





Endbericht

Evaluierung der brandenburgischen Innovationsförderprogramme 2014–2020

Analysen und Handlungsempfehlungen



Gutachten für das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg

Auftragnehmer

i-vector Innovationsmanagement GmbH, Rohrdamm 88, 13629 Berlin in Zusammenarbeit mit SÖSTRA Sozialökonomische Strukturanalysen GmbH, Torstr. 178, 10115 Berlin und Regionomica GmbH, Friedrichstraße 95, 10117 Berlin

Berlin, 17. März 2022

Inhaltsverzeichnis

Exec	utive S	Summary	4
Abkü	irzung	sverzeichnis	8
1	Gege	nstand der Evaluation	9
	1.1	Ausgangssituation	9
	1.2	Aufgabenstellung	. 10
	1.3	Methodisches Vorgehen	. 12
2	Struk	ctur und Ziele der brandenburgischen Innovationsförderprogramme	. 16
	2.1	Struktur und Ziele der Innovationsförderung	. 16
	2.2	Wirkmodelle der Förderung	. 23
3	Förd	erbilanz 2014 bis 2020	. 25
	3.1	Projekte	. 25
	3.1.1	Detailbetrachtung ProFIT	. 27
	3.1.2	Detailbetrachtung BIG	. 30
	3.1.3	Detailbetrachtung WTT	. 33
	3.2	Zuwendungsempfänger	. 35
4	Empi	rische Basis	. 41
	4.1	Qualitative Erhebung mit Vertretern der Fördermittelgeberseite und Intermediären	. 41
	4.2	Quantitative Erhebung über Online-Befragung	. 42
	4.3	Qualitative Erhebung über Tiefeninterviews mit Fördermittelnehmern und Nicht-Geförderten	
	4.4	Fallstudien zur Untersuchung der Innovationswirkungen	. 44
5	Befu	nde und Analysen	. 45
	5.1	Situationsanalyse – Innovationsverhalten brandenburgischer Unternehmen	. 45
	5.2	Relevanzanalyse – Innovationsanreize für die Wirtschaft	. 53
	5.3	Wirkungsanalyse – Effekte und Zielerreichung hinsichtlich der Regionalen Innovationsstrategie	. 73
	5.4	Kohärenzanalyse der drei brandenburgischen Innovationsförderprogramme ProFIT, BIG und WTT	. 93

	5.5	Analyse der Umsetzungsverfahren	98
	5.6	Bedarfsanalyse – Ermittlung offener Förderbedarfe	105
	5.7	Zusammenfassung der Befunde und Analysen	118
6	Hand	dlungsempfehlungen	130
Anha	ang		139
Tabe	llenve	erzeichnis	139
Abbi	ldung:	sverzeichnis	140
Litera	aturve	erzeichnis	144

Executive Summary

Die Brandenburgische Innovationsförderung mit den drei Förderprogrammen "Programm zur Förderung von Forschung, Innovation und Technologien" (ProFIT Brandenburg, kurz ProFIT), dem "Brandenburgischen Innovationsgutschein" (BIG) sowie dem zur "Förderung des wirtschaftsbezogenen Wissens- und Technologietransfers und von Maßnahmen des Clustermanagements" (WTT) wurden für die Förderperiode 2014 bis 2020 einer Evaluation unterzogen. Hierbei wurden vor allem die Wirkung der Fördermaßnahmen, die Wahrnehmung der Förderung durch die Fördernehmer und die Bewertung der administrativen Verfahren betrachtet. Ebenso wurde untersucht, ob die beabsichtigten Wirkungen und Förderziele erreicht werden konnten und ob die für Brandenburg wichtigen Innovationspotenziale angesprochen wurden bzw. Förderlücken geschlossen werden sollten.

Die Evaluation basiert auf einer quantitativen Analyse der Förderdaten, explorativen Fachgesprächen mit Vertretern der Fördermittelgeberseite sowie mit den in Brandenburg engagierten Intermediären (Kammern, Verbänden, Netzwerken) und einer umfassenden Online-Befragung der Fördernehmer, ergänzt um zahlreiche qualitative Tiefeninterviews. Das Ziel der explorativen Gespräche ist die Erfassung der Motive und Beweggründe für die Innovationsaktivitäten sowie die Nutzung der Fördermittel bei der Realisierung individueller Vorhaben. Das tiefe Verständnis der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der intrinsischen Motive stellt eine wichtige Basis für die Bewertung der intendierten Wirkungen dar und gibt Hinweise auf möglicherweise noch nicht abgedeckte Innovationsbereiche. Die Einschätzungen der Fördernehmer zu Beantragung und Abrechnung der Fördermittel geben Hinweise auf Optimierungspotenziale in der Förderpraxis. In Reflexions-Workshops mit Programmverantwortlichen und in mehreren Round-Table-Gesprächen mit Intermediären und Transfer-Experten des Landes Brandenburg wurden im November und Dezember 2021 die Ergebnisse diskutiert und abgestimmt.

Als zentrale Befunde der Evaluation lassen sich folgende Punkte aufführen, für die konkrete Handlungsempfehlungen entwickelt wurden: Die bisherigen Fördernehmer bescheinigen eine hohe Wirksamkeit und betonen insbesondere die positiven Effekte auf ihr Unternehmen bzw. ihre Einrichtung. Es werden nennenswerte direkte und indirekte Wirkungen erzielt, insbesondere Beschäftigungseffekte, Investitionen sowie neue Produkte, Dienstleistungen und Verfahren. Indirekte Effekte betreffen oft weitreichende Veränderungen in Abläufen und Produk-

-

¹ Informationen über die Cluster können der Webseite "Innovatives Brandenburg" der Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH entnommen werden. Online unter: https://innovatives-brandenburg.de/de/cluster

tionsweisen quer durch das Unternehmen. Wissen aus FuE-Projekten kommt häufig mehreren Bereichen zugute und bildet die Grundlage zukünftiger Entwicklungen.

Die Analyse der **Situation** zum Innovationsverhalten brandenburgischer Unternehmen ergibt, dass die Innovationsförderung im Land Brandenburg gut bekannt ist. Innovationen haben für viele der befragten Unternehmen im Land Brandenburg einen hohen Stellenwert und werden eher langfristig/strategisch geplant. Hemmnisse für die Durchführung von Innovationsvorhaben stellen primär fehlende personelle und zeitliche Ressourcen dar sowie finanzielle Mittel, die nicht ausreichen, um die Innovation zeitnah allein zum Erfolg zu führen. Dies betrifft insbesondere viele kleinere Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten.

In einer **Relevanz**analyse konnten die Zuwendungsempfänger bestätigen, dass eine Verbesserung der Produkte, die Sicherung der Marktposition und eine verbesserte Wahrnehmung durch die Kunden wesentliche intrinsische Motive zur Umsetzung ihrer Innovationsaktivitäten sind und mit den Programmzielen übereinstimmen. Die Förderung spricht das verarbeitende Gewerbe und die Sektoren² "Information und Kommunikation" sowie "Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen" nahezu landesweit an. Von der BIG-Förderung profitieren auch die Bereiche "Handel, Instandhaltung und Reparatur von Fahrzeugen", "Baugewerbe/Bau" sowie "Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen" und "Erbringung von sonstigen Dienstleistungen".

Die vorliegenden Befunde und Erkenntnisse für die drei Förderprograme bestätigen, dass diese Programme Wirkung zeigen und die jeweiligen Programmziele erreicht werden. Im Einzelnen sollen hier die folgenden Aspekte zu den drei Programmen hervorgehoben werden: Das ProFIT-Programmziel, den Technologietransfer zu stärken, wird erreicht. Als positiver Effekt ist die Unterstützung von Gründungen zu sehen. Es werden circa 50 % der Mittel für Verbundprojekte eingesetzt, die jungen Unternehmen haben mit 38 % aller Projekte einen deutlichen Anteil an der Förderung. Im Förderprogramm BIG soll den Unternehmen der niederschwellige Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen und deren unmittelbare Nutzung für Produkte, Dienstleistungen oder betriebliche Abläufe ermöglicht werden. Über 90 % der Geförderten gaben an, dass durch die Nutzung der Fördermaßnahme BIG die eigene technologische Wissensbasis erweitert wurde. Der BIG-Digital erreicht eine Vielzahl von Branchen und nahezu alle Kreise und Gemeinden des Landes; es ist ein stark gefragtes Instrument um Digitalisierungsprozesse in den Unternehmen anzustoßen. Die geförderten WTT-Projekte tragen alle in ihrer individuellen und spezifischen Art zum Erreichen der Programmziele bei. Durch die Arbeiten in den Clusterprojekten, in den Transferstellen und den sonstigen WTT-Projekten

5

² Entsprechend der Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 2008 (WZ 2008).

wird der Austausch und die Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft gefördert. Aus den Gesprächen mit den Akteuren ist die Fokussierung auf die Ziele erkennbar, und die Intermediäre als wichtige Akteure im Innovationssystem des Landes sehen in den geförderten Projekten eine gute Unterstützung bei Vernetzung und Transfer. Allerdings bestehen noch Verbesserungspotenziale hinsichtlich der Sichtbarkeit und des Bekanntheitsgrades der geförderten Aktivitäten.

In einer **Konsistenzbetrachtung** kann festgestellt werden, dass die Wirkung der Programme WTT, BIG und ProFIT aufeinander aufbaut. Die Förderlogik ermöglicht es Unternehmen, niedrigschwellig mit BIG einzusteigen und später anspruchsvolle ProFIT-Projekte durchzuführen. Es gibt erfolgreiche Beispiele, bei denen eine Kaskade aus mehreren Fördermaßnahmen zu sehr guten, langfristigen Erfolgen des Unternehmens führte. Die brandenburgischen Innovationsförderprogramme werden hierbei durch Bundesprogramme ergänzt. Insbesondere das Zentrale Innovationsprogramm für den Mittelstand (ZIM) wird vielfach als Ergänzung genutzt und bedient speziell Vorhaben die vom Umfang zwischen einem BIG und ProFIT-Projekt liegen.

Gerade das Antrags- und **Umsetzung**sverfahren wird generell als strukturiert und effizient wahrgenommen. Dennoch bestehen Optimierungspotenziale hinsichtlich einer Verringerung des Bearbeitungsaufwandes, z. T. durch weitere Digitalisierung der Prozesse und Modernisierung der Online-Tools. Die Ansprechpartner der Fördermittelgeberseite (Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) und Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB)) werden überwiegend sehr positiv bewertet; der Austausch sei sachlich, freundlich, zuvorkommend.

Die drei Förderprogramme decken den überwiegenden Teil der Bedarfe ab. Die Nachfrage nach ProFIT und BIG-Fördermitteln ist aus Gutachtersicht weiterhin steigend und sollte entsprechend bedient werden. Die während der Evaluation herausgearbeiteten Bedarfe hinsichtlich neuer Innovationsbereiche können durch die Berücksichtigung der neuen Innovationsstrategie des Landes innoBB 2025 plus in den zukünftigen Förderrichtlinien abgedeckt werden. Durch das verstärkte Zusammenwirken der einzelnen Cluster im Rahmen der Leitlinien "Cross-Cluster stärken", "Innovation breiter denken" und "Nachhaltige Innovation priorisieren" besteht ein größerer Innovationsraum. Hier sind insbesondere für die WTT-Akteure die Aufgabe und Herausforderung gegeben, diese neuen Begriffe und Ansätze behutsam und durch anschauliche, praxisnahe Sachverhalte zu etablieren. Mit innovativen Veranstaltungsformaten sollte die Aufgeschlossenheit von Unternehmen für Innovationen und vorwettbewerblichen Wissens- und Technologietransfer gestärkt werden.

Die gegenwärtigen Herausforderungen durch Transformationsprozesse in den Märkten, demographischen Wandel und Einschränkungen durch die Corona-Pandemie bedingen weitergehende Innovationsanstrengungen in den Betrieben wie auch in den Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen in den kommenden Jahren. Neben der regionalen und nationalen Entwicklung muss die **Internationalisierung** als Treiber von Veränderung berücksichtigt werden. Verstärkte internationale Kooperationen bei den Innovationsaktivitäten werden an Bedeutung zunehmen.

Abkürzungsverzeichnis

BIG Brandenburgischer Innovationsgutschein

EFRE-OP Operationelles Programm des Landes Brandenburgs für den Europäi-

schen Fonds für regionale Entwicklung

FuE Forschung und Entwicklung

FuEul Forschung, Entwicklung und Innovation

GRW Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur

ILB Investitionsbank des Landes Brandenburg

innoBB/ Gemeinsame Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg

innoBB 2025

innoBB plus/ Regionale Innovationsstrategie des Landes Brandenburg

innoBB 2025 plus

KMU kleine und mittlere Unternehmen

MdFE Ministerium der Finanzen und für Europa

MWAE Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg

ProFIT Programm zur Förderung von Forschung, Innovationen und Technolo-

gien (ProFIT Brandenburg)

Tsd. Tausend

WFBB Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH

WTT Programm zur Förderung des wirtschaftsbezogenen Wissens- und Tech-

nologietransfers und von Maßnahmen des Clustermanagements

ZIM Zentrales Innovationsprogramm für den Mittelstand

1 **Gegenstand der Evaluation**

1.1 Ausgangssituation

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (MWAE) hat in den Jahren 2014 und 2015 mit

- dem Programm zur Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien (ProFIT),
- dem Brandenburgischen Innovationsgutschein (BIG) und
- dem Programm zur Förderung des wirtschaftsbezogenen Wissens- und Technologietransfers und von Maßnahmen des Clustermanagements (WTT)

drei Instrumente zur Förderung von Innovationen im Land Brandenburg initiiert.³ Mit der Förderung soll die Umsetzung der für die Innovationspolitik Brandenburgs richtungsweisenden Regionalen Innovationsstrategie des Landes Brandenburg innoBB plus (in Kraft gesetzt 2014) und ihrer Fortschreibung innoBB 2025 plus (2019) vorangetrieben werden. Die Regionale Innovationsstrategie ergänzt die Gemeinsame Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg innoBB (2011) respektive innoBB 2025 (2019) um für Brandenburg spezifische Schwerpunkte. 4 Hauptziel der Innovationsstrategie ist die Steigerung der Wertschöpfung und Beschäftigung in den Clustern und in der gesamten Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.⁵

Die Programme werden zu großen Teilen aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert.⁶ Sie leisten im Rahmen des Operationellen Programms Brandenburgs für den EFRE (EFRE-OP) einen wichtigen Beitrag zu bestimmten Zielen der EFRE-Schwerpunkte in der Förderperiode 2014 bis 2020. Mit Ablauf der Förderperiode steht die Neufassung des Operationellen Programms Brandenburgs für die neue Förderperiode 2021 bis 2027 an.

Einen ersten Überblick über das Fördergeschehen der drei Programme für den Zeitraum 2014 bis 2020 gibt die nachfolgende tabellarische Aufstellung. In Kapitel 3 sind weitergehende Auswertungen der Förderdaten in einer Förderbilanz dargestellt.

³ Mit den Programmen wurden zum Teil bereits bestehende Programme aufgegriffen, die u. a. mit neuen Förderschwerpunkten und Konditionen neu ausgerichtet worden sind; z. B. wurden der kleine und große Innovationsgutschein in den kleinen und großen BIG-Transfer überführt.

⁴ Die innoBB plus ist als regionale Innovationsstrategie zur intelligenten Spezialisierung (RIS3-Strategien) erarbeitet worden, welche seitens der Europäischen Kommission für die Förderperiode 2014-2020 der Europäischen Struktur- und Investitionsfonds als ex-ante Konditionalität gefordert wurde.

⁵ Siehe hierzu auch Kapitel 2.2.

⁶ Darüber hinaus kommen Mittel der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW) sowie des Landes Brandenburg zum Einsatz.

Tabelle 1: Eckdaten der brandenburgischen Innovationsförderprogramme 2014 bis 2020

Programm	Anzahl Projekte	Anzahl Zuwendungs- empfänger ⁷	Gesamtvolumen Projekte (Mio. EUR)	Fördersumme (Mio. EUR)
ProFIT	128	156	227	141
BIG	845	845	104	46
WTT	51	14	71	69
Gesamt	1.024	1.015	403	257

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; Abweichungen beim Gesamtvolumen der Projekte und der Fördersumme sind durch Rundung begründet.

1.2 Aufgabenstellung

Das MWAE hat im Juli 2021 die i-vector Innovationsmanagement GmbH (i-vector) gemeinsam mit der SÖSTRA Sozialökonomische Strukturanalysen GmbH (SÖSTRA) und der Regionomica GmbH (Regionomica) mit der Evaluierung der brandenburgischen Innovationsförderprogramme im Förderzeitraum 2014 bis 2020 beauftragt. Die Evaluierung dient zum einen der Prüfung des Beitrags der Förderung zur Zielerreichung der Regionalen Innovationsstrategie (innoBB plus)⁸ und des Operationellen Programms des Landes Brandenburg für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung 2014–2020. Zum anderen geben die Ergebnisse der Evaluation Hinweise und Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Förderung und der eventuellen Überarbeitung der Förderrichtlinien und letztlich zur Umsetzung des künftigen Operationellen Programms.

Aus den aufgeführten Anforderungen sowie der Leistungsbeschreibung der Evaluation ergeben sich sechs Untersuchungsbereiche und Forschungsleitfragen, an denen sich das methodische Vorgehen orientiert:

- Situationsanalyse: Wie gestaltet sich das Innovationsverhalten brandenburgischer Unternehmen?
- Relevanzanalyse: Werden mit der Förderung die richtigen Innovationsanreize für die Wirtschaft gesetzt?
- Wirkungsanalyse: Welche Effekte konnten mit der Förderung erreicht werden und welcher Beitrag wird zur Zielerreichung der Regionalen Innovationsstrategie geleistet?

⁷ Zuwendungsempfänger ist im Kontext der Evaluation als Eintrag eines Fördermittelempfängers in der Förderdatenbank der ILB zu verstehen. Einzelne Fördermittelempfänger haben im Fall von mehreren geförderten Projekten mehrere Einträge in der Datenbank. An ProFIT-Verbundprojekten können mehrere Zuwendungsempfänger beteiligt sein.

⁸ Vgl. Abbildung 4

- **Kohärenzanalyse:** Wie gut ergänzen sich die drei brandenburgischen Innovationsförderprogramme und wie grenzen sie sich von anderen nationalen Förderungen ab?
- Wie effizient ist das Umsetzungsverfahren der Förderung für die Zuwendungsempfänger?
- Bedarfsanalyse: Welche Förderbedarfe bestehen in Brandenburg und werden diese von den brandenburgischen Innovationsförderprogrammen abgedeckt?

Diese Bereiche und Fragen geben die Struktur für Kapitel 5 "Befunde und Analysen" vor. Hier werden auf Basis der Ergebnisse der durchgeführten methodischen Schritte (siehe Kapitel 1.3) Antworten auf die Evaluationsfragen gegeben. Zuvor erfolgt in Kapitel 2 eine Darstellung der Struktur, Zielsetzung und Wirkungslogik der Innovationsförderprogramme sowie von deren Einbettung in die Regionale Innovationsstrategie. In Kapitel 3 wird mit der Förderbilanz für die drei Programme ein Überblick über das Fördergeschehen in den Jahren 2014 bis 2020 gegeben. Kapitel 4 führt die empirische Basis der zentralen Erhebungsinstrumente auf. Abschließend werden in Kapitel 6 aus den Befunden und Analysen Handlungsempfehlungen zur Weiterentwicklung der Innovationsförderung im Land Brandenburg abgeleitet.

1.3 Methodisches Vorgehen

Die im Rahmen der Evaluation eingesetzte Methodik umfasst quantitative und qualitative Elemente, die auf acht Arbeitspakete verteilt waren. Nachfolgend wird das methodische Vorgehen kurz vorgestellt. Hervorgehoben sind die Erhebungsmethoden, die anschließend erläutert werden.

Interviews mit Fördermittelgebern und Intermediären, Sekundärdatenanalyse

Online-Befragung

Telefoninterviews

Fallstudien

Zusammenführen der Befunde und Analysen

Reflektions-Workshop mit Programmverantwortlichen, Round-Table-Gespräche mit Intermediären

Ergebnisse der Evaluation, Handlungsempfehlungen

Darstellung i-vector

Abbildung 1: Methodisches Vorgehen mit Erhebungsmethoden

Förderdatenanalyse

Die Förderdatenanalyse liefert ein quantitatives Bild des Fördergeschehens in den brandenburgischen Innovationsförderprogrammen im Zeitraum von 2014 bis 2020 (Förderbilanz). Sie orientiert sich an den folgenden Leitfragen:

Leitfragen der Förderbilanz

- Wie viele Projekte wurden in den Programmen gefördert?
- Welche Akteursgruppen wurden bzw. werden gefördert?
- In welchem Umfang erfolgte die Förderung?
- Wie viele Eigenmittel wurden von den Zuwendungsempfängern eingebracht?
- Lassen sich relevante Unterschiede im Zeitverlauf der Förderung erkennen?

Datengrundlage der Förderbilanz ist ein Auszug aus der ABAKUS-Datenbank der Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) zum 31.07.2021. Einbezogen wurden Projekte, bei denen in der EFRE-Förderperiode 2014 bis 2020 bis zum 31.12.2020 eine Förderung im Rahmen der drei genannten brandenburgischen Innovationsförderprogramme zugesagt worden war.

Zudem wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber ausgewählte⁹ Projekte des Vorläufer-Programms "Innovationsgutscheine' zur Förderung des Technologie- und Wissenstransfers in kleinen und mittleren Unternehmen inklusive Handwerksbetriebe" mit den Einzelmaßnahmen "Kleiner Innovationsgutschein" und "Großer Innovationsgutschein" in die Förderbilanz einbezogen. Für die Evaluation werden die Projekte des "Innovationsgutscheins" dem "Brandenburgischen Innovationsgutschein" zugerechnet. Für die Förderdatenanalyse wurden die von der ILB erhobenen förderrelevanten Daten aufbereitet und zur Darstellung des Fördergeschehens im Evaluationszeitraum ausgewertet. Die Förderdaten dienen ferner zur Beantwortung der spezifischen Evaluationsfragen in Kapitel 5.

Interviews mit Fördermittelgeber und Intermediären

Ein wichtiger Baustein der Evaluation sind leitfadengestützte Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern des Fördermittelgebers und von Intermediären. Diese wurden in unterschiedlichen Evaluationsphasen und mit differenzierten Zielstellungen geführt, um ein Bild über die Programmgenese, beabsichtigte und erzielte Ergebnisse und ggf. Wirkungen sowie weitere Erkenntnisse zur Umsetzung der Programme zu erhalten. Einbezogen worden sind unter anderem das MWAE, die ILB, die Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB), die Kammern des Landes Brandenburg, Unternehmensverbände und Branchennetzwerke sowie weitere Intermediäre des Landes. Die Ergebnisse der Interviews ergänzen die empirischen Befunde der Förderdaten, von Tiefeninterviews mit geförderten und nicht geförderten Akteuren sowie der Online-Befragung und helfen dabei, diese bewertend einzuordnen. Einen weitergehenden Einblick in die empirische Basis gibt Kapitel 4.1.

Sekundärdatenanalyse

Ergänzend zu den Programmdokumenten wurden Sekundärdaten und -literatur herangezogen, um Eindrücke über die Innovationsförderung in Brandenburg zu erlangen. Dazu zählen u. a. die Auswertungen zu ZEW¹⁰-Erhebungen, die entsprechenden Sonderauswertungen in der begleitenden Evaluierung des EFRE-OP in Brandenburg sowie eine Sonderauswertung des

⁹ Das Programm stellt einen Vorläufer des "Brandenburgischen Innovationsgutscheins" mit seinen Einzelmaßnahmen "Kleiner BIG-Transfer" und "Großer BIG-Transfer" dar. Konkret wurden die "Innovationsgutscheine" einbezogen, die nach erstmaliger Förderzusage eines Projekts nach "BIG", "ProFIT" bzw. "WTT" positiv beschieden worden waren und zeitlich in die betrachtete EFRE-Förderperiode fallen.

¹⁰ ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

IAB¹¹-Betriebspanels für Brandenburg. Ein Überblick über die einbezogenen Schriften ist dem Literaturverzeichnis im Anhang zu entnehmen.

Online-Befragung der Zuwendungsempfänger

Eine zentrale Datenquelle stellt die Befragung der Zuwendungsempfänger dar. Mit einem detaillierten und nach genutztem Förderprogramm differenzierenden Fragenkatalog werden quantitative Antworten auf Leitfragen und Fragen der genannten Untersuchungsbereiche (siehe Kapitel 1.2) gegeben. Die Befragung liefert insbesondere Informationen zu den Projekten und Akteuren sowie Kontextwissen, das in den anderen vorliegenden Quellen nicht vorhanden ist. Einen weitergehenden Einblick in die empirische Basis gibt Kapitel 4.2 .

Tiefeninterviews mit Zuwendungsempfängern und nicht geförderten Akteuren

Aufbauend auf den Ergebnissen der Online-Befragung stellten vertiefende, qualitativ orientierte Interviews mit Zuwendungsempfängern eine Möglichkeit dar, detaillierte Erkenntnisse über Wirkungen der Förderung in Unternehmen zu sammeln. Die Erfahrungen der Zuwendungsempfänger mit dem administrativen Prozess und ihre Bewertungen zum Aufwand konnten auf diese Weise ebenfalls differenziert erfragt werden. Grundlage für die Interviews stellten standardisierte Leitfäden dar, die mit spezifischen Erkenntnissen aus der Online-Befragung situativ ergänzt wurden. Während der Interviews wurde neben den Fragestellungen des Leitfadens hinreichend Raum geboten für individuelle, situative Fragestellungen, die sich im Laufe des Gesprächs ergaben. Neben den Interviews mit geförderten Akteuren wurden Interviews mit Akteuren geführt, bei denen ein Förderantrag negativ beschieden oder zurückgezogen worden war, sowie mit Akteuren, die bislang im Rahmen der Programme noch keine Förderung beantragt hatten. Von den ersten beiden dieser drei Akteursgruppen können Erkenntnisse zu Gründen für eine Ablehnung oder Rücknahme des Antrags sowie zu den Konsequenzen für die Projektidee erhoben werden. Die Interviews mit den Akteuren, die noch keinen Antrag gestellt hatten, können Auskunft geben über die Gründe, weswegen bislang keine Förderung in Anspruch genommen wurde. Des Weiteren können Informationen erlangt werden, welche Anforderungen – bei Förderbedarf und -interesse – an die Programme und Strukturen gestellt werden. Einen weitergehenden Einblick in die empirische Basis gibt Kapitel 4.3.

Fallstudien ausgewählter Projekte

Für jedes der drei Förderprogramme wurden Fallstudien durchgeführt, um noch offene Fragen aus den vorangegangenen Arbeitsschritten zu klären und spezifische Erkenntnisinteressen zu vertiefen. So konnten anhand der Fallbeispiele die Erfahrungen der Unternehmen mit der Förderung ausführlich behandelt sowie Interventionslogik und Wirkungen der Förderung,

-

¹¹ Institut für Arbeitsmark- und Berufsforschung

Rahmenbedingungen und Bedarfe analysiert und dargestellt werden. Insgesamt wurden für ProFIT zwei Fallstudien, für BIG eine Fallstudie und für WTT drei Fallstudien (eine je Förderschwerpunkt) durchgeführt. Die Interviews für die Fallstudien erfolgten auf Basis von Leitfäden, die den jeweiligen Spezifika der Programme, Projekte und Akteure entsprechend angepasst wurden und daneben Raum für situative Vertiefungen boten.

Aus Gründen der Vertraulichkeit werden die Fallstudien nur dem Auftraggeber zur Verfügung gestellt und nicht veröffentlicht.

Reflektions-Workshop mit Programmverantwortlichen und Round-Table-Gespräche mit aktiven Intermediären

In Brandenburg wird das Innovationsgeschehen durch eine Vielzahl an Akteursgruppen getragen und durchgeführt. Daher bot sich ein Austausch mit den Programmverantwortlichen und den in Brandenburg aktiven Intermediären an. Durchgeführt wurden diese Gesprächsrunden als virtuelle Round-Tables in den drei Kammerbezirken des Landes, um auch regionale Spezifika vertiefen zu können. Die Erkenntnisse flossen in die Analysen und Handlungsempfehlungen ein.

Die nachfolgende Abbildung 2 verdeutlicht, welche der angewandten Methoden bzw. Arbeitspakete in primärer oder sekundärer Funktion Beiträge zu den Untersuchungsbereichen (siehe Kapitel 1.2) liefern.

Abbildung 2: Methodische Beiträge zu den Kernfragebereichen

Kernfrage- bereiche Methodik/APs	Situations -analyse	Relevanz- analyse	Wirkungs -analyse	Kohärenz- analyse	Umsetzungs -analyse	Bedarfs- analyse
Programmdokumente, Förderdatenbank, Prozessdaten	х	x	x	x	0	
Tiefeninterviews Fördermittel- geber & Intermediäre, Sekundärdaten	x	0	0	0	x	0
Online-Befragung	x	x	x	x	x	x
Telefoninterviews	x	x	x	х	x	x
Fallstudien			0		0	0
Reflektions-Workshop, Round-Table-Gespräche			x	0	x	х

X Primärquelle

O Sekundärquelle

Darstellung i-vector

2 Struktur und Ziele der brandenburgischen Innovationsförderprogramme

2.1 Struktur und Ziele der Innovationsförderung

Richtungsweisend und zielbestimmend für die Förderung mittels der brandenburgischen Innovationsförderprogramme ProFIT, BIG und WTT in der Förderperiode 2014 bis 2020 ist vor allem die Regionale Innovationsstrategie innoBB plus des Landes Brandenburg aus dem Jahr 2014. Wenngleich bereits Mitte 2019 die innoBB 2025 plus in Kraft getreten ist und als innovationspolitische und wirtschaftsfördernde Grundlage aktuell Anwendung findet, orientierten sich die evaluierten Innovationsförderprogramme an der innoBB plus aus dem Jahr 2014. Hintergrund ist die zeitliche Folge des Inkrafttretens der neuen Strategie und der Förderrichtlinien der Programme (siehe Abbildung 4). Die aktuell gültigen Förderrichtlinien sind spätestens im zweiten Quartal 2018 veröffentlicht worden und somit mehr als ein Jahr früher vor der aktuellen Innovationsstrategie des Landes.

Die Mission der Gemeinsamen Innovationsstrategien der Länder Berlin und Brandenburg innoBB (2011),

"Steigerung der Wertschöpfung und der Beschäftigung in den Clustern und in der gesamten Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg"

wird entlang von neun Leitlinien für die Gestaltung der Innovationspolitik (siehe Abbildung 3) konkretisiert.

Die innoBB plus gibt mit ihren neun Leitlinien Schwerpunkte vor, die in der Zielsetzung und Ausgestaltung der Fördergegenstände der Programme aufgegriffen und in konkrete Maßnahmen übersetzt werden. Von zentraler Bedeutung sind dabei insbesondere die Steigerung der Innovationsfähigkeit in der Hauptstadtregion und die Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft.

Ein wichtiges Finanzierungsinstrument der brandenburgischen Innovationsförderprogramme stellt neben der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW) und Mitteln des Landes Brandenburg der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) dar. Mit dem EFRE-OP für die Förderperiode 2014 bis 2020 als Rahmen der strategisch orientierten Mittelverwendung werden die Ziele und Leitlinien der innoBB plus auf die spezifischen Ziele der Prioritätsachse 1 "Stärkung von angewandter Forschung, Entwicklung und Innovation" des EFRE überführt (siehe Abbildung 3).

Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über das Zielsystem der Förderung.

Abbildung 3: Zielsystem der brandenburgischen Innovationsförderprogramme

Regionale Innovationsstrategie des Landes Brandenburg (innoBB plus)

Mission

Steigerung der Wertschöpfung und der Beschäftigung in den Clustern und in der gesamten Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

EFRE-OP 2014-2020 Brandenburg

Prioritätsachse 1: Stärkung von angewandter Forschung, Entwicklung und Innovation Spezifische Ziele *

- Stärkung der clusterrelevanten FuEul-Infrastruktur der brandenburgischen Forschungseinrichtungen
- Stärkung der Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationskapazitäten der brandenburgischen Unternehmen
- Clusterorientierte Stärkung der technologischen und anwendungsnahen Forschung an Forschungseinrichtungen
- 4. Stärkung der Innovationsfähigkeit der brandenburgischen Unternehmen durch die Verbesserung ihrer Vernetzung mit Clusterakteuren sowie durch Verbesserung des wirtschaftsbezogenen Wissensund Technologietransfers

Leitlinien

- Innovationsfähigkeit der Hauptstadtregion sichern
- Dialog zwischen Wirtschaft und Wissenschaft in den Mittelpunkt rücken
- Standortprofil durch Bündelung themenbezogener Kompetenzen schärfen
- internationale
 Wettbewerbsfähigkeit gewährleisten
- regions- und standortspezifische Prägungen innerhalb der Hauptstadtregion berücksichtigen
- nachhaltige Innovationen priorisieren
- dauerhafte Strukturen schaffen
- relevante Ressourcen einbeziehen
- Transparenz und Erfolgsmessung sicherstellen

* Die spezifischen Ziele 1 und 3 des EFRE-OP betreffen Programme außerhalb ProFiT, BIG und WTT (1: InfraFEI. 3: StaF-RL)



Brandenburger Innovationsförderprogramme

Programm zur Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien

Brandenburgischer Innovationsgutschein

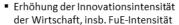
BIG

Förderung des wirtschaftsbezogenen Technologietransfers und von Maßnahmen des Clustermanagements

WTT







- Erhöhung der Anzahl nachhaltiger, neuer Produkte, Verfahren und Technologien
- Erhöhung der FuE-Quote für neue Produkte, Erhöhung Umsatzanteil neuer Produkte
- Stärkung des Technologietransfers (Wirtschaft – Wissenschaft, regional, überregional und international)
- Förderung von FuEul-Aktivitäten, von unternehmerischen Gründungen und Ansiedlungen

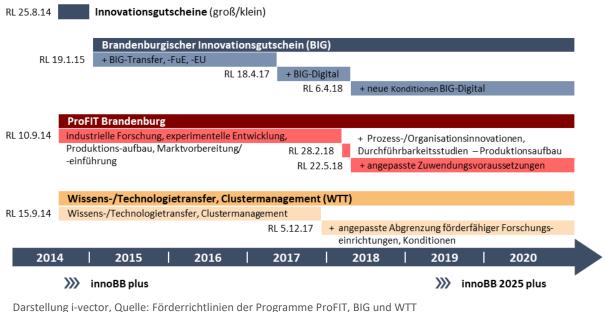
- Stärkung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit von KMU
- erleichterter Zugangs zu Wissenschafts- und Forschungserkenntnissen
- Einbeziehung von ext. FuE-Einrichtungen in den Innovationsprozess
- Entwicklung neuer bzw. qualitative Verbesserung bestehender Produkte, Verfahren, Dienstleistungen, Prozesse und Organisationsformen
- Internationalisierungsaktivitäten aufnehmen bzw. intensivieren;
 Beteiligung an EU-Fördermaßnahmen
- Betriebs- und Prozessinnovationen durch Digitalisierung (BIG-Digital ab 04/2017)

- Umsetzung der innoBB plus vorantreiben
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen in den Clustern
- Vernetzung der Clusterakteure (auch international)
- Wissenstransfer aus der Forschung in die KMU

Darstellung i-vector, Quelle: EFRE-OP in der Förderperiode 2014–2020 sowie der Förderrichtlinien der Programme Pro-FIT, BIG und WTT Die drei brandenburgischen Innovationsförderprogramme konkretisieren und operationalisieren ihre jeweilige Zielstellung (siehe Abbildung 3) in spezifischen Förderschwerpunkten, die die Förderaktivitäten strukturieren. Dabei weisen die Programme jeweils spezifische Zielrichtungen auf. Mit dem niedrigschwelligen Angebot des BIG werden KMU in die Lage versetzt, kleinere Innovationsvorhaben eigenständig oder mit Unterstützung durch wissenschaftliche Einrichtungen umzusetzen oder ihre Prozesse zu digitalisieren. ProFIT ergänzt den Förderansatz des BIG mit Mitteln für umfangreichere Innovationsvorhaben, von denen auch große Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen in Verbundprojekten (große Unternehmen nur im Verbund mit einem KMU bzw. einer wissenschaftlichen Einrichtung) bedacht werden. Dahingegen fungieren die Maßnahmen im WTT-Programm als zusätzliches Bindeglied zwischen Wirtschaft und Wissenschaft des Landes. Die mit ihm unterstützen Projekte widmen sich über verschiedene Ansätze dem Wissens- und Technologietransfer – sei es in einer Rolle als vermittelnde Stelle, als Informations- und Kooperationsvermittler, als Anlaufstelle für die Wirtschaft oder als Wegweiser u. a. für Fragestellungen der Digitalisierung.

