interesse für Themen wie Ernährung, Abfall, Nachhaltigkeit, Lebensmittelverschwendung und Regionalität zu wecken und ihnen die Innenstadt als Einkaufsort mit Slow-Shopping-Charakter wieder attraktiver zu machen. Anstatt mit dem Auto in ein Einkaufszentrum am Stadtrand zu fahren, soll sie der „Einkorn unverpackt & mehr“ Laden zu Fuß oder mit dem Fahrrad in die Innenstadt locken und dort auch zum Verweilen einladen. Die Gründerinnen schrieben den Business Plan im Januar 2020 und stellten ihn im März 2020 bei der Wirtschaftsförderung der Stadt Viernheim vor. Im April/Mai 2020 wurden sie von Herrn Schwarz auf die Förderung des Lokalen Ökonomie Programms aufmerksam gemacht. Das Lokale Ökonomie Programm erleichterte ihnen die Entscheidung, das Projekt auch tatsächlich umzusetzen. Am 01. Dezember 2020 eröffnete schließlich der erste „unverpackt“ Laden der Stadt Viernheim.</p>
Projektlaufzeit	Von 22.10.2020 bis 22.10.2021
Fördersumme	Förderfähige Investitionssumme: 63.893,13 € Bezogene EFRE-Mittel: 25.000 €
Fördergegenstand	<p>Im Rahmen der Errichtung des „Einkorn unverpackt & mehr“ Ladens wurden folgende Maßnahmen gefördert:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investive Maßnahmen: Bau- od. Umbauausgaben, Investitionen in die Betriebsausstattung (z. B. Möbel, Behältnisse, Maschinen) • Nicht-investive Maßnahmen: Marketingausgaben, Kaltmiete 12 Monate
Erfolgsfaktoren und Herausforderungen in der Projektumsetzung	<p><u>Erfolgsfaktoren:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hybrides Konzept: Der Laden bietet nicht nur eine nachhaltige Einkaufsmöglichkeit, sondern lädt aufgrund eines integrierten Cafés auch zum Verweilen ein und ist aufgrund der Barrierefreiheit des Ladens besonders als Treffpunkt bei Eltern von Kleinkindern beliebt. Zudem bietet der Laden auch Workshops an und leistet somit Aufklärungsarbeit (derzeit hauptsächlich für Kinder im Rahmen von Kindergarten- und Schulausflügen sowie Kindergeburtstagen). • Persönliche Beratung und Nähe zu den Kunden: Der Laden geht auf die unterschiedlichen Bedürfnisse und Wünsche der Kunde ein und reagiert schnell und flexibel auf Sortimentsanpassungen mit Produkten, die von Kunden nachgefragt werden. • Etablierung eines Online-Handels: Der Online-Handel des Ladens wird regelmäßig in Anspruch genommen. Es wird in der Regel klimaneutral mit dem Fahrrad ausgeliefert. • Bewerbung des Ladens: Zum größten Teil wird der „Einkorn unverpackt & mehr“ Laden über Social-Media-Kanäle (FB und Instagram) beworben, zudem wurden zur Eröffnung des Ladens in lokalen Zeitschriften Beiträge abgedruckt. Außerdem lebt der Laden stark von Mund-zu-Mund-Propaganda. <p><u>Herausforderungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gewohnheiten und Kaufverhalten von Menschen verändern (Einkaufen in der Innenstadt zu Fuß oder mit dem Fahrrad anstatt in Einkaufszentren mit dem Auto) • COVID-19 Pandemie <ul style="list-style-type: none"> ○ Verändertes Einkaufsverhalten der Menschen: Menschen meiden den Kontakt zu anderen Menschen und kaufen zunehmend online ein. Vermehrt lokal wurde nur im ersten COVID-19 Jahr eingekauft ○ Angst vor unzureichenden Hygienemaßnahmen beim Einkauf von unverpackten Lebensmittel
Erzielter Mehrwert für Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt eines Gründerstartkapitals und somit Verwirklichung und Umsetzung des ersten „unverpackt“ Ladens in Viernheim • Selbstverwirklichung • Leisten eines positiven Beitrags für die Stadt und die Gesellschaft: Derzeit ist der Laden noch nicht gewinnbringend. Die Gründerinnen arbeiten aber kostendeckend.