Seit Initiierung der Programme 2014/2015 haben sich deren inhaltlichen Themen, Struktur und Zuwendungsrahmenbedingungen weiterentwickelt. Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über die Genese der Programme. Danach werden in aller gebotenen Kürze die Programmlogik und -genese erläutert.

Abbildung 4: Entwicklung der brandenburgischen Innovationsförderprogramme



ProFIT Brandenburg

ProFIT wurde im dritten Quartal des Jahres 2014 zur Förderung von innovativen Forschungsund Entwicklungsvorhaben etabliert. Es richtet sich sowohl an Unternehmen aller Betriebsgrößenklassen wie auch an wissenschaftliche Einrichtungen. Ein Fokus liegt auf der Unterstützung von KMU. Ziel der Förderung ist es insbesondere, die Innovationsintensität der Wirtschaft zu erhöhen und den Technologietransfer zwischen der Wissenschaft und der Wirtschaft zu stärken (vgl. Abbildung 3). Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf nachhaltige neue Produkte und Verfahren gelegt.

Förderschwerpunkte sind Einzelvorhaben von Unternehmen und Verbundvorhaben von mehreren Unternehmen bzw. unter Beteiligung wissenschaftlicher Einrichtungen. Große Unternehmen können dabei nur im Rahmen eines Verbundprojektes eine Förderung erhalten. Mit der Aufstellung von ProFIT wurde die bisherige zuschussorientierte FuE-Förderung in eine Kombination aus Zuschuss und Darlehen gewandelt. Zuschüsse sind dabei für Maßnahmen der industriellen Forschung, für Durchführbarkeitsstudien und Prozess- und Organisationsinnovationen vorgesehen, während Darlehen für experimentelle Entwicklung, Marktvorbereitung und -einführung gewährt werden. In Einzelfällen kann ein Zuschuss für die Phase der experimentellen Entwicklung erfolgen. Für die Förderung von Prozess- und Organisationsinnovationen sind Wettbewerbsverfahren vorgesehen.

Seit seinem Bestehen wurde das ProFIT zweimal angepasst. Anfang 2018 wurde in einer neuen Förderrichtlinie vor allem die Förderung des Produktionsaufbaus gestrichen und durch die Förderung von Durchführbarkeitsstudien und Prozess- und Organisationsinnovationen ersetzt. Wenige Monate später erfolgte eine Aktualisierung der Zuwendungsvoraussetzung.

Tabelle 2: Struktur des ProFIT

Schwerpunkt	Fördergegenstand	max. Fördersumme
Einzelvorhaben	Durchführbarkeitsstudien, Projekte zur in-	Zuschuss: 3 Mio. Euro
	dustriellen Forschung, experimentellen Ent- wicklung, zu Prozess- und Organisationsinno- vationen und Marktvorbereitung/Marktein- führung für nachhaltige, neue oder verbes- serte Produkte, Verfahren und Dienstleistun-	Darlehen: 3 Mio. Euro
	gen	
Verbundvorhaben	analog Einzelvorhaben	Zuschuss: 3 Mio. Euro je Projektpartner
		Darlehen: 3 Mio. Euro je
		Projektpartner

 $\label{eq:Quelle:Auswertung i-vector auf Basis der F\"{o}rderrichtlinie des ProFIT vom 28.02.2018$

Brandenburgischer Innovationsgutschein (BIG)

Der BIG wurde im Januar 2015 vor allem zur Stärkung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit von KMU eingeführt. In den Projekten können unter anderem Produkte, Verfahren, Dienstleistungen und Prozesse verbessert oder neu entwickelt oder Betriebs- und Prozessinnovationen durch Digitalisierung ermöglicht werden. Weiterhin sollen mit dem BIG den KMU der Zugang zur und die Kooperation mit der Wissenschaft erleichtert werden. Die Förderung soll zudem die Internationalisierung der Unternehmen unterstützen (siehe Abbildung 3).

Der BIG schließt an die bis dahin gewährten kleinen und großen Innovationsgutscheine an und greift diese mit dem kleinen und großen BIG-Transfer auf, mit dem der Transfer von Erkenntnissen der Wissenschaft in die Wirtschaft niedrigschwellig unterstützt werden soll. Mit dem BIG-FuE wurde 2014 ein Instrument für die Förderung von umfangreicheren Forschungs- und Entwicklungsarbeiten geschaffen, deren Ergebnisse direkt nach Projektende Marktreife aufweisen oder in den Produktionsprozess integriert werden können. Der BIG-EU – ebenfalls seit 2014 verfügbar – unterstützt KMU durch Finanzierung von Beratungsleistungen bei der Beantragung von durch die EU geförderten Projekten. Mit der Richtlinie von April 2017 wurde der BIG um den Förderschwerpunkt BIG-Digital ergänzt. Dieser dient der Identifizierung von Digitalisierungspotenzialen im Unternehmen, deren anschließender Realisierung und der Qualifizierung der Beschäftigten in Bezug auf die digitale Neuerung. In der im darauffolgenden Jahr veröffentlichten Förderrichtlinie wurde der Kreis der mit dem BIG-Digital förderberechtigten Unternehmen ausgeweitet.

Tabelle 3: Struktur des BIG

Schwerpunkt	Fördergegenstand	max. Fördersumme
BIG-Transfer	Machbarkeitsstudien, FuE für Produkt-,	Zuschuss:
	Verfahrens-, Dienstleistungs-, Prozess- und	5.000 Euro (klein)
	Organisationsinnovationen	15.000 Euro (groß)
BIG-FuE	industrielle Forschung und experimentelle	Zuschuss:100.000 Euro
	Entwicklung für Produkte, Verfahren oder	
	Dienstleistungen	
BIG-EU	Beratung zur Beantragung EU-Fördermaß-	Zuschuss:
	nahme	8.000 Euro
		16.000 Euro (Projekt-Lead)
BIG-Digital	Beratung, Implementierung und Schulung für	Zuschuss:
	Digitalisierung betrieblicher Abläufe und	50.000 Euro (Beratung)
	Prozesse	500.000 Euro (Implement.)
		50.000 Euro (Schulung)

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis der Förderrichtlinie des BIG vom 06.04.2018

Wissen-/Technologietransfer, Clustermanagement (WTT)

Das Programm WTT nimmt unter den brandenburgischen Innovationsförderprogrammen eine Sonderstellung ein. Mit ihm werden wissenschaftliche Einrichtungen und Clustermanagements finanziell unterstützt, damit sie Unternehmen untereinander und mit der Wissenschaft besser vernetzen und den Wissenstransfer aus der Wissenschaft in die Wirtschaft fördern. Auf diese Weise sollen sie einen Beitrag zu den Zielen der Regionalen Innovationsstrategie leisten. Die Förderung im WTT ist unterteilt in drei Förderschwerpunkte: Im Schwerpunkt Clustermanagement wird das Wirken der Clustermanagements der brandenburgischen Cluster unterstützt. In einem weiteren Schwerpunkt erhalten Hochschul-Transferstellen finanzielle Mittel für die Stärkung der Hochschulen im Sinne eines Wissens- und Technologietransfers zum Nutzen der brandenburgischen Wirtschaft. Mit dem Schwerpunkt "Sonstige WTT-Projekte" werden Projekte von wissenschaftlichen Einrichtungen und Projektträgern gefördert, die sich vor allem themenfokussiert – orientiert an den Zielen der innoBB plus – dem Wissenstransfer widmen.

Tabelle 4: Struktur des WTT

Schwerpunkt	Fördergegenstand	max. Fördersumme
Cluster-	Management und Weiterentwicklung der	Zuschuss Einzelfallfestlegung
management	Cluster, Strategieentwicklung und	
	Umsetzung, Themen- und Projektentwicklung	
	orientiert an innoBB plus, u. v. m.	
Hochschul-	Wissens- und Technologietransfer, insb. für	Zuschuss:
Transferstellen	kleine und mittlere Unternehmen, durch	150.000 Euro/Jahr
	Fachveranstaltungen und Initiierung von FuE-	
	Projekten	
Sonstige	Projekte zum Wissens- und Technologie-	Zuschuss Einzelfallfestlegung
WTT-Projekte	transfer, die einen Beitrag zur Umsetzung der	
	innoBB plus leisten	

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis der Förderrichtlinie des WTT vom 05.12.2017

Die neue Regionale Innovationsstrategie des Landes Brandenburg innoBB 2025 plus wird für die kommende Förderperiode der brandenburgischen Innovationsprogramme den strategischen Rahmen bilden und die Gestaltung des ERFRE-OP für die Förderperiode 2021 bis 2027 beeinflussen. Mit der innoBB 2025 plus wurden die Ziele und Leitlinien aktualisiert. Dabei wurden die Internationalisierung und die Cross-Cluster-Zusammenarbeit weitergeführt, die Rolle der Nachhaltigkeit gestärkt und die Öffnung des Innovationsprozesses sowie die Einbeziehung nicht-technischer Innovationen neu aufgenommen.

Ziele

- Die Hauptstadtregion wird zu einem führenden Innovationsraum in Europa
- Die Hauptstadtregion entwickelt innovative Lösungen für die Herausforderungen von morgen

Leitlinien

- Innovation breiter denken
 (u. a. Erweiterung des Innovationsbegriffs um nicht-technische Innovationen)
- Cross-Cluster stärken
 (Interdisziplinarität sowie branchen- und kompetenzübergreifende Zusammenarbeit)
- Innovationsprozesse weiter öffnen
 (Einbeziehung/Nutzung des Wissens und Blickwinkels Dritter im Innovationsprozess)
- nachhaltige Innovation priorisieren
 (Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte)
- internationaler aufstellen

In 5.6 "Bedarfsanalyse" werden offene Förderbedarfe auch unter Berücksichtigung der Leitlinien der innoBB 2025 plus ermittelt. Die ermittelten Bedarfe dienen gemeinsam mit den Handlungsempfehlungen in Kapitel 6 als Grundlage für die Ausgestaltung der künftigen Richtlinien der brandenburgischen Innovationsförderprogramme.

2.2 Wirkmodelle der Förderung

Den brandenburgischen Innovationsförderprogrammen liegen verschiedene Annahmen über die Verknüpfung von Fördermaßnahmen mit Ergebnissen und Wirkungen zugrunde. Diese Annahmen bilden die Interventionslogik der Programme und damit die Grundlage für die idealerweise zu erreichenden Programmwirkungen. Die Interventionslogik lässt sich in einem Wirkmodell abbilden, das die theoretischen Annahmen in kausalen Wirkungsketten zusammenfasst. Üblicherweise werden in der Wirkungsforschung dabei Inputs und Aktivitäten von Outputs, Ergebnissen und Wirkungen unterschieden. Vom Fördermittelgeber werden mit dem Input finanzielle Mittel (Zuwendungen) zur Verfügung gestellt, mit denen spezifische Aktivitäten unterstützt werden. Aktivitäten sind dabei alle Maßnahmen der Förderprogramme, die mit Hilfe der Zuwendungen (Inputs) durchgeführt werden, um die Ziele der Förderung zu erreichen. Outputs sind die unmittelbaren Leistungen eines Programms in Form von geförderten Projekten. Die direkten Resultate der geförderten Projekte werden als Ergebnisse bezeichnet, während die mittel- bis langfristigen intendierten Effekte der Förderaktivitäten unter der Bezeichnung Wirkungen subsumiert werden. Sowohl an den Ergebnissen als auch an den Wirkungen bemisst sich die Zielerreichung der innoBB plus. Es muss erwähnt werden, dass insbesondere bei den Wirkungen die direkte Messbarkeit gering ist und der Nachweis der Ursächlichkeit durch den Einfluss programmexterner Faktoren beeinträchtigt wird.

Mit den nachfolgenden Abbildungen werden die Wirkmodelle der drei brandenburgischen Innovationsförderprogramme dargestellt.

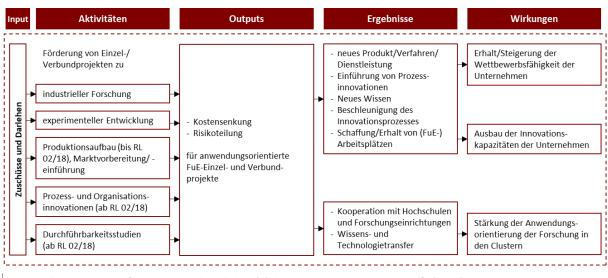
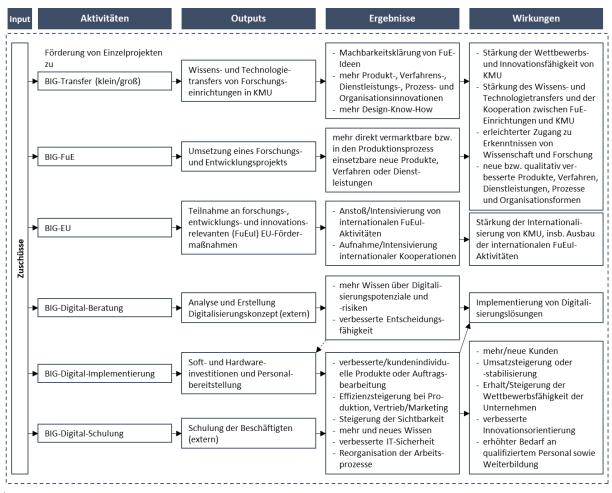


Abbildung 5: Wirkmodell des ProFIT

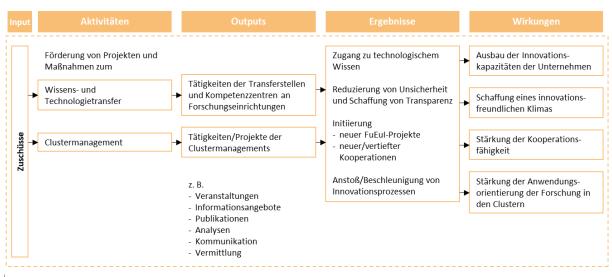
Darstellung i-vector auf Basis der Förderrichtlinie(n) des ProFIT sowie MR, GEFRA, IfS (2019)

Abbildung 6: Wirkmodell des BIG



Darstellung i-vector auf Basis der Förderrichtlinie(n) des BIG sowie MR, GEFRA, IfS (2019)

Abbildung 7: Wirkmodell des WTT



Darstellung i-vector auf Basis der Förderrichtlinie(n) des WTT sowie MR, GEFRA, IfS (2019)

3 Förderbilanz 2014 bis 2020

Projekte 3.1

Im Rahmen der brandenburgischen Innovationsförderprogramme erhielten im Zeitraum von 2014 bis 2020 insgesamt 1.024 Projekte¹² eine Förderzusage. Im selben Zeitraum sind 120 Förderanträge abgelehnt worden. Dies entspricht – über alle Programme hinweg betrachtet - einer Bewilligungsquote von rund 90%. Auf das Programm ProFIT entfallen bei 128 geförderten Projekten – davon 79 Einzelprojekte und 49 Verbundprojekte – 22 Projektanträge, bei denen eine Förderung abgelehnt worden ist. Die Bewilligungsquote im ProFIT liegt bei rund 85%. Mit dem BIG sind in den einzelnen Förderschwerpunkten zusammen 845 Projekte gefördert worden. Bei 97 Förderanträgen, die abgelehnt wurden, entspricht dies einer Bewilligungsquote von rund 90%. Das Programm WTT nimmt – wie bereits aufgeführt – eine Sonderstellung im Rahmen der Innovationsförderprogramme ein. Dementsprechend sind auch die Förderaktivitäten in diesem Programm gesondert zu betrachten. Im WTT wurden in der Förderperiode 2014 bis 2020 Förderzusagen für 51 Projekte erteilt, ein Förderantrag wurde abgelehnt.

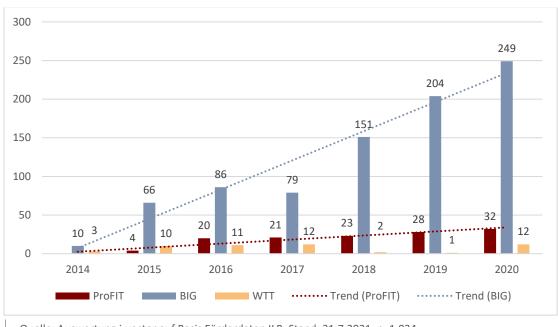


Abbildung 8: Anzahl zugesagter Projekte in den Programmen 2014 bis 2020

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=1.024

¹² Unter den 1.024 zugesagten Projekten befinden sich auch 53 Projekte, die nach der Förderzusage aus verschiedenen, nach der Zusage aufgetretenen Gründen vollreduziert wurden oder bei denen, z. B. in Folge einer Insolvenz, juristische Aktivitäten anhängig sind.

Abbildung 8 zeigt die unterschiedliche Entwicklung der Projekte in den drei Programmen. Besonders auffällig ist die starke Zunahme der Projekte des BIG. Sie sind von 2015 bis 2020 um 377% angestiegen. Der steile Wachstumstrend wird nur 2017 von einem etwas geringeren Wachstum unterbrochen. Insgesamt jedoch zeigen die Befunde aus der Förderdatenbank eine große Nachfrage und ein starkes Interesse an dieser Art der Förderung. Auch die Anzahl der ProFIT-Projekte konnte in diesem Zeitraum einen Zuwachs verzeichnen, allerdings auf einem deutlich geringeren zahlenmäßigen Niveau.

Mit der Neugestaltung der vormaligen kleinen und großen Innovationsgutscheine¹³, die in dieser Betrachtung nur zu Teilen einbezogen wurden, als Brandenburgischer Innovationsgutschein durch die Richtlinie vom 19. Januar 2015 wurden neben dem kleinen und großen Transfergutschein als Fortführung der kleinen und großen Innovationsgutscheine mit dem BIG-FuE und BIG-EU neue Förderschwerpunkte etabliert. Nach einer anfänglich leichten Zunahme der Förderzusagen von 2015 auf 2016 ging deren Anzahl im Folgejahr leicht zurück. Mit Einführung des BIG-Digital sowie einer Ausweitung der Fördergegenstände beim BIG-Transfer um "Prozess- und Organisationsinnovationen" Mitte 2017 (Richtlinie vom 18. April 2017) ist in den darauffolgenden Jahren ein deutlich höherer und stetiger Zuwachs der Förderzusagen zu verzeichnen. Eine Auswirkung der Corona-Pandemie lässt sich an den Projektzusagen im Evaluationszeitraum noch nicht ablesen.

Gesamtvolumen der Projekte

Mit den 1.024 Förderzusagen wurde ein Gesamtvolumen der Projekte¹⁴ in Höhe von rund 403 Mio. Euro erreicht. Mehr als die Hälfte des Gesamtvolumens machen mit rund 227 Mio. Euro die Projekte des ProFIT aus. Auf den BIG entfällt mit rund 104 Mio. Euro ein Viertel des Gesamtvolumens, auf den WTT mit rund 71 Mio. Euro weniger als ein Fünftel. Projekte, die im BIG gefördert wurden, sind im Durchschnitt mit einer mittleren Projektsumme in Höhe von rund 120.000 Euro deutlich kleiner als Projekte mit Förderung im ProFIT, die im Mittel eine Projektsumme in Höhe von rund 1,8 Mio. Euro aufweisen. Im WTT weisen die Projekte durchschnittlich eine Projektsumme von rund 1,4 Mio. Euro auf.

_

¹³ Programm "Innovationsgutscheine, gültig bis 30. Dezember 2014

¹⁴ Das Gesamtvolumen aggregiert die Projektsummen der Projekte, die errechnet werden aus Fördermitteln, Eigenmitteln und Mitteln aus einer Fremdfinanzierung.

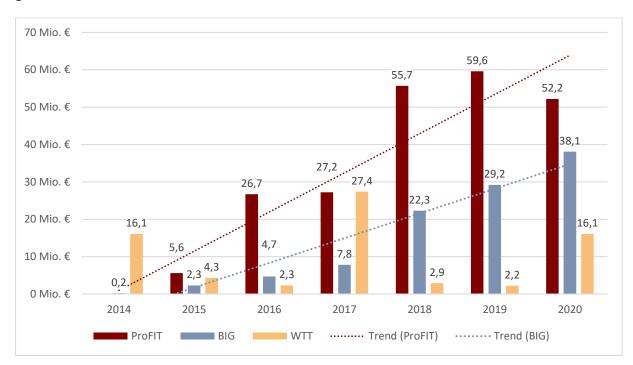


Abbildung 9: Gesamtvolumen zugesagter Projekte in den brandenburgischen Innovationsförderprogrammen 2014 bis 2020

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt; n=1.024

Das Gesamtvolumen der Projekte beim ProFIT hat im Betrachtungszeitraum 2014 bis 2020 von anfangs 5,6 Mio. Euro auf 52,2 Mio. Euro im Jahr 2020 stark zugenommen. Es ist jedoch gekennzeichnet durch eine unstete Entwicklung. Nach nahezu einer Verfünffachung des Gesamtvolumens der Projekte von 2015 auf 2016 erreicht es im Jahr 2017 einen Scheitelpunkt mit beinahe gleichbleibendem Volumen. Im Vergleich dazu nimmt das Gesamtvolumen der Projekte im BIG kontinuierlich zu. Einen deutlichen Sprung im Gesamtvolumen markiert der Jahreswechsel 2017 auf 2018, der auf die rapide Zunahme des Fördergeschehens im BIG-Digital seit 2018 zurückzuführen ist.

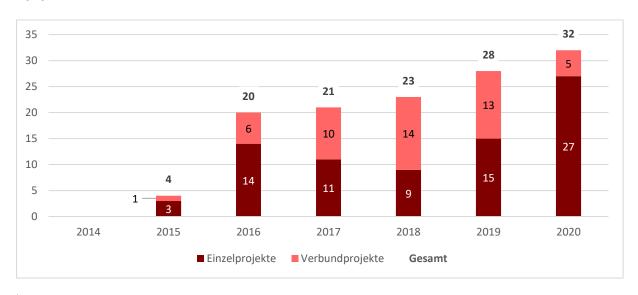
3.1.1 Detailbetrachtung ProFIT

Die Entwicklung der geförderten Einzel- und Verbundprojekte im ProFIT unterliegt leichten Schwankungen sowohl im zeitlichen Verlauf der einzelnen Schwerpunkte als auch in den jeweiligen Jahren zwischen ihnen. Auffällig ist der deutliche Anstieg der Zusagen für Einzelprojekte im Jahr 2020, das gleichzeitig einen Tiefpunkt der Zusagen für Verbundprojekte markiert. Hier zeigt ein eingehender Blick auf die Förderdaten, dass ein Großteil der Einzelprojekte 2020 von Kleinstunternehmen und davon mehr als die Hälfte von Existenzgründungen durchgeführt wurde. Gespräche mit Beteiligten legen den Schluss nahe, dass sich das ProFIT nach mehreren Jahren des Bewerbens auch für Kleinstunternehmen als Instrument etabliert hat. Weiterhin

wurde hervorgehoben, dass vermehrt Start-ups ProFIT als Finanzierungsinstrument annehmen und private Förderberater zunehmend Unterstützung bei der Beantragung anbieten. Dies bestätigen die Angaben aus Tiefeninterviews mit geförderten Unternehmen. Ein weiterer Grund liegt in der 2020 auslaufenden Förderperiode, wonach nur noch kurz laufende Projekte mit einem Abschluss bis Ende 2022 realisiert werden können. Auch Daten zum Alter der antragstellenden Unternehmen stützen diese Vermutung. Die Kleinstunternehmen, die 2020 eine Förderzusage im ProFIT erhielten, wurden mehrheitlich im Jahr 2018 gegründet. Mehr als die Hälfte dieser Unternehmen galt zudem als Existenzgründung.

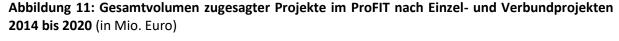
Neben den 128 Projekten, die im Betrachtungszeitraum eine Förderzusage erhielten, wurden 22 Projektanträge abgelehnt oder von den Antragstellern zurückgezogen. Dabei handelt es sich zu gleichen Teilen um Einzel- und Verbundprojekte. Während zwischen den Jahren 2015 und 2019 die Bewilligungsquote trotz vereinzelter Ablehnungen oder Rückzügen von Anträgen überwiegend höher als 90 % liegt, sinkt diese im Jahr 2020 bei 13 abgelehnten bzw. zurückgezogenen Projektanträgen, die sich ausgeglichen auf Einzel- und Verbundprojekte verteilen, auf rund 71 %. Auffällig ist im Jahr 2020 der im Vergleich mit den anderen Jahren hohe Anteil zurückgezogener Projektanträge.

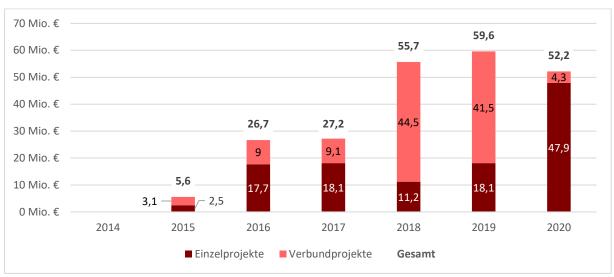
Abbildung 10: Anzahl zugesagter Projekte im ProFIT nach Einzel- und Verbundprojekten 2014 bis 2020



Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=128

Das Gesamtvolumen der Projekte ist in den Jahren 2018 und 2019 vor allem geprägt durch wenige großvolumige Verbundprojekte sowie den starken Zuwachs an größeren Einzelprojekten.





Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt; Stand: 31.7.2021; n=128

Weisen Einzelprojekte zwischen 2014 und 2020 im Durchschnitt eine Projektsumme in Höhe von im Mittel rund 1,5 Mio. Euro auf, so liegt dieser Wert im Jahr 2020 bei rund 1,8 Mio. Euro. Bei Verbundprojekten liegt die mittlere Projektsumme im Durchschnitt bei rund 2,3 Mio. Euro. In den Jahren 2018 und 2019 ist die mittlere Projektsumme durch wenige Projekte mit einer Projektsumme von bis zu 22 Mio. Euro auf im Mittel 3,2 Mio. Euro angestiegen.

Im Betrachtungszeitraum wurden im ProFIT Fördermittel in Höhe von rund 141 Mio. Euro vergeben. Davon entfallen rund 81 Mio. Euro auf Einzelprojekte und rund 61 Mio. Euro auf Verbundprojekte. Die von den Zuwendungsempfängern eingebrachten Eigenmittel summieren sich in dem Zeitraum auf rund 85 Mio. Euro, wovon rund 34 Mio. Euro auf Einzelprojekte entfallen und rund 51 Mio. auf Verbundprojekte. Dies entspricht einem durchschnittlichen mittleren Fördersatz von rund 77 % über das Programm betrachtet. Die Förderquote ist in beiden Förderschwerpunkten über die Jahre betrachtet relativ konstant. Ein leichter Rückgang auf rund 71 % ist im Jahr 2018 zu verzeichnen, der durch einen hohen Anteil an geförderten großen Unternehmen zu begründen ist. Fremdfinanzierung, also beispielsweise durch Banken gewährte Darlehen, die zusätzlich von den Zuwendungsempfängern aufgenommen werden, ist im Programm ProFIT nicht von Relevanz.

70 Mio. € 59,6 60 Mio. € 55,7 52,2 50 Mio. € 37,5 40 Mio. € 38,2 26,7 27.2 30 Mio. € 0,2 20 Mio. € 28,5 22,1 10 Mio. € 3.9 14 9,8 9,2 0 Mio. € 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 ■ Eigenmittel **■** Fördermittel Fremdfinanzierung Projektvolumen

Abbildung 12: Gesamtvolumen der Projekte, Förder- und Eigenanteil sowie Fremdfinanzierung zugesagter Projekte im ProFIT 2014 bis 2020 (in Mio. Euro)

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt; n=128

3.1.2 Detailbetrachtung BIG

Ein differenzierterer Blick auf die zeitliche Entwicklung der Projektzusagen verdeutlicht die dynamische Entwicklung im BIG, die seit 2018 insbesondere durch den im April 2017 eingeführten BIG-Digital bestimmt wird. Die weiteren Förderschwerpunkte des BIG weisen eine konstante Entwicklung mit leichten Auf- und Abwärtsbewegungen auf. Erwähnenswert ist, dass im betrachteten Zeitraum nur drei Projekte im BIG-EU zugesagt worden sind. Der BIG-Transfer geht von 45 Projekten im Jahr 2015 nahezu kontinuierlich auf 30 Projekte im Jahr 2020 zurück.

Zwischen 2014 und 2020 wurde bei nur 97 Projekten eine Förderung abgelehnt. Dies entspricht einer durchschnittlichen Bewilligungsquote von rund 90 %. Die Entwicklung der Ablehnungen verläuft konstant im Verhältnis zu den Förderzusagen. Somit verzeichnet der BIG über die Jahre eine gleichmäßig hohe Bewilligungsquote, die in den einzelnen Förderschwerpunkten nicht abweicht.

Abbildung 13: Anzahl zugesagter Projekte im BIG nach Förderschwerpunkten 2014 bis 2020

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=845

Die nachfolgende Tabelle gewährt einen Einblick in die Entwicklung der Zusagen in den einzelnen Ausprägungen der Förderschwerpunkte des BIG. Sie zeigt die hohe und stark wachsende Nachfrage nach der kombinierten Förderung von Implementierung und Schulung im BIG-Digital.

Tabelle 5: Anzahl zugesagter Projekte in den Förderschwerpunkten des BIG 2014 bis 2020

■ Transfer ■ FuE ■ EU ■ Digital

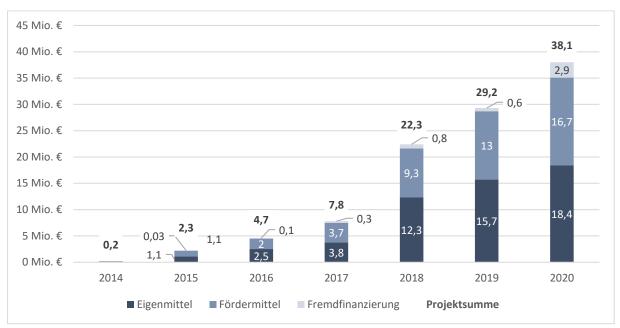
Gesamt

Schwerpunkt	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
BIG-Transfer	10	45	44	37	40	38	30	244
Kleiner ()	3	24	26	24	26	26	24	153
Großer ()	7	21	18	13	14	12	6	91
BIG-FuE	-	20	41	24	34	47	41	207
BIG-EU	-	1	1	-	-	1	-	3
BIG-Digital	-	-	-	18	77	118	178	391
Beratung	-	-	-	12	25	31	36	104
Implementierung	-	-	-	2	21	24	44	91
Implementie-				4	31	61	97	193
rung/Schulung	-	-	-	4	21	01	97	
Schulung	-	-	-	-	-	2	1	3
Gesamt	10	66	86	79	151	204	249	845

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021

Die für den BIG eingesetzten Fördermittel summieren sich im Betrachtungszeitraum auf rund 46 Mio. Euro. Mit rund 30 Mio. Euro entfallen zwei Drittel der Fördermittel auf den BIG-Digital, gefolgt vom BIG-FuE mit rund 14 Mio. Euro, dem BIG-Transfer mit rund 1,7 Mio. Euro und dem BIG-EU mit rund 21.000 Euro.

Abbildung 14: Gesamtvolumen der Projekte, Förder- und Eigenanteil sowie Fremdfinanzierung zugesagter Projekte im BIG 2014 bis 2020 (in Mio. Euro)

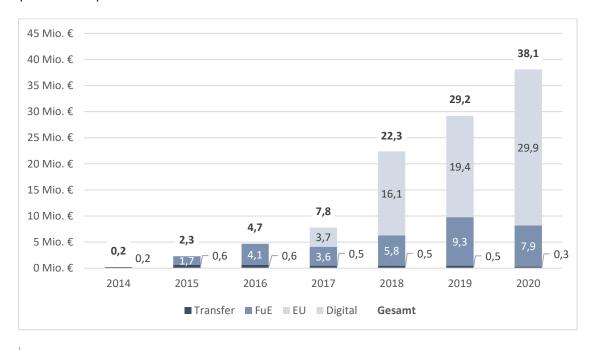


Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt; n=845

Von den Zuwendungsempfängern wurden im Betrachtungszeitraum Eigenmittel in Höhe von rund 54 Mio. Euro eingebracht. Der Fördersatz ist mit Ausnahme des kleinen BIG-Transfer (100 %) bei allen Ausprägungen des BIG festgesetzt auf maximal 50 %. Abweichungen zwischen den Eigenmitteln und Fördermitteln beruhen auf den nicht förderfähigen Anteilen der Projektsumme, die von den Zuwendungsempfängern selbst aufgebracht werden. Fremdfinanzierung ist auch beim BIG weitgehend von geringer Bedeutung.

Abbildung 15 veranschaulicht die zunehmende Bedeutung des BIG-Digital. Neben ihm weist nur noch der BIG-FuE größere und zunehmende Anteile am Gesamtvolumen der Projekte auf.

Abbildung 15: Gesamtvolumen zugesagter Projekte im BIG nach Förderschwerpunkten 2014 bis 2020 (in Mio. Euro)



Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt; n=845

3.1.3 Detailbetrachtung WTT

Die in den WTT-Schwerpunkten zusammengefassten Einzelprojekte wurden zwischen 2014 und 2020 überwiegend mehrfach gefördert. Dafür mussten jeweils neue Anträge von den Projektträgern gestellt werden. In der folgenden Tabelle sind die jeweiligen Anträge und Folgeanträge dem Jahr der Antragstellung zugeordnet. Die Entwicklung der Gesamtzahl der Projekte ist somit sehr stark vom Zeitpunkt des Erstantrages eines Projektes und der Laufzeit abhängig. Sie spiegelt nicht zwangsläufig wie bei den anderen Programmen die Nachfrage oder beispielsweise die Entwicklung der Attraktivität eines Förderangebots wider.

Tabelle 6: Anzahl zugesagter Projekte in den Förderschwerpunkten des WTT 2014 bis 2020

Schwerpunkte	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
Cluster-	2	1	-	3	-	-	2	8
management								
Hochschul-	-	8	8	7	1	-	8	32
Transferstellen								
sonstige	1	1	3	2	1	1	2	11
WTT-Projekte								
Gesamt	3	10	11	12	2	1	12	51

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021

Die nachfolgende Aufstellung gibt einen Überblick über die in den drei Förderschwerpunkten des Programms WTT zwischen 2014 und 2020 geförderten Projekte.

Übersicht geförderter Projekte im Programm WTT Förderschwerpunkt "Clustermanagement"

Gesamtvolumen des Förderschwerpunkts: 46,7 Mio. Euro

Clustermanagement für die Cluster in Brandenburg Koordinierung der Cluster und Initiierung von Innovationskooperationen sowie nachhaltige Clusterentwicklung. Die Arbeit orientiert sich an den Zielen und Schwerpunkten der "Gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg" und der "Regionalen Innovationsstrategie des Landes Brandenburg".

Förderschwerpunkt "WTT an Forschungseinrichtungen (Hochschul-Transferstellen)"

Gesamtvolumen des Förderschwerpunkts: 9,9 Mio. Euro

Betrieb von Hochschul-Transferstellen zum Wissens- und Technologietransfer zwischen Hochschulen und Unternehmen an der

- Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg
- Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder)
- Fachhochschule Potsdam
- Filmuniversität Babelsberg "KONRAD WOLF"
- Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde
- Technischen Hochschule Brandenburg
- Technischen Hochschule Wildau
- Universität Potsdam

Förderschwerpunkt "sonstige WTT-Projekte"

Gesamtvolumen des Förderschwerpunkts: 14,6 Mio. Euro

- Innovationszentrum Moderne Industrie Brandenburg (IMI, Cottbus)

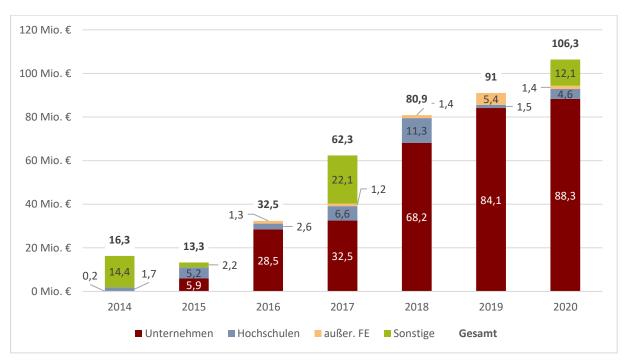
 Bereitstellung einer Anlaufstelle für Informationsvermittlung, u. a. über Modellfabrik mit Demonstratoren, Austausch und Sensibilisierung zur Industrie 4.0 für Unternehmen in Brandenburg mit Fokus auf KMU.
- Standortmanagement Wissenschaftspark Potsdam-Golm
 Kontaktvermittlung für Unternehmen zur Anbahnung von Kooperationen und Technologietransfer mit Forschungseinrichtungen des Standorts, Standortentwicklung und Standortmarketing.
- Aktivierung und Erschließung des schutzfähigen geistigen Eigentums (AEGB, Cottbus) Interne Sensibilisierung und Information zu Themenstellungen und Herausforderungen zur Patentierung und Aktivitäten zur Identifizierung schutzfähiger Inhalte der an der VOBB beteiligten wissenschaftlichen Einrichtungen.
- Verwertungsoffensive Brandenburg (VOBB) Patentierung (Cottbus)
 Erlangen und Aufrechterhalten von Schutzrechten für Forschungsergebnisse von an der VOBB beteiligten wissenschaftlichen Einrichtungen.
- Kompetenzzentrum für energie- und ressourceneffizienten Leichtbau (Teltow) Bereitstellung einer themenspezifischen Unterstützungsstruktur für Unternehmen, mit Fokus auf KMU, und wissenschaftlichen Einrichtungen für Informationsaustausch, Projektentwicklung und Öffentlichkeitsarbeit.
- Demonstrationszentrum/Innovationslabor Handwerk/Digitalwerk Zentrum für Digitalisierung im Mittelstand (Brandenburg an der Havel/Werder (Havel)) Bereitstellung eines Demonstrationsraumes und einer Unterstützungsstruktur für Information, Austausch und Sensibilisierung zu digitalen Lösungen und für die Motivation zur Projektentwicklung für das Handwerk. Ausweitung in zweiter Projektphase auf alle KMU.
- KITS Kompetenzzentrum IT-Sicherheit (Frankfurt (Oder))
 Bereitstellung von Bildungs- und Informationsangeboten für Unternehmen zur IT-Sicherheit.

3.2 Zuwendungsempfänger

Art der Zuwendungsempfänger

Die Instrumente der brandenburgischen Innovationsförderprogramme werden vorrangig von Unternehmen in Anspruch genommen. Rund drei Viertel des Gesamtvolumens der Projekte zwischen 2014 und 2020 entfallen auf Projekte von Unternehmen. Die Anteile schwanken teils deutlich, so dass keine Trendaussage getroffen werden kann. So lag der Anteil des Gesamtvolumens der Projekte von Unternehmen 2015 bei rund 44 %, im Jahr 2019 hingegen bei rund 92 %.

Abbildung 16: Gesamtvolumen zugesagter Projekte in den brandenburgischen Innovationsförderprogrammen nach Art der Zuwendungsempfänger 2014 bis 2020 (in Mio. Euro)



Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt; außer. FE = außeruniversitäre Forschungseinrichtungen; n=1.024

Handwerksunternehmen

Unternehmen des Handwerks waren zwischen 2014 und 2020 mit 152 geförderten Projekten an den Programmen beteiligt. Dies entspricht einem Anteil von rund 16 % der insgesamt in diesem Zeitraum geförderten 973 Projekte im ProFIT und BIG. Dieser Anteil ist etwas geringer als der durchschnittliche Anteil von Handwerksunternehmen am Unternehmensbestand im

Land Brandenburg zwischen 2014 und 2019 von 23 %.¹⁵ In Anspruch genommen wird von den Handwerksunternehmen der BIG und hierbei insbesondere – analog zu den anderen Unternehmen – der BIG-Digital. Mit 152 Projekten wird von Handwerksunternehmen ein Gesamtvolumen in Höhe von 14,4 Mio. Euro erreicht. Dies entspricht einem Anteil von rund 14 % des Gesamtvolumens des BIG (104,3 Mio. Euro).

Tabelle 7: Geförderte Projekte von Handwerksunternehmen in den brandenburgischen Innovationsförderprogrammen 2014 bis 2020

Programm	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
ProFIT	-	-	-	-	-	-	-	-
Einzelprojekte	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbundprojekte	-	-	-	-	-	-	-	-
BIG	1	10	15	11	23	32	60	152
BIG-Transfer	1	7	13	9	8	5	2	45
Kleiner ()	-	3	8	8	6	3	2	30
Großer ()	1	4	5	1	2	2	-	15
BIG-FuE	-	3	2	1	3	3	1	13
BIG-EU	-	-	-	-	-	-	-	-
BIG-Digital	-	-	-	1	12	24	57	94
Beratung	-	-	-	1	3	8	7	19
Imple- mentierung	-	-	-	-	2	4	11	17
Implementie- rung/Schulung	-	-	-	-	7	12	39	58
Schulung	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	1	10	15	11	23	32	60	152

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021

Betriebsgrößenklasse der Unternehmen

Die Verteilung der Anteile der verschiedenen Betriebsgrößen von Unternehmen am Gesamtvolumen des ProFIT zeigt sich über die Jahre recht volatil (siehe Abbildung 17). Hervorzuheben sind die deutlichen Schwankungen des Gesamtvolumens großer Unternehmen 2018 und 2019 gegenüber den anderen Jahren. Im Vergleich mit den Jahren 2016 und 2017, in denen jeweils zwei große Unternehmen eine Förderung erhielten, wurden 2018 neun große Unternehmen gefördert. Die Hälfte der Projekte weist dabei eine Projektsumme von jeweils mehr als 5 Mio. Euro auf. Sie liegen damit deutlich über dem Durchschnitt des ProFIT von rund 1,8 Mio. Euro.

-

¹⁵ Eigene Berechnungen auf Basis des Unternehmensregisters und der Handwerkszählung des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg.

Das Jahr 2019 hingegen war geprägt durch zwei Projekte, von denen eines mit rund 22 Mio. Euro den Großteil des Gesamtvolumens ausmachte.

Auch das Gesamtvolumen von Kleinstunternehmen unterliegt starken Schwankungen. Nach einem deutlichen Rückgang 2018 ist 2019 ein starker Zuwachs zu verzeichnen, der 2020 mit einer Verdopplung des Gesamtvolumens weiter anhält (siehe hierzu die Erläuterungen in Kapitel 3.1.1 Detailbetrachtung ProFIT).

Die Förderung mit dem BIG richtet sich nur an KMU. Die Entwicklung der Anteile des Gesamtvolumens von Unternehmen der anderen Betriebsgrößenklassen erweist sich als konstant. Der größte Anteil am Gesamtvolumen entfällt auf Kleinunternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten.

60 Mio. € 54,9 **50,2 ProFIT** BIG 50 Mio. € 45,8 38,1 40 Mio. € 29,2 30 Mio. € 25 24,7 22,3 20 Mio. € 0.6 10 Mio. € 2,5 0.2 0.2 0 0 Mio. € 2017 2018 2019 2020 2014 2015 2015 2017 2020 ■ Kleinstunternehmen ■ Kleinunternehmen ■ Mittlere Unternehmen ■ Große Unternehmen Gesamt

Abbildung 17: Gesamtvolumen zugesagter Projekte im ProFIT (links) und BIG (rechts) nach Betriebsgrößenklasse der geförderten Unternehmen 2014 bis 2020 (in Mio. Euro)

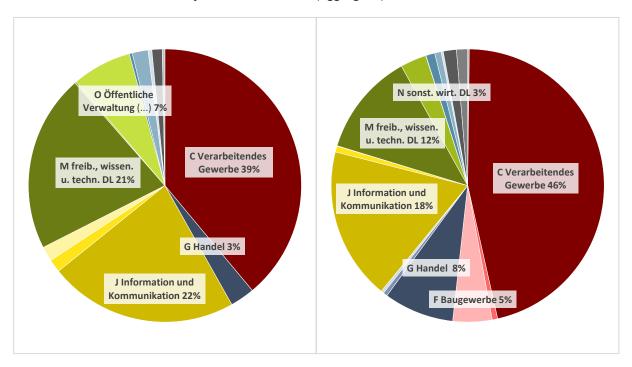
Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt; n=960 (n_{ProFIT}=115, n_{BIG}=845)

Wirtschaftsabschnitte der Zuwendungsempfänger

In die Aufstellung der Wirtschaftsabschnitte einbezogen sind im ProFIT (linkes Kuchendiagramm) Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. Universitäten werden der "öffentlichen Verwaltung" (O) zugerechnet, Fachhochschulen "Erziehung und Unterricht" (P) und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen überwiegend "freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen" (M).

Der BIG weist gegenüber dem ProFIT eine höhere Spreizung der beteiligten Wirtschaftsabschnitte auf. Dies ist vor allem auf die Breite der für eine Förderung zugelassenen Branchen des BIG zurückzuführen. Beiden Programmen gleich ist der hohe Anteil des verarbeitenden Gewerbes am Gesamtvolumen der Projekte, der beim BIG nahezu die Hälfte ausmacht. Dem folgen Unternehmen aus dem Bereich Information und Kommunikation mit einem zwischen den Programmen nahezu gleichen Anteil. Der höhere Anteil der Zuwendungsempfänger aus dem Wirtschaftsabschnitt M lässt sich durch die Beteiligung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen erklären.

Abbildung 18: Wirtschaftsabschnitte der Zuwendungsempfänger im ProFIT (links) und BIG (rechts) nach Gesamtvolumen der Projekte 2014 bis 2020 (aggregiert)

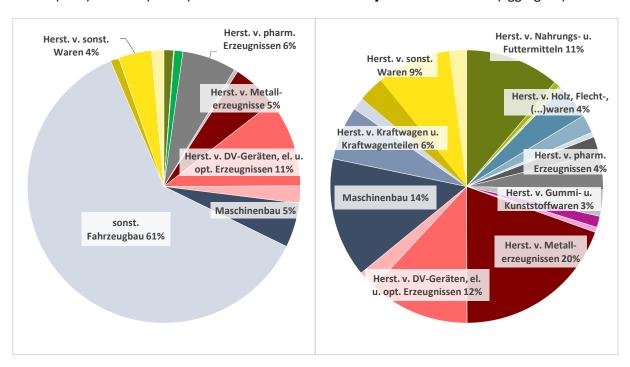


Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=1.001 (n_{ProFIT}=156, n_{BIG}=845); Hochschulen werden nach WZ 2008 der "Öffentlichen Verwaltung" zugerechnet, einige Fachhochschulen "Erziehung und Unterricht"

Bei der Aufgliederung des verarbeitenden Gewerbes in Wirtschaftsabteilungen (siehe Abbildung 19) ist der sehr hohe Anteil am Gesamtvolumen der Projekte im ProFIT, der auf Projekte von Zuwendungsempfängern aus dem sonstigen Fahrzeugbau (61 %) entfällt, besonders auffällig. Ein Blick in die Förderdaten zeigt, dass ein Großteil des Gesamtvolumens der Projekte in dieser Wirtschaftsabteilung auf wenige Zuwendungsempfänger in den Jahren 2018 und 2019 mit entsprechend umfangreichen Projekten entfällt. Auf die Zuwendungsempfänger der weiteren Wirtschaftsabteilungen entfallen deutlich geringere Anteile von 11 % und weniger. Auch bei Abzug der besonders umfangreichen Projekte des sonstigen Fahrzeugbaus (> 8 Mio. EUR) nimmt dieser noch rund 30 % des Gesamtvolumens der Projekte ein.

Beim BIG zeigt sich eine deutlich ausgeglichenere Verteilung der Anteile am Gesamtvolumen der Projekte. Der sonstige Fahrzeugbau, der beim ProFIT einen Großteil des Gesamtvolumens der Projekte ausmacht, ist beim BIG lediglich mit einem Anteil von 1 % vertreten. Dahingegen entfallen deutlich größere Anteile auf Hersteller von Metallerzeugnissen, Unternehmen des Maschinenbaus sowie Herstellern von Nahrungs- und Futtermitteln.

Abbildung 19: Wirtschaftsabteilungen der Zuwendungsempfänger des Verarbeitenden Gewerbes im ProFIT (links) und BIG (rechts) nach Gesamtvolumen der Projekte 2014 bis 2020 (aggregiert)

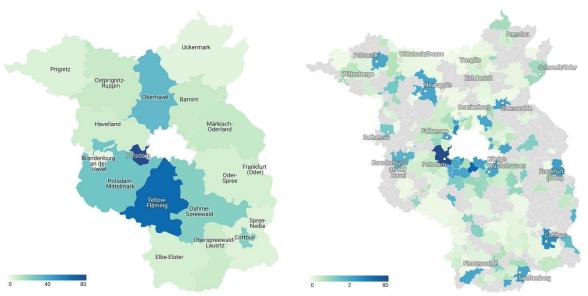


Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n_{ProFIT}=37, n_{BIG}=338

Regionale Verteilung der Förderung

Die Analyse des Fördergeschehens nach Sitz der Zuwendungsempfänger verdeutlicht die regionale Verteilung der Gesamtvolumen der Projekte zwischen den Landkreisen (linke Karte) und den Gemeinden (rechte Karte) in Brandenburg, die sich aus Gutachtersicht aus den wirtschafts- und wissenschaftsstrukturellen Gegebenheiten ergibt.

Abbildung 20: Regionale Verteilung der Förderung im ProFIT und BIG nach Gesamtvolumen der Projekte 2014 bis 2020 (in Mio. Euro) auf Ebene der Landkreise (links) und Gemeinden (rechts)



Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=1.001 (n_{ProFIT}=156, n_{BIG}=845); Kartenmaterial: © GeoBasis-DE / BKG 2017, erstellt mit Datawrapper

Erkennbar ist vor allem die Konzentration auf die vier Oberzentren, das Berliner Umland und mehrere Mittelzentren. Aus Gutachtersicht sind hierfür sowohl eine hohe Unternehmensdichte als auch die Existenz von wissenschaftlichen Einrichtungen verantwortlich. Größere Projekt-Gesamtvolumen entfallen demnach beispielsweise auf die Oberzentren Potsdam, Cottbus, Brandenburg an der Havel und Frankfurt (Oder), die gleichfalls eine höhere Unternehmensdichte aufweisen und zudem Hochschulstandorte sind.

4 Empirische Basis

4.1 Qualitative Erhebung mit Vertretern der Fördermittelgeberseite und Intermediären

Neben der Analyse der Förderdaten als Fundament der Evaluation liefern die Einschätzungen der beiden Zielgruppen Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen die zentralen Erkenntnisse über die Passfähigkeit und Wirkung der Projektförderung. Hierzu wurden eine Online-Befragung der Geförderten sowie Gespräche mit Geförderten und Nicht-Geförderten durchgeführt. Vorbereitend hierfür wurden explorative, fragebogengestützte Tiefeninterviews mit den Vertretern der Fördermittelgeberseite durchgeführt. Ergänzend behandeln diese Gespräche die intendierten Ziele der Programme und deren Genese. Bei der Erfassung der besonderen Motive und Hemmnisse von Innovationsvorhaben, speziell für die Brandenburger Wirtschaftsstruktur, wurden auch Vertreterinnen und Vertreter der Kammern aus den drei Kammerbezirken und von Verbänden einbezogen. Zu Fragen der Förderpraxis wurden Vertreterinnen und Vertreter der Wirtschaftsförderung des Landes, speziell die Regionalcenteransprechpartner, sowie der ILB konsultiert. In Bezug auf die Wirkung und Spezifika in den Unternehmen wurden ergänzend Einschätzungen von Vertreterinnen und Vertretern von Branchennetzwerken und Consultingunternehmen, spezialisiert auf Fördermittelmanagement und Evaluationen, einbezogen.

Tabelle 8: Verteilung der Interviews mit Fördermittelgebern, Kammern, Verbänden, Branchennetzwerken

Kategorie	Anzahl
Fördermittelgeberseite,	14
Betraute der Programmdurchführung	
Kammern und Verbände	6
Netzwerke und Consultingunternehmen	8
Summe	28

Quelle: Darstellung i-vector

Mit diesem Kreis der Vertreterinnen und Vertreter der Fördermittelgeberseite sowie den in Brandenburg engagierten Intermediären wurden nach Abschluss der Erhebungsphase die Befunde im Rahmen eines Reflektions-Workshops und von Round-Table-Gesprächen in den drei Kammerbezirken betrachtet und diskutiert.

4.2 Quantitative Erhebung über Online-Befragung

Die Förderdatenbank der ILB enthielt zum Stichtag 31.07.2021 insgesamt 1.761 Förderfälle. Für die Befragung wurde die Datenbank um alle Fälle bereinigt, die ohne Zusage blieben oder abgelehnt wurden, über deren Antrag bis zum Stichtag noch nicht entschieden wurde oder deren Zusage zurückgenommen wurde. Insolvenzfälle wurden ebenfalls aussortiert. Fälle, deren Förderung nach dem 31.07.2021 endete, wurden in der Befragung nicht berücksichtigt.

Doppelte oder Mehrfacheinträge von Unternehmen oder Forschungseinrichtungen, die, weil sie mehrere Förderungen in Anspruch genommen haben, häufiger in der Datenbank verzeichnet sind, wurden ebenfalls entfernt. Die bereinigte Datenbank enthielt 512 Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die per E-Mail, und 146 Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die per Post zur Befragung eingeladen wurden. Insgesamt haben 212 Organisationen den Fragebogen ausgefüllt, davon 188 Organisationen vollständig. Die Rücklaufquote liegt somit bei 32,2 %. Damit liegt eine belastbare Grundlage für Aussagen über Fördermittelnehmer und die Wirkungen der Förderung vor. Zu bedenken ist jedoch, dass ein Bias unter denen, die sich beteiligt haben, nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Darauf deutet, dass die empirischen Befunde insgesamt sehr positiv ausfallen und Art und Inhalte der Förderung bekräftigen. Möglicherweise hat sich also ein überproportional großer Teil beteiligt, der mit der Förderung zufrieden und deswegen bereit zur Auskunft war. Gegen einen Bias spricht der Umstand, dass auch in den telefonischen Interviews, in die unter anderem Betriebe einbezogen werden konnten, die sich nicht an der Online-Befragung beteiligt hatten, positive Einschätzungen und Bewertungen zur Förderung ermittelt wurden.

Von den befragten Unternehmen haben insgesamt 17 Unternehmen Mittel aus der ProFIT-Richtlinie erhalten. 106 Unternehmen haben die BIG-Förderung in Anspruch genommen und 68 Unternehmen haben aus beiden Förderprogrammen Mittel erhalten. Bei 12 Unternehmen war keine eindeutige Zuordnung aufgrund fehlender Angaben möglich. Forschungseinrichtungen wurden ebenfalls befragt. Weil sich jedoch nur neun Einrichtungen zu den Antwortenden zählen, wurden aus Gründen der Anonymisierung und des Datenschutzes keine Auswertungen vorgenommen.

Tabelle 9: Übersicht zur Menge der auswertbaren Fälle aus der Förderung

Тур	ProFIT	BIG	beides	keine Zuordnung	Gesamt
Forschungseinrichtung	3	-	5	-	8
Unternehmen	17	107	68	12	204
Gesamt	20	107	73	12	212

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung

4.3 Qualitative Erhebung über Tiefeninterviews mit Fördermittelnehmern und Nicht-Geförderten

Die Erfahrungen der Antragsteller und Fördernehmer mit den Programmen BIG, ProFIT und WTT wurden durch leitfadengestützte telefonische Tiefeninterviews erhoben. Die Dauer des Gespräches wurde dabei mit maximal 30 Minuten geplant. Aus den Förderdaten wurden Fälle mit anhängigen juristischen Verfahren ausgeschlossen. Die verbliebenen Förderfälle bildeten die Grundgesamtheit, aus der die zu befragenden Unternehmen gewählt wurden. Insgesamt wurden 75 Interviews geplant, wobei neben Fördermittelnehmern auch Antragsteller, deren Antrag abgelehnt wurde, und Unternehmen, die bisher keinen Antrag gestellt hatten, befragt werden sollten. Die zahlenmäßige Verteilung wurde unter Berücksichtigung der Anzahl von Förderfällen und dem Fördervolumen gewichtet festgelegt, wobei die Entwicklung der Antragszahlen sowie beim WTT die starke Unterschiedlichkeit der Projekte und Fördermittelnehmer betrachtet wurden.

Es wurde die folgende Verteilung der Interviews auf die Programme angestrebt:

Tabelle 10: Verteilung der Interviews mit geförderten und abgelehnten Antragstellenden sowie Nichtantragstellenden

Kategorie	Anzahl
gefördert ProFIT	20
gefördert BIG	30
gefördert WTT	15
Abgelehnte	5
Nichtantragstellende	5
Summe	75

Quelle: Darstellung i-vector

- Im Programm WTT wurden die Clusterprojekte bei WFBB und Tourismus-Marketing Brandenburg (TMB), mehrere Hochschultransferstellen sowie weitere WTT-Projekte einbezogen.
- Für die Programme ProFIT und BIG wurde soweit möglich eine gleichmäßige Berücksichtigung aller Landkreise angestrebt. Bei ProFIT wurden Einzel- und Kooperationsprojekte von Unternehmen und Forschungseinrichtungen betrachtet. Im BIG bestand das Ziel, Unternehmen verschiedener Branchen möglichst nach dem Schlüssel Handwerk 10, Industrie/Handel/Dienstleistung 10, Sonstige 10 unter Berücksichtigung einer gleichmäßigen Verteilung auf Kleinstunternehmen, kleine Unternehmen und mittlere Unternehmen zu wählen. Die Verteilung auf die Teilbereiche erfolgte gewichtet nach der Anzahl der Anträge für BIG-Förderschwerpunkte.

- Bei der Befragung standen abgeschlossene Förderfälle im Fokus. Es wurden einige noch laufende Projekte zugelassen, um auch die Erfahrungen aus der Antragstellung im Jahr 2020 zu berücksichtigen.
- Die F\u00f6rderdaten wurden aufbereitet und es wurden daraus die Interviewpartner der jeweiligen Gruppe zuf\u00e4llig gezogen.
- Alle Gesprächspartner wurden, soweit eine E-Mailadresse vorhanden war, angeschrieben, über die Evaluation und die Wichtigkeit der Teilnahme informiert, mit dem Begleitschreiben des MWAE über die Rechtmäßigkeit des Anliegens informiert und anschließend wie angekündigt zur Terminvereinbarung angerufen. Sofern nur eine Telefonnummer bekannt oder ein Ansprechpartner benannt war, wurde das Begleitschreiben nach dem Erstkontakt zugesendet.

4.4 Fallstudien zur Untersuchung der Innovationswirkungen

Um weitere Fragen zu vertiefen, die mit der Online-Befragung und den Telefoninterviews noch nicht oder nicht ausreichend erfragt werden konnten, wurden drei Fallstudien mit Unternehmen und drei mit Einrichtungen des Wissens- und Technologietransfers umgesetzt.

Tabelle 11: Aufteilung der Fallstudien

Programm	Einrichtung	Unternehmen	Summe
gefördert ProFIT	-	1	1
gefördert BIG	-	2	2
gefördert WTT	3	-	3
Summe	3	3	6

Quelle: Darstellung SÖSTRA

Die Gespräche mit Unternehmen und Einrichtungen wurden auf der Grundlage von Leitfäden geführt, die eine offene und situative Gesprächsführung erlaubten. Im Mittelpunkt der Interviews mit Unternehmen standen insbesondere Fragen danach, wie Innovationsvorhaben geplant und organisiert werden, welche konkrete Bedeutung dafür den internen Ressourcen beigemessen wird und wie das regionale Innovationsumfeld aus Forschungseinrichtungen und Unternehmen beurteilt wird. Darüber hinaus konnten die Interviews dazu genutzt werden, um die Bedeutung der Förderung für die Umsetzung der Innovationsvorhaben und ihre Wirkungen zu erfragen, die sie auf die Innovationsfähigkeit, die wirtschaftliche Entwicklung und die Beschäftigungsentwicklung der Unternehmen hatten. Die administrativen Details von der Antragstellung bis zur Abrechnung konnten ebenfalls vertieft werden.

Aus Gründen der Vertraulichkeit werden die Fallstudien nur dem Auftraggeber zur Verfügung gestellt und nicht veröffentlicht.

5 Befunde und Analysen

Die folgenden sechs Analysebereiche bauen inhaltlich aufeinander auf. Die Bedarfsanalyse (siehe Kapitel 5.6) synthetisiert und fasst die Teilergebnisse der bis dahin untersuchten Fragestellungen zu integrierenden Befunden zusammen, die Hinweise auf Handlungsempfehlungen geben.

5.1 Situationsanalyse – Innovationsverhalten brandenburgischer Unternehmen

Die Situationsanalyse reflektiert die aktuelle Situation in Bezug auf das Innovationsverhalten der brandenburgischen Unternehmen sowie aktuelle Herausforderungen bei der Durchführung von Innovationsvorhaben.

Die Wirtschaft Brandenburgs ist geprägt durch eine große Zahl von KMU in allen Wirtschaftsbereichen. Diese Unternehmen sind im direkten Endkundengeschäft und als Zulieferer einer Wertschöpfungskette tätig. Die wenigen größeren und großen Unternehmen im Land sind häufig Zweigstellen nationaler und internationaler Großunternehmen.

Die Zweigstellen der Großunternehmen haben häufig reine Produktionsaufgaben im Land Brandenburg, während die Entwicklungsabteilungen am Stammsitz ansässig sind. Aus den Gesprächen mit Intermediären ergibt sich die Einschätzung, dass die Entwicklungs- und Optimierungsaufgaben nur selten durch die brandenburgischen Beschäftigten ausgeführt werden und die direkten Zulieferer selten an Innovationen beteiligt sind.

Im Bereich der eigenständigen KMU dominiert das Tagesgeschäft. Dabei darf die Herausforderung, langfristig am Markt bestehen zu können, nicht aus den Augen gelassen werden. Hierfür ist es geboten, dem Kunden die bestmögliche Leistung/Lösung anbieten zu können. Hier berichteten die Befragten, dass in kurzen Zeitabständen kundenindividuelle Leistungen erbracht und Lösungen entwickelt werden, die von den Mitarbeitern eher als Tagesaufgabe denn als Innovation gesehen werden.

Vor welchen zentralen Herausforderungen und Chancen steht die brandenburgische Wirtschaft? Welche Bedeutung haben in diesem Kontext das Innovationsverhalten sowie das Innovationspotenzial der brandenburgischen Wirtschaft und welche Bedeutung können sie haben?

Aus der Onlinebefragung und den Telefoninterviews zeichnet sich klar ab, dass die Weiterentwicklung von Produkten und Dienstleistungen für die befragten, bereits geförderten Unternehmen einen hohen Stellenwert hat. Nur ein sehr geringer Anteil zwischen 2 % und 3 % gab bei der Onlinebefragung an, Innovationen seien eher unwichtig. Es gibt nur sehr geringe

Verschiebungen in den Bewertungen der Betriebe, die ProFIT oder BIG erhalten haben. Unter den Unternehmen, die ProFIT in Anspruch nahmen, ist der Anteil, für den Innovationen sehr wichtig sind, etwas größer (66 %) als unter Unternehmen, die BIG bezogen haben (62 %). Umgekehrt ist unter den Unternehmen, die BIG erhielten, der Anteil derjenigen größer, die angaben, Innovationen seien ihnen wichtig (35 %). Er liegt damit um drei Prozentpunkte über dem

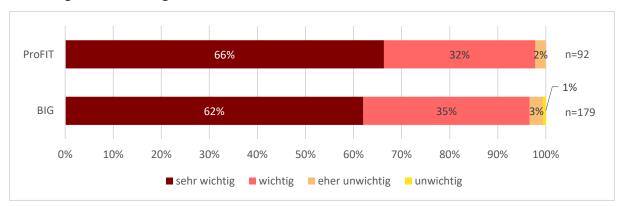


Abbildung 21: Wie wichtig sind Innovationen?

entsprechenden Anteil der Unternehmen, die ProFIT bezogen haben (32 %).

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; ; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

Die hohe Bedeutung von Innovationen spiegelt sich in den seit Jahren leicht ansteigenden Gesamtvolumen der Projekte im ProFIT sowie bei den BIG-Angeboten zu Transfer und Innovation wider (vgl. Kapitel 3 Förderbilanz). Besonders in den Telefoninterviews wurde verdeutlicht, dass nur durch die kontinuierliche (Weiter-)Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen sowie der eigenen Abläufe, der Kompetenz und der Fertigkeiten ein Bestehen am Markt gelingt.

Ein ähnliches Bild zur Bedeutung von Innovationen zeigen Antworten auf die Frage, wie häufig sich die Befragten mit Innovationen befassen (vgl. Abbildung 22). In beiden Förderprogrammen befassen sich rund drei von vier Unternehmen immer oder oft mit der Entwicklung von Innovationen. Insgesamt aber liegt der Anteil von Unternehmen, die immer bzw. oft mit Innovationen beschäftigt sind, bei Unternehmen, die ProFIT in Anspruch genommen haben, mit drei Prozentpunkten über dem entsprechenden Anteil bei den Unternehmen, die BIG in Anspruch genommen haben.

Abbildung 23 zeigt, dass drei von vier der befragten Betriebe Innovationen mittel- oder längerfristig planen. In nur einem von vier Betrieben erfolgen Innovationen anlassbezogen. Dass der Anteil der Betriebe, die Innovationen längerfristig planen, bei den Zuwendungsempfängern von ProFIT um zehn Prozentpunkte höher ist als der entsprechende Anteil unter den

Betrieben, die BIG in Anspruch genommen haben, ist auch dem Umstand zu verdanken, dass die ProFIT-Projekte aufgrund ihres deutlich höheren Umfangs und Gesamtvolumens der Projekte sowie des Aufwands für die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft einer differenzierteren Planung und Vorbereitung bedürfen als die sehr viel kleineren BIG-Projekte. Der höhere Anteil von Innovationen, die bei den BIG-Zuwendungsempfängern anlassbezogen erfolgen, kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass BIG-Projekte aus betrieblicher Sicht kurzfristiger, niedrigschwelliger und flexibler anwendbar sind. Im Hinblick auf betriebliche Flexibilität und Planungssicherheit stehen daher mit den beiden Programmen zeitlich gestaffelte und komplementäre Instrumente zur Verfügung, die den Betrieben je nach individuellem Bedarf eine Förderung erlauben.

Die Möglichkeit, ihre Angaben in der Online-Befragung mit Kommentaren zu ergänzen, nutzten viele Unternehmen, um deutlich zu machen, dass sie ihre Märkte beobachten und öffentliche Veranstaltungen wie Messen, aber auch Workshops mit Kunden dazu nutzen, Trends und Handlungsbedarfe zu ermitteln.

ProFIT 30% 45% 20% n=93 BIG 32% 40% 23% n=179 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% ■ immer ■ oft ■ gelegentlich ■ selten so gut wie nie

Abbildung 22: Häufigkeit von Innovationen: "Wie häufig mit Entwicklung von Innovationen befasst?"

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; ; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

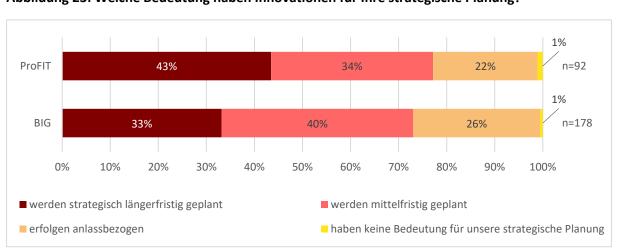


Abbildung 23: Welche Bedeutung haben Innovationen für Ihre strategische Planung?

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

58 % der Unternehmen aus der Befragung sind kleine und kleinste Betriebe mit weniger als 20 (18 %) oder weniger als 10 Beschäftigten (39 %).

1% am Standort 39% 18% n=208 1% 1% davon über-12% n=207 75% wiegend mit FuE-Aufgaben 20% 40% 60% 80% 0% 100% ■ keine ■ unter 10 ■ 10 bis unter 20 ■ 20 bis unter 50 ■ 50 bis unter 100 ■ 100 bis unter 250 ■ mehr als 250

Abbildung 24: Anzahl der Beschäftigten insgesamt und im FuE-Bereich

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

Gut jeder fünfte befragte Betrieb hat 20 bis unter 50 Beschäftigte, nur 11 % haben 50 bis unter 100 Beschäftigte, und nur ein sehr geringer Anteil von 2 % hat mehr als 250 Beschäftigte. Diese Betriebsgrößenverteilung der Umfrage deckt sich weitgehend mit der statistischen Verteilung im Land Brandenburg. FuE-Teams arbeiten zu 75 % in Gruppen von weniger als zehn Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zusammen. Nur ein geringer Anteil von 5 % der Betriebe gab an, dass die Zahl der Beschäftigten im FuE-Bereich zwischen 10 bis weniger als 20 beträgt und bei nur insgesamt 7 % liegt dies Zahl darüber.

Die Abbildung 25 zeigt, wie hoch der prozentuale Anteil der Beschäftigten mit überwiegenden FuE-Aufgaben innerhalb der befragten Betriebe ist. 23 % der Befragten gaben an, dass dieser Anteil bei unter 10 % liegt, weitere 24 % beziffern den Anteil der FuE-Beschäftigten mit 10 % bis unter 25 %. Fast die Hälfte der Befragten ordnet also weniger als ein Viertel ihrer Mitarbeiterschaft dem FuE-Bereich zu.

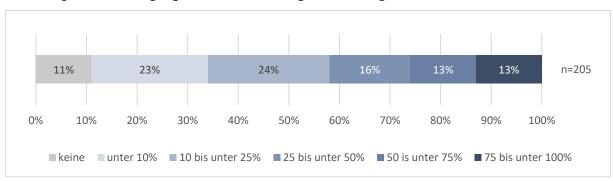


Abbildung 25: Beschäftigungsanteil mit überwiegend FuE-Aufgaben

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung

Daneben gibt es einen Anteil von 42% der Befragten, die anteilig mehr Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit FuE-Aufgaben beschäftigen. Bei 26 % der Betriebe liegt dieser Anteil entweder zwischen 75 % und 100 % oder zwischen 50 % und 75 %.

Die Werte und die Rolle, die Innovationen für das Unternehmensprofil beigemessen werden, verdeutlichen die Relevanz von FuE für die befragten Unternehmen. Im Vergleich zu bundesweiten Daten liegen die befragten Fördermittelnehmer aus dem Land Brandenburg mit diesen Befunden deutlich über dem Länderdurchschnitt. Einer ifm-Befragung zufolge, deren Datengrundlage bis ins Jahr 2017 reicht, lag der Anteil des FuE-Personals in Betrieben mit bis zu 249 Beschäftigten bei 16 %.¹⁶

In den Gesprächen wurde vielfach deutlich, dass der Mangel an Fachkräften zu einer zunehmenden Herausforderung für die Unternehmen wird. Besonders Facharbeiterinnen und Facharbeiter in Berufen mit erhöhter körperlicher Belastung fehlen zunehmend. Für schwere und anstrengende Arbeitsaufgaben sind zeitnah entlastende technische Lösungen und veränderte Prozessabläufe in den Unternehmen notwendig, um zukünftig trotz fehlender Fachkräfte weiter produzieren zu können. Hier wird von den Gesprächspartnern ein hoher Bedarf an Investitionen und Innovationen gesehen. Für Entwicklungsaufgaben werden neben Facharbeitern auch Spezialisten mit akademischer Ausbildung benötigt. Diese sind gemäß mehreren Aussagen aktuell insbesondere in der Metropolregion gut verfügbar. Der ländliche Raum spürt den demografischen Wandel und die allgemeine Tendenz zur Verstädterung deutlicher. Speziell junge, gut qualifizierte Menschen bevorzugen nach Ausbildung/Studium eher ein urbanes Umfeld. Mehrere Unternehmen verdeutlichten im Gespräch, dass mit der stark zunehmenden Zahl der Verrentungen das Tagesgeschäft gefährdet wird; für zusätzliche Aufgaben und Innovationen verbleibt dann weniger Zeit.