Erzielter Mehrwert für die Kommune	<ul style="list-style-type: none"> • Belebung der Innenstadt und Steigerung ihrer Attraktivität: „Einkorn unverpackt & mehr“ Laden zieht Kundschaft in die Stadt, die davor ausgeblieben ist. Viele von ihnen verbinden den Einkauf im „Einkorn unverpackt & mehr“ Laden mit weiteren Einkäufen in nahegelegenen Läden. • Schaffung von neuen Begegnungsräumen

Wahrnehmung der EFRE-Förderung

Die Förderung wurde durchwegs als positiv wahrgenommen. Sowohl die Antragstellung als auch der Dokumentationsaufwand während der Projektumsetzung wurden als angemessen wahrgenommen. Zudem erhielten die Gründerinnen bei auftretenden Fragen ausreichend Unterstützung von der Projektleitung des Lokale Ökonomie Programms der Stadt Viernheim.

Quelle: Zuwendungsbescheid für die EFRE-Förderung; Einkorn unverpackt & mehr

LITERATURVERZEICHNIS

- Alsfeld Entdecken (2019). Wirtschaftsförderprogramm „Lokale Ökonomie Alsfeld“. Lokale Ökonomie Alsfeld. Fragen und Antworten zum Programm. Abgerufen von <https://www.alsfeld.de/wp-content/uploads/2019/09/FAQ-Lokale-%C3%96konomie-Alsfeld.pdf>, am 29.04.2022
- Arbeitskreis Kommunaler Klimaschutz und Deutsches Institut für Urbanistik (2021). Kommunaler Klimaschutz – Klimafreundliche Mobilität für Stadt und Land. Abgerufen von <https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/581620/3/ImpulspapierMobilit%C3%A4t.pdf>, am 30.06.2021
- Block, J./Kohn, K. (2011): Sozialpolitische Ziele der Gründungsförderung am Beispiel von Gründungen aus der Arbeitslosigkeit. In: KfW Bankengruppe (2011) [Hrsg]: Gründungsförderung in Theorie und Praxis. S. 69-96
- BMVI (2019). Verlagerungswirkung und Umwelteffekte veränderter Mobilitätskonzepte im Personenverkehr. Abgerufen von https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/MKS/studie-verlagerungswirkungen-umwelteffekte-mobilitaetskonzepte.pdf?__blob=publication-file, am 08.11.2021)
- Bressem, V. (2018). Cluster als Strategie des Kooperationsmanagements. Analyse der Akteure zu Erfolg, Misserfolg und Nutzen, unv. Diss., Technische Universität Darmstadt.
- Clusterplattform Deutschland (2021c). MoWiN.net e. V. - Mobilitätswirtschaft Nordhessen Netzwerk. Abgerufen von https://www.clusterplattform.de/CLUSTER/Redaktion/DE/Cluster/go-cluster/mowinet_e_v.html am 13.12.2021
- Clusterplattform Deutschland. (2021a). Clusterpolitik Bundesebene. Abgerufen von <https://www.clusterplattform.de/CLUSTER/Navigation/DE/Bund/bund.html>, am 11.11.2021.
- Clusterplattform Deutschland. (2021b). Clusterpolitik Hessen. Abgerufen von https://www.clusterplattform.de/CLUSTER/Redaktion/DE/Standardartikel/Cluster_Laender/hessen_lang.html, am 11.11.2021.
- Dienes, Christian; Schneck, Stefan; Wolter, Hans-Jürgen (2018): Die Auswirkungen des Gründungsgeschehens auf das regionale Wirtschaftswachstum, IfM Materialien, No. 270, Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn, Juni 2018
- Dohse, Dirk; Niebuhr, Annetrin (2018), How different kinds of innovation affect exporting, Economics Letters, Volume 163, 2018, S. 182-185.
- Dohse, Dirk; Stolzenburg, Ulrich; Vehrke, Julian (2021): Jenseits von Biontech & Co: Förderung von Technologieclustern in Deutschland, Kiel Policy Brief, No. 156, Kiel Institute for the World Economy (IfW), Kiel
- EHC (2021). Engineering-High-Tech-Cluster Fulda e.V. Abgerufen von Engineering-High-Tech-Cluster Fulda e.V. am 13.12.2021
- Einkorn unverpackt & mehr (n. d.). Einkorn unverpackt und mehr. Bewusster einkaufen, nachhaltiger leben. Abgerufen von <https://www.einkorn-unverpackt.de/>, am 29.04.2022

-
- Fachzentrum Nachhaltige Urbane Mobilität des Landes Hessen (2022). SUMP – Das Konzept für einen nachhaltigen urbanen Mobilitätsplan. Abgerufen von <https://www.fznum-hessen.de/sump/>, am 18.5.2022
- Film-Shop (2022). Filmverleih und -Verkauf, Kino, Kunstgalerie, Home of Randfilm & Themenladen. Abgerufen von <https://film-shop.org/>, am 29.04.2022
- FIT FOOD BOX (2022). FIT FOOD BOX. Abgerufen von <https://fitfoodbox.de/>, am 29.04.2022
- Fritsch M. (2019) Entrepreneurship-Politik. In: Entrepreneurship. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-57984-8_12
- Fuldaer Zeitung E-Paper (2021). Fotostrecke: So soll das Langer-Areal in Zukunft aussehen. Abgerufen von <https://www.fuldaerzeitung.de/hessen/fotostrecke-so-soll-das-langer-areal-in-zukunft-aussehen-91177948.html>, am 10.5.2022
- Fueglistaller, U., Müller, C., Müller, S., & Volery, T. (2016). Entrepreneurship: Modelle – Umsetzung – Perspektiven Mit Fallbeispielen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- geschwisterGalfe (2022). Kollektion 2022. Geschwister Galfe. Abgerufen von <https://www.geschwistergalfe.de/>, am 29.04.2022
- Glöser-Chahoud, S., Huster, S., Rosenberg, S. and Schultmann, F. (2021). Rücklaufmengen und Verwertungswege von Altbatterien aus Elektromobilen in Deutschland. Chemie Ingenieur Technik, 93: 1805-1819. Abgerufen von <https://doi.org/10.1002/cite.202100112>, am 9.12.2021
- Hessen Trade & Invest GmbH (2021a). Cluster. Abgerufen von <https://www.technologieland-hessen.de/cluster> am 11.12.2021
- Hessen Trade & Invest GmbH (2021b). Cluster- und Netzwerkinitiativen in Hessen. Abgerufen von https://redaktion.hessen-agentur.de/publication/2021/3313_cluster-_netzwerk-initiativen2021.pdf am 12.12.2021
- Hessische Landesregierung (2013): Hessische Innovationsstrategie 2020. Abgerufen von https://wirtschaft.hessen.de/sites/wirtschaft.hessen.de/files/2021-08/hessische_innovationsstrategie_endfassung_2013_08_28_komplett.pdf, am 03.11.2021
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2021). Umweltindikatoren Hessen – Flächenverbrauch. Abgerufen von https://www.hlnug.de/themen/nachhaltigkeit-indikatoren/indikatorensysteme/umweltindikatoren-hessen/flaechenverbrauch_Stand_Juli_2020, am 11.10.2021
- Hessisches Ministerium des Innern und für Sport (2016). Staatsanzeiger für das Land Hessen 26. Dezember 2016 Nr. 52. Abgerufen von https://www.staatsanzeiger-hessen.de/dokument/?user_nvurlapi_pi1%5Bdid%5D=7730121&src=search&cHash=98c9ed8f5a, am 11.10.2021
- Hessisches Ministerium für Energie, Verkehr und Landesentwicklung (2017). Abschlussbericht RWB-EFRE-Programm Hessen
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2017). Integrierter Klimaschutzplan Hessen 2025, https://www.klimaschutzplan-hessen.de/umsetzung?file=files/iksp/content/downloads/Integrierter_Klimaschutzplan_Web_barrierefrei.pdf&cid=58 (abgerufen am 03.11.2021)

-
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2020). Treibhausgasbilanz für das Land Hessen Bilanzjahr 2018. Abgerufen von https://umwelt.hessen.de/sites/umwelt.hessen.de/files/2021-06/hessische_treibhausgasbilanz_2018_0.pdf, am 03.11.2021
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2021). Bericht zu den CO₂-Emissionen in Hessen Bilanzjahr 2019. Abgerufen von https://umwelt.hessen.de/sites/umwelt.hessen.de/files/2021-09/co2-bericht_hessen_berichtsjahr-2019.pdf, am 03.11.2021
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (2021). Hessen Strategie Mobilität 2035. Abgerufen von https://www.mobiles-hessen2030.de/mm/105_55_Hessenstrategie_Mobilitat_2035_online.pdf, am 03.11.2021