Die aktuell anstehende Veränderung der Wirtschaft, vor allem durch neue klimapolitische Ziele sowie die Auswirkungen der Corona-Pandemie, belastet die Unternehmen. Vielfach wurden Sorgen zur wirtschaftlichen Zukunft, eine erhebliche Zurückhaltung bei Investitionen und dem Eingehen wirtschaftlicher Risiken sowie langfristiger finanzieller Verpflichtungen geäußert. Durch weggebrochene Aufträge musste in einigen Fällen die Entwicklungstätigkeit reduziert werden oder eine Markteinführung/Unternehmensentwicklung konnte nicht wie geplant umgesetzt werden. Dennoch sehen Unternehmen Perspektiven für ihre individuelle Entwicklung durch die Kooperation mit anderen Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen sowie durch die Nutzung von Förderprogrammen, womit eine zukunftsfähige Ausrichtung möglich wird.

¹⁶ Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn, "Mittelstand im Einzelnen", https://www.ifm-bonn.org/statisti-ken/mittelstand-im-einzelnen/forschung-und-entwicklung-fue, zuletzt abgerufen am 3.12.2021

Weil Innovationsvorhaben in der Regel arbeitsteilig und in kooperativen Prozessen mit anderen Unternehmen oder Wissenschaftspartnern entwickelt werden, spielen persönliche und professionelle Netzwerke eine wichtige Rolle bei ihrer Planung und Umsetzung. Die Abbildung 26 zeigt, dass die Befragten ihre Potenziale in dieser Hinsicht sehr positiv einschätzen. 78 % gaben an, dass sie Ansprechpartner kennen (trifft zu und trifft eher zu), 72 % haben Partner aus der Wirtschaft und finden passende Kunden bzw. geeignete Vermarktungswege für die Innovationen. Über personelle Ressourcen für FuE verfügen 63 % der Befragten. Deutlich geringer ist der Anteil der Unternehmen, die angeben, auch Partner aus Forschungseinrichtungen zu haben (52 %) oder Anregungen aus FuE-Netzwerken zu erhalten (50 %). Bemerkenswert ist jedoch, dass jeder dritte Betrieb (30 %) über keine Partner aus der Forschung verfügt. Im Hinblick auf den Wissens- und Technologietransfer aus der Wissenschaft in die Wirtschaft gibt es offenbar noch Potenziale zur Steigerung.

kennen Ansprechpartner 44% 34% 12% 10% n=184 haben Partner 46% 26% 16% 12% n=184 aus der Wirtschaft finden passende Kunden bzw. 29% 43% 19% 10% n=185 geeignete Vermarktungswege haben personelle Ressourcen 26% 22% 37% 16% n=181 haben Partner aus 36% 16% 17% 30% n=185 Forschungseinrichtungen erhalten Anregungen aus FuE-33% 17% n=184 Netzwerken und von Partnern 0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ trifft eher zu trifft eher nicht zu

Abbildung 26: Potenziale für FuE und Innovationsvorhaben von Unternehmen

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

Trotz der in Abbildung 26 gezeigten optimistischen Haltung gegenüber den eigenen Potenzialen sehen die Befragten Herausforderungen, mit denen sie bei der Durchführung von Innovationsaktivitäten konfrontiert sind. Abbildung 27 macht deutlich, dass Personalengpässe aus der Sicht der Betriebe das größte Problem darstellen. 72 % geben an, dass dies eine Herausforderung darstelle. Ein ebenfalls hoher Anteil von 68 % gibt an, dass keine oder zu wenig finanzielle Mittel dafür

Was sind zentrale Hemmnisse für Unternehmen in Bezug auf die Durchführung von Innovationsvorhaben? Welche Ansätze zur Überwindung dieser Hemmnisse werden in Fachkreisen/-literatur diskutiert und präferiert?

zur Verfügung ständen – ein Problem, bei dem die Innovationsförderung mit Zuschüssen und Darlehen ansetzt. Des Weiteren dominieren zeitliche Engpässe den betrieblichen Alltag, die wenig Spielräume für Innovationsaktivitäten zulassen. Korrespondierend zur Darstellung der Potenziale in Abbildung 26 geben immerhin jeweils rund 40 % der Befragten (vgl. Abbildung 27) an, dass es Probleme beim Finden geeigneter Partner aus der Wirtschaft oder Wissenschaft in Brandenburg geben würde.

31% 41% 20% 9% n=185 Personalengpässe keine oder zu wenig 23% 45% 26% 6% n=186 finanzielle Mittel Tagesgeschäft lässt kaum Spiel-22% 11% 43% n=185 räume für Innovationsaktivitäten Partner aus der Wirtschaft Branden-12% 29% 40% 19% n=184 burgs zu finden, fällt schwer Partner aus Wissenschaft Branden-41% 20% 9% 30% n=184 burgs zu finden, fällt schwer 20% 40% 60% 80% 100% ■ trifft zu ■ trifft eher zu ■ trifft eher nicht zu ■ trifft nicht zu

Abbildung 27: Herausforderungen für Unternehmen bei der Durchführung von Innovationen

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

Um Potenziale und Herausforderungen der Unternehmen im Innovationswettbewerb differenzieren zu können, wurden diese Einschätzungen nach "kleinen und kleinsten" Betrieben (unter 20 Beschäftigten) und "mittleren und größeren" Betrieben (mit 20 und mehr

Beschäftigten) getrennt ausgewertet.¹⁷ Erwartungsgemäß sind die Potenziale zur Durchführung von FuE- und Innovationsvorhaben bei den kleinen und kleinsten Betrieben weniger stark ausgeprägt bzw. werden die Herausforderungen als höher eingestuft. Einzig im Bereich der Personalengpässe wird die Situation sowohl von den kleinen und kleinsten als auch von den mittleren und größeren Betrieben als sehr herausfordernd eingeschätzt.

Die **Situationsanalyse** kann mit folgenden Befunden zusammengefasst werden:

- Innovationen haben f\u00fcr viele der befragten Unternehmen einen hohen Stellenwert und werden eher langfristig geplant.
- Die wirtschaftlichen Veränderungen durch Anpassung an die neuen klimapolitischen Ziele, der demographische Wandel mit dem einhergehenden Fachkräftemangel und die Auswirkungen der Corona-Pandemie stellen die brandenburgische Wirtschaft vor Herausforderungen.
- Herausforderungen für die Durchführung von Innovationsvorhaben liegen primär bei fehlenden personellen und zeitlichen Ressourcen sowie bei ungenügenden finanziellen Mitteln, um die Innovation zeitnah allein zum Erfolg zu führen. Dies betrifft eher kleinere Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten als mittlere und größere Betriebe.
- Viele Unternehmen kennen Ansprechpartner für Innovationsfragestellungen und sind miteinander vernetzt.

-

¹⁷ Im Vergleich der beiden Gruppen zeigen sich deutliche Unterschiede. In den Potenzialen liegen die "mittleren und größeren" Betriebe mit 20 und mehr Beschäftigten in allen Aussagen vorne. Am größten ist ihr Vorsprung bei den personellen Ressourcen: 19 Prozentpunkte beträgt der Unterschied zu den "kleinen und kleinsten" Betrieben, d.h. deutlich mehr mittlere und größere Betriebe geben an, dass sie personelle Ressourcen für die Durchführung von Innovationen haben, als dies kleinste und kleinere Betriebe angegeben haben (berechnet wurden jeweils die Summen aus den Angaben "trifft zu" und "trifft eher zu"). Mittlere und größere Betriebe geben mit knapp 11 Prozentpunkten Vorsprung an, dass sie Partner aus Forschungseinrichtungen haben, mit denen zusammen sie Projekte umsetzen können. Aber auch wenn es um Partner aus der Wirtschaft geht, sind die Betriebe aus der Gruppe mit 20 und mehr Beschäftigten im Vorteil: Rund neun Prozentpunkte beträgt hier ihr Vorsprung vor den kleinen und kleinsten Betrieben. Ein umgekehrtes Bild ergibt sich (folgerichtig) bei den Herausforderungen: Bei fast allen Aussagen sehen die mittleren und größeren Betriebe in geringerem Umfang Herausforderungen für sich als die kleinen und kleinsten Betriebe. Die einzige Ausnahme: Personalengpässe. Trotz der Potenziale, über die sie bei ihren personellen Ressourcen verfügen, gaben mehr mittlere und größere Unternehmen an (+ acht Prozentpunkte im Unterschied zu den kleinen und kleinsten Betrieben), dass sie Personalengpässe als Herausforderung bei der Umsetzung von Innovationsvorhaben sehen.

5.2 Relevanzanalyse – Innovationsanreize für die Wirtschaft

In dieser Relevanzanalyse wird betrachtet, inwiefern die brandenburgischen Innovationsförderprogramme die wesentlichen Innovationsanreize setzen und die wesentliche Zielgruppe ansprechen.

Motivgebende Innovationsanreize

Mit einer Innovationsförderung wird initial die Frage aufgeworfen, welches die motivgebenden ursächlichen Innovationsanreize sind, die mit der Förderung unterstützt werden sollen. Aus unternehmerischer Sicht sind dies primär die Aussicht auf eine positive Marktentwicklung des Unternehmens, die Möglichkeit der Darstellung eines Mehrwerts für den Kunden und die damit verknüpften Umsatz- und Gewinnerhöhung,

Werden mit den drei brandenburgischen Innovationsförderprogrammen die richtigen Innovationsanreize gesetzt, die für die brandenburgische Wirtschaft von Bedeutung sind?

Prozessverbesserungen mit direkten oder indirekten Auswirkungen auf wesentliche Kostenpositionen sowie ein Zuwachs an Kompetenzen. Wenn es also gelingt, beabsichtigten Wirkungen, die nicht durch Marktmechanismen entstehen, durch staatliche Förderung zu erzielen, so ist mit einer höheren Wirksamkeit zu rechnen, wenn diese auf intrinsischen Motiven der Fördermittelnehmer aufbauen.

um die Marktposition 61% 23% 9% 7% 5% n=186 zu verbessern 1% um für Kunden interessanter/ 12% n=185 46% sichtbarer zu werden 2% um die Fachkompetenz 32% 16% 8% n=185 zu verbessern 3% um interne Abläufe n=187 46% 27% 16% 10% zu verbessern 3% weil mehr Aufträge von 49% 18% 22% 8% n=185 Kunden erwartet werden um Kontakte zu FuEn=183 24% 33% 20% 14% Partnern zu erhalten um neue FuE-Partner n=184 21% 34% 21% 15% kennenzulernen 20% 40% 60% 80% 100% 0% ■ trifft zu ■ trifft eher zu trifft eher nicht zu trifft nicht zu ■ ist nicht relevant für uns

Abbildung 28: Motive für die Inanspruchnahme der Förderung

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

Die durchgeführte Online-Befragung unter den im Land Brandenburg geförderten Akteuren zeigt, dass die Verbesserung der Marktposition bei den meisten Befragten ausschlaggebend für den Förderantrag war. 84 % der Befragten geben an, dass dieses Motiv zutrifft bzw. eher zutrifft. An zweiter Stelle folgt das Motiv, für Kunden interessanter und sichtbarer zu werden. Drei von vier Betrieben geben an, dass sie von der Förderung die Verbesserung ihrer Fachkompetenz erwarten, und 73 % versprechen sich davon verbesserte interne Abläufe. Eine geringe Rolle dagegen spielen bestehende und neue Kontakte zu FuE-Partnern.

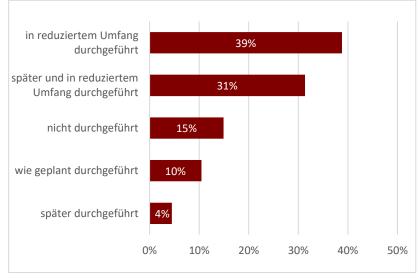
Die Verbesserung der Marktposition, die Sichtbarkeit der Unternehmen für Kunden und die Verbesserung der technologischen Kompetenz zählen ebenfalls zu den Zielen der Förderung nach den ProFIT- und BIG-Richtlinien. Insofern sind die Erwartungen der Unternehmen konform mit den Zielen der Richtlinien.

Neben den ursächlichen Innovationsanreizen spielen für die Entscheidung des Unternehmens, ein FuEul-Projekt durchzuführen, Gesichtspunkte einer in Aussicht stehenden Förderung eine wichtige Rolle. Diese übersteigen zusammengenommen in ihrer Wirkung die Erfolgsrisiken der Innovation. Die Förderung besteht in erster Linie aus finanziellen Mitteln in Form von Zuschüssen und Darlehen. Flankierend können die Vermittlung oder Vertiefung von Kontakten zu Kompetenzträgern und Entwicklungs-/Wertschöpfungspartnern motivierend wirken. Auch eine erhöhte Sichtbarkeit der Unternehmen durch die Ergebnisse der Innovationsvorhaben sind ein Anreiz.

Die Ursächlichkeit der finanziellen Förderung für die Projektumsetzung wurde durch die geförderten Akteure größtenteils bestätigt. Rund 75 % der geförderten ProFIT-Zuwendungsneh-

mer geben an, das Vorhaben ohne Förderung lediglich im reduzierten Umfang beziehungsweise später durchführen zu können. Rund 15 % hätten das Vorhaben ohne Förderung nicht durchgeführt. Der Anteil der Befragten, der das Projekt nach eigener Einschätzung auch ohne Förderung so durchgeführt hätte, beläuft sich hingegen auf lediglich rund 10 %.

Abbildung 29: Ursächlichkeit der Förderung (ProFIT): "Hätten Sie das Projekt ohne Förderung …?



Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; n=76

Sichtbarkeit der Förderprogramme

Voraussetzung für die Adressierung innovationsaffiner Unternehmen in Brandenburg ist die Sichtbarkeit der Programme. Um diese Fragestellung vollumfassend beantworten zu können, wäre eine Vollerhebung der Unternehmen notwendig. Diese hätte jedoch den Rahmen dieser Evaluation gesprengt. Aus den Tiefeninterviews mit Vertretern der Wirtschaftsförderungseinrichtungen des Landes, der Kammern und Verbände

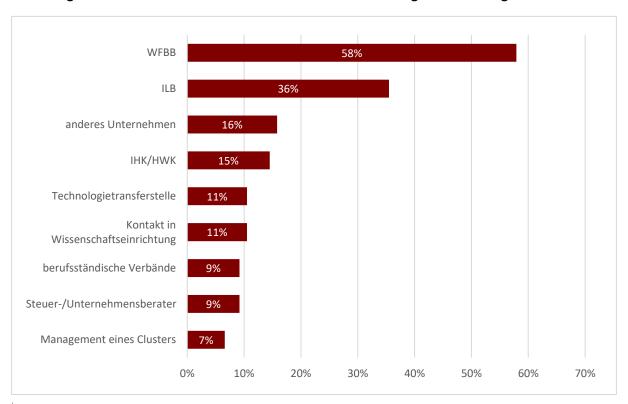
Sprechen die drei brandenburgischen Innovationsförderprogramme die brandenburgischen Unternehmen an, die bei der Umsetzung von Innovationsvorhaben Unterstützung brauchen?

sowie aus den Gesprächen mit geförderten und nicht-geförderten Unternehmen ergibt sich ein ausreichend konsistentes Bild, wonach ein Großteil der brandenburgischen Betriebe über die vorhandenen Förderinstrumente, insbesondere der Innovationsförderung, im Bilde ist. In den etablierten Formaten des Wirtschaftsministeriums, der Wirtschaftsförderung des Landes, der ILB, der regionalen Wirtschaftsförderungseinrichtungen, der Industrie- und Handelskammern, der Handwerkskammern, der Verbände und Branchennetzwerke sowie der Hochschultransferstellen und besonderen Kompetenzzentren wird seit rund 20 Jahren über Innovationsförderprogramme informiert und es werden geeignete Ansprechpartner genannt. Ergänzend weisen zunehmend Unternehmens- und Steuerberater auf fachspezifische Fördermöglichkeiten hin.

Die Umfrage unter den geförderten Unternehmen zeigt (Abbildung 30 und Abbildung 31), welch hohe Bedeutung die WFBB aus der Perspektive der Betriebe einnimmt. Sie wird sowohl im Hinblick auf die ProFIT- als auch die BIG-Förderung von einer großen Mehrheit der Befragten als Institution wahrgenommen, die über Fördermöglichkeiten informiert.

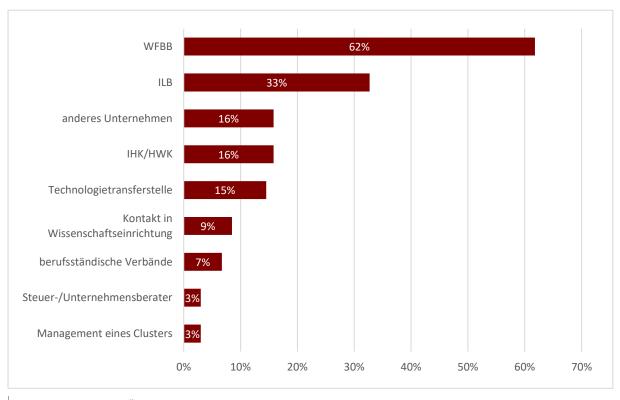
Eine Reihe von Erstkontakten wurde auch von der ILB ermöglicht. Es folgen die Kammern, die Wissenschaftseinrichtungen des Landes sowie deren Technologietransferstellen. Interessant ist auch, dass Informationen über Förderprogramme direkt von Unternehmen zu Unternehmen weiter gereicht werden.

Abbildung 30: Wie sind die Unternehmen auf die ProFIT-Förderung aufmerksam geworden?



Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; Mehrfachnennungen möglich; n=76

Abbildung 31: Wie sind die Unternehmen auf die BIG-Förderung aufmerksam geworden?



Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; Mehrfachnennungen möglich; n=165

Das Clustermanagement wird in dieser Aufstellung an letzter Stelle geführt, wenn es um Informationen zu Fördermöglichkeiten geht. Diese Einschätzungen durch die Befragten müssen jedoch mit Vorsicht interpretiert werden. Die WFBB unterhält das Clustermanagement, sodass angenommen werden kann, dass ein Teil der Befragten nicht zwischen Clustermanagement und WFBB differenziert. Diese These konnte zumindest qualitativ durch Stichprobennachfragen bestätigt werden. Direkt angesprochen auf Kontakte zu einem Clustermanagement wurden diese in der Mehrzahl bejaht.

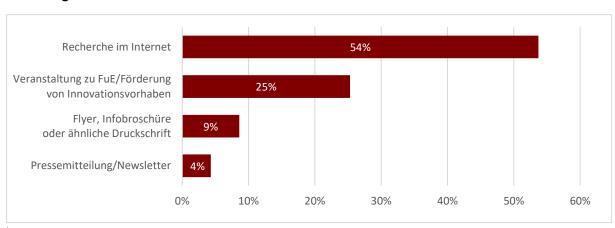


Abbildung 32: Relevante Informationsmedien

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; Abweichung zu 100 % durch Angabe anderer Antworten bedingt; n=162

Als relevantes Informationsmedium wird in erster Linie das Internet mit den entsprechenden Portalen der WFBB und der ILB genannt. Auch leisten Informationsveranstaltungen mit Bezug zu Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsthemen einen sichtbaren Beitrag. Druckschriften, Presseverteiler bzw. Newsletter haben dagegen eine geringere Wirkung. Abbildung 32 gibt die Meinung der BIG-geförderten Unternehmen wieder; bei den ProFIT-geförderten Akteuren ergibt sich ein vergleichbares Bild. In den Tiefeninterviews wurden ergänzend persönliche Gespräche als wichtige Informationsquelle angegeben.

Regionale Verteilung der Förderung

Unter dem Aspekt der Innovationsförderung stellt sich nun die Frage, inwieweit die Förderprogramme relevante Akteure in den unterschiedlichen Regionen erreichen.

Wie sind die Projektförderungen im Land Brandenburg regional verteilt?

Betrachtet man zunächst die regionale Verteilung der Förderung auf die Landkreise, so profitieren vor allem Unternehmen und Wissenschaftseinrichtungen in Potsdam und in den berlinnahen Landkreisen Potsdam-Mittelmark, Teltow-Fläming, Dahme-Spreewald und Oberhavel überdurchschnittlich von der Förderung. In den mehrheitlich ländlich geprägten Landkreisen wie beispielsweise der Prignitz, der Uckermark, Elbe-Elster und Spree-Neiße ist die Nutzung der Förderung unterdurchschnittlich vertreten.

Prignitz
Ostprignitz-Ruppin
Oberhavel Barnim
Havelland Märkisch-Oderland

Brandenburg Potsdam
an der Havel Oder-Spree
Mittelmark Teltow-Fläming Dahme-Spreewald Spreeweld
Oberspreewald Cottbus
Lausitz
Elbe-Elster

Abbildung 33: Regionale Verteilung der Förderung im ProFIT und mit BIG nach Gesamtvolumen der Projekte

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=1.001 (n_{ProFIT} =156, n_{BIG} =845); Kartenmaterial: © GeoBasis-DE / BKG 2017, erstellt mit Datawrapper

Auf Gemeindeebene aufgelöst zeigt sich nunmehr ein deutlich differenziertes Bild. Es ist eine Häufung der Förderzusagen in den kreisfreien Städten und in den Oberzentren der Landkreise zu erkennen. Deutlich zeichnen sich auch die Hochschulstandorte in Potsdam, Cottbus,

Senftenberg, Brandenburg, Frankfurt (Oder), Wildau und Eberswalde ab. Dies liegt zum einen an den geförderten Wissenschaftseinrichtungen selbst, zum anderen sind aus Gutachtersicht die an den Hochschulstandorten angesiedelten Unternehmen und Spin-offs der Hochschulen dafür verantwortlich. Neben den Gemeinden im Berliner Speckgürtel profitieren auch Neuruppin, Wittenberge und Rathenow überdurchschnittlich von der Förderung.

Prinzieu

Prinzieu

Prinzieu

Prinzieu

Prenzieu

Prenzieu

Prenzieu

Prenzieu

Schwedt/Oder

Zehdenick

Neuruppin

Oranienburg Eberswelde

Falkensee

Rathenow

Brandenburg ender Havel

Prenzieu

Schwedt/Oder

Zehdenick

Neuruppin

Oranienburg Eberswelde

Coranienburg Eberswelde

Falkensee

Frankfurt
(Oder)

Cottbus

Senftenberg

20

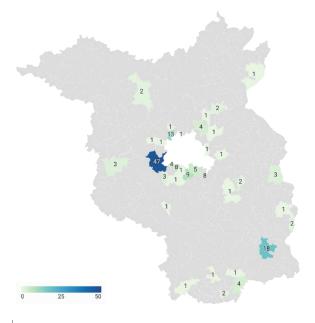
160

Abbildung 34: Regionale Verteilung der Förderung im ProFIT und mit BIG nach Gesamtvolumen der Projekte

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=1.001 (n_{ProFIT}=156, n_{BIG}=845); Kartenmaterial: © GeoBasis-DE / BKG 2017, erstellt mit Datawrapper

Eine Differenzierung der beiden Programme ergibt, dass die Akteure des Programms ProFIT vornehmlich in Potsdam und im berlinnahen Raum sowie an den Oberzentren und einigen wenigen Mittelzentren angesiedelt sind.

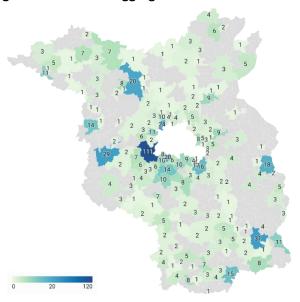
Abbildung 35: Verteilung der Förderung im ProFIT nach Projektzusagen 2014 bis 2020 aggregiert – Gemeindeebene



Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=156, Kartenmaterial: © GeoBasis-DE / BKG 2017, erstellt mit Datawrapper

Mit dem BIG hingegen werden auch Akteure breit gefächert in den Landkreisen erreicht.

Abbildung 36: Verteilung der Förderung im BIG nach Projektzusagen 2014 bis 2020 aggregiert – Gemeindeebene



Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=845, Kartenmaterial: © GeoBasis-DE / BKG 2017, erstellt mit Datawrapper

Wird diese Verteilung der Förderungen an der Anzahl der jeweilig in den Gemeinden angesiedelten Unternehmen gespiegelt (vgl. Tabelle 12), so ergibt sich eine Spreizung von 4,9 (Landkreis Märkisch-Oderland) bis 18,1 Projektzusagen für Unternehmen (Potsdam) je 1.000 Unternehmen. Durchschnittlich wurden im Land Brandenburg 9,6 von je 1.000 Unternehmen im Zeitraum von 2014–2020 gefördert.

Interessanterweise liegen die eingangs erwähnten strukturschwächeren Landkreise Prignitz (10,4), Uckermark (7,3), Elbe-Elster (11,3) und Spree-Neiße (8,3) nah am Durchschnittswert von 9,6. Hingegen sind die Ostbrandenburger Landkreise Barnim (5,0), Märkisch-Oderland (4,9) und Oder-Spree (5,8) hinsichtlich der Projektzusagen für Unternehmen je 1.000 Unternehmen unterrepräsentiert. In Summe bewegt sich jedoch die Spreizung von 4,9 bis zum Spitzenwert 18 um den Durchschnittswert 9,6 in einem vergleichsweise engen Bereich. Insgesamt kann insbesondere durch den BIG eine durchaus breite Verteilung der Projektzusagen auf die Unternehmenslandschaft im Land Brandenburg festgestellt werden.

In einer Gesamtschau der Förderung durch ProFIT und BIG ergibt der Abgleich der Projektzusagen zur vorhandenen Anzahl brandenburgischer Unternehmen also, dass jeweils 9,6 von 1.000 Unternehmen von den brandenburgischen Innovationsförderprogrammen profitiert. Wie ist diese Größenordnung im Vergleich zum Bundesdurchschnitt zu bewerten? Hierfür wird das ebenso themenoffene wie auch im Land Brandenburg in Anspruch genommene "Zentrale Innovationsprogramm für den Mittelstand" (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWi) als Vergleichsmaßstab herangezogen.

Im Jahr 2019 gab es in Deutschland 3,288 Mio. Unternehmen, davon in Brandenburg 99.892; dies entspricht einem Anteil von rund 3,0 %. Im Zeitraum 2014–2020 sind insgesamt 19.038 Antragsteller im Rahmen von ZIM bundesweit gefördert worden¹⁸; dies entspricht 5,8 geförderten Akteuren pro 1.000 Unternehmen. In Brandenburg sind im gleichen Zeitraum 756 von den rund 99.892 Unternehmen ZIM-gefördert worden. Dies entspricht einer Quote von 7,6 geförderten Akteuren pro 1.000 Unternehmen. Vor diesem Hintergrund ist eine Förderquote von 9,6 pro 1.000 Unternehmen für die brandenburgischen Innovationsförderprogramme ProFIT und BIG und somit in der gleichen Größenordnung wie der Bundesdurchschnitt als plausibel einzustufen.

_

¹⁸ BMWi, Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM), Daten vom Nov. 2021

Tabelle 12: Projektzusagen (PZ) für Unternehmen je 1.000 rechtliche Einheiten nach Landkreis 2014 bis 2020 aggregiert

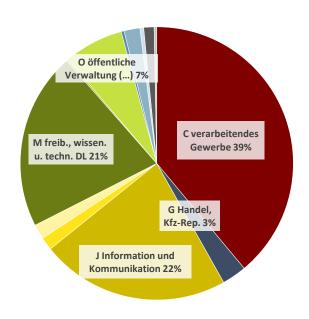
Landkreis	r. Einheiten 2019	BIG	PZ je 1.000 BIG	ProFIT	PZ je 1.000 ProFIT	Gesamt	PZ je 1.000 Gesamt
Barnim	7.458	29	3,9	8	1,1	37	5,0
Brandenburg a.d.H.	2.290	29	12,7	1	0,4	30	13,1
Cottbus	3.714	31	8,3	6	1,6	37	10,0
Dahme-Spreewald	7.578	77	10,2	10	1,3	87	11,5
Elbe-Elster	3.940	42	10,7	2	0,5	44	11,2
Frankfurt (Oder)	2.027	18	8,9	2	1,0	20	9,9
Havelland	5.984	44	7,4	2	0,3	46	7,7
Märkisch-Oderland	8.113	38	4,7	2	0,2	40	4,9
Oberhavel	8.298	53	6,4	15	1,8	68	8,2
Oberspreewald-Lausitz	3.745	40	10,7	3	0,8	43	11,5
Oder-Spree	6.721	35	5,2	4	0,6	39	5,8
Ostprignitz-Ruppin	3.915	51	13,0	2	0,5	53	13,5
Potsdam	7.905	111	14,0	32	4,0	143	18,1
Potsdam-Mittelmark	9.742	85	8,7	13	1,3	98	10,1
Prignitz	2.979	31	10,4	0	0,0	31	10,4
Spree-Neiße	4.342	34	7,8	2	0,5	36	8,3
Teltow-Fläming	7.148	69	9,7	11	1,5	80	11,2
Uckermark	3.993	28	7,0	1	0,3	29	7,3
Land Brandenburg	99.892	845	8,5	116	1,2	961	9,6

Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021

Verteilung der Projektförderungen nach Wirtschaftszweigen

Differenziert nach den Wirtschaftszweigen werden Unternehmen insbesondere der Sektoren "verarbeitendes Gewerbe", "Information und Kommunikation" und "Erbringung von freiberuflichen wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen" gefördert. Die Hochschulen werden im Sektor "öffentliche Verwaltung" geführt, einzelne Fachhochschulen im Sektor "Erziehung und Unterricht".

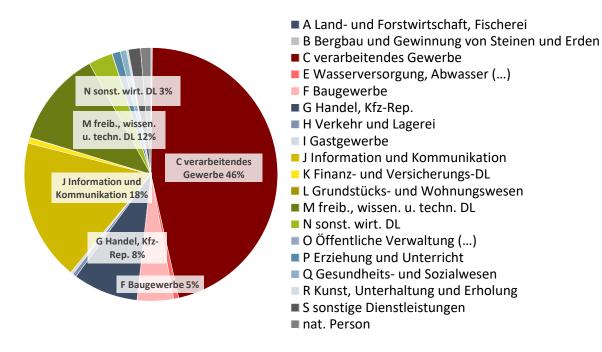
Abbildung 37: Wirtschaftsabschnitte der Zuwendungsempfänger im ProFIT nach Gesamtvolumen der Projekte 2014 bis 2020 (aggregiert)



Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=156; Hochschulen werden nach WZ der "öffentlichen Verwaltung" zugerechnet, einige Fachhochschulen "Erziehung und Unterricht"

Das Programm BIG erreicht in Ergänzung zu ProFIT weitere Branchenzweige wie zum Beispiel "Handel, Instandhaltung und Reparatur von Fahrzeugen", "Baugewerbe/Bau" und "Erbringung sonstiger wirtschaftlicher Dienstleistungen". Dennoch muss festgestellt werden, dass der nichttechnische Dienstleistungsbereich, wie zum Beispiel die Wirtschaftsabschnitte "Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie", "Erbringung von Finanz und Versicherungsdienstleistungen" sowie "Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen", in der Wirtschaft Brandenburgs einen erheblichen Wertschöpfungsanteil ausmacht, aber in den Innovationsförderungsprogrammen unterrepräsentiert ist.

Abbildung 38: Wirtschaftsabschnitte der Zuwendungsempfänger im BIG nach Gesamtvolumen der Projekte 2014 bis 2020 (aggregiert)



Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=845

In Ergänzung zu den vorhergehenden Aussagen der Verteilung der Förderungen in den Regionen kann festgestellt werden, dass das verarbeitende Gewerbe und die Sektoren "Information und Kommunikation" sowie "Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen" nahezu landesweit von der Förderung profitieren.

Tabelle 13: Verteilung der Wirtschaftsabschnitte der Zuwendungsempfänger im Programm BIG auf die Landkreise nach Gesamtvolumen der Projekte 2014 bis 2020

Landkreis	Α	В	С	E	F	G	Н	ı	J	К	L	М	N	0	Р	Q	R	S	пP	Gesamt
Barnim	-	-	16	-	-	2	-	-	-	-	-	5	2	-	-	1	-	1	2	29
Brandenburg a.d.H.	-	-	10	-	-	1	-	1	3	-	1	8	-	-	-	-	-	-	5	29
Cottbus	-	-	5	-	2	6	-	-	6	-	-	4	1	-	-	-	-	1	6	31
Dahme-Spreewald	-	-	25	-	6	5	1	1	14	2	-	9	5	-	-	1	-	2	6	77
Elbe-Elster	-	1	23	-	3	5	-	1	2	-	-	1	1	-	-	-	-	2	3	42
Frankfurt (Oder)	-	-	7	-	2	6	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	18
Havelland	-	-	18	-	1	5	3	2	5	-	-	4	3	-	-	-	-	2	1	44
Märkisch-Oderland	-	-	15	2	3	5	-	-	3	-	-	6	2	-	-	-	-	2	-	38
Oberhavel	-	-	31	-	1	4	-	1	4	-	-	9	-	1	-	1	-	1	-	53
Oberspreewald-Lausitz	-	-	13	-	2	5	-	1	8	-	-	3	3	-	-	-	1	-	4	40
Oder-Spree	-	-	22	-	-	3	-	-	1	-	-	6	3	-	-	-	-	-	-	35
Ostprignitz-Ruppin	-	-	30	-	6	3	-	-	3	-	-	7	1	-	-	1	-	-	-	51
Potsdam	-	-	15	-	3	1	2	1	46	-	-	20	3	-	3	2	1	4	10	111
Potsdam-Mittelmark	1	-	29	-	5	7	-	1	14	-	-	15	3	-	3	-	1	1	5	85
Prignitz	-	-	14	-	3	1	-	1	3	-	1	3	3	-	-	-	-	1	1	31
Spree-Neiße	-	-	13	-	4	7	-	2	2	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	34
Teltow-Fläming	-	-	37	-	2	5	-	1	8	-	-	9	3	-	-	1	-	1	2	69
Uckermark	-	-	15	1	-	4	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	28
Land Brandenburg	1	1	338	3	43	75	6	13	126	2	2	114	34	1	6	8	4	19	49	845

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021

Zuordenbarkeit der Projektförderungen zu den Brandenburger Clustern

Eine Auswertung der Förderbilanz der ProFIT-Projekte im Berichtszeitraum zeigt eine disparate Verteilung auf die Cluster. Bei dieser Zuordnung wird der Projektgegenstand einem Cluster zugeordnet, nicht der antragstellende Akteur. Die meisten Projekte (79 %) entfallen auf die drei Cluster Gesundheitswirtschaft, IKT, Medien und Kreativwirtschaft sowie Verkehr, Mobilität und Logistik. Mit Bezug zum Cluster Tourismus ist

Gibt es Innovationsbereiche, die der brandenburgischen Wirtschaft wichtig sind und die von den drei Innovationsförderprogrammen nicht thematisiert werden? Und wenn ja, welche sind das?

kein ProFIT-Projekt bewilligt worden. In der Regel übersteigt die Anzahl der Einzelprojekte die der Verbundprojekte. Eine Ausnahme hiervon bilden die Projekte des Clusters Verkehr, Mobilität und Logistik, die mehrheitlich Verbundprojekte (11, gegenüber 4 Einzelprojekten) darstellen. Der Grund dafür wird in den spezifischen Aufgabenstellungen in diesem Cluster vermutet,

die per se mehrere Partner bedingen (z. B. Verkehrsträger – Infrastruktur, Aufgabenstellungen in der partnerverbindenden Logistik). Zudem ist festzustellen, dass jedes ProFIT-Projekt in der Förderdatenbank der ILB einem Cluster zugeordnet werden kann.

Tabelle 14: Clusterzuordnung ProFIT-Projektgegenstände 2014 bis 2020

Cluster	Einzelprojekt	Verbundprojekt	Gesamt
Energietechnik	5	4	9
Ernährungswirtschaft	6	1	7
Gesundheitswirtschaft	29	16	45
IKT, Medien und Kreativwirtschaft	31	9	40
Kunststoffe und Chemie	2	5	7
Metall	1	1	2
Optik und Photonik	1	2	3
Tourismus	-	-	-
Verkehr, Mobilität und Logistik	4	11	15
Gesamt	79	49	128

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021

In den BIG-Projekten (mit Ausnahme des BIG-Digital) sind Projektaufgabenstellungen für alle Cluster genannt worden. Den Spitzenreiter bildet hier das Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft mit 125 Projekten, von denen 77 Projekte dem BIG-FuE zuzuordnen sind. Der Clusterbezug war lediglich in 16 (4 %) Projekten nicht gegeben.

Tabelle 15: Clusterzuordnung BIG-Transfer, -FuE und -EU-Projektgegenstände 2014 bis 2020

Cluster	Transfer	FuE	EU	Gesamt
Energietechnik	20	20	-	40
Ernährungswirtschaft	45	12	-	57
Gesundheitswirtschaft	32	29	2	63
IKT, Medien und Kreativwirtschaft	48	77	-	125
Kunststoffe und Chemie	21	11	1	33
Metall	35	18	-	53
Optik und Photonik	24	10	-	34
Tourismus	7	1	-	8
Verkehr, Mobilität und Logistik	5	20	-	25
keine Cluster-Zuordnung	7	9	-	16
Gesamt	244	207	3	454

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021

Bei BIG-Digital, wo Prozessverbesserungen durch Digitalisierung angestrebt wurden, ist grundsätzlich ein enger Bezug zum Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft gegeben. Um eine differenzierte Darstellung zu erhalten, wurde für die folgende Aufstellung jeweils das Cluster erfasst, dem sich das antragstellende Unternehmen zugeordnet hat. Die Verteilung über die Cluster ist im Vergleich zur Clusterzuordnung der Projektgegenstände gleichmäßiger. Lediglich im Cluster Tourismus wurden vergleichsweise wenige BIG-Digital Projekte (5) durchgeführt. Es ist augenfällig, dass bei rund einem Viertel der Unternehmen eine klare Zuordnung zu einem Cluster nicht vorgenommen werden konnte.

Tabelle 16: Clusterzuordnung BIG-Digital-Fördernehmer 2014 bis 2020

Cluster	Beratung	Implemen- tierung	Implementie- rung/Schulung	Schulung	Gesamt
Energietechnik	6	4	4	-	14
Ernährungswirtschaft	10	8	15	-	33
Gesundheitswirtschaft	13	7	21	-	41
IKT, Medien und Kreativ- wirtschaft	12	20	24	-	56
Kunststoffe und Chemie	6	27	10	-	43
Metall	18	4	34	1	57
Optik und Photonik	1	9	4	-	14
Tourismus	1	1	3	-	5
Verkehr, Mobilität und	8	4	11	-	23
Logistik		_	.=		405
keine Cluster-Zuordnung	29	7	67	2	105
Gesamt	104	91	193	3	391

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021

Es kann zusammengefasst werden, dass bei den Innovationsprojekten ProFIT und BIG-FuE im Berichtszeitraum eine Zuordnung zu den Clustern in der Regel möglich war. Dies lässt auf eine Passfähigkeit der Clusterstruktur auf die bisher gewährten Innovationsprojekte schließen. Dies impliziert jedoch im Umkehrschluss nicht, dass die Clusterstruktur hinreichend ist, um alle Vorhaben von Unternehmen mit Innovationspotenzial fördern zu können (vgl. Kapitel 5.6 Bedarfsanalyse). Erst mit der Öffnung der fortgeschriebenen Innovationsstrategie innoBB 2025 plus (seit 2019 wirksam), die Cross-Cluster-Projekte einschließt sowie deren Leitlinien "Innovationen breiter denken" und "Innovationsprozesse weiter öffnen" definiert, sind auch Innovationen außerhalb der benannten Cluster möglich.

Die Projekte im Programmteil BIG-Digital¹⁹ lassen sich nach ihrem Anwendungsfokus zu rund drei Vierteln den Clustern zuordnen. In dem übrigen Viertel der Projekte wurde die inhaltliche Förderfähigkeit durch einen Bezug zum Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft hergestellt.

Einschätzung des Potenzials innovationsaffiner Unternehmen, die noch nicht mit den Innovationsförderprogrammen erreicht werden konnten

Eine zentrale Frage der Relevanz von Innovationsförderprogrammen ist, wie viele der Unternehmen mit Innovationspotenzial von den Fördermöglichkeiten in Brandenburg Kenntnis haben, um sie dann bei gegebenem Anlass und jeweiliger betriebswirtschaftlicher Situation im Unternehmen in Anspruch zu nehmen.

Nicht jedes Unternehmen, das Innovationsaktivitäten entfaltet, nimmt Förderung in Anspruch bzw. erfüllt die Voraussetzungen für die Inanspruchnahme öffentlicher Mittel. Gründe hierfür liegen in der thematischen oder prozessualen Passfähigkeit des Programms zur individuellen Aufgabenstellung der Innovation. So liegt zum Beispiel bei verarbeitenden Betrieben, die im Kundenauftrag Produkte und Leistungen erstellen, der Fokus auf der Anpassungsentwicklung auf Basis bestehender Kompetenzen und weniger auf industrieller Forschung. Oftmals erfordern Marktentwicklungen und Kundenwünsche schnelle Entwicklungsfortschritte, die für eine vorherige Beantragung und Bewilligung eines öffentlich geförderten Projektes bzw. eines Kooperationsprojektes mit zusätzlichen Partnern kaum zeitliche Spielräume zulassen. Zugunsten eines schnelleren Innovationsergebnisses, oft in Kombination mit dem Argument einer verminderten Gefahr eines ungewollten Know-how-Abflusses, werden daher oft Innovationsvorhaben "in Eigenregie" durchgeführt.

Die Förderung soll insbesondere dort eingreifen, wo eklatante Defizite vorliegen, wie in der Situationsanalyse in Kapitel 5.1 hinsichtlich der zentralen Hemmnisse von Innovationen beschrieben. Mit der Förderung können in erster Linie finanzielle Engpässe abgemildert werden, durch Kooperationen können personelle und zeitliche Engpässe kompensiert werden.

Aus den telefonischen Befragungen von Vertretern der Kammern, Verbände, Hochschultransferstellen, Netzwerke sowie von Unternehmensberatern setzt sich ein konsistentes Bild zusammen, nach dem der überwiegende Teil der Betriebe grundsätzlich über Fördermöglichkeiten in Brandenburg informiert ist. Das Potenzial an Unternehmen, die sich mit Innovationen befassen, jedoch weder Förderungen in Anspruch nehmen noch an Veranstaltungen zu

nung des Fördermittelnehmers zurückgegriffen. Demnach entfallen von den 391 BIG-Digital-Fördernehmern 286 auf die neun brandenburgischen Cluster, 105 (27 %) der Fördernehmer sind keinem der Cluster zugeordnet.

¹⁹ Beim BIG-Digital wurden alle Projekte grundsätzlich dem Cluster IKT, Medien und Kreativwirtschaft zu-geordnet, da ein fachlicher Bezug zum Cluster aufgrund der verwendeten informationstechnischen Lösungsbausteine und benötigten Kompetenzen zur Digitalisierung gegeben ist. Um eine differenzierte Darstellung der Clusterzuordnung und eine Einordnung des Anwendungsbereiches vornehmen zu können, wurde auf die Clusterzuordnung des Fördermittelnehmers zurückgegriffen. Dempach entfallen von den 391 BIG-Digital-Fördernehmern 286

Informationsangeboten teilnehmen, wird von den Beteiligten in einer relativ großen Bandbreite auf 10 % bis 50 %²⁰ geschätzt. Immerhin schließen die Aussagen die Vermutung aus, dass noch ein erheblicher Anteil, wenn nicht sogar ein Vielfaches der Anzahl bekannte Akteure nicht erreicht werden konnte.

Diese Einschätzungen zeigen zugleich die empirischen Grenzen dieser Untersuchung auf. Lediglich eine repräsentative Umfrage aus der Grundgesamtheit aller Unternehmen in Brandenburg kann hier finale Gewissheit verschaffen. Dennoch kann aus diesem Bild abgeleitet werden, dass – auch durch Ansiedlungen und Unternehmensneugründungen – weiterer Informationsbedarf hinsichtlich aktueller Fördersachverhalte besteht.

Relevanz der Darlehensförderung im Rahmen des ProFIT

Bereits auf Grundlage der Richtline 09/2014 wurde die Förderung teilweise als Kombination aus Zuschussund Darlehensförderung gewährt.

Die Zuschussförderung wurde vornehmlich für die Arbeitsumfänge der industriellen Forschung gewährt und war auf 400.000 Euro je Projekt bzw. Projektpartner begrenzt. Mit der Förderrichtlinie 02/2018 wurde die Zuschussförderung für Unternehmen auf Durchführbarkeitsstudien und Prozess-/Organisationsinnovationen ausgeweitet und die Förderhöchstsumme deutlich erhöht. In begründeten Einzelfällen konnte bei Feststellung eines übergeordneten

Bevorzugten Unternehmen im Rahmen der Förderung mittels ProFIT einen bestimmten Zuwendungstyp?
Wenn ja, welchen und warum? Wie wirkte sich die mit Inkraftsetzung der ProFIT-Richtlinie erfolgte Umstellung der FuE-Projektförderung von einer reinen Zuschussförderung auf eine Kombination von Zuschuss und Darlehen auf die Innovationstätigkeit der Unternehmen aus?

Standortinteresses bei Unternehmen auch für die Phase der experimentellen Entwicklung ein Zuschuss gewährt werden.

Die Möglichkeit der Darlehenskomponente wurde in den Gesprächen mit den Unternehmen sowie den einzelnen Vertreterinnen und Vertretern auf Fördermittelgeberseite unterschiedlich bewertet. Generell können mit einer ergänzenden Darlehenskomponente größere Innovationsvorhaben, insbesondere bei größeren Umfängen der experimentellen Entwicklung und Markterschließung, finanziert werden. Als entscheidend für eine Vorteilhaftigkeit von Darlehenskomponenten wurde bei den befragten Unternehmen oft die eigene Unternehmenstruktur und das Alter genannt. Eine Unternehmensneugründung mit einem singulären

-

²⁰ Eine plausible Erklärung für die obere Einschätzung beruht darauf, dass die Anzahl von Unternehmen, die selbst wissenschaftliche Arbeiten von Studierenden an einer Hochschule betreuen – und damit mindestens als Unternehmen mit Innovationspotenzial einzustufen sind –, doppelt so groß ist wie die Anzahl der Unternehmen, die in den einschlägigen Informationsveranstaltungen zu Innovationsthemen dieser Hochschule öffentlich in Erscheinung treten.

Produkt ohne eine ausreichende Kapitaldecke nimmt gerne die Darlehenskomponente in Anspruch, um die anstehenden Entwicklungskosten sowie die Markterschließung finanzieren zu können.

Etablierte Unternehmen, die die Mehrzahl der Antragsteller darstellen, scheuen hingegen das Risiko einer zusätzlichen Kreditbelastung. Hohe Kreditbelastungen erschweren die Akquisition neuer Investoren, die sich um den wirksamen Einsatz ihrer Mittel sorgen. Hierbei wird die Finanzierung von konsumtiven Ausgaben – wie sie im Rahmen von Innovationsprojekten anfallen – mittels Krediten grundsätzlich skeptisch betrachtet.

Auch werden branchenspezifisch unterschiedliche Bewertungen vorgenommen. So werden in der Chemie- oder Pharmabranche oft umfangreichere Mittel im Vergleich zum verarbeitenden Gewerbe oder zum Dienstleistungssektor benötigt, die zum Teil über längere Zeitträume für ein Scale-up von Prozessen oder in langwierigen Test- und Zulassungsverfahren gebunden werden.

Dies spricht für die Bereitstellung von bedarfsgerechten Darlehenskomponenten für die Innovationsaktivitäten, die nach der experimentellen Entwicklung z. B. für ein Scale-up, für eine Serienentwicklung und die anschließende Marktentwicklung notwendig sind. Mit dieser Finanzierungsform kann die beträchtliche Finanzierungslücke zwischen dem – wie bislang üblich – öffentlich finanzierten Prototypenstadium und dem marktreifen Produkt bzw. der Leistung geschlossen werden.

40 Mio. € 36,7 33,9 30 Mio. € 13,6 20,7 19 20 Mio. € 16.1 14,5 6,6 10 Mio. € 12.3 20,3 11,9 16 12,5 2,5 3,8 0 Mio. € 2014 2019 2020 2015 2016 2017 2018 ■ Fördermittel Zuschuss Fördermitel Darlehen Gesamt

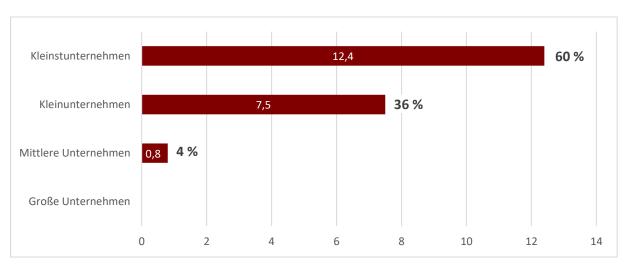
Abbildung 39: Zuschuss- und Darlehensanteile von ProFIT-Projekten 2014 bis 2020

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=156

Die Entwicklung der Darlehenskomponente zeigt sich über den Zeitverlauf ansteigend. Die Darlehenskomponente betrifft im größeren Maße die Einzelprojekte, da bei Verbundprojekten mit wissenschaftlichen Partnern die Möglichkeit zur Darlehensinanspruchnahme nur durch die Wirtschaftspartner gezogen wird. Mit dem Aufwuchs von ProFIT-Einzelprojekten im Jahr 2020 hat die Ausreichung von Darlehen mit über 20 Mio. Euro einen Höchststand erreicht. An dieser Stelle ist auf den direkten, formal gesetzten Zusammenhang zwischen dem Fördergegenstand und der Zuwendungsart hinzuweisen. Projektanteile der experimentellen Entwicklung sowie Umfänge der Marktvorbereitung und die Markteinführung werden gemäß der Richtlinie Unternehmen grundsätzlich als Darlehen gewährt.

Was macht die Förderinanspruchnahme im Jahr 2020 so besonders? Zum einen ist in diesem Jahr die ProFIT-Förderung zu einem überwiegenden Anteil (93 %) von Kleinst- und Kleinunternehmen in Anspruch genommen worden (vgl. Abbildung 17). Als ein Grund für die Nichtinanspruchnahme durch mittlere und Großunternehmen wird u. a. genannt, dass in Anbetracht der im Jahr 2020 auslaufenden Förderperiode nur noch kurz laufende Projekte mit einem Abschluss bis Ende 2022 realisiert werden können. Zum anderen sind diese Klein- und Kleinstunternehmen zu einem Großteil Existenzgründungen bzw. junge Unternehmen (Unternehmensalter bis 5 Jahre). Die durchschnittliche Darlehenshöhe betrug bei den Existenzneugründungen im Jahr 2020 bei 565.000 Euro, lag also in vergleichbarer Höhe wie bei den restlichen Unternehmen.

Abbildung 40: Verteilung der Darlehensanteile im ProFIT nach Betriebsgrößenklasse der Unternehmen 2020 (in Mio. EUR)



Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=30

.

²¹ Diese Aussage lässt sich anhand der Angaben der Förderdatenbank stützen.

Insofern ist der beobachtete Aufwuchs von Darlehenskomponenten in der Förderdatenbank (vgl. Abbildung 39) eher als Folgeeffekt zu sehen, der durch die Förderrichtlinie bedingt ist und nicht als originärer Bedarf der Fördermittelnehmer zu interpretieren ist. In einer Vielzahl der Tiefeninterviews haben die Antragsteller eine klare Präferenz für die Zuschussförderung gegenüber der Darlehensförderung erkennen lassen. Insbesondere ist die Zurückhaltung bei der Inanspruchnahme von Darlehenskomponenten bei etablierten mittleren und großen Unternehmen zur Finanzierung von Innovationsprojekten zu verzeichnen.

Über das Angebot der Darlehensförderung für Arbeiten der experimentellen Entwicklung gibt es unterschiedliche Meinungen; es ist besonders für junge Unternehmen hilfreich, während viele etablierte Unternehmen diese Anteile stärker direkt durch liquide Eigenmittel oder die Hausbank absichern. Die freie Wahl, das Darlehensangebot bedarfsgerecht zu nutzen, wird geschätzt. Es wurde in diesem Zusammenhang mehrfach der dringende Wunsch geäußert, zukünftig die Vergabe oder Höhe von Zuschüssen keinesfalls an die Inanspruchnahme eines Darlehens zu koppeln. Das aktuell bewährte Modell der Unabhängigkeit von Zuschuss und Darlehen sollte beibehalten werden.

Die Relevanzanalyse kann mit folgenden Befunden zusammengefasst werden:

- Die Zuwendungsempfänger bestätigen die wesentlichen intrinsischen Motive von Unternehmen und die zu erwartenden Effekte von Innovationsaktivitäten.
- WFBB und ILB sind zentrale Anlaufstellen für Informationen über Innovationsförderung.
- Ohne die Förderung wären die Vorhaben lediglich in reduziertem Umfang, später oder gar nicht durchgeführt worden.
- Der Anteil von Unternehmen mit Innovationspotenzial, die bisher noch nicht in der Öffentlichkeit sichtbar wurden, wird als signifikant eingeschätzt.
- Die Förderung wirkt insbesondere im Nahbereich von Berlin und in größeren Städten; hier treten Unterschiede der regionalen Wirkung von ProFIT und BIG auf. Die Wirkung des BIG, insbesondere BIG-Digital, ist stärker flächenverteilt.
- Der BIG-Digital zur Förderung von Prozessinnovationen auf Basis digitaler Lösungen nimmt eine Alleinstellung ein und weist eine positive Nachfrageentwicklung auf.
- Die Förderung spricht das verarbeitende Gewerbe und die Sektoren "Information und Kommunikation" sowie "Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen" nahezu landesweit an. Von der BIG-Förderung profitieren auch die Bereiche "Handel, Instandhaltung und Reparatur von Fahrzeugen", "Baugewerbe/Bau" sowie "Erbringung von sonstigen

- wirtschaftlichen Dienstleistungen" und "Erbringung von sonstigen Dienstleistungen". Der nicht-technische Dienstleistungsbereich wie zum Beispiel das "Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie", die "Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen" sowie die "Erbringung von sonstigen Dienstleistungen" ist in den Innovationsförderungsprogrammen unterrepräsentiert.
- Bei den Innovationsprojekten ProFIT und BIG (mit Ausnahme des BIG-Digital) ist im Berichtszeitraum eine **Zuordnung zu den Clustern in der Regel möglich**.
- Mit Zunahme der Projektumfänge, die der experimentellen Entwicklung zuzurechnen sind, nimmt die Darlehenskomponente im Programm ProFIT zu. Die Bedarfslage ist branchen- und unternehmensabhängig (z. B. bei Unternehmen in der Seed-Finanzierungsphase). Mehrheitlich haben die befragten Antragsteller eine klare Präferenz für die Zuschussförderung gegenüber der Darlehensförderung erkennen lassen.

5.3 Wirkungsanalyse – Effekte und Zielerreichung hinsichtlich der Regionalen Innovationsstrategie

Die Wirkung der Fördermaßnahmen unterscheidet sich zwischen den Programmen. Die Förderung im Programm WTT erfolgt primär an den wenigen dedizierten Standorten im Land. Diese befinden sich in der Landeshauptstadt sowie an den Standorten der Hochschulen (Brandenburg an der Havel, Cottbus/Senftenberg, Eberswalde, Frankfurt (Oder), Wildau). Hier wurden durch die WTT-Förderung Beschäftigte eingestellt

Wie wirken die Innovationsförderprogramme im Hinblick auf die Entwicklung der geförderten brandenburgischen Unternehmen bzw. welche direkten und indirekten Effekte haben sie?

und die Ziele des jeweiligen Projektes verfolgt. Die Projekte sind bestrebt, den Wissenstransfer in die Unternehmen durch Information an die Unternehmen im Land und Kontaktaufbau/-pflege mit ihnen zu initiieren und durch die gezielte Vernetzung von Akteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft Innovationen und Kooperationen zu ermöglichen. Die Wirkung dieser Aktivitäten ist an den Standorten der Fördernehmer und bei den Unternehmen im Land unter anderem durch die Beantragung von Innovationsprojekten spürbar. Fördermaßnahmen aus dem ProFIT wirken besonders in der Metropolregion und im Umkreis der Wachstumskerne; die Verteilung im Land ist sehr ungleichmäßig (vgl. Kapitel 3 Förderbilanz und 5.2 Relevanzanalyse). Im Förderprogramm BIG zeigt sich eine stärkere Verteilung der Fördermaßnahmen über die Gemeinden, wobei hier die Metropolregion und die Wachstumskerne stark hervortreten. Eine breite Streuung wird insbesondere durch den BIG-Digital erreicht.

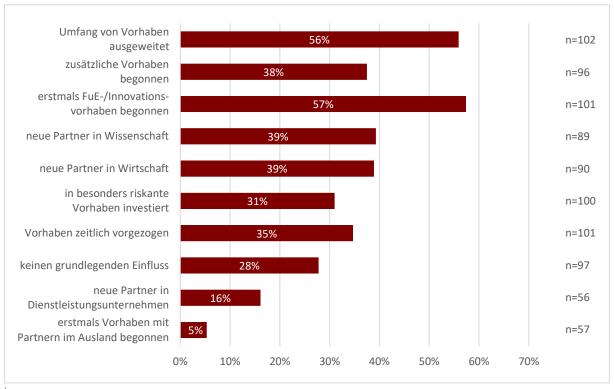
Wirkung auf FuE-Aktivitäten und Innovationsvorhaben

Um die Wirkungen der Innovationsförderung differenziert beurteilen zu können, wurde das Spektrum der befragten Betriebe in zwei Größenklassen geteilt: Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten (kleine und kleinste Betriebe) und mit mindestens 20 und mehr Beschäftigten (mittlere und größere Betriebe).²²

73

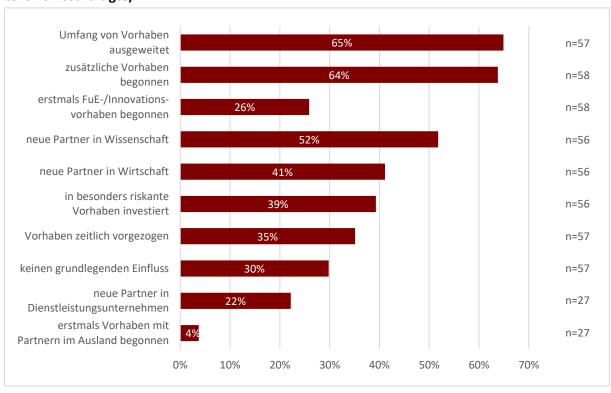
²² Weil große Betriebe mit mehr als 50 bzw. mehr als 100 Beschäftigten eine Minderheit im Befragungssample bilden, mussten die Betriebsgrößenklassen grob in zwei Kategorien gegliedert werden, um eine auswertbare Menge an Fällen in den jeweiligen Kategorien zu liefern.

Abbildung 41: Wirkungen der Förderung auf FuE-Aktivitäten und Innovationsvorhaben (weniger als 20 Beschäftigte



Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung

Abbildung 42: Wirkungen der Förderung auf FuE-Aktivitäten und Innovationsvorhaben (mindestens 20 Beschäftigte)



Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung

Abbildung 41 und Abbildung 42 zeigen die Wirkungen der Förderung auf die beiden Betriebsgrößenklassen. Es zeigt sich, dass Kleinst- und Kleinbetriebe die Förderung offenbar anders für sich nutzen als Betriebe mit mindestens 20 Beschäftigten. Deutlich wird, dass unter den kleinen und kleinsten Betrieben der Anteil derer, die offenbar zum ersten Mal ein FuE- bzw. Innova-

Welchen Einfluss hatten und haben die Innovationsförderprogramme auf die Entwicklung der Innovationsfähigkeit und -tätigkeit der brandenburgischen Unternehmen?

tionsvorhaben begonnen haben, mehr als doppelt so groß ist als in der Gruppe der mittleren und größeren Betriebe. Insgesamt sind die Häufigkeiten in den Nennungen in der Gruppe der Betriebe mit mindestens 20 Beschäftigten generell stärker ausgeprägt als in der Vergleichsgruppe. Betriebe dieser Kategorie haben häufiger den Umfang von Vorhaben ausgeweitet oder zusätzliche bzw. besonders riskante Vorhaben begonnen. Sie konnten die Förderung häufiger dazu nutzen, um neue Partner aus der Wissenschaft zu gewinnen. 52 % der Betriebe konnten dies durch die Förderung realisieren. In der Gruppe der kleinen und kleinsten Betriebe dagegen gaben nur 39 % an, dass ihnen dies gelungen sei.²³

Wirkungen auf die Innovationsfähigkeit

Die Unternehmen, die ProFIT erhielten, konnten vor allem ihre technologische Wissensbasis erweitern und das Profil ihrer FuE-Aktivitäten weiter stärken. Die Förderung hatte in diesen Fällen einen erfolgreichen Wissens- und Know-how-Transfer zur Folge. Ein weiterer Erfolg ist die Ausweitung der Unternehmensnetzwerke. Mehr als zwei Drittel der befragten Unternehmen gaben an, dass sie neue Kooperationsbeziehungen mit anderen Unternehmen knüpfen konnten. Darüber hinaus wurden neue Ausrüstungen beschafft und bestehende Kooperationsbeziehungen vertieft.

_

²³ Dass diese Unterschiede tatsächlich auf die Betriebsgröße zurückzuführen sind und nicht auf die Art der Förderung, wird im Vergleich der Aussagen zwischen ProFIT- und BIG-Geförderten deutlich. In der Tendenz ist die Verteilung der Häufigkeiten in den Nennungen zu den jeweiligen Aussagen beim Vergleich der beiden Förderungen fast identisch.

technologische Wissensbasis 44% 39% 9% 9% n=69 erweitert Profil unserer FuE-Aktivitäten 34% 40% n=70 13% weiter gestärkt neue Kooperationsbez. mit 15% 19% n=69 22% anderen Unternehmen neue Ausrüstung 25% 26% 35% 15% n=69 (Anlagen, Geräte) beschafft bestehende Kooperations-21% 25% 37% 16% n=67 beziehungen vertieft mehr Beschäftigten 26% 24% n=70 27% 23% FuE-Aufgaben übertragen neue Kooperationsbez. mit n=68 19% 24% 25% 32% anderen Forschungseinrichtungen neue internationale 19% 54% n=68 21% Kooerationsbez. entstanden 0% 20% 40% 60% 80% 100% ■ trifft zu trifft eher zu trifft eher nicht zu trifft nicht zu

Abbildung 43: Wirkungen der ProFIT-Förderung auf die Innovationsfähigkeit der Unternehmen

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

Betrachtet man die Wirkungen der BIG-Förderung, zeigt sich ein ähnliches Bild (vgl. Abbildung 44). Zwar gibt es Unterschiede in der Häufigkeit der Nennungen und damit der Bewertung, sie sind allerdings nur gradueller Art. Auch hier hat in der Mehrheit der Fälle die Förderung die technologische Wissensbasis erweitert. Anders als bei ProFIT gaben hier aber mehr Unternehmen an, dass sie bestehende Kooperationsbeziehungen vertiefen oder mehr Beschäftigten FuE-Aufgaben übertragen konnten, jedoch weniger neue Kooperationsbeziehungen eingegangen sind und stattdessen eher mit bestehenden Netzwerken gearbeitet haben. In den Telefoninterviews bestätigten viele Unternehmen, dass sich aus Innovationsprojekten gute Kontakte entwickelt haben, mit denen weitere Herausforderungen diskutiert oder sogar neue Projekte gestartet werden konnten. Auch bei weniger intensiven Kontakten zum wissenschaftlichen Partner konnten einzelne Unternehmer von sich behaupten "Ich weiß, wen ich anrufen kann, falls ich bei Thema X ein Problem habe."

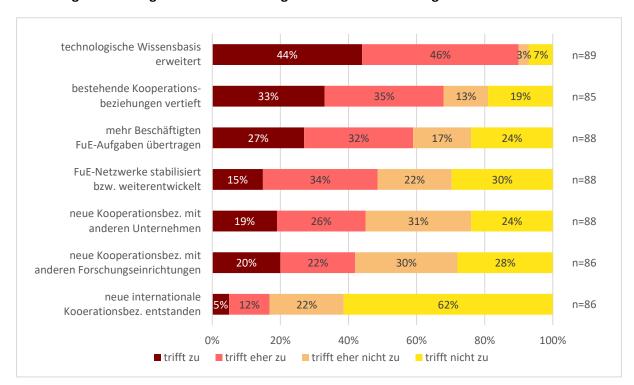


Abbildung 44: Wirkungen der BIG-Förderung auf die Innovationsfähigkeit der Unternehmen

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

Art der Innovation als Ergebnis der Förderung

In erster Linie werden mit einer Förderung im BIG oder ProFIT bestehende Produkte bzw. Dienstleistungen verbessert oder neue entwickelt (vgl. Abbildung 45 und Abbildung 46). Im Gespräch wurde hierzu mehrfach verdeutlicht, dass im Unternehmen grundsätzlich eine kontinuierliche Verbesserung der Leistungen erfolgt. Wenn im Verlauf mehrerer Jahre jedoch Entwicklungssprünge erforderlich werden und eine bloße Weiterentwicklung nicht mehr marktfähig wäre, müsste eine vollständige Neuentwicklung erfolgen. Diese stellte sich jedoch als stark risikobehaftet dar und würde vielfach unter Einbezug aktueller Erkenntnisse mit Experten realisiert werden.

80% 70% 60% 50% 40% 64% 62% 30% 54% 52% 20% 10% 0% eine Prozessinnovation bestehendes Produkt/ neues Produkt/ Entwicklung von Produkten, Dienstleistung verbessert Dienstleistung entwickelt Prozessen, Dienstleistungen entwickelt

kombiniert

Abbildung 45: Ergebnisse der Innovationsvorhaben/Art der Innovation (ProFIT)

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; 64≤n≤71

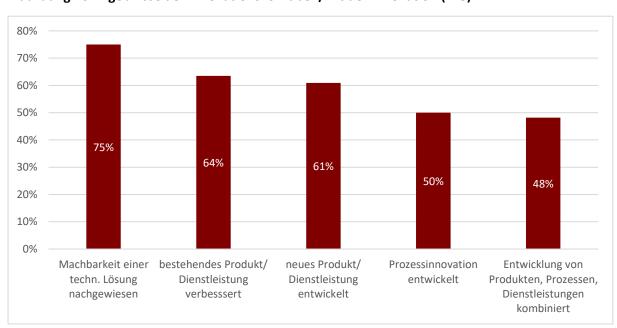


Abbildung 46: Ergebnisse der Innovationsvorhaben/Art der Innovation (BIG)

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; 82≤n≤88

In etwas geringerem Umfang werden Entwicklungen von Produkten und Dienstleistungen kombiniert oder Prozessinnovationen umgesetzt.

Im Rahmen des kleinen BIG-Transfer können Machbarkeitsstudien durchgeführt werden, um im Vorfeld von Forschung und Entwicklung die Realisierungschancen eines Vorhabens zu prüfen. Diese Möglichkeit nutzten drei Viertel der befragten Unternehmen. Das angestrebte Resultat ist eine fundierte Planung der weiteren Entwicklung und die Reduktion des Risikos.

Wirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung

Die Erhöhung der Anzahl nachhaltiger, neuer oder verbesserter Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zählt sowohl zu den Zielen der ProFIT- als auch der BIG-Richtlinie. Diesem Ziel wird die Förderung nach der Einschätzung der befragten Betriebe gerecht: Zwei Drittel aller Betriebe gaben an, dass die Qualität ihrer Produkte und Dienstleistungen sich durch die Förderung verbessert habe; ein Drittel war der Ansicht, dass mit der Förderung die Qualität gehalten/stabilisiert werden konnte.

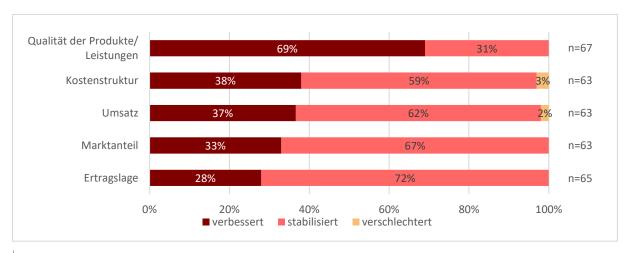


Abbildung 47: Wirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung (ProFIT)

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

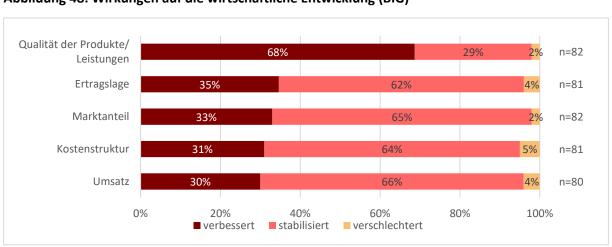


Abbildung 48: Wirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung (BIG)

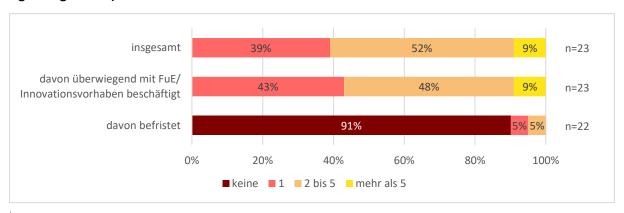
Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

Erst in zweiter Linie folgen betriebswirtschaftliche Wirkungen: Die Kostenstrukturen, Umsatzentwicklung, der Marktanteil und die Ertragslage haben sich bei etwa einem Drittel der Betriebe verbessert; bei rund zwei Dritteln hat die Förderung eine Stabilisierung bewirkt (Abbildung 47 und Abbildung 48). Zu negativen Effekten der Förderung wurden nur in Einzelfällen Aussagen getroffen. Die Angaben der Betriebe, die ProFIT und BIG erhalten haben, sind nahezu identisch.

Wirkungen auf die Beschäftigung

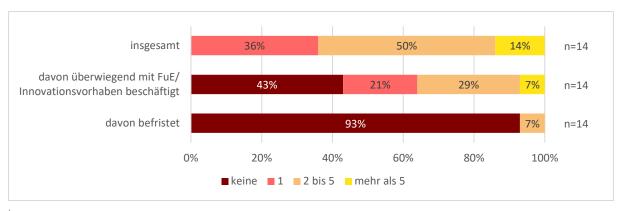
Unternehmen, die ProFIT in Anspruch nahmen, wurden auch dazu befragt, inwieweit durch die Förderung Beschäftigungseffekte erzeugt wurden. Ein unmittelbar mit der ProFIT-Förderung zusammenhängender Effekt wird durch die Einstellung von Personal für die Umsetzung des geplanten Vorhabens erzielt. 23 von 71 Betrieben, die auf diese Frage antworteten (32 %), haben Personal eingestellt. 15 von 71 Betrieben haben als Folge des umgesetzten Innovationsvorhabens Personal eingestellt (21 %). Abbildung 49 und Abbildung 50 zeigen, in welchen Größenordnungen sich die Personaleinstellungen bewegten: Neun Betriebe (39 %) haben eine Person eingestellt, zwölf Betriebe (52 %) haben zwischen zwei und fünf Personen eingestellt und zwei Unternehmen (9 %) gaben an, mehr als fünf Personen eingestellt zu haben, die sich gleichzeitig überwiegend mit FuE- bzw. Innovationsvorhaben im Unternehmen beschäftigen.