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (2020). Energiewende in Hessen Monitoringbericht 2020. Abgerufen von https://redaktion.hessen-agentur.de/publication/2020/3275_1024_monitoringbericht_2020_11_24_web_150dpi_aktuell.pdf, am 03.11.2021
- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (2019). E-Bus-Radar-Hessen – Einsatz von Bussen mit elektrischen Antrieb im ÖPNV. Abgerufen von https://redaktion.hessen-agentur.de/publication/2020/3060_EBusRadarHessen2019.pdf, am 03.11.2021
- Hochschule RheinMain (2020). Smart Living Hessen Cluster initiiert. Abgerufen von <https://www.hs-rm.de/de/details/artikel/smart-living-hessen-cluster-initiiert> am 13.12.2021
- IHK Hessen (2021). Engineering-High-Tech-Cluster. Abgerufen von <https://www.ihk-hessen-innovativ.de/engineering-high-tech-cluster/> am 13.12.2021
- Interface (2020). Potenzialanalyse multimodale Mobilität. Abgerufen von https://www.bav.admin.ch/dam/bav/de/dokumente/themen/mmm/bericht-potenzialanalyse-se.PDF.download.PDF/B_Potenzialanalyse%20multimodale%20Mobilit%C3%A4t_2020_02_19_INTERFACE.PDF, am 08.11.2021
- Interreg Europe (2021). Good practice: MoWiN Innovation Lab. Abgerufen von <https://www.interregeurope.eu/policylearning/good-practices/item/3519/mowin-innovation-lab/> am 13.12.2021 und Interreg Europe (2021). MoWiN Innovation Lab soll in Lubelskie implementiert werden. Abgerufen von https://www.interregeurope.eu/news-and-events/news/12717/mowin-innovation-lab-wird-implementiert/?no_cache=1&cHash=a3f298dd2373fbbc60d3da75d85bd685 am 13.12.2021
- Kammler, F., Schoormann, T., Fuchs, A. et al. Innovationsnetzwerke als Treiber für Wissenschaft-Praxis-Kooperationen: Ein Erfahrungsbericht. HMD 57, 205–217 (2020). Abgerufen von <https://doi.org/10.1365/s40702-020-00597-9>, am 11.11.2021.
- Kassel (2022). Lokale Ökonomie. Abgerufen von <https://www.kassel.de/lokaleoekonomie>, am 29.04.2022
- KfW Bankengruppe (2011) [Hrsg]: Gründungsförderung in Theorie und Praxis. Frankfurt am Main, Mai 2011
- Kibar, Samet (2020): Eine ökonomisch theoretische Analyse der Konzeption und Legitimation staatlicher Clusterförderung, Arbeitspapiere des Instituts für Genossenschaftswesen der

-
- Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, No. 191, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Institut für Genossenschaftswesen (IfG), Münster
- Kind, Sonja; Jetzke, Tobias; Nögel, Lukas; Bovenschulte, Marc; Ferdinand, Jan-Peter (2020): New Space – neue Dynamik in der Raumfahrt. TAB-Kurzstudie Nr. 1, Oktober 2020
- Kovalis/IfS (2020): Evaluierung der Prioritätsachse 2 „Produktivität in der Wirtschaft“, EFRE-Förderung im Land Berlin 2011 bis 2020, Zwischenbericht. Juli 2020
- Magistrat der Stadt Bad Hersfeld (2018). Städtebaulicher Realisierungswettbewerb. Abgerufen von <https://docplayer.org/125003068-Staedtebaulicher-realisierungswettbewerb.html>, am 10.5.2022
- Magistrat der Stadt Schlüchtern (2015). Aktive Kernbereiche in Hessen. Integriertes Handlungskonzept Schlüchtern.
- Meier zu Köcker, G. & Wolf, T. (2020). Clustermanagement in der Praxis: Geschäftsmodelle. Springer Books, Springer 978-3-658-30897-1.
- Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen (2021). Zukunft des Handels – Zukunft der Städte. Handel und Handelsstandorte in Nordrhein-Westfalen – Status quo und Perspektiven. Abgerufen von https://www.wirtschaft.nrw/sites/default/files/documents/27_07_21_mwide_stadt_handel_zukunft.pdf, am 03.05.2022
- MoWiN.net (2021a). MoWiN.net. Abgerufen von <https://www.mowin.net/start/> am 13.12.2021
- MoWiN.net (2021b). MoWiN Innovation Lab. Abgerufen von <https://www.mowin.net/innovation-lab/> am 12.12.2021
- Olsen, N. (2021). Electromobility in Public Transport: Scheduling of Electric Vehicles and Location Planning of the Charging Infrastructure (Doctoral dissertation). Abgerufen von <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-30619>, am 9.12.2021.