Abbildung 49: Beschäftigungswirkungen der ProFIT-Förderung ("Durch Förderung neue Beschäftigte eingestellt")



Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

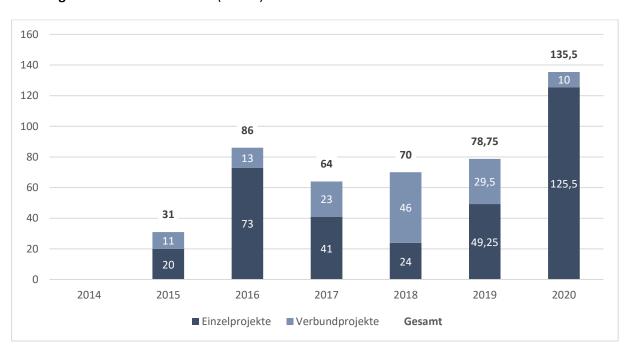
Abbildung 50: Beschäftigungswirkungen der ProFIT-Förderung ("Als Folge des umgesetzten Innovationsvorhabens neue Beschäftigte eingestellt")



Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung

Neun von zehn Unternehmen beschäftigen ihr neues Personal in unbefristeten Arbeitsverhältnissen, ein Hinweis auf die nachhaltige Beschäftigungswirkung der Innovationsförderung. Sie wird verstärkt durch ein Beschäftigungswachstum, das als Folge des umgesetzten Innovationsvorhabens bei 14 von 71 Unternehmen (rd. 20 %) einsetzte. Auch in diesen Fällen arbeitet das Personal überwiegend an FuE- bzw. Innovationsvorhaben in unbefristeten Arbeitsverhältnissen. Aufgrund der geringen Fallzahlen sind die Befunde der Online-Befragung einzeln betrachtet nur bedingt geeignet, um Aussagen über das gesamte Spektrum der geförderten Unternehmen zu begründen.

Abbildung 51: Durch die Förderung induzierter Beschäftigungseffekt im Bereich Forschung und Entwicklung im ProFIT 2014 bis 2020 (in VZÄ)



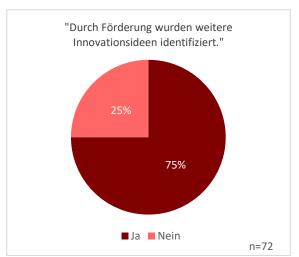
Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=156

Ein Abgleich mit den erfassten erwarteten Beschäftigungseffekten jeweils zum Zeitpunkt der Projektbeantragung aus der Förderdatenbank zeigt eine hohe zahlenmäßige Übereinstimmung. In den Jahren 2014 bis 2020 wurden gemäß der Projektanträge kumuliert Beschäftigungseffekte über 465 Vollzeitäquivalente (VZÄ) beziffert. Verteilt auf die 156 Förderprojekte ergibt dies einen durchschnittlichen Beschäftigungseffekt von rund drei VZÄ. Dies deckt sich mit den quantitativen Aussagen in Abbildung 49. Als Ergebnis kann daher festgestellt werden, dass die geförderten Unternehmen überwiegend ihre Vorhaben mit dem vorhandenen Personal bzw. in Kooperation mit Partnern aus der Wirtschaft bzw. der Wissenschaft umsetzen.

Weil Personalmangel jedoch zur größten Herausforderung bei der Umsetzung von Innovationsvorhaben geworden ist (vgl. Abbildung 27), kann zugleich angenommen werden, dass weiterreichende Beschäftigungseffekte auch von Fachkräfteengpässen auf den Arbeitsmärkten limitiert werden. In den Telefoninterviews wurde die Einstellung neuer Beschäftigter nur vereinzelt genannt, wobei gerade junge Unternehmen oft angaben, durch die Innovationsförderung ihr Produkt signifikant entwickelt zu haben und mit dem späteren Markterfolg gewachsen zu sein. Die Tendenz zur langfristigen/dauerhaften Beschäftigung von Mitarbeitern ist insbesondere vor dem Hintergrund der angespannten Fachkräftesituation sowie dem Generationenwechsel in den Unternehmen nachvollziehbar. Viele Unternehmen sind nach eigenen Angaben bestrebt, qualifizierte Fachkräfte langfristig an das Unternehmen zu binden.

Stärker als auf die Beschäftigung wirkt die Förderung auf die Vertiefung bzw. Ausweitung von FuE- und Innovationsvorhaben. Abbildung 52 zeigt, dass drei von vier geförderten Unternehmen weitere Innovationsideen identifizieren konnten und rund zwei von drei Unternehmen zu weiteren Innovationsaktivitäten angeregt wurden. Diese Aussagen bestätigen zum einen, dass Innovationsvorhaben für die Mehrzahl der geförderten Betriebe wichtig sind und zum kontinuierlichen Bestandteil ihrer betrieblichen Aktivitäten zählen (vgl. dazu Abbildung 22). Sie zeigen, dass die Förderung eine nachhaltige Wirkung auf die Innovationsfähigkeit der geförderten Unternehmen hat, indem sie eine Vertiefung oder Ausweitung der betrieblichen Innovationsaktivitäten anregt.

Abbildung 52: Folgevorhaben, die durch die Förderung ausgelöst wurden





Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung

41 Unternehmen machten noch Angaben zur Frage, ob sie für ihre weiteren Innovationsaktivitäten auch eine Förderung erhielten. 14 Unternehmen (34 %) bejahten die Frage. Weitere 13 Unternehmen gaben auch Auskunft über die Art der Förderung, mit der ihre Anschlussvorhaben unterstützt wurden. Tabelle 17 zeigt, dass der größere Teil der Unternehmen Möglichkeiten zur Anschlussförderung Möglichkeiten zur Förderung in Brandenburg in Anspruch genommen haben. Jeweils vier Unternehmen erhielten ProFIT oder BIG. Aufgrund der geringen Fallzahlen geben diese Ergebnisse lediglich qualitative Hinweise, die sich jedoch mit den Aussagen der Telefoninterviews decken.

Tabelle 17: Art der Anschlussförderung

Programm	Häufigkeit	Prozentanteil
Förderung von Forschung, Innovation und Technologien (ProFIT)	4	31
Brandenburger Innovationsgutschein (BIG)	4	31
go-inno (Innovationsgutschein)	1	8
Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)	2	15
KMU-innovativ	2	15
Gesamt	13	100

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung im Oktober 2021

Wirkungen auf weitere Investitionen

Mit ihrem Eigenanteil zur Förderung bekräftigen die Unternehmen die betriebliche Bindung zum Vorhaben und die Ernsthaftigkeit ihres entsprechenden Umsetzungsanliegens. Jeder Euro, der aus der BIG-Förderung verausgabt wurde, konnte 1,28 Euro auf betrieblicher Seite mobilisieren. Die Hebelwirkung bei ProFIT war – bezogen auf die Förderung von Unternehmen – mit 1,44 Euro²⁴ je eingesetztem Fördereuro etwas höher. Betriebe investieren jedoch nicht nur ihre Eigenanteile, sondern darüber hinaus weitere Beträge, um Anschlussvorhaben und/oder eigene FuE- bzw. Innovationsaktivitäten zu finanzieren. Abbildung 53 zeigt die Dimensionen dieser Hebelwirkung. Nur 4 von 60 Unternehmen (7 %) gaben an, nichts weiter in FuE oder Innovationen investiert zu haben, 10 der Unternehmen investierten bis zu 5.000 Euro. Jeweils 16 der 60 Unternehmen (zusammen 54 %) haben entweder Beträge von 5.000 bis 50.000 Euro oder zwischen 50.000 und 150.000 Euro investiert. Jeweils sieben Unternehmen gaben an, zwischen 150.000 und 500.000 Euro oder mehr als 500.000 Euro investiert zu haben.



Abbildung 53: Hebelwirkung der Förderung

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt; n=60

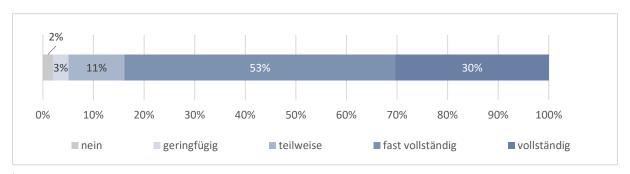
Wirkungen der Förderung mit BIG-Digital

Wie die Befunde der Situationsanalyse gezeigt haben, wird insbesondere die Förderung durch BIG-Digital von den Betrieben stark nachgefragt. In der Online-Befragung wurden deswegen die spezifischen Wirkungen dieses Fördergegenstandes genauer untersucht. 89 Betriebe haben zu den Fragen Stellung genommen. 51 Betriebe (57 %) haben das Modul "Beratung" in Anspruch genommen, 76 Betriebe (85 %) wurden bei der Implementierung unterstützt und 37 Betriebe ließen sich schulen (42 %).

-

²⁴ Unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Einrichtungen liegt die Hebelwirkung des ProFIT bei 1,15 Euro je eingesetztem Fördereuro.

Abbildung 54: Umsetzung der Digitalisierungsvorhaben in den Betrieben



Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt; n=88

Über 80 % der Betriebe haben ihre Digitalisierungsvorhaben entweder vollständig oder fast vollständig umgesetzt. Nur wenige gaben an, dass sie die Pläne teilweise, geringfügig oder gar nicht umgesetzt hätten. Offenbar trifft die Förderung auf einen relevanten Bedarf der Betriebe, die sie dazu nutzen, um für sie wichtige betriebliche Modernisierungen vorzunehmen. Diesen Befund bestätigt die folgende Abbildung 55. Die in der Richtlinie benannten Fördergegenstände wurde von einer großen Mehrheit der Betriebe genutzt, um eigene Modernisierungsziele zu realisieren. Neun von zehn Betrieben konnten mit Hilfe der Förderung ihre betrieblichen Prozesse flexibler gestalten, ihre Effizienz steigern und mobiles Arbeiten ermöglichen – eine wichtige Voraussetzung, um allgemein wettbewerbsfähig zu bleiben, insbesondere unter den Bedingungen einer Pandemie und der Einschränkungen in der direkten persönlichen Interaktion.

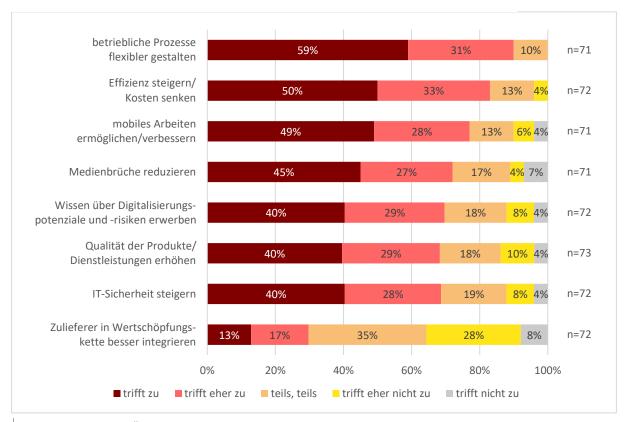


Abbildung 55: Wirkungen der Digitalisierung auf die betriebliche Entwicklung

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

Sofern Medienbrüche im Unternehmen selbst oder zwischen den Unternehmen und ihren Kunden oder Zulieferern reduziert oder ganz vermieden werden können, steigert dies die Effizienz und Kosten können eingespart werden. Mit der Implementierung von Digitalisierungsprozessen kann das Wissen über Digitalisierungspotenziale und im gleichen Zuge die IT-Sicherheit gesteigert werden. Nach Einschätzung der Befragten kann die Kooperation mit Zulieferern durch die Maßnahmen aber nur in geringem Umfang verbessert werden. Insgesamt jedoch können alle Förderziele erreicht werden.

Zur Kundenseite hin können die Interaktionen dagegen deutlich verbessert und beschleunigt werden. Dies wirkt sich auf die Vertriebsprozesse aus: 63 % der Befragten konnten sie verbessern und damit einen höheren Grad an Kundenorientierung erreichen (62 %). Einen geringeren Effekt hat die Förderung dagegen auf das Online-Marketing. Lediglich 39 % der Betriebe, die eine BIG-Digital-Förderung erhalten haben, investierten die Förderung in Vertriebsaktivitäten. Vernetzung von FuE- bzw. Innovationsvorhaben mit Partnern aus dem Ausland spielte bei den Digitalisierungsprozessen keine Rolle.

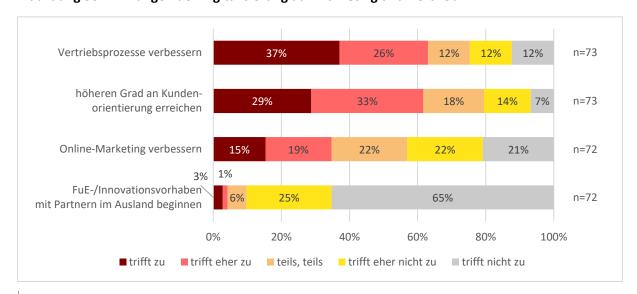


Abbildung 56: Wirkungen der Digitalisierung auf Marketing und Vertrieb

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

Ähnlich wie die Innovationsförderung hat die betriebliche Modernisierung den Anstoß zu Anschlussvorhaben gegeben. 41 von 71 Betrieben (58 %) gaben an, dass die Förderung dazu geführt hat, weitere Digitalisierungsvorhaben durchzuführen. Offenbar hat die Förderung "einen Stein ins Rollen gebracht" und einen wichtigen Impuls zur betrieblichen Modernisierung gegeben, der mit anschließenden Vorhaben vertieft, ergänzt oder vervollständigt wird. Dies kann als Hinweis darauf gewertet werden, dass die Förderung ein relevantes betriebliches Problem anspricht, für dessen Lösung ein großer Bedarf besteht, der sich wiederum in einer hohen Nachfrage nach entsprechenden Leistungen artikuliert.

Auch aus den vertiefenden Telefoninterviews wurde besonders für die BIG-Digital-Förderung deutlich, dass diese oft der erste Anstoß einer Maßnahmenkette ist. In vielen Fällen zeigte sich bereits während der Umsetzungsphase, dass die vorgesehenen Maßnahmen nicht alle Anforderungen wie erhofft abdecken können oder in Folge der teilweisen Umstellung auf neue digitale Tools auch andere Unternehmensbereiche einer digitalen Weiterentwicklung bedürfen. Ergänzende Arbeiten wurden meist unmittelbar realisiert und aus eigenen Mitteln finanziert. Besonders im Bereich des BIG-Digital wurde zudem von deutlichen Veränderungen im Unternehmen und "in den Köpfen der Mitarbeiter" berichtet. Eine erste erfolgreiche Maßnahme schafft Offenheit für Veränderung, stellt etablierte Abläufe in Frage und schafft vielfach Freiräume, um andere, dringende Aufgaben bewältigen zu können.

Die Betrachtung der Auswirkung der Förderprogramme über das einzelne Unternehmen hinaus auf das Land Brandenburg lässt sich über die zeitliche Entwicklung der Förderprogramme angehen. Hier zeigt sich eine circa zweijährige Hochlaufphase mit deutlichen Zuwächsen in den Bewilligungszahlen und Gesamtvolumen der Projekte; danach pendeln die Zahlen leicht. Eine deutliche Ausnahme bildet hier der BIG-Digital: Dieser erfreut sich fortlaufend steigender Projektzahlen.

Welchen Beitrag leisten die Innovationsförderprogramme zur Nutzbarmachung des Innovationspotenzials im Land Brandenburg bzw. zur Steigerung der Innovationstätigkeit in der brandenburgischen Wirtschaft und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Region insgesamt?

Tabelle 18: Zeitliche Entwicklung der Förderung nach Anzahl der Projekte in BIG und ProFIT 2014 bis 2020

Programm	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
BIG	10	66	86	79	151	204	249	845
BIG-Transfer	10	45	44	37	40	38	30	244
BIG-FuE	-	20	41	24	34	47	41	207
BIG-EU	-	1	1	-	-	1	-	3
BIG-Digital	-	-	0	18	77	118	178	391
ProFIT	-	4	20	21	23	28	33	128
Einzelprojekte	-	3	14	11	9	15	28	79
Verbund-	-	1	6	10	14	13	5	49
projekte								
Gesamt	10	70	106	100	174	232	282	973

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021

Es ist zu vermuten, dass die Unternehmen für die Förderung und die Innovationsaktivitäten sensibilisiert sind und der aktuelle Bedarf an FuE-Projekten über die Landesprogramme und die Programme auf Bundesebene adressiert wird. Aus der Tatsache, dass lediglich gut 20 % der Unternehmen einen weiteren Förderantrag stellen, lässt sich schließen, dass mit den Programmen weiterhin zusätzliche Unternehmen erreicht werden. Auch die Aussagen vieler bereits geförderter Unternehmen, dass Innovationen ein fester Bestandteil der Unternehmensentwicklung sind und sowohl über Förderung als auch über eigene Ressourcen erfolgen, lässt erkennen, dass die Innovationsaktivität bei den Geförderten im Land ansteigt.

Nutzer der Förderung sind zunehmend junge Unternehmen (Start-ups). Aus den Gesprächen zeichnet sich das Bild Brandenburgs als gründerfreundliches Bundesland ab. Mehrfach gelobt wurde die attraktive Förderkulisse für Gründer und die intensive Betreuung der Start-ups durch die ILB. Gründer sagten hierzu, dass sie sich in Brandenburg wohl fühlten und mit der Ansiedelung eine gute Entscheidung getroffen hätten. Besonders in der Metropolregion erfolgen die Ansiedelungen in der Nähe strategischer (wissenschaftlicher) Partner bzw. an Standorten mit relevanten Kompetenzen. Hier existiert eine enge Verzahnung mit Berlin. Auch in die anderen Bundesländer bestehen überregional Kontakte. Eine Vernetzung mit Wissenschaft-

Wie wirken Innovationsförderprogramme im Hinblick auf die Erreichung der Ziele der Regionalen Innovationsstrategie (innoBB plus) bzw. welche direkten und indirekten Effekte haben sie?

Wie ist die Zielerreichung der brandenburgischen Innovationsförderprogramme im Hinblick auf die Programmziele der einzelnen Förderprogramme zu bewerten?

lern oder Unternehmen anderer Staaten mit dem Ziel innovativer Projekte wurde kaum benannt. Durch die Förderung im BIG-EU wurden einzelne Fördermittelanträge auf EU-Ebene ermöglicht. Die überwiegende Kooperation besonders bei den KMU spielt sich jedoch aktuell eher auf nationaler Ebene ab. Von den Intermediären und einzelnen Unternehmen wird bereits die zunehmende Bedeutung internationaler Kontakte thematisiert. Hier besteht trotz aller Bemühungen – auch der WFBB – noch ein deutliches Potenzial zur Stärkung.

Abschließend stellt sich in der Wirkungsanalyse die Frage, ob die Programme die gesetzten Programmziele erreichen? Auf Basis der vorliegenden Befunde und Erkenntnisse ist dies für die drei Förderprogramme zu bestätigen. Dies soll im Folgenden durch ausgewählte Befunde beispielhaft dargestellt werden.

Das ProFIT soll insbesondere den Technologietransfer stärken. Ein anwendungsorientierter Transfer von Wissen und Technologie erfolgt effizient über eine gemeinsame Erarbeitung spezieller marktnaher bzw. marktfähiger Lösungen. Durch die Kooperation einer Forschungseinrichtung mit einem Wirtschaftsunternehmen wird eine hohe Anwendungsnähe und die zeitnahe Vermarktung gefördert. Gleichzeitig erhalten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eine unmittelbare Rückkopplung zu den Bedarfen und Herausforderungen der Kundinnen und Kunden der Wirtschaftsunternehmen, was eine Bereicherung für alle Beteiligten darstellt. Fast die Hälfte der Fördermittel im ProFIT wurde für Verbundprojekte verwendet (vgl. Abbildung 11 in Kapitel 3.1.1). Die Befunde zeigen zudem, dass mit dem ProFIT die Innovationstätigkeit junger Unternehmen gestärkt wird. Dies kann als positiver Effekt der Förderung gewertet werden. Neben der oft hohen intrinsischen Innovationsaktivität junger oder noch im Aufbau befindlicher Unternehmen nehmen diese auch, und das mit deutlichen Zuwächsen, Fördermittel aus dem ProFIT in Anspruch, um sich mit innovativen Produkten oder

Dienstleistungen am Markt etablieren zu können. In der betrachteten Projektperiode wurden 38 % der ProFIT-Projekte von Unternehmensgründungen durchgeführt, wobei 26 % des gesamten Programmvolumens hier eingesetzt wurden.

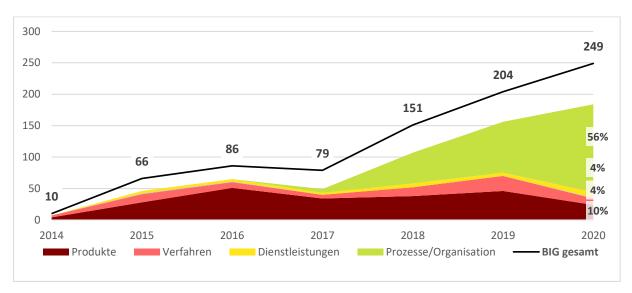
35 Projektbeteiligung Existensgründungen insgesamt 38 % 30 25 20 33 15 36% **37**% 23 45% 21 10 20 38% 26% 75% 5 2014 2016 2020 2017 2018 2019 ■ Gesamt ■ Existenzgründungen

Abbildung 57: Projektbeteiligung von Existenzgründungen im ProFIT 2014 bis 2020

Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=128

Im BIG soll den Unternehmen der niedrigschwellige Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen und die unmittelbare Nutzung dieser für Produkte, Dienstleistungen oder betriebliche Abläufe ermöglicht werden. In der Befragung gaben ca. 90 % der Geförderten an, dass durch die Nutzung der Fördermaßnahme BIG die eigene technologische Wissensbasis erweitert worden sei. Aus den Förderdaten ist erkennbar, dass bei über 70 % der Förderungen Produkt-, Verfahrens-, Dienstleistungs- oder Prozessinnovationen angestrebt wurden (vgl. Abbildung 58); viele Unternehmen gaben dazu an, dass die grundsätzliche Machbarkeit eines Innovationsansatzes geprüft werden konnte. Aus den Telefongesprächen ist deutlich geworden, dass diese grundlegenden Arbeiten ein wesentliches Fundament für weitere Innovationsarbeiten bilden. Mit dem BIG-Digital wird die Digitalisierung im jeweiligen Unternehmen angeschoben; die Förderung erreicht eine breite Gruppe von Fördernehmern in allen Regionen des Landes. Kritisch zu sehen ist die Nachfrage für den BIG-EU. Die geförderten und befragten Unternehmen betonten klar die positive Wirkung dieser Unterstützung bei der Antragstellung. Die Fördermaßnahme erreicht in den betrachten Einzelfällen ihre Wirkung; in einem Fall wurde ein Erfolg bei der Einwerbung von EU-Mitteln vermeldet. Aufgrund der bisher geringen Fallzahl (drei Fälle von 2014 bis 2020) lässt sich jedoch keine klare Auswirkung hin zu internationalem Agieren bei Innovationen feststellen.

Abbildung 58: Anzahl geförderter Projekte im BIG zu Produkten, Prozessen, Verfahren und Dienstleistungen 2014 bis 2020



Quelle: Auswertung i-vector auf Basis Förderdaten ILB, Stand: 31.7.2021; n=845

Die geförderten WTT-Projekte tragen alle in ihrer individuellen und spezifischen Art zum Erreichen der Programmziele bei. Durch die Arbeit in den Clusterprojekten, in den Transferstellen und den sonstigen WTT-Projekten wird der Austausch und die Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft gefördert. Die organisierten Veranstaltungen, Treffen von Arbeitsgruppen, Workshops, Gespräche vor Ort in Forschungseinrichtungen und Betrieben sowie der persönliche Austausch fördern die Vernetzung, es sind langfristige Investitionen. Aus den Gesprächen mit den WTT-Fördernehmern ist die Fokussierung auf die Ziele erkennbar und auch die weiteren Intermediäre sehen in den geförderten Projekten eine gute Unterstützung bei Vernetzung und Transfer. In diesem Zusammenhang ist jedoch zu erwähnen, dass im Rahmen der Online-Befragung (vgl. Abbildung 59) zur erhaltenen Förderung mit einer überwiegenden Mehrheit (ca. 80 %) die WFBB als Kontakt benannt wurde. Die Transferstellen und das Clustermanagement werden in diesem Kontext selten (je ca. 15 %) und die sonstigen WTT-Projekte vereinzelt genannt. Dies deutet auf eine geringe Sichtbarkeit der WTT-geförderten Maßnahmen hin. In den Telefoninterviews wurde nach den Quellen für die Informationen zum Förderprogramm gefragt und gezielt der Kontakt zum jeweiligen Cluster oder einer Transferstelle angesprochen. Es zeigte sich, dass sehr häufig der entscheidende Hinweis auf die Möglichkeit zur Förderung von der WFBB stammte, wobei nicht weiter spezifiziert oder der aktuelle Betreuer des Regionalcenters genannt wurde. Erst auf Nachfrage gaben viele Befragte an, in Kontakt zum Cluster zu stehen. Aus dem Antwortverhalten entsteht der Eindruck, dass im Kontext der Förderung primär an die administrativen Partner, hier die WFBB-Regionalcenter, gedacht wird. Die Netzwerker und Technologievermittler stehen hier nicht im Fokus der Fördernehmer.

Zusammenfassend lässt sich aus Gutachtersicht feststellen, dass die in der Situationsanalyse erhobenen Finanzierungsengpässe bei Brandenburger Betrieben für Innovationsaktivitäten über die Projektförderung fokussiert angegangen und zielgerecht abgebaut werden konnten. Die einzeln getroffenen Aussagen der Geförderten zu den Wirkungen der Innovationsprojekte, insbesondere den Wirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung (vgl. Abbildung 47 und Abbildung 48), belegen dies.

Die Wirkungsanalyse kann mit folgenden Befunden zusammengefasst werden:

- Die gesetzten Projektziele werden mehrheitlich erreicht.
- Die **Projektförderung war geeignet**, die **finanziellen Engpässe** zur Durchführung von Innovationsaktivitäten bei brandenburgischen Unternehmen **zu beheben**.
- Geförderte Unternehmen erleben überwiegend eine langfristige positive Entwicklung der Geschäftssituation infolge der Innovationsförderung.
- Die erfolgreiche Nutzung der Förderung senkt vielfach die Hemmschwelle zur Kooperation mit Forschungseinrichtungen.
- Eine Digitalisierung von Prozessen und Geschäftsabläufen eröffnet die Perspektiven für weitere Digitalisierungsvorhaben und spart vielfach Zeit ein, die für andere Aufgaben genutzt werden kann.
- Viele **Unternehmen investieren über die Eigenanteile hinaus** in die Weiterentwicklung der geförderten Innovationsansätze.
- Das ProFIT-Programmziel, den Technologietransfer zu stärken, wird erreicht.

 Als positiver Effekt ist die Unterstützung von Gründungen zu sehen. Es werden circa 50 % der Mittel für Verbundprojekte eingesetzt; die jungen Unternehmen haben mit 38 % aller Projekte einen deutlichen Anteil an der Förderung
- Die Programmziele des BIG werden ebenfalls erreicht. Die Unternehmen erweitern ihre Wissensbasis, integrieren Erkenntnisse aus der Forschung, prüfen die Machbarkeit innovativer Ansätze und entwickeln neue Produkte, Prozesse und Dienstleistungen
- Der BIG-Digital erreicht eine Vielzahl von Branchen und nahezu alle Regionen des Landes; er ist ein stark gefragtes Mittel, mit dem Digitalisierungsprozesse gestartet werden.
- Die WTT-Projekte vernetzen wirksam Wirtschaft und Wissenschaft und initiieren FuEul-Projekte. Das Erreichen der Programmziele kann bestätigt werden, die Sichtbarkeit bzw. Die Wahrnehmung der im WTT geförderten Projekte durch die Wirtschaft ist im Vergleich mit der Wahrnehmung der Fördermitteladministratoren WFBB und ILB gering und damit ausbaufähig.

5.4 Kohärenzanalyse der drei brandenburgischen Innovationsförderprogramme ProFIT, BIG und WTT

In der Kohärenzanalyse werden die brandenburgischen Innovationsförderprogramme zunächst miteinander und anschließend mit anderen nationalen Förderprogrammen verglichen und nachfolgend im Hinblick auf ihre Effektivität hin untersucht und bewertet.

Die Innovationsförderprogramme sind themenoffen und adressieren explizit Innovationsaktivitäten von Unternehmen sowie deren Unterstützung durch einen zielgerichteten Wissens- und Technologietransfer. Geförderte Innovationsaktivitäten umfassen gezielt Tätigkeiten der industriellen Forschung sowie der experimentellen Entwicklung. Hinzugekommen sind mit den Richtlinien BIG-Digital (04/2017) und ProFIT (02/2018) Prozess- und Organisationsinnovationen so-

Inwieweit grenzen sich die untersuchten brandenburgischen Innovationsförderprogramme inhaltlich voneinander und von anderen brandenburgischen Förderprogrammen aus dem FuE-Bereich ab, und inwieweit ergänzen sie sich sinnvoll?

wie Aktivitäten zur Markterschließung und Durchführbarkeitsstudien. Durch ihren Fokus auf die benannten Innovationsaktivitäten grenzen sich die betrachteten Programme von den übrigen Landesprogrammen z. B. zur Gründungsförderung, zur Wachstumsförderung und Qualifizierungsförderung sowie zu themenspezifischen Förderinstrumenten wie den Programmen für Umwelt-, Energie- und Mobilitätsinnovationen, ab. Untereinander bauen die drei Programme in ihrer Wirkung aufeinander auf.

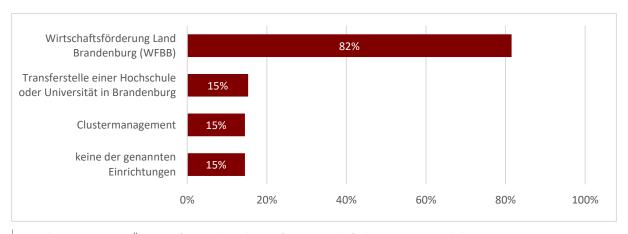
Die Förderdatenbank weist Beispiele einiger Unternehmen (3,2 % der beantragenden Unternehmen) aus, die auf eine zeitlich aufeinanderfolgende Beantragung von Projekten in den Förderprogrammen BIG-Transfer, BIG-FuE sowie ProFIT hinweisen. Diese Kaskadenwirkung ließ sich in den Gesprächen mit den geförderten Unternehmen qualitativ bestätigen. Hierbei scheint sich die nicht trennscharfe thematische Abgrenzung zwischen dem BIG-FuE zum Pro-FIT-Programm nicht nachteilig auszuwirken. Im Gegenteil, der beim BIG-FuE geringere Antragsaufwand, gekoppelt an die geringere Förderhöhe im Vergleich zum ProFIT, erleichtert den oft förderunerfahrenen Unternehmen den Einstieg in öffentlich finanzierte FuEul-Projekte.

Bekanntheitsgrad WTT-geförderter Maßnahmen und Projekte

Nur ein verhältnismäßig geringer Anteil der mit BIG oder ProFIT geförderten Akteure erinnerte sich an einen vorausgegangenen Kontakt zu einer nach WTT geförderten Einrichtung.

Wie werden die potenziellen und die tatsächlichen Synergien zwischen den brandenburgischen Innovationsförderprogrammen bewertet?

Abbildung 59: Sichtbarkeit von Wissens- und Technologietransfermaßnahmen unter den ProFITund BIG-Geförderten ("Hatten Sie Kontakt zu einer der folgenden Einrichtungen?")



Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; Mehrfachnennungen möglich; n=124

Diese Aussage ist jedoch aufgrund der geringen Stichprobe begrenzt. Zudem wurde in den darauffolgenden Telefoninterviews festgestellt, dass eine Differenzierung der Ansprechpartner der unterschiedlichen Institutionen im Rahmen der Online-Befragung nicht immer sicher erfolgt ist. Dennoch kann resümiert werden, dass die Sichtbar- und Wirksamkeit der WTTgeförderten Maßnahmen und Projekte aus Sicht der Unternehmen gesteigert werden kann.

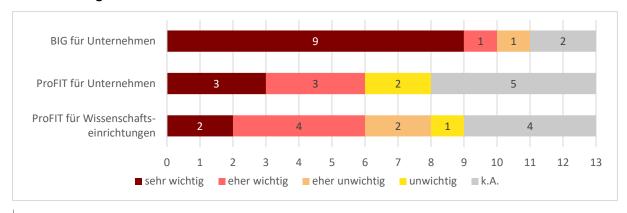
Einschätzung der Eignung von ProFIT und BIG für Unternehmen wie für Forschungseinrichtungen aus der Sicht der WTT-Akteure

Die folgende Darstellung fasst die Meinungen von Vertretern nahezu aller WTT-Maßnahmen und Projekte zusammen. In den Gesprächen bestätigten die Mehrzahl der WTT-Akteure die hohe Bedeutung des Programms BIG für die Unternehmen in Brandenburg. Die Eignung des Programms ProFIT wird hierbei differenzierter gesehen. Die Hälfte der Befragten bescheinigt dem Programm eine hohe bzw. sehr hohe Relevanz für Unternehmen, andere sehen diese Bedeutung an-

Inwieweit werden im Zusammenspiel mit anderen angrenzenden Unterstützungsangeboten (insbesondere Unterstützungsangebote des Bundes und des Landes Berlin) Synergien erzeugt und praktisch möglichst umfänglich genutzt? Wo gibt es Verbesserungsmöglichkeiten?

gesichts des hohen Aufwands bei der Antragstellung und Abrechnung als eher gering für Unternehmen. Ein vergleichbares Meinungsbild ergibt sich für Wissenschaftseinrichtungen als Antragsteller.

Abbildung 60: "Welche Rolle spielen aus Ihrer Sicht die Förderprogramme BIG und ProFIT?" – Einschätzungen aus Sicht der WTT-Akteure



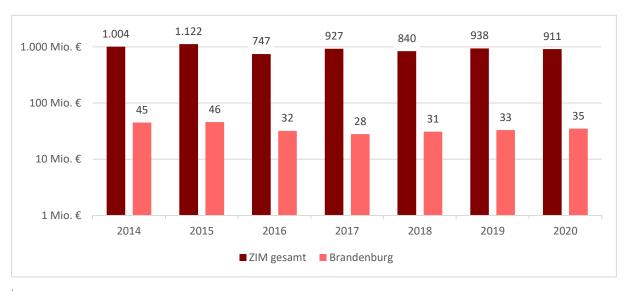
Quelle: Auswertung i-vector auf Basis fragebogengestützter Interviews WTT-Akteure, n=13

Obwohl die Anzahl der Aussagen mit 13 befragten Institutionen gering scheint, so spiegeln die Antworten die Meinungen der in Brandenburg tätigen WTT-Institutionen (16 WTT-geförderte Institutionen im Zeitraum 2014 bis 2020, vgl. Kapitel 3.1.3) wider.

Zusammenspiel mit anderen angrenzenden Unterstützungsangeboten auf Bundesebene und in Berlin

Die Förderprogramme des Bundes sind in der Regel themenbezogen, z. B. auf spezifizierte Technologiebereiche wie Mikroelektronik, Elektromobilität oder erneuerbare Energien gerichtet. Ausnahmen bilden die themenoffenen Programme wie KMU-innovativ oder das Zentrale Innovationsprogramm für den Mittelstand (ZIM). Insbesondere das bundesweite Förderprogramm ZIM wird von brandenburgischen Antragstellern gerne in Anspruch genommen.

Abbildung 61: Entwicklung der Projektförderung aus dem Zentralen Innovationsprogramm für den Mittelstand ZIM (Solo- und Kooperationsprojekte) – Anteil des brandenburgischen Gesamtvolumens der Projekte am Bundesprogramm 2014 bis 2020 (logarithmisch skaliert)



BMWi, Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM), Daten vom Nov. 2021

Dabei befinden sich die jährlichen Volumen der geförderten Projekte (249,5 Mio. Euro für den Zeitraum 2014 bis 2020) auf einem vergleichbaren Niveau wie die der brandenburgischen Programme ProFIT (229,9 Mio. Euro) und BIG (104,5 Mio. Euro).

Als Vorteile der ZIM-Förderung gegenüber ProFIT/BIG-FuE werden genannt:

- etabliertes, transparentes Antragsverfahren
- Hinzuziehung von Kooperationspartnern aus anderen Bundesländern möglich
- einfachere Abrechnung und transparente Nachweisführung (Pauschalen für Overhead, Material- und Reisekosten)
- in der Regel kurze Reaktionszeiten bei der Antragstellung

Vorteile der Brandenburger Programme werden hinsichtlich

- der zielführenden Antragsberatung
- der Förderung anwendungsorientierter Innovationsaktivitäten
- sowie möglicher höherer Projektsummen für FuEul-Projekte²⁵

²⁵ Im ProFIT sind Zuschussförderungen auf insgesamt 3 Mio. Euro je Projektpartner begrenzt. Der jeweilige Höchstbetrag kann im Rahmen der Schwellenwerte gemäß Allgemeiner Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO) im Einzelfall bei Projekten, die übergeordneten Standortinteressen dienen, durch Entscheidung des für Wirtschaft zuständigen Ministeriums überschritten werden. In der Programmsäule BIG-FuE beträgt die Förderhöchstsumme 100.000 Euro je Projekt, der Förderhöchstsatz in der Programmsäule BIG-Digital beträgt für die drei Module Beratung, Implementierung und Schulung zusammen 600.000 Euro. Im Vergleich dazu liegt die

genannt.

Die empirische Befundlage in Bezug auf das Zusammenwirken mit dem Berliner ProFIT ist lediglich rudimentär. Die Programme sind vom Zuschnitt her vergleichbar; einzelne Intermediäre und Unternehmensberater berichteten jedoch vereinzelt von Unterschieden in der Einstufung des Forschungscharakters sowie in der Handhabung der Förderpraxis. Als schwierig wird die zeitliche Synchronisierung von Kooperationsprojekten mit Partnern aus den beiden Ländern angesehen.

Die Kohärenzanalyse kann mit folgenden Befunden zusammengefasst werden:

- Die hohe Bedeutung des BIG für Unternehmen wird von den WTT-Akteuren bestätigt.
- Das **Zusammenspiel der Förderprogramme WTT, BIG und ProFIT funktioniert**. Die Wirkung der Programme baut aufeinander auf. Die Förderlogik ermöglicht es Unternehmen, niedrigschwellig mit BIG einzusteigen und später anspruchsvolle ProFIT-Projekte durchzuführen.
- Die brandenburgischen Innovationsförderprogramme ergänzen die Bundesprogramme. ZIM steht vielfach im Wettbewerb zum ProFIT. Die Brandenburger Programme weisen jedoch in der Schwerpunktsetzung (ProFIT anwendungsnäher als ZIM) und Durchführung (u. a. höhere mögliche Projektsummen) Besonderheiten auf.

_

Förderhöchstsumme bei der Förderung durch das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) bei bis zu 247.500 Euro je Projekt und Projektpartner. Der Fördersatz ist abhängig von der Unternehmensgröße, der geographischen Zugehörigkeit zu strukturschwachen Regionen und des Unternehmensalters.

5.5 Analyse der Umsetzungsverfahren

Das Verfahren zur Beantragung und Abwicklung von Fördermitteln soll einleitend kurz dargestellt werden. Die Beantragung der Fördermittel in den Programmen BIG, ProFIT und WTT beginnt mit einem Beratungsgespräch durch die WFBB²⁶. Hier stellt das Unternehmen/Institut seine Ziele, Ideen und geplanten Lösungswege kurz dar; darüber hinaus werden offene Fragen und die erwarteten Wirkungen diskutiert. In der Folge gibt es eine erste Einschätzung, ob die geplante Innovationsmaßnahme förderfähig ist und welches Brandenburger Förderprogramm inhaltlich sowie im Umfang der möglichen Förderung passend ist. Auch auf die Grenzen der Förderprogramme sowie nicht förderfähige Ausgaben wird hingewiesen. Es ist dann die Aufgabe des Antragstellers, die Innovation weiter auszuarbeiten und die Dokumente für den Antrag vorzubereiten. Der Umfang der Unterlagen ist zwischen den Programmen WTT, BIG und ProFIT unterschiedlich, wobei im WTT und insbesondere bei ProFIT eine wesentlich höhere Detail- und Planungstiefe erwartet wird. Bei Fragen stehen hier die Mitarbeiter der WFBB beratend zur Seite. Vor der Einreichung der Anträge erfolgt eine Abstimmung zwischen Antragsteller und WFBB, es werden die allgemeinen Anforderungen geprüft und es erfolgt der Abgleich der förderfähigen Inhalte. Mit der Empfehlung zur Einreichung bei der ILB kann der Unternehmer den Antrag über das digitale Portal einreichen und muss den rechtsverbindlich unterschriebenen Antrag nachsenden. Bei der ILB werden die inhaltlichen und formalen Anforderungen gemäß aktuellen Regularien geprüft. Offene Fragen sowie fehlende oder unklare Angaben werden benannt; entsprechende Unterlagen können vom Antragsteller nachgereicht werden. Nach der ILB-internen Abstimmung ergeht mit der Bewilligung die Freigabe zur offiziellen Bearbeitung der Projektinhalte. Während der Laufzeit von ProFIT- und WTT-Projekten erfolgen Zwischenabrechnungen; dies ist bei den relativ kurz laufenden BIG-Projekten nicht üblich. Der Abschluss erfordert in allen Fällen einen Sachbericht und die Abrechnungsunterlagen. Die Erfolge des BIG- oder ProFIT-Projektes werden im Vor-Ort-Termin geprüft.

Die Inanspruchnahme von Förderangeboten steigt, wenn die administrative Umsetzung der Förderberatung, Antragstellung, Dokumentation und Abrechnung mit einem aus betrieblicher Sicht akzeptablen Aufwand bewältigt werden kann. Ob eine Förderung beantragt wird, hängt daher auch von der Gestaltung der administrativen Verfahren ab. Sowohl die Betriebe,

Wie gestaltet sich der Prozess der Fördermittelbeantragung und -bewilligung, Mittelauszahlung und Verwendungsnachweisführung aus Sicht der Antragstellenden?

die ProFIT erhielten, als auch diejenigen, die BIG bezogen haben, sind mit den Verfahren offenbar zufrieden. Zwischen den Förderprogrammen gibt es in den Antworten nur geringfügige Unterschiede. Die Abbildung 62 zeigt daher die Bewertungen beider Programme. Mit der

²⁶ Im Fall der Clusterprojekte der WFBB erfolgt die Beratung durch das MWAE und die ILB.

Betreuung durch die ILB während der Projektlaufzeit sind 81 % der Befragten entweder sehr zufrieden oder eher zufrieden. Das ist eine eindeutige und sehr große Mehrheit der Betriebe, die der Beratung durch die ILB mit diesem Votum eine gute Arbeit bescheinigt. Dazu gehört sicherlich auch die Flexibilität der ILB bei Veränderungen in der Projektdurchführung. 71 % waren damit sehr oder eher zufrieden.

Die Projektlaufzeiten sind bedarfsgerecht bemessen. Auch dies machen die Aussagen deutlich.

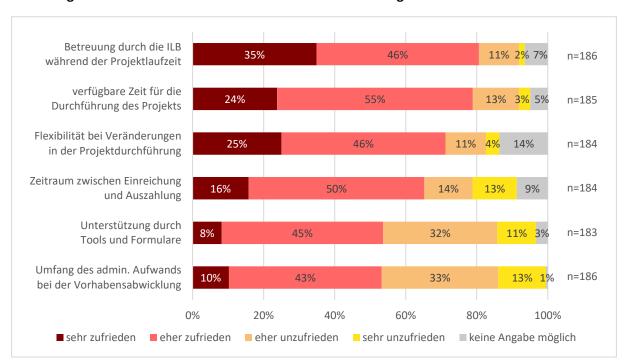


Abbildung 62: Zufriedenheit mit der administrativen Abwicklung

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

Die Zufriedenheitswerte gehen etwas zurück in der Frage nach dem Zeitraum zwischen Einreichung der Abrechnung und der Auszahlung der Mittel. Im Hinblick auf die Online-Werkzeuge und Formulare und den damit verbundenen administrativen Aufwand gibt es einen signifikanten Anteil unzufriedener Fördermittelempfänger.

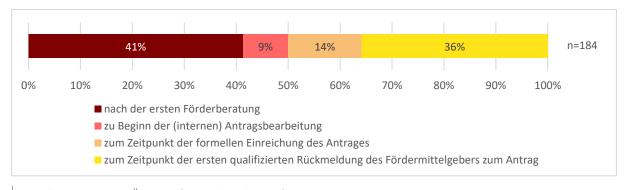
ProFIT 9% 53% 21% 7% 11% n=76 BIG 11% 49% 19% 12% 9% n=160 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% ■ weniger als 2 Monate 🔳 2 bis unter 4 Monate 📕 4 bis unter 6 Monate 📕 6 bis unter 8 Monate 🔳 8 und mehr Monate

Abbildung 63: Zeitraum zwischen Antragstellung und Bewilligung der Förderung

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

Der größte Teil der Anträge wird entweder innerhalb der ersten zwei Monate oder innerhalb von zwei bis vier Monaten bearbeitet und bewilligt. Es gibt aber auch Fälle, in denen eine Entscheidung nicht so rasch gefällt werden kann, z. B. weil Nachweise nachgereicht oder strittige Fragen geklärt werden müssen, die eine längere Abstimmung mit den Antragstellenden erforderlich machen. In diesen Fällen kann die Bearbeitungszeit zwischen vier bis sechs Monate in Anspruch nehmen, in wenigen Fällen sogar länger als sechs oder länger als acht Monate. Zwischen BIG und ProFIT gibt es in den Bewertungen der Befragten keine nennenswerten Unterschiede.

Abbildung 64: Wie lange dauert es, bis Sicherheit über die Bewilligung der Förderung erreicht werden konnte?



Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung

Die Abbildung 64 zeigt, dass für etwa die Hälfte der Antragstellenden bereits nach der ersten Förderberatung oder bei Beginn der internen Antragsbearbeitung klar geworden ist, dass der Antrag Aussicht auf Erfolg haben wird. Die andere Hälfte hatte dagegen einen längeren Zeitraum der Unsicherheit zu überwinden. 14 % der Befragten waren sich zum Zeitpunkt der formellen Einreichung des Antrags sicher über seine Förderfähigkeit, 36 % dagegen nach der

ersten qualifizierten Rückmeldung des Fördermittelgebers. In den Telefoninterviews wurde mehrfach positiv hervorgehoben, dass durch den strukturierten und von Beratung begleiteten Antragsprozess eine vergleichsweise hohe Wahrscheinlichkeit der Bewilligung besteht und die in den Antrag investierte Zeit gut angelegt ist.

Während der Umsetzung des Projektes müssen der Projektfortschritt und die damit verbundenen Ausgaben nachgewiesen werden, damit die Abrechnung erfolgen kann. Dass in diesen Verfahren Nachbearbeitungen häufiger notwendig werden, verdeutlicht die Abbildung 65. Nur jede fünfte ProFIT-Abrechnung muss nicht oder nur einmal nachgebessert werden. Bei BIG gaben immerhin 38 % der Befragten an, dass keinmal oder nur einmal nachgebessert werden musste. Der Rest der Befragten konnte sich entweder nicht mehr erinnern, wie häufig Korrekturen notwendig waren, oder es waren zwei, drei oder mehr Korrekturen für die Abrechnung der Fördermittel notwendig. Im Telefongespräch wurde die hohe Komplexität der Abrechnungsunterlagen insbesondere bei ProFIT und WTT kritisiert. Besonders Unternehmen sind kaum überrascht, wenn es hier Nachfragen gibt, und akzeptieren eine Korrekturrunde. Im WTT ziehen sich die Abrechnungen oft sehr lange hin, da die Bewertung der vielen Einzelbelege sehr umfassend ist und oft weiterer Erklärungen bedarf. Eine lange, nicht planbare Bearbeitungszeit von Mittelabrufen/Abrechnungen kann insbesondere für sehr kleine sowie junge Unternehmen aufgrund der Abrechnung auf Ausgabenbasis zu kritischen Situationen hinsichtlich der Liquidität führen.

ProFIT 11% 20% 29% 19% 20% n=83 BIG 18% 20% 24% 17% 20% n=166 60% 0% 10% 20% 30% 40% 50% 70% 80% 90% 100% dreimal oder mehr keine einmal zweimal ■ weiß nicht

Abbildung 65: Korrekturen an Nachweisen bei der Abrechnung der Fördermittel

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung im Oktober 2021; evtl. Abweichungen durch Rundung bedingt

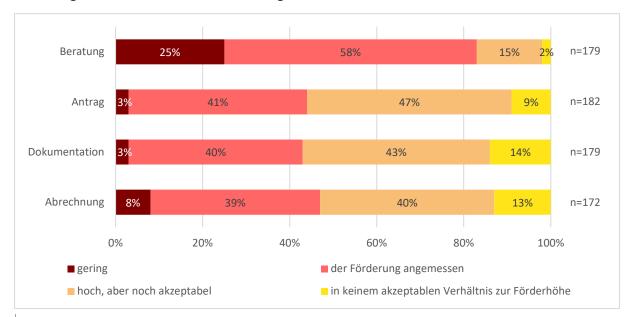


Abbildung 66: Administrativer Aufwand insgesamt

Quelle: Auswertung SÖSTRA auf Basis der Online-Befragung

Wie die Geförderten den Aufwand in verschiedenen Phasen der Projektumsetzung beurteilen, verdeutlicht die Abbildung 66. Für die Beratung wird der Aufwand eher einhellig als gering oder der Förderung angemessen bewertet. Dies deckt sich mit den Einschätzungen der Befragten zur allgemeinen Zufriedenheit (vgl. Abbildung 62). Für die weiteren Schritte jedoch fallen die Bewertungen kritischer aus. Der Aufwand für das Antragsverfahren wird noch von 44 % der Befragten als

Welche Schwierigkeiten/Probleme treten bei den administrativen Verfahren zur Durchführung der einzelnen Förderprogramme auf? Wodurch werden diese verursacht und welche Handlungsempfehlungen können daraus abgeleitet werden?

gering oder angemessen bewertet; die Mehrheit jedoch kommt hier zu der Einschätzung, der Aufwand sei hoch, aber noch akzeptabel gewesen. Nur 9 % sind der Meinung, er sei inakzeptabel hoch ausgefallen. Dieses Bewertungsmuster wiederholt sich bei der Dokumentation und der Abrechnung der Förderung. In der Bewertung der Verfahren für ProFIT und BIG gibt es keine nennenswerten Unterschiede. Auch bei der deutlich geringeren Förderhöhe von BIG fallen die Bewertungen für den Aufwand ähnlich aus wie bei der ProFIT-Förderung.

Die Befragten in der Online-Befragung konnten offene Textfelder dazu nutzen, um ihre Einschätzungen zum administrativen Aufwand in eigenen Worten wiederzugeben. Hierzu gab es zahlreiche Hinweise, die sich in drei Themenschwerpunkten zusammenfassen lassen:

 die Menge an Formularen und der Aufwand für deren Erbringung sollte reduziert werden,

- der Umfang an Papierdokumenten, die einzureichen oder auszufüllen sind, sollte reduziert und Nachweise digital und online erbracht werden können,
- das Online-Tool der ILB sollte gründlich überarbeitet und verbessert werden.

Die Befragten sparen hier nicht mit Kritik, aber auch nicht mit konstruktiven Vorschlägen, wie es besser gemacht werden könnte. Vielen sind die Formulare zu umständlich, nicht selten zu kompliziert oder schwer verständlich. Die fehlende Interaktivität der Formulare bei Veränderungen in einem Dokument sowie die Notwendigkeit der Erbringung identischer Nachweise bei wiederholter Antragstellung über das ILB-Portal wurden im Interview mehrfach kritisch hervorgehoben. In der Regel sind die Beiträge kurz und knapp formuliert: Es werden kürzere Antragsdokumente, weniger Papier oder mehr Online-Komponenten gefordert. Digitale Dokumente sollten über das Portal eingereicht werden können, digitale Unterschriften sollten möglich sein und das Antragsverfahren sollte insgesamt vereinfacht und es sollten weniger Formulare und Nachweise verlangt werden. Der Aufwand schrecke Unternehmen ab.

Abbildung 67: Kritik an den administrativen Verfahren



Dass bislang nur ein veralteter Web-Browser für die Verwendung des Online-Portals benutzt werden kann, erscheint vielen Befragten als unzeitgemäß und eines Digitalisierungsprogramms nicht angemessen. Das Portal sei instabil und stürze oft ab, das Hochladen von Dokumenten funktioniere nicht zuverlässig und insgesamt zu langsam und benutzerunfreundlich. In vielen Fällen sei die Nutzung wiederum nur möglich, wenn die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ILB dabei behilflich sind. Offenbar besteht ein dringender Überarbeitungs- und Verbesserungsbedarf am System.

Hier hat die ILB bereits signalisiert, dass eine Überarbeitung des Förderportals in Bearbeitung sei. Detaillierte inhaltliche und administrative Kritikpunkte sowie Verbesserungsvorschläge zum Kundenportal wurden der ILB vorgestellt und sollen Eingang in die Erneuerung finden.

In der betrachteten Förderperiode wurde im ProFIT neben der Zuschussförderung eine optionale Darlehensförderung für nicht zuschussfähige Projektaufgaben etabliert (experimentelle Entwicklung, Marktvorbereitung und -einführung). Aus den Befragungen ergeben sich keine Hinweise, dass durch die Auszahlung von Zuschüssen und Darlehen die Abrechnung für Fördermittelnehmer signifikant erschwert wurde. In der

Gab es besondere Schwierigkeiten im Rahmen des Antrags- und Auszahlungsverfahrens von Förderungen, die als Zuschüsse oder Darlehen ausgegeben werden (ProFIT)? Wenn ja, welche und warum?

Antragstellung ist jedoch die Zuordnung zur zuschussfähigen "industriellen Forschung" (IF) gegenüber der "experimentellen Entwicklung" (EE), die in ihrer Zusammensetzung die Förderquote für das antragstellende Unternehmen bestimmen, ein häufiger Streitpunkt. Das aktuelle Verfahren der strikten Trennung der Arbeitspakete nach IF und EE wird vielfach als aufwändig und praxisfern betitelt.

Zusammenfassend lässt sich aus der Analyse der **Umsetzungsverfahren** festhalten:

- Das Verfahren wird generell als strukturiert und effizient wahrgenommen.
- Die Bearbeitungszeiten werden überwiegend als akzeptabel bezeichnet, wobei die Bearbeitungszeit von Mittelabrufen deutlich verkürzt werden sollte.
- Der Antragsprozess sollte kritisch auf eine mögliche Vereinfachung geprüft werden.
- Der Umfang der Unterlagen und die Planungstiefe speziell im ProFIT werden als besonders groß bewertet.
- Das digitale Kundenprotal der ILB ist überarbeitungsbedürftig.
- Die Berater/Bearbeiter von WFBB und ILB werden überwiegend sehr positiv bewertet, der Austausch ist sachlich, freundlich, zuvorkommend.

5.6 Bedarfsanalyse – Ermittlung offener Förderbedarfe

Die Bedarfsanalyse untersucht, ob es im brandenburgischen Innovationsbereich Förderbedarfe gibt, die derzeit noch nicht von den brandenburgischen Innovationsförderprogrammen abgedeckt sind und die für die Planung sowie für die Umsetzung des Operationellen Programms des Landes Brandenburg für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) für die Förderperiode 2021 bis 2027 von Bedeutung sein könnten.

Hinweise auf nicht abgedeckte Förderbedarfe

Die Erhebung nicht abgedeckter Förderbedarfe stellt jede Evaluation vor eine besondere Herausforderung. Zur Verfügung stehen Einzelaussagen aus der Online-Befragung in den bereitgestellten Freitextfeldern. Wohl wissend, dass die Stichprobe der geförderten Antragsteller in Bezug auf diese Fragestellung limitiert ist, geben doch die Kommentare in den Freitextfeldern Hinweise auf weitere Förderbedarfe, die mit den bis 2020 geltenden Richtlinien, insbesondere zu ProFIT, als noch nicht umfassend abgedeckt angesehen werden. Hierzu konnten 32 Kommentarbeiträge ausgewertet werden. Weitere Quellen stellen die Tiefeninterviews mit Unternehmen, Intermediären und den Akteuren des Wissens- und Technologietransfers an

Gibt es aktuell Förderbedarfe, die noch nicht von den untersuchten brandenburgischen Innovationsförderprogrammen abgedeckt sind? Wenn ja, welche?

Gibt es Innovationsbereiche, die der brandenburgischen Wirtschaft wichtig sind und von den drei Innovationsförderprogrammen nicht thematisiert werden? Wenn ja, um welche handelt es sich?

Hochschulen, sonstigen wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen und sonstigen Trägern im Land dar.

Die Richtlinien des Programms ProFIT (2014 und 2018) stellen hinsichtlich der Zielsetzung der Förderung einen direkten Bezug zu den in der regionalen Innovationsstrategie des Landes Brandenburg definierten Clustern her.²⁷ In der Beratungsphase dienen die Masterpläne der Cluster als inhaltliche Grundlage zur Herstellung des Clusterbezugs und der Charakterisierung der beabsichtigten Projektaufgabenstellung als innovatives Vorhaben. Ein Indiz hierfür ist, dass es kein ProFIT-Projekt gab, das ohne einen direkten Bezug zu einem Cluster gefördert wurde (vgl. Tabelle 14). In der Vergangenheit sahen sich Akteure ohne Bezug zu den Clustern

genannt werden.

²⁷ Richtlinie des Ministeriums für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg für das Programm zur Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien (ProFIT Brandenburg) vom 10.9.2014, Abschnitt 1.2, sowie in der Neufassung vom 28.2.2018, Abschnitt 1.2, in dem die Masterpläne der Cluster explizit

von der Förderung des ProFIT ausgeschlossen.²⁸ Das Potenzial des Cross-Cluster-Sachverhaltes, der weitere und angrenzende Innovationsbereiche adressiert hätte, war in der ursprünglichen regionalen Innovationsstrategie innoBB plus (2014) noch nicht angelegt. Erst mit der neuen Innovationsstrategie innoBB 2025 plus, die Cross-Cluster-Innovationen ermöglicht und die Leitlinien "Innovation breiter denken" sowie "Innovationsprozesse weiter öffnen" propagiert, werden weitere Innovationsbereiche angesprochen.

Als ergänzende thematische Schwerpunkte, die Hinweise auf aktuelle und anstehende Innovationsbereiche geben, wurden von den Befragten in signifikanter Anzahl genannt: ²⁹

- Innovationen in der Baubranche (u. a. nachhaltige Baustoffe, nachhaltige Struktur-konzepte sowie Renovierungs-/Sanierungs- und Rückbauprozesse, bei begleitendem Einsatz von Building Information Modeling BIM),
- Innovationen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit, insbesondere Lösungen zur CO₂-Reduzierung und Beiträge zur Kreislaufwirtschaft,
- Innovationen, befördert durch durchgängig digitalisierte Prozesse über mehrere Akteure und Instanzen hinweg,
- Innovationen im Gesundheitssektor.

Ebenso wird sowohl unter den Geförderten als auch unter den Intermediären die Meinung vertreten, dass die Clusterstruktur das Potenzial interdisziplinärer und transdisziplinärer Innovationsansätze einschränkt. Mit dem aktuellen Verständnis von Cross-Cluster, demnach nicht nur Aktivitäten zwischen den benannten Clustern, sondern auch anderer Wirtschaftsbereiche oder Branchen aus der Hauptstadtregion hierunter zu verstehen sind, sollte sich nach Einschätzung der Gutachter ein Großteil der Innovationsvorhaben als förderfähig einstufen lassen. Von einigen Vertretern, insbesondere aus Bereichen mit einem hohen Dienstleistungsanteil, z. B. aus der Medien- und Kreativwirtschaft, dem Handel, dem Tourismus- und Gastgewerbe, werden weniger technologische FuE-Aufgabenstellungen im Fokus gesehen, sondern zukünftig vermehrt Innovationen, die auf neuen Geschäftsmodellen beruhen. Nicht-technische Innovationen und eine Verknüpfung mit den Geistes- und Sozialwissenschaften werden dabei als wichtige Impulsgeber genannt.

-

²⁸ Einige Akteure der Hochschultransferstellen und sonstiger Projekte des Programm WTT benannten Innovationsfelder, die nicht durch die brandenburgischen Cluster abgedeckt wurden, z. B. Innovationsthemen der Bauwirtschaft

²⁹ Diese Schwerpunkte wurden im Rahmen der Online-Befragung unter den Geförderten sowie Tiefeninterviews mit Akteuren des Wissens- und Technologietransfers genannt. Die Aspekte der letzten drei genannten Hinweise können mit der innoBB 2025 gefördert werden.

Neue Schwerpunkte in den Bereichen Nachhaltigkeit und nicht-technische Innovationen

Die von den Geförderten genannten Schwerpunkte Bauwesen und Nachhaltigkeit/Kreislauf-wirtschaft wurden von den Vertretern der Intermediäre und der Wissens- und Technologie-transfereinrichtungen/Clustermanagements bestätigt. Als ein besonders für Brandenburg relevantes Thema wird das des klimaadaptiven Wirtschaftens genannt. Hierbei geht es neben der Reduzierung der klimaverändernden Emissionen um Aufgabenstellungen, die sich mit den direkten und bereits spürbaren Klimaveränderungen in Brandenburg befassen. Dies betrifft beispielsweise die Neubewertung von Wertschöpfungssystemen, basierend auf Agrar- und Forstprodukten, und deren bestmögliche Nutzung sowie dem Umgang mit der Verfügbarkeit von Grund- und Oberflächenwasser in einigen Regionen und deren unmittelbare Wirkung für die Wirtschaft.

Diese genannten thematischen Ergänzungen stehen im Einklang mit der bereits Mitte 2019 verabschiedeten Fortführung der Innovationsstrategie innoBB 2025 plus. Speziell mit den Leitlinien "Cross-Cluster stärken", "Innovation breiter denken" und "Nachhaltige Innovation priorisieren" können nach Einschätzung der Gutachter Projekte auch jenseits technischer Innovationen initiiert werden.³⁰ Der Jahresbericht 2020 zum Erfolgs- und Wirkungsmonitoring der innoBB 2025 plus bestätigt die zunehmende Bedeutung nicht-technischer Innovationen in allen Clustern. Ebenso wird hinsichtlich des Nachhaltigkeitsschwerpunktes eine steigende Anzahl an Projektinitiierungen und sonstigen Aktivitäten in diesem Bereich erwartet.³¹

Die während der Evaluation aufgekommenen Innovationsbereiche können mit der Überarbeitung der Richtlinien und deren Ausrichtung auf die neue Innovationsstrategie innoBB 2025 plus ermöglicht werden. Hier ist speziell der direkte Bezug zur Innovationsstrategie insgesamt (statt zu den einzelnen Clustern) hervorzuheben, die das Zusammenwirken der Cluster definiert und so einen größeren Innovationsraum umfasst.

Hinweise auf nicht abgedeckte Fördergegenstände

Von den befragten Fördermittelnehmern wurden mehrfach Wünsche hinsichtlich einer weitergehenden Förderung über das Stadium des Nachweises der technischen Machbarkeit hinaus geäußert. Dies umfasst beispielsweise die Aufgaben eines weitergehenden erforderlichen Nachweises der technischen Machbarkeit in einem größeren Maßstab (als einer Laboranlage), der Validierung, des Testens und der Zertifizierung als notwendige Schritte auf dem Weg zum marktfähigen Produkt. Dies wird anschaulich bei verfahrenstechnischen Produkten oder

_

³⁰ Auf Grund neuer politisch gesetzter Rahmenbedingungen (Entscheidung des BVerfG zu Klimaschutz im Jahr 2021, Klimaschutzgesetz-Novelle Bund 2021 mit Vorziehen der Zielerreichung der Klimaneutralität auf 2045) ist zu prüfen, inwiefern bestehende Unterstützungsangebote des Landes (BIG, ProFIT) um klimapolitische Aspekte ausgeweitet bzw. neu ausgerichtet werden müssen, um auf neue Bedarfe der Wirtschaft eingehen zu können.
³¹ Vgl. MWAE 2021: innoBB 2025 plus. Jahresbericht 2020 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring, Potsdam, S.
21.

Leistungen und ist übertragbar auf alle Anwendungsbereiche, die einer anspruchsvollen Regulierung unterliegen (z. B. Gesundheitswirtschaft, chemische Prozesse mit Gefahrenpotenzial, Lebensmittel- und Kosmetikindustrie, Energiewirtschaft, Verkehrswirtschaft). In diesem Kontext wird auch die finanzielle Unterstützung für technologisch bedingte Investitionen gewünscht.

Durch das Programm ProFIT werden bereits Aktivitäten der Marktvorbereitung in Form von Darlehen gefördert. In Anbetracht des Umstands, dass die Befragten bereits ProFIT- bzw. BIGgefördert sind und eine Kenntnis der Förderkonditionen angenommen werden kann, können diese Wünsche als ergänzend zu den bestehenden Fördergegenständen aufgefasst werden. Die Grenzen der Förderfähigkeit werden in diesem Fall durch die Finanzmittelbeschaffung und deren Verwendung gesetzt (Bestimmung des EFRE nach den Regelungen der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO)).

Resultierende Handlungsoptionen

Abschließend kann von den Gutachtern festgestellt werden, dass die aktuelle Innovationsstrategie des Landes Brandenburg innoBB 2025 plus mit dem bestehenden Clusterzuschnitt die überwiegende Mehrzahl der Innovationsbedarfe der Akteure abdeckt und somit als umfassend angesehen werden kann. Dies gilt insbesondere einschließlich der Cross-Cluster-Aktivitäten. Dies sind Aktivitäten, die durch ein oder mehrere Cluster initiiert/begleitet werden mit dem Ziel, An-

Welche Handlungsoptionen gibt es in Bezug auf eine Förderung neuer Förderinhalte/-tatbestände?

Inwieweit können sie in die bestehenden Innovationsförderprogramme integriert werden?

wender und Lösungsanbieter branchen- bzw. disziplinübergreifend in eine zielführende Kooperation zu Innovationsprojekten zu führen. Die Cluster gelten als fachlich ausreichend breit
aufgestellt, daher lassen sich in der Regel bei Innovationsanfragen Bezüge zu den Clustern
herstellen. Dies wird durch die im Jahr 2020 erfolgte Initiierung und Begleitung einiger großvolumiger Cross-Cluster-Projekte belegt. So wurden in der Hauptstadtregion die Themenkomplexe Energie- und Mobilitätswende (Wasserstoffwirtschaft und Sektorenkopplung), Bioökonomie und Reststoffverwertung, Transformation in der Land- und Ernährungswirtschaft,
Leichtbau, Quantentechnologie, künstliche Intelligenz und IT-Sicherheit mit besonderem Fokus betrachtet und projektinitiierende Aktivitäten zwischen den Clustern eingeleitet.³²

Hinsichtlich der oben aufgeführten Abdeckung neuer thematischer Förderinhalte wird seitens der Gutachter eine Erweiterung der Innovationsstrategie um einen oder mehrere Cluster nicht als notwendig angesehen. Allein durch die Öffnung des Cross-Cluster-Ansatzes kann die

⁻

³² Vgl. MWAE 2021: innoBB 2025 plus. Jahresbericht 2020 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring, Potsdam, S. 15.

überwiegende Mehrheit der gewünschten Innovationen im Rahmen der gelebten innovationsfreundlichen Förderpraxis ermöglicht werden. Dabei ist allerdings festzustellen, dass der Cross-Cluster-Ansatz noch nicht von der Mehrheit der Unternehmen verstanden wurde bzw. überhaupt als relevant eingestuft wird. Daher sollten bei der Konzeption und Durchführung von Informationsveranstaltungen mit Unternehmen konkrete Markt- und Technologieentwicklungsthemen im Vordergrund stehen, die mit entsprechenden Fachansprechpartnern der Cluster, weiteren Unterstützungsangeboten und fachlicher Expertise besetzt sind. Der Clusterbegriff an sich sowie die Erweiterung Cross-Cluster eignen sich nicht zur Kommunikation mit Unternehmen, die vornehmlich betriebswirtschaftlich und weniger volkswirtschaftlich orientiert sind.

Vor dem Hintergrund der aktuell genannten Themen bieten sich thematisch fokussierte Austauschformate mit Expertinnen und Experten sowie Vertreterinnen und Vertretern der Innovationsförderung an. Dabei sind gezielt Querbezüge zu benachbarten Wissensdomänen zu suchen.

Eine mögliche und von Einzelnen gewünschte vollständige Themenöffnung ohne einen nachweisbaren fachlichen Bezug zur Innovationsstrategie des Landes wird seitens der Gutachter nicht empfohlen. Hier ist die Verantwortung derjenigen zu berücksichtigen, die für die Mittelverwendung öffentlicher Gelder geradestehen.

Ebenso sind die Wünsche einer weitergehenden Zuschussförderung von Entwicklungsumfängen auf dem Weg zur Serienreife verständlich, jedoch in Anbetracht der Aufgaben- und Rollenverteilung zwischen öffentlicher Hand und dem einzelnen Unternehmen nicht eindeutig begründbar. Hier muss das unternehmerische Risiko für innovative Produkte/Leistungen, die die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens verbessern, selbst getragen und verantwortet werden. Eine Darlehensfinanzierung zu zumutbaren Konditionen sollte selbst für kapitalintensive Innovationsaufgaben ermöglicht werden. Dies wird durch die zunehmende Inanspruchnahme der im ProFIT gewährten Darlehen bestätigt. Die bisher durch die ILB beobachteten niedrigen Ausfallraten der Darlehensfinanzierung rechtfertigen aus Sicht der Gutachter dieses Angebot.

Anders sieht es bei Unterstützungsangeboten im vorwettbewerblichen Bereich aus. Hier können mit dem Programm WTT die Elemente der Innovationsstrategie, insbesondere die Leitlinien "Cross-Cluster stärken", "Innovation breiter denken" und "Nachhaltige Innovation priorisieren" vertieft werden. Dabei ist die zunächst abstrakte Begrifflichkeit auf für Unternehmen anschauliche und bewertbare Sachverhalte und Potenziale herunterzubrechen. Die Tiefeninterviews mit den Akteuren des WTT lassen zukünftig vielversprechende Themensetzungen in innovativen Formaten erahnen. Neben dem Inhalt der Veranstaltung sind auch innovative

Formate auszuprobieren, die Unternehmensvertreter gezielt und möglichst niedrigschwellig ansprechen. In der Bewältigung der erlebten Einschränkungen infolge der Corona-Pandemie haben sich digitale Kommunikationsformate und Kollaborationswerkzeuge etabliert, die vereinbar sind mit den terminlichen Anforderungen des Tagesgeschäfts.

Die Umfrageergebnisse geben Hinweise darauf, dass nicht alle Fördermöglichkeiten dem jeweils Befragten bewusst waren. Hier offenbaren Unternehmen in Einzelfällen Informations-defizite hinsichtlich weiterer Fördermöglichkeiten, z. B. der Investitionshilfen, der Gründungs-unterstützung sowie insbesondere der betrieblichen Weiterbildung und Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Beschäftigte, die allesamt im Kontext der Innovationsförderung genannt wurden.

Daher sind aus Sicht der Gutachter die Bemühungen fortzusetzen, brandenburgische Unternehmer hinsichtlich der Förderprogramme auf dem aktuellen Stand zu halten und Synergien mit anderen Förderansätzen aufzuzeigen. Dies sollte bedarfsweise ressortübergreifend erfolgen und in thematisch ausgerichtete Austauschformate integriert werden. Schwerpunktmäßig betrifft dies die Programme zur Marktvorbereitung, speziell der Fördergegenstände von Pro-FIT, sowie die Programme zur betrieblichen Aus- und Weiterbildung. Hierbei können Hinweise zu den einschlägigen Bundesprogrammen (z. B. ZIM) oder Maßnahmen der Arbeitsagentur und weiterer Fördermittelgeber eingebettet werden.

Internationalisierung

Das Thema Internationalisierung nimmt derzeit unter den Befragten Fördermittelnehmern lediglich eine untergeordnete Rolle ein (vgl. Kapitel 5.3 Wirkungsanalyse). Dennoch wird von einzelnen befragten Unternehmen in Gesprächen die hohe Bedeutung von Aktivitäten zur Stärkung des Auslandsgeschäftes vor dem Hintergrund der zunehmenden Internationalisierung

Gibt es Anpassungsmöglichkeiten in den Förderprogrammen, welche die internationale Zusammenarbeit besser fördern können? Wenn ja, welche sind das?

der Märkte bestätigt. In diesem Zusammenhang werden auch die Aktivitäten im Bereich der Außenwirtschaft der WFBB beispielsweise durch Vermittlung von Kontakten, Unternehmerreisen und Gemeinschaftsständen auf ausländischen Messen begrüßt. So sprechen beispielsweise die Masterpläne Metall sowie Kunststoffe und Chemie die Aufgaben gezielt an, Unternehmen für den internationalen Wettbewerb zu unterstützen. Vor dem Hintergrund der Bewältigung des Tagesgeschäftes, insbesondere unter den pandemiebedingten Einschränkungen, und angesichts der konstatierten dünnen Personaldecke für diese strategischen Aufgaben können hier konkrete Unterstützungsbedarfe für die Unternehmen in Brandenburg abgeleitet werden.