- Pietrzak, O., Pietrzak, K. (2021). The Economic Effects of Electromobility in Sustainable Urban Public Transport. *Energies*. 2021; 14(4):878. Abgerufen von <https://doi.org/10.3390/en14040878>, am 9.12.2021
- Prognos/InWIS (2015): Lehren aus dem Strukturwandel im Ruhrgebiet für die Regionalpolitik. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Bremen, Berlin, Bochum, September 2015
- Region Fulda (2021). Engineering-High-Tech Cluster. Abgerufen von https://www.region-fulda.de/engineering-high-tech-cluster_6498.html am 13.12.2021
- Rothgang, M. & Lageman, B. (2011). Innovationspolitischer Mehrwert durch Vernetzung? Cluster- und Netzwerkförderung als Politikinstrument auf Bundes- und Länderebene. Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Duncker & Humblot, Berlin, 80, 143-166.
- Rubin, T./ Aas, T. H./ Stead, A. (2015): Knowledge flow in Technological Business Incubators: Evidence from Australia and Israel. In: *Technovation*, Vol. 41-41, July-August 2015, S. 11-24
- Schwartz, Michael (2013): A control group study of incubators' impact to promote firm survival. In: *J Technol Transf* (2013) 38:302–331

-
- Seeliger, A. et al. (2016). Elektrobusse im ÖPNV - Eine technisch/wirtschaftliche Analyse unter Berücksichtigung praktischer Anwendungsbeispiele, Diskussionsbeiträge des Fachbereichs Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Niederrhein, No. 9, Hochschule Niederrhein, Krefeld
- Servicestelle HEGGIS (2016). Leitfaden zur Erarbeitung Integrierter städtebaulicher Entwicklungskonzepte in der Sozialen Stadt. Abgerufen von https://nachhaltige-stadtentwicklung-hessen.de/media/leitfaden_isek_hegiss_final_31102016.pdf am 11.10.2021
- SLHC (2020). Smart Living Hessen Cluster. Abgerufen von <http://slhcluster.de/> am 13.12.2021
- Stadt Wächtersbach (2018). Anlage zum EFRE-Antrag Nr. 20004555. Ausführliche Projektbeschreibung Rückbau Brauerei Wächtersbach.
- Sternberg, R., Gorynia-Pfeffer, N., Stolz, L., Baharian, A., Schauer, J., Chlosta, S., Wallisch, M. (2021): Global Entrepreneurship Monitor Unternehmensgründungen im weltweiten Vergleich. Länderbericht Deutschland 2020/21. Juli 2021
- Terstriep J. (2019) Cluster & unternehmerische Innovativität. In: Bedeutung von Clustern für die Innovativität von Unternehmen. Forschungs-/Entwicklungs-/Innovations-Management. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Umweltbundesamt (2021). Flächenrecycling und Innenentwicklung. Abgerufen von <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/flaechensparen-boeden-landschaften-erhalten/flaechenrecycling-innenentwicklung#brachen-nutzen-grune-wiesen-schonen>, am 11.10.2021
- Van Rijnsoever, F. (2020): Meeting, mating, and intermediating: How incubators can overcome weak network problems in entrepreneurial ecosystems. In: Research Policy, Volume 49, Issue 1, February 2020.
- Van Rijnsoever, F. J./ Eveleens, C. (2021): Money Don't matter? How incubation experience affects start-up entrepreneurs' resource valuation. In: Technovation 106, May 2021
- Van Rijnsoever, F. J./Van Weele, M/ Eveleens, C. (2017): Network brokers or hit makers? Analyzing the influence of incubation on start-up investment. In: Int Entrep Manag J (2017) 13:605–629
- Van Weele, M./ van Rijnsoever, F. J./ Nauta, F. (2017): You can't always get what you want: How entrepreneur's perceived resource needs affect the incubator's assertiveness. In: Technovation 59 (2017), S. 18–33
- Van Weele, M./ van Rijnsoever, F. J./ Eveleens, C./ Steinz, H./ van Stijn, N./ Groen, M. (2018): Start-EU-up! Lessons from international incubation practices to address the challenges faced by Western European start-ups. In: J Technol Transf (2018) 43:1161–1189.
- Van Weele M./ van Rijnsoever, F. J./ Groen, M./ Moors, E. (2020): Gimme shelter? Heterogeneous preferences for tangible and intangible resources when choosing an incubator. In: The Journal of Technology Transfer (2020) 45: S. 984–1015
- Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung [ZEW] (2016): Die Rolle von KMU für Forschung und Innovation in Deutschland, Studie im Auftrag der Expertenkommission Forschung und Innovation, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 10/2016

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Wirkungszusammenhänge in den ML 1.2.1 (FPG 997, FPG 998) und 3.2.1 (FPG 996)	14
Abbildung 2: Förderfälle und förderfähige Ausgaben nach Schlüsselbereichen der Hessischen Innovationsstrategie	17
Abbildung 3: Vorläufiges Wirkungsmodell der ML 1.2.2 „Wissens- und Technologietransfer, Innovationsberatung (Teil 2)	50
Abbildung 4: Vorläufiges Wirkungsmodell der ML 1.2.3 „Aufbau von regionalen Cluster- und Kooperationsnetzwerken“	80
Abbildung 5: Projekte der ML 1.2.3 nach Schlüsselbereiche der Hessischen Innovationsstrategie (Datenstand 30.11.2021)	86
Abbildung 6: Unterstützung von Umweltinnovationen nach EFRE-geförderten Projekten der ML 1.2.3 (Datenstand 30.11.2021).....	87
Abbildung 7: Überblick über die EFRE-geförderten Clusternetzwerke der Förderperiode 2014-2020 in Hessen	91
Abbildung 8: Anzahl der geförderten EFRE-Projekte nach Phasen der Entwicklung von Clusternetzwerken	92
Abbildung 9: Wirkungsmodell für die ML 2.1.2 „Unterstützung von Gründerzentren und Inkubatoren“ (FPG 982)	118
Abbildung 10: Wirkungsmodell für das ESA BIC Darmstadt	119
Abbildung 11: Instrumente in der deutschen Unterstützungslandschaft für Start-ups	122
Abbildung 12: Vom ESA BIC erhaltene Leistungen	125
Abbildung 13: Verbesserung von Aspekten der Unternehmensgründung durch die Förderung durch das ESA BIC	126
Abbildung 14: Teilnahme an Netzwerkveranstaltungen des ESA BIC	126
Abbildung 15: Zukünftige Geschäftsaussichten der Unternehmen	128
Abbildung 16: Beitrag der Förderung durch das ESA BIC insgesamt zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens	128
Abbildung 17: Bewertung der Inanspruchnahme der EFRE-Mittel.....	130
Abbildung 18: Verbesserung der Förderung aus EFRE-Mitteln	130
Abbildung 19: Wirkungszusammenhänge für die der ML 4.1.1 „Kommunale Investitionen zur Revitalisierung von Stadtbezirken“	147
Abbildung 20: Wever-Gelände.....	160
Abbildung 21: Ausschnitt aus dem Plan „Maßnahmen und Projekte“ des ISEK 2018	165
Abbildung 22: Zukunftsszenario für Langer Areal	168
Abbildung 23: Vorläufiges Wirkungsmodell der ML 4.2.1 „Förderung der lokalen Ökonomie“.....	185
Abbildung 24: Bewilligte Lokale Ökonomie Programme nach Regionen (Datenstand zum 18.03.2022)	192

Abbildung 25: Bewilligte Projekte nach Investitionsart	194
Abbildung 26: Förderung nach Art des Unternehmens	195
Abbildung 27: Wirkungszusammenhänge für die Förderung in der ML 4.3.2	224
Abbildung 28: Rechtsform der Unternehmen	241
Abbildung 29: Entscheidungszuständigkeit	242
Abbildung 30: Unternehmen nach Gründungsjahr	242
Abbildung 31: Projektstatus	245
Abbildung 32: Art der Innovation	245
Abbildung 33: Technologiereifegrad	246
Abbildung 34: Auswirkungen auf Innovationsfähigkeit	247
Abbildung 35: Auswirkungen auf betriebswirtschaftliche Faktoren	247
Abbildung 36: Förderwirkung	253
Abbildung 37: Allgemeine Bewertung des Förderverfahrens	253
Abbildung 38: Bewertung des administrativen Aufwands	254
Abbildung 39: Bewertung der Bearbeitungsdauer	254
Abbildung 40: Planabweichungen hinsichtlich der Projektdurchführung und/oder der Realisierung der Ziele (n=9)	268
Abbildung 41: Konsequenzen, die sich ohne die Förderung für das Projekt ergeben haben bzw. hätten (n=9)	268
Abbildung 42: Zufriedenheit mit dem bisherigen Umsetzungsprozess des EFRE- geförderten Vorhabens (n=9)	269
Abbildung 43: Status der im Projekt definierten Projektziele (n=9)	269
Abbildung 44: Ziele, die im EFRE geförderten Projekt umgesetzt wurden bzw. noch werden (I)	270
Abbildung 45: Ziele, die im EFRE geförderten Projekt umgesetzt wurden bzw. noch werden (II)	270
Abbildung 46: Ergebnisse bzw. Wirkungen, die im EFRE geförderten Projekt bisher realisiert wurden bzw. voraussichtlich werden	271
Abbildung 47: Wirkungen der EFRE-geförderten Projekte auf die hessische soziale und wirtschaftliche Nachhaltigkeit	272
Abbildung 48: Beurteilung von Aspekten des Förderverfahrens	272
Abbildung 49: Beurteilung der Dauer des Antragsverfahrens (n=9)	273
Abbildung 50: Beurteilung der bewilligten Projektdauer/Förderzeiträume (n=9)	273
Abbildung 51: Beurteilung des administrativen/bürokratischen Mehraufwands (n=8)	274

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Umsetzungsstand der ML 1.2.1 (EFRE-Mittel, Datenstand 14.06.2022)	15
Tabelle 2: Förderfälle und Fördervolumen der FuE-Projekte nach Größenklasse.....	16
Tabelle 3: Ergebnisse für die Outputindikatoren für die ML 1.2.1 (Stand 14.06.2022) .	18
Tabelle 4: Beiträge der Vorhaben in der ML 1.2.1 zu den Querschnittszielen (Datenstand 14.06.2022)	18
Tabelle 5: Beiträge der Vorhaben in der ML 1.2.1 zur Nachhaltigkeit (Datenstand 14.06.2022)	19
Tabelle 6: Leverage-Effekt der FuE-Förderung nach Unternehmensgröße.....	23
Tabelle 7: Übersicht Rücklauf der Online-Befragung zu der Maßnahmenlinie 1.2.1 (Befragungszeitraum Februar/März 2022).....	25
Tabelle 8: Umsetzungsstand der ML 1.2.2 (Teil 2) (EFRE-Mittel, Datenstand 08.12.2021)	51
Tabelle 9: Ergebnisse für die Outputindikatoren der FPGs (Stand: 30.11.2021)	53
Tabelle 10: Beiträge der Projekte in der Teilmaßnahme 1.2.2 zu den Querschnittszielen (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)	54
Tabelle 11: Eckdaten der ausgewählten Fallbeispiele	59
Tabelle 12: Umsetzungsstand der ML 1.2.3 insgesamt (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)	83
Tabelle 13: Gemeinsame und spezifische Outputindikatoren der ML 1.2.3 und OP- Zielwerte für die Investitionspriorität 1b (Stand 30.11.2021)	84
Tabelle 14: Beitrag der ML 1.2.3 zur Erreichung der spezifischen und gemeinsamen Outputindikatoren (Stand 14.10.2021).....	84
Tabelle 15: Beiträge der Projekte in der ML 1.2.3 zu den Querschnittszielen (Datenstand 30.11.2021)	87
Tabelle 16: Umsetzungsstand der ML 1.2.3 nach Clusternetzwerkphase (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)	93
Tabelle 17: Förderfähige Ausgaben, bewilligte und ausgezahlte EFRE-Mittel nach Clusternetzwerk und Clusternetzwerkphase (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)	94
Tabelle 18: Eckdaten der EFRE-geförderten Clusternetzwerke	95
Tabelle 19: Fallbeispiel 1: Smart Living Hessen Cluster (SLHC)	97
Tabelle 20: Fallbeispiel 2: Engineering-High-Tech-Cluster Fulda e.V. (EHC)	98
Tabelle 21: Fallbeispiel 3: MoWiN.net, EFRE-Förderung von zwei Projekten in der Weiterentwicklungsphase	99
Tabelle 22: Umsetzungsstand der ML 2.1.2 insgesamt (EFRE-Mittel, Datenstand 07.10.2021)	120
Tabelle 23: Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung der jungen Unternehmen	127
Tabelle 24: Umsetzungsstand der ML 3.2.1 insgesamt und nach Förderprogrammgruppen (EFRE-Mittel, Datenstand 02.12.2021)	135

Tabelle 25: Zielwerte für den Outputindikator.....	141
Tabelle 26: Umsetzungsstand der ML 4.1.1 insgesamt (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)	148
Tabelle 27: Bewilligungen nach Fördernehmer (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)	150
Tabelle 28: Ergebnisse für die Outputindikatoren für die ML 4.1.1 (Stand 14.10.2021)	151
Tabelle 29: Übersicht Rücklauf der strukturierten Befragung zu ML 4.1.1	153
Tabelle 30: Fallstudie 1: Revitalisierung des ehemaligen "Wever-Gelände"	156
Tabelle 31: Fallstudie 2: Rückbau Brauerei Wächtersbach	161
Tabelle 32: Fallstudie 3: Rückbau des ehemaligen Kaufhauses Langer mit Parkhaus	166
Tabelle 33: Umsetzungsstand der ML 4.2.1 insgesamt (EFRE-Mittel, Datenstand 31.03.2022)	186
Tabelle 34: Ergebnisse für die Outputindikatoren für die ML 4.2.1 (Stand 04.05.2022)	187
Tabelle 35: Plan- und Istwerte der Outputindikatoren nach Fördernehmer (Datenstand 01.02.2022)	187
Tabelle 36: Beiträge der Projekte in der ML 4.2.1 zu den Querschnittszielen (Datenstand 30.11.2021)	189
Tabelle 37: Überblick über die Ergebnisse der EFRE-Förderung der Lokalen Ökonomie Programme in Hessen 2014–2020 (Datenstand 24.03.2022)	190
Tabelle 38: Bewilligungen nach Fördernehmer (EFRE-Mittel, Datenstand 31.03.2022)	193
Tabelle 39: Bewilligte Projekte nach Investitionsart und Kommune	194
Tabelle 40: Förderung nach Art des Unternehmens	196
Tabelle 41: Übersicht über die Fallbeispiele.....	198
Tabelle 42: Best-Practice-Projekte innerhalb der Lokale Ökonomie Programme	200
Tabelle 43: Kriterien für eine Erhöhung der Förderintensität	205
Tabelle 44: Outputindikator der ML 4.3.2	220
Tabelle 45: Umsetzungsstand der ML 4.3.2 insgesamt (EFRE-Mittel, Datenstand 30.11.2021)	225
Tabelle 46: Bewilligungen nach Fördernehmer (EFRE-Mittel, Datenstand 31.07.2021)	225
Tabelle 47: Ergebnisse für die Outputindikatoren für die ML 4.3.2 (Stand 30.11.2021)	226
Tabelle 48: Fallstudie Infrastruktur für den elektromobilen Busverkehr in Offenbach	229
Tabelle 49: Größenstruktur der Unternehmen 2019.....	243
Tabelle 50: Umsatzstruktur der Unternehmen 2019.....	243
Tabelle 51: Durchführung von F&E-Aktivitäten (Anteil der Unternehmen in Prozent)	243
Tabelle 52: Forschungsintensität nach Unternehmensmerkmalen	244

Tabelle 53: Quantitative Bewertung der Effekte von geförderten FuE-Projekten auf die Anmeldung von Schutzrechten und Erzielung von Lizenzeinnahmen	248
Tabelle 54: Durchschnittliche Dauer von Projektabschluss bis zur ersten Verwertung / Anwendung der FuE-Ergebnisse	249
Tabelle 55: Kosten der Umsetzung der FuE-Ergebnisse	249
Tabelle 56: Jährliche Umsatzsteigerung und Kosteneinsparung durch Verwertung der FuE-Ergebnisse	250
Tabelle 57: Jährliche Umsatzsteigerung und Kosteneinsparung („Cash Flow“) durch Verwertung der FuE-Ergebnisse.....	251
Tabelle 58: Beschäftigungseffekte durch Verwertung der FuE-Ergebnisse.....	252
Tabelle 59: Fallbeispiel 1: Smart Living Hessen Cluster (SLHC), EFRE-Förderung der Vorbereitungs- und Aufbauphase von 2020 bis 2022.....	255
Tabelle 60: Fallbeispiel 2: Engineering-High-Tech-Cluster Fulda e.V. (EHC), EFRE- Förderung der Verstetigungsphase von 2013-2016	258
Tabelle 61: Fallbeispiel 3: MoWiN.net, EFRE-Förderung von zwei Projekten in der Weiterentwicklungsphase	260
Tabelle 62: Fallbeispiel 1: Lokale Ökonomie Programm der Stadt Alsfeld	279
Tabelle 63: Best-Practice-Projekt: Modeboutique GeschwisterGalfe.....	281
Tabelle 64: Fallbeispiel 2: EFRE-Lokale Ökonomie/Wirtschaftsförderungsprogramm für KMU und Existenzgründer der Stadt Kassel	282
Tabelle 65: Best-Practice-Projekt: Film-Shop Kassel (Ralf Stadler und Langguth GbR)	285
Tabelle 66: Best-Practice-Projekt: FIT FOOD BOX GmbH	286
Tabelle 67: Fallbeispiel 3: Ground Floor Offenbach	288
Tabelle 68: Best-Practice-Projekt: Tamara Pešić Studio.....	290
Tabelle 69: Fallbeispiel 4: Zukunft gestalten – Lokale Ökonomie Viernheim.....	292
Tabelle 70: Best-Practice-Projekt: Einkorn unverpackt & mehr	294