Dieser abzusehende Bedarf stellt nach Einschätzung der Gutachter ein weiteres Betätigungsfeld der WTT-geförderten Projekte dar, da sie bereits in ihren Institutionen regelmäßig über die notwendige internationale Vernetzung verfügen. So bestätigen insbesondere die Hochschulen und Universitäten des Landes eine gute internationale Vernetzung mit anderen Wissenschaftseinrichtungen und Technologieunternehmen. Diese Expertise ist nun herunterzubrechen auf die konkreten Bedarfe Brandenburger Unternehmen, sodass nachfrageorientierte Informations- und Kooperationsangebote abgeleitet werden können. Diese Informationsangebote können hinsichtlich der Wirksamkeit gekoppelt werden mit den Aktivitäten der WFBB im Bereich der Außenwirtschaft (inkl. EEN und Messen) und mit den Förderprogrammen zur Messebeteiligung.

Die Leitlinie "Internationale Wettbewerbsfähigkeit gewährleisten" der Innovationsstrategie aus 2014 wurde in der Fortschreibung 2019 bestätigt. Auf dieser Grundlage ist aus Sicht der Gutachter die Richtlinie zum WTT um eine Stärkung der Internationalisierungsbemühungen zu ergänzen.

Erreichen weiterer Unternehmen

Wie in der Relevanzanalyse des Kapitels 5.3 Relevanzanalyse veranschaulicht, ist von einem signifikanten Potenzial bisher nicht erreichter innovationsaffiner Unternehmen auszugehen. Diese sind über die

Wie können bislang nicht innovierende Unternehmen erreicht werden?

Fortführung der Anstrengungen zur Information über Innovationsförderungen des Landes mit neuen, für Unternehmer interessanten Themenstellungen in zum Teil innovativen Formaten anzusprechen. Der Erfolg des WTT-geförderten Projektes "Digitalwerk für das Handwerk" belegt, dass mit direkter Ansprache der Betriebe durch verständliche Sprache und niedrigschwellige Angebote in innovativen Formaten eine bisher unerschlossene Gruppe von Betrieben erreicht werden kann. Hier offenbart sich ein Potenzial bisher nicht innovationsaffiner Unternehmen, die angesprochen und hinsichtlich der Chancen von Innovationen aufgeschlossen werden können.

In den Gesprächen mit den brandenburgischen Institutionen der Innovationsförderung und den Akteuren des Wissens- und Technologietransfers wurde ein konsistentes Bild eines konstruktiven Zusammenwirkens vermittelt. Eine gemeinsam getragene Zielsetzung und ein kohärentes Verständnis brandenburgischer Unternehmen in ihren Innovationsbemühungen zu unterstützen, bilden eine solide Grundlage für eine Intensivierung vorwettbewerblicher Unterstützungsangebote.

Hemmnisse im Bereich der Innovationstätigkeit der Unternehmen abbauen

Die Innovationstätigkeit ist Aufgabe eines jeden Unternehmens. Die Hemmnisse sind in den Kapiteln 5.1 und 5.2 zur Situations- und Relevanzanalyse untersucht worden. Zusammengefasst

Welche Möglichkeiten gibt es, um bestehende Hemmnisse im Bereich der Innovationsfähigkeit und -tätigkeit abzubauen?

- ist dies eine zu geringe Personaldecke der Verantwortlichen für die Aufgaben der Unternehmensentwicklung und Innovation: "in der Regel muss der Chef noch alles selbst machen...",
- 2. ist das Zeitbudget und die Aufmerksamkeit der Handelnden zudem noch durch das Tagesgeschäft eng limitiert und
- 3. fehlen dem Unternehmen zum Zeitpunkt der Antragstellung oft die liquiden finanziellen Mittel zur Umsetzung der Innovationsaktivitäten.

Wenn durch die Förderung speziell das dritte Hemmnis adressiert und kompensiert werden soll, so stellt bereits die Antragstellung und die Aussicht auf eine aufwändige Abrechnung die Handelnden im Unternehmen nach Aussagen einzelner Unternehmensvertreter vor große Hürden. Die Komplexität der Förderlandschaft (insbesondere der relevanten Ausschlusskriterien) sowie die Komplexität des Antragsprozesses (insbesondere beim ProFIT) werden vielfach in kritischer Weise genannt. Klare und für Unternehmensvertreter verständliche Richtlinien, die zum einen Transparenz hinsichtlich der Förderfähigkeit des jeweiligen Unternehmens bieten und die zum anderen in der Prüfung wenig Aufwand nach sich ziehen, sollten angestrebt werden. Dies betrifft beispielsweise auch die Einstufung der Arbeitsinhalte in die Kategorien industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung, die unterschiedlich hoch gefördert werden. Hier sind die Unterscheidungskriterien für die Einstufung in diese Kategorien für den Antragstellenden differenzierbar und einheitlich zu benennen und anhand von Beispielen zu veranschaulichen.

Von einigen Befragten wurden zudem vereinfachte Antragsverfahren für kleinere Projekte gewünscht. Somit soll dem Umstand Rechnung getragen werden, dass der Antrags- und Dokumentationsaufwand im ProFIT der finanziellen Verpflichtung entspricht. Ziel sollte es sein, Antragstellung und Abrechnungen auch ohne Unterstützung von externen Dienstleistern bewerkstelligen zu können.

Diese Hinweise gelten auch für die Antrags- und Dokumentationsverfahren im Programm WTT. Wenn auch die Fördermittelnehmer als durchaus fördererfahren gelten, gleichen sich deren Einschätzungen hinsichtlich vereinfachter Abrechnungsverfahren. Pauschalen für Materialkosten und Reisebudgets erleichtern die Abrechnung und vermeiden unproduktive

Auseinandersetzungen im Nachgang des Geschehens. Teilweise sind es diese Abrechnungsprobleme, die letztendlich zu sehr verspäteten Abrechnungen der Projekte führen. Im Kapitel 5.5 zur Umsetzungsanalyse werden Hinweise zur Optimierung der administrativen Prozesse gegeben. Vielfältige Hinweise deuten in Richtung mehrheitlich digitaler Abwicklungen und Nachweise. Hier ist von den Verantwortlichen bei der ILB die Problematik und das Potenzial der einhergehenden Zeit- und Aufwandseinsparungen erkannt worden; es soll aufgegriffen werden.

Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich der Förderkonditionen

Die Förderkonditionen hinsichtlich der Höhe wurden von keinem Befragten angesprochen, obwohl an mehreren Stellen im Fragebogen und in den offenen Gesprächen Gelegenheit hierzu gegeben wurde. Einzelne Hinweise wurden von außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Bezug auf die Anrechenbarkeit von

Gibt es Optimierungsmöglichkeiten bei den vorhandenen Innovationsförderprogrammen in Bezug auf Förderkonditionen?

Gemeinkostenanteilen gegeben, wie z. B. für zentrale Verwaltung und zentrale Dienste.

Wichtiger als die Höhe der Förderung selbst wird von den Beteiligten die als nachteilig erfahrene Nachschüssigkeit der Zahlungen angesehen. In der Regel erfolgen die Abrechnungen halbjährlich, so dass der Projektdurchführende die Innovationsaktivitäten über einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten vorfinanzieren muss. Dies betrifft sowohl Unternehmen wie auch die Träger der WTT-Aktivitäten, die in der Regel über nur geringe Cashflow-Mittel verfügen, die zur Zwischenfinanzierung der Ausgaben bereitstehen. Hier empfehlen die Gutachter zu prüfen, inwieweit eine Vorfinanzierung auf Basis gegebener Sicherheiten oder eine Verkürzung der Auszahlungszeiträume, z. B. auf Basis von Abschlagszahlungen, umsetzbar ist.

Die Abschlagszahlungen sollen nicht von der Notwendigkeit der regelmäßigen Zahlungsanforderungen mit der Erbringung belastbarer Kostennachweise befreien. Zeitnahe Rückmeldungen bezüglich der Anerkennung der Kostenpositionen geben dem Projektdurchführenden ein wichtiges Feedback, mit dem er seine Ausgabenpraxis den Anforderungen an ein Innovationsprojekt entsprechend in Konformität mit den Förderbestimmungen zu steuern vermag. Hier können ergänzende Informations- und Auskunftsangebote wie Projektsprechstunden mit vorgeschalteter FAQ-Systematik strittiger Fälle bereits im Vorfeld der Auslösung von Ausgaben für Sicherheit bei den Projektdurchführenden sorgen.

Erfordernisse zur Modifikation, Ausweitung oder Einschränkung der Programme

Die gegenwärtigen Anforderungen an die Wirtschaft und damit die einzelnen Unternehmen sind durch die laufenden Transformationsprozesse beispielsweise in der Energiewirtschaft, in der Mobilität, bezüglich der Nachhaltigkeit von Produkten und Prozessen, neuer Klimaschutzanforderungen und hinsichtlich des sich abzeichnenden demografischen Wandels gekennzeichnet. Die Einschränkungen der Corona-Pandemie verstärken und beschleunigen die Wirkungen dieser Treiber auf die Unternehmen. Dieser multiple "Innovationsdruck" bekräftigt die Notwendigkeit einer wirksamen, leistungsfähigen und effizienten Innovationsförderung. Die steigende Nachfrage nach ProFIT und BIG belegt dies eindrücklich. Speziell mit dem BIG-Digital ist ein Instrument für Brandenburger Unterneh-

Lassen sich aus den Analyseergebnissen zu den bestehenden brandenburgischen Innovationsförderprogrammen Erfordernisse ableiten, diese zu modifizieren, auszuweiten oder einzuschränken?

Gibt es Handlungsempfehlungen, um das Zusammenwirken der Innovationsförderprogramme untereinander und mit Unterstützungsangeboten des Bundes und anderer Länder zu verbessern?

men entwickelt worden, das deren individuelle Wettbewerbsfähigkeit auf Basis digitalisierter Prozesse stärkt. Die Zielsetzung des Programms ist innerhalb kurzer Zeit durch die brandenburgischen Unternehmen verstanden worden und wird in steigendem Maße nachgefragt. Auch das ProFIT hat sich für brandenburgische Unternehmen etabliert und tut dies zunehmend auch für KMU. Diese Entwicklungen zusammengenommen sprechen für eine quantitative Ausweitung dieser Förderprogramme.

Die Innovationsförderprogramme werden zu einem Großteil aus EFRE-Mitteln der Europäischen Union finanziert, an die definierte Verwendungsbestimmungen gekoppelt sind. Angesichts der anstehenden Herausforderungen wird das Land Brandenburg auch in Zukunft auf die EFRE-Mittel zurückgreifen. In Brandenburg erfolgt die Gestaltung der Verfahren und Richtlinien durch die jeweiligen Fachreferate des MWAE im Zusammenwirken mit der Verwaltungsbehörde EFRE, ebenfalls angesiedelt im MWAE. Die Prozesse führt die Investitionsbank als zwischengeschaltete Stelle aus. Die unabhängige Prüfbehörde des MdFE prüft die Mittelverwendung hinsichtlich der Konformität mit den EU-Regularien als zweite Prüfebene zur Investitionsbank.

Die in der Vergangenheit durchgeführten Prüfungen führten vereinzelt zu Situationen, in denen bereits erfolgte Endabrechnungen der Investitionsbank bei den Fördernehmern revidiert werden mussten. Dies ist für alle Beteiligten mit unangenehmen Folgen verknüpft, die es im Kontext von Innovationsprojekten und der Förderung des Wissens- und Technologietransfers zu vermeiden gilt. Hier benötigen die Fördermittelnehmer im Vorfeld der Projektdurch-

führung Sicherheit hinsichtlich der Anerkennung von Kostenpositionen. Dem könnte nach Einschätzung der Gutachter schwerpunktmäßig durch einen frühen Informationsaustausch im Rahmen der bestehenden Regelkommunikation begegnet werden, ohne dass zusätzliche restriktiv und bürokratisch empfundene Regularien eingeführt werden müssen. Hier ist zu berücksichtigen, dass alle Beteiligten eine bestimmte Funktion mit damit einhergehender Verantwortung wahrzunehmen haben. Angesichts der Zielsetzung, Innovationen im Land Brandenburg zu fördern und diese in Vereinbarung zu bringen mit den komplexen Erfordernissen der Mittelherkunft, besteht hier die gemeinsame Aufgabe darin, dafür zu sorgen, dass die Verfahren insgesamt zielgerichtet und effizient ausgestaltet werden.

Auch im vorwettbewerblichen Bereich besteht ein steigender Bedarf, Unternehmen für Innovationen über geförderte Projekte des WTT aufzuschließen. Gleichzeitig deuten die Befunde der Wirkungsanalyse auf ein noch nicht vollständig ausgeschöpftes Potenzial hinsichtlich der noch ausbaubaren Sichtbarkeit und des Bekanntheitsgrades der Aktivitäten zum Wissens- und Technologietransfer (vgl. Abbildung 59) hin. Hier sind weitere Bestrebungen bezüglich der Erarbeitung von Themenschwerpunkten, zugeschnitten auf die Unternehmerschaft, und den Einsatz von geeigneten Informations- und Austauschformaten erforderlich. Ein Lösungsbaustein könnten digitale Veranstaltungsformate darstellen, wie sie seit Aufkommen der pandemiebedingten Kontaktbeschränkungen in der täglichen Praxis vermehrt genutzt und akzeptiert werden. Diese können durch virtuelle Labor- und Werkstattrundgänge sowie virtuelle Gruppenarbeitsräume für bi- und multilaterale Gesprächssituationen angereichert werden. So kann das in der Vergangenheit oft genannte Problem der geographischen Entfernungen in Brandenburg zum Teil kompensiert werden.

Als hilfreich wird ebenfalls eine flankierende Entbürokratisierung der Dokumentations- und Nachweispflichten für die Antragsteller angesehen. Wichtige Themen wie die Internationalisierung sowie die Leitthemen "Innovationen weiterdenken" und "Nachhaltige Innovationen fördern" sind bereits in der neuen Innovationsstrategie innoBB 2025 plus³³ angelegt und bieten wichtige weitere Betätigungsfelder für die Akteure des Wissens- und Technologietransfers. Diese sind nun in der Programmrichtlinie WTT gemäß der fortgeschriebenen Innovationsstrategie zu spezifizieren.

Innovationen geschehen oft grenzüberschreitend. In den Interviews haben einzelne Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner auf die nutzbringende Nachbarschaft zu Berlin hingewiesen, das über die gemeinsame Innovationsstrategie verbunden ist. Hier werden die

³³ Die Brandenburger Innovationsstrategie innoBB 2025 plus baut auf der Gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg innoBB 2025 (beschlossen im Januar 2019 vom Senat von Berlin und der Regierung des Landes Brandenburg) auf. Die Brandenburger Innovationsstrategie definiert über die länderübergreifenden Cluster hinaus vier weitere für Brandenburg spezifische Cluster: Ernährungswirtschaft, Kunststoffe und Chemie, Metall und Tourismus.

regelmäßigen Austauschformate formeller und informeller Art begrüßt und sollten weiter intensiviert werden. Insbesondere die neuen Leitlinien der Gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg (innoBB 2025)³⁴ bedingen und beflügeln eine neue Qualität und Intensität eines fachlichen Austausches auf Fördermittelgeberebene, auf Ebene der Intermediäre und insbesondere zwischen den Innovationsakteuren aus Wirtschaft und Wissenschaft selbst. Sichtbares Zeichen hierfür ist beispielsweise die regelmäßig stattfindende Preisverleihung des gemeinsamen Innovationspreises Berlin-Brandenburg. Auch werden die Kooperationsbeziehungen zu Nachbarbundesländern wie Sachsen zu Fragestellungen der Strukturentwicklung der Lausitz als sehr wichtig angesehen. Mit dem Nachbarland Polen, speziell mit der angrenzenden Woiwodschaft Lebus, verbindet Brandenburg eine in den letzten zwei Jahrzehnten gewachsene Zusammenarbeit. Hinsichtlich Technologieentwicklung und Fachkräfteentwicklung bestehen konkrete Synergiepotenziale.

Erfordernisse, die derzeitigen Innovationsförderprogramme einzuschränken, sind während der Evaluation nicht identifiziert worden. Aus Gutachtersicht kann zusammenfassend vermerkt werden: Die Zielerreichung der Förderung auf Programmebene ist für alle drei Förderrichtlinien voll und ganz gegeben (vgl. Kapitel 5.3). Die Fördermaßnahmen tragen deutlich zur Stärkung der Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationskapazitäten der brandenburgischen Unternehmen bei. Durch die Vernetzung mit Clusterakteuren sowie die Intensivierung des wirtschaftsbezogenen Wissens- und Technologietransfers konnte die Innovationsfähigkeit der Unternehmen gestärkt werden.

Die **Bedarfsanalyse** kann mit folgenden Befunden zusammengefasst werden:

- Mit den drei Förderprogrammen wird der überwiegende Teil der Anforderungen und Bedarfe abgedeckt. Die Nachfrage an ProFIT und BIG ist steigend und insbesondere für den BIG-Digital herausgehoben.
- Es gibt aus Gutachtersicht keine Erfordernisse, die derzeitigen Innovationsförderprogramme einzuschränken. Die Zielerreichung der Förderung auf Programmebene ist für alle drei Förderrichtlinien gegeben.
- Die durch die Evaluation aufgekommenen Bedarfe hinsichtlich neuer Innovationsbereiche (Baubranche, Gesundheitssektor, Nachhaltigkeit und digitale Prozesse) können mit der Überarbeitung der Richtlinien zu ProFIT und WTT durch deren Ausrichtung auf die neue Innovationsstrategie innoBB 2025 plus ermöglicht werden. Hier ist speziell der direkte Bezug zur Innovationsstrategie hervorzuheben, die das Zusammenwirken der einzelnen Cluster definiert und so einen größeren Innovationsraum umfasst.

³⁴ Die Leitlinien "Innovation breiter denken", "Cross-Cluster stärken", "Innovationsprozesse weiter öffnen" und "Nachhaltige Innovation priorisieren", die in dieser Untersuchung besonders im Fokus stehen, sind Bestandteil beider Innovationsstrategien.

- Die gegenwärtigen Anforderungen bedingen weitergehende Innovationsanstrengungen in den Betrieben wie auch in den Wissenschaftseinrichtungen: Transformationsprozesse in den Märkten, demographischer Wandel, Einschränkungen durch die Corona-Pandemie.
- Im vorwettbewerblichen Bereich können mit dem Programm WTT die Elemente der Innovationsstrategie, insbesondere die Leitlinien "Cross-Cluster stärken", "Innovation breiter denken" und "Nachhaltige Innovation priorisieren" vertieft werden. Dabei ist die zunächst abstrakte Begrifflichkeit auf anschauliche und bewertbare Sachverhalte herunterzubrechen. Es wurden seitens der Akteure des Wissens- und Technologietransfers vielversprechende Themensetzungen in innovativen Formaten in Aussicht gestellt. Neben dem Inhalt der Veranstaltung sind innovative Formate auszuprobieren, Unternehmen für Innovationen über geförderte Projekte und für vorwettbewerblichen Wissens- und Technologietransfer aufzuschließen.
- Internationalisierung wurde als Aufgabe bestätigt.

5.7 Zusammenfassung der Befunde und Analysen

Im Folgenden werden die Evaluationsfragen mit Zusammenfassungen der jeweiligen Befunde und Analysen in einer Übersicht beantwortet.

1. Situationsanalyse

Wie ist die aktuelle Situation in Bezug auf das Innovationsverhalten der Brandenburger Unternehmen und Forschungseinrichtungen?

Was sind die wesentlichen Erklärungsansätze für diese Situation?

Vor welchen zentralen Herausforderungen und Chancen steht die brandenburgische Wirtschaft? Welche Bedeutung haben in diesem Kontext das Innovationsverhalten sowie das Innovationspotenzial der brandenburgischen Wirtschaft und welche Bedeutung können sie haben?

Brandenburgische Unternehmen sehen einen hohen Bedarf und die Notwendigkeit, Produkte und Dienstleistungen neu bzw. weiterzuentwickeln, um im Markt bestehen zu können. Viele kennen Ansprechpartner in der Wissenschaft zur Diskussion von Innovationsansätzen und bei der WFBB bzw. ILB zur Artikulation von Unterstützungsbedarfen. Besonders individuelle Lösungen für einen Kunden erfordern schnelle Entwicklungen im Tagesgeschäft, diese Arbeiten werden oft eigenständig durchgeführt und selten von den Unternehmen selbst als Innovation betrachtet. Gleichwohl kann man hinsichtlich der Kenntnis der Partner und der Wissenschaftspartner durchaus deutliche Verbesserungen gegenüber dem Anfang der 2010er Jahre feststellen.35 Wichtige (Ansprech-)Partnerinnen und Partner aus dem Transfer-Ökosystem sind bekannt und entsprechende Kontakte werden genutzt.

Wirtschaftliche Veränderungen u. a. durch Anpassung an neue klimapolitische Ziele und der demographische Wandel mit dem einhergehenden Fachkräftemangel stellen die brandenburgische Wirtschaft vor Herausforderungen. Aktuell und coronabedingt scheinen die festen Innovationsplanungen etwas zurückzugehen. Konsequente Weiter- und Neuentwicklung von Dienstleistungen und Produkten sowie die Anpassung der betrieblichen Abläufe ergeben positive Optionen für die Zukunft. Die

³⁵ Vgl. Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin: Ermittlung von Hemmnisfaktoren beim Aufbau von Kooperationen von KMU mit Institutionen der Wissenschaft, insbesondere den Fachhochschule - Hemmnisstudie 2010, im Auftrag der Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen, Berlin, 12/2010. Die Studie untersucht den Wissens- und Technologietransfer, insbesondere die Belange von KMU in der Wirtschaftsregion Berlin-Brandenburg. "So fehle innerhalb der Wirtschaft das Wissen über Angebote der Fachhochschulen über Kooperationsangebote. andererseits verfügen Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen über eine zu geringe Transparenz bezüglich ihrer angebotenen Leistungen. Unternehmen können oft nicht erfassen, was die Vorteile einer Kooperation mit Hochschulen sind.", Teil 1, S. 49

Was sind zentrale Hemmnisse für Unternehmen in Bezug auf die Durchführung von Innovationsvorhaben? Welche Ansätze zur Überwindung dieser Hemmnisse werden in Fachkreisen/-literatur diskutiert und präferiert?

Digitalisierung von Geschäftsmodellen hat an Bedeutung gewonnen und wird von den Unternehmen im Land Brandenburg zunehmend als Grundlage für zukünftigen Erfolg gesehen.

Hemmnisse für die Durchführung von Innovationsvorhaben liegen primär bei fehlenden personellen und zeitlichen Ressourcen sowie bei ungenügenden finanziellen Mitteln, um die Innovation allein zum Erfolg zu führen. Die noch aus dem Jahr 2010 stammende sogenannte Hemmnisse-Studie³⁶ listet folgende Transferhindernisse auf:

- fehlendes Wissen über Transferanbieter/Hochschulen und über Angebote
- fehlende Ressourcen in den KMU
- bürokratischer Aufwand
- zu wenig angewandte und zu viel Grundlagenforschung
- mäßige Eigenkapitalausstattung KMU/ fehlendes Wagniskapital
- fehlende langfristige Unternehmensstrategie
- hohes betriebswirtschaftliches Risiko
- geringe Transparenz bezüglich Leistungen der Hochschulen

Zumindest hat sich aus Gutachtersicht gegenüber 2010 das Wissen über Transferangebote deutlich verbessert. Durch die Hilfe der WFBB/ILB kennen die innovationsaktiven Unternehmen mögliche Partner und Angebote. Gleichwohl sollten durch die WTT-Projekte, die WFBB und die ILB verstärkt Unternehmen angesprochen werden, um Informationslücken zur Förderung zu schließen und Innovationen zu erleichtern.

_

³⁶ Vgl. Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (2010)

2. Relevanzanalyse

Werden mit den drei brandenburgischen Innovationsförderprogrammen die richtigen Innovationsanreize gesetzt, die für die brandenburgische Wirtschaft von Bedeutung sind?

Es gelingt mit ProFIT und BIG, die ursächlichen intrinsischen Motive für Innovationen bei Unternehmen zu unterstützen.

Die Ursächlichkeit der finanziellen Förderung wurde durch die Geförderten zu einem Großteil bestätigt.

In Bezug auf die Relevanz des Programms WTT können die Effekte nicht direkt nachgewiesen werden. Die Befundlage auf Basis der empirischen Daten der befragten Unternehmen ist nicht aussagekräftig genug.

Aus Gutachtersicht ist aber davon auszugehen, dass die vielfältigen WTT-Angebote dazu beitragen, dass ProFIT und BIG ihre Zielgruppen erreichen und in einem sehr hohen Maße genutzt werden. Hierbei wird das Umfeld für Innovationen vorbereitet. In den unterschiedlichen Clustern haben sich Transfer-Ökosysteme gebildet und verfestigt. Diese Aussagen werden durch die festgestellte Zielerreichung der WTT-geförderten Projekte gestützt.

Die Förderprogramme sind aus Gutachtersicht richtig gewählt und umgesetzt. Es konnte keine Fehlallokation festgestellt werden.

Sprechen die drei brandenburgischen Innovationsförderprogramme die brandenburgischen Unternehmen an, die bei der Umsetzung von Innovationsvorhaben Unterstützung brauchen? Aus Gutachtersicht ist ein Großteil der brandenburgischen Betriebe über die vorhandenen Förderinstrumente insbesondere der Innovationsförderung informiert. Zentrale Informationsquellen und Anlaufstellen bilden die WFBB und die ILB. Der Anteil von Unternehmen mit Innovationspotenzial, die bisher noch nicht in der Öffentlichkeit sichtbar wurden und sich an Projekten beteiligen könnten, wird gleichwohl von den befragten Experten als immer noch hoch eingeschätzt, so dass sich die Beibehaltung bzw. Intensivierung der Transferanstrengungen weiterhin lohnt.

Wie sind die Projektförderungen im Land Brandenburg regional verteilt (wenn möglich, aufgeschlüsselt nach Branche und Art des Begünstigten)? Die Förderung spricht das verarbeitende Gewerbe und die Sektoren "Information und Kommunikation" sowie "Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen" nahezu landesweit an. Das ProFIT wirkt vor allem in Potsdam und im

Berliner Umland sowie in einzelnen Oberzentren und ausgewählten Mittelzentren. Dies ist aus Sicht der Gutachter auf die dort ansässigen Hochschulen und Unternehmenspotenziale zurückzuführen.

Von der BIG-Förderung profitieren auch die Bereiche "Handel, Instandhaltung und Reparatur von Fahrzeugen", "Baugewerbe/Bau" sowie einzelne Dienstleistungssektoren, und das generell im gesamten Land Brandenburg. Hier sind aus Gutachtersicht eine indirekte regionale Komponente und damit Effekte für die ländlichen Regionen außerhalb der Zentren und regionalen Wachstumskerne zu unterstellen.

Der Dienstleistungsbereich generell ist jedoch in den Innovationsförderungsprogrammen unterrepräsentiert.

Bevorzugten Unternehmen im Rahmen der Förderung mittels ProFIT einen bestimmten Zuwendungstyp? Wenn ja, welchen und warum?

Wie wirkte sich die mit Inkraftsetzung der Pro-FIT-Richtlinie erfolgte Umstellung der FuE-Projektförderung von einer reinen Zuschussförderung auf eine Kombination von Zuschuss und Darlehen auf die Innovationstätigkeit der Unternehmen aus? Die ProFIT-Förderung erfolgt für Unternehmen als Zuschuss für die Phase der industriellen Forschung und für Durchführbarkeitsstudien. Sie wird grundsätzlich als Darlehen für die Phase der experimentellen Entwicklung sowie für die Marktvorbereitung und Markteinführung gewährt.

Entscheidend für die Vorteilhaftigkeit der Darlehenskomponenten sind vor allem die eigene Unternehmensstruktur und das Alter des Unternehmens. Start-ups ohne ausreichende Kapitaldecke nehmen gerne die Darlehenskomponente mit den vergleichsweise günstigen Konditionen in Anspruch.

Etablierte Unternehmen hingegen scheuen eher das Risiko einer zusätzlichen Kreditbelastung und streben nach Möglichkeit an, die Innovationsaktivitäten, für die keine Zuschussförderung möglich ist, aus dem Cashflow zu finanzieren. Die freie Wahl, das Darlehensangebot bedarfsgerecht zu nutzen, wird geschätzt. Das aktuell bewährte Modell der Unabhängigkeit von Zuschuss und Darlehen sollte beibehalten werden.

3. Wirkungsanalyse

Wie wirken die Innovationsförderprogramme im Hinblick auf die Entwicklung der geförderten brandenburgischen Unternehmen bzw. welche direkten und indirekten Effekte haben sie? Die Unternehmen und geförderten Einrichtungen erreichen durch die Förderprojekte zunächst das Projektziel. Dieses ist mehrheitlich die Basis für die Markteinführung neuer Produkte/Dienstleistungen, für weitergehende Entwicklungen oder die Optimierung betrieblicher Abläufe. Im Fall der BIG-Digital-Förderung wird oftmals ein initialer Schritt der Digitalisierung gegangen, der weitere Maßnahmen ermöglicht. Es werden nennenswerte direkte und indirekte Wirkungen erzielt, insbesondere Beschäftigungseffekte, Investitionen sowie die neuen Produkte, Dienstleistungen und Verfahren selbst.

Indirekte Effekte betreffen oft weitreichende Veränderungen in Abläufen und Produktionsweisen quer durch das Unternehmen. Wissen aus FuE-Projekten kommt häufig vielen Bereichen zugute und bildet die Grundlage zukünftiger Entwicklungen.

Welchen Einfluss hatten und haben die Innovationsförderprogramme auf die Entwicklung der Innovationsfähigkeit und -tätigkeit der brandenburgischen Unternehmen?

Die Förderung hilft bei der Überwindung von Hemmnissen/Barrieren. Vielfach ergeben sich durch die Entwicklungsprojekte positive Veränderungen. In der Folge herrscht oft größere Offenheit im Umgang mit Innovationen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Förderprogrammen.

Welchen Beitrag leisten die Innovationsförderprogramme zur Nutzbarmachung des Innovationspotenzials im Land Brandenburg bzw. zur Steigerung der Innovationstätigkeit in der brandenburgischen Wirtschaft und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Region insgesamt? Hier haben aus Gutachtersicht die genannten Programme einen nicht unerheblichen Anteil. Die Wirkungen der Förderung auf weitere FuE-Aktivitäten und Innovationsvorhaben konnten unter den Geförderten nachgewiesen werden. Durch die Vernetzung mit Clusterakteuren sowie die Intensivierung des wirtschaftsbezogenen Wissens- und Technologietransfers konnte die Innovationsfähigkeit der Unternehmen gestärkt werden.

Die positiven Erfahrungen der Unternehmen aus der Kooperation mit anderen Unternehmen oder wissenschaftlichen Einrichtungen fördern Vernetzung und stärken Kontakte. Dies senkt Hürden zur Zusammenarbeit und Innovation beim Aufkommen neuer Herausforderungen; es Wie wirken Innovationsförderprogramme im Hinblick auf die Erreichung der Ziele der Regionalen Innovationsstrategie (innoBB plus) bzw. welche direkten und indirekten Effekte haben sie? wird schneller innovativ gehandelt. Dazu passt die Einschätzung von MR, GEFRA, IfS (2020), dass sich das Innovationspotenzial von 2019 zu 2020 etwas erhöht hat.

Die Zielerreichung der Förderung auf Programmebene ist für alle drei Förderrichtlinien umfassend gegeben: Neue Produkte, Prozesse und Dienstleitungen stärken die Unternehmen im Markt und festigen die Entwicklung der gesamten Region. Die Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft ermöglicht einen intensiveren Austausch und stimuliert weitere FuEul-Tätigkeiten.

Die Fördermaßnahmen tragen somit insgesamt deutlich zur Stärkung der Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationskapazitäten der brandenburgischen Unternehmen bei.

Die einzelnen Förderungen treffen die jeweili-

Wie ist die Zielerreichung der brandenburgischen Innovationsförderprogramme im Hinblick auf die Programmziele der einzelnen Förderprogramme zu bewerten?

gen Programmziele generell sehr gut. Die ProFIT-Förderung erreicht junge wie etablierte Unternehmen, ermöglicht umfassende und ambitionierte Vorhaben, die sehr erfolgreiche und wegweisende Innovationen schaffen. Mit dem BIG-Digital wurde eine stark nachgefragte und breit wirkende Förderung etabliert. Der BIG-Digital wird von den Unternehmen stark in Anspruch genommen und die geförderten Projekte erfüllen die Zielsetzung. Förderungen durch BIG-Transfer und BIG-FuE führen Unternehmen niedrigschwellig an Forschung und wissenschaftliche Kooperation heran; Ergebnisse wirken überwiegend zeitnah positiv auf die Geschäftsentwicklung. Die Clustermanagements und Transferstellen legen mit ihrer Arbeit den Grundstein für einen Dialog von Wissenschaft und Wirtschaft, indem sie Plattformen und vertrauensvolle Ansprechpartner zur Diskussion innovativer Ideen bieten.

4. Kohärenzanalyse

Inwieweit grenzen sich die untersuchten brandenburgischen Innovationsförderprogramme inhaltlich voneinander und von anderen brandenburgischen Förderprogrammen aus dem FuE-Bereich ab und inwieweit ergänzen sie sich sinnvoll? Grundsätzlich grenzen sich die drei Innovationsförderprogramme gut voneinander ab. Eindeutig ist dies beim Programm WTT mit einem anders gelagerten Wirkungsmechanismus gegeben. Die nicht trennscharfe thematische Abgrenzung zwischen ProFIT und BIG-FuE wirkte sich aus Gutachtersicht nicht nachteilig aus. Im Gegenteil: Die beiden Programme sind von der geforderten strukturellen Ausrichtung, den Zielgruppen und der wissenschaftlichen Intensität sehr unterschiedlich, erlauben allerdings sogenannte "Förderkaskaden".

Durch ihren Fokus auf die benannten Innovationsaktivitäten grenzen sich die betrachteten Programme von den übrigen Landesprogrammen z. B. zur Gründungsförderung, zur Wachstumsförderung und der Qualifizierungsförderung sowie zu themenspezifischen Förderinstrumenten wie den Programmen für Umwelt-, Energie- und Mobilitätsinnovationen ab. Dennoch weisen Einzelaussagen aus der Online-Befragung darauf hin, dass die Landesprogramme sowie das Bundesprogramm ZIM aus Sicht der Unternehmen durch einzelne Unternehmen nicht klar voneinander differenziert werden können.

Wie werden die potenziellen und die tatsächlichen Synergien zwischen den brandenburgischen Innovationsförderprogrammen bewertet? Die Wirkung der Programme baut aufeinander auf. Die Förderlogik ermöglicht es Unternehmen, niedrigschwellig mit BIG einzusteigen und später anspruchsvolle ProFIT-Projekte durchzuführen. Der Bekanntheitsgrad der Maßnahmen (ProFIT und BIG) ist laut den Befragungen jedoch bei den Unternehmen verbesserungswürdig.

Inwieweit werden im Zusammenspiel mit anderen angrenzenden Unterstützungsangeboten (insbesondere Unterstützungsangebote des Bundes und des Landes Berlin) Synergien erzeugt und praktisch möglichst umfänglich genutzt? Wo gibt es Verbesserungsmöglichkeiten?

Die brandenburgischen Innovationsförderprogramme schließen für Zuwendungsempfänger im Land Brandenburg besonders wichtige Lücken bei den Förderangeboten des Bundes. ZIM steht als zusätzliche Alternative den Unternehmen und Forschungseinrichtungen zur Verfügung. Die brandenburgischen Programme weisen jedoch in der Schwerpunktsetzung (Pro-FIT anwendungsnäher als ZIM) und

Durchführung (u. a. höhere Projektsummen) Besonderheiten auf. Die geförderten Akteure des Wissens- und Technologietransfers sind mit den Spezifika der Landes- und relevanten Bundesprogramme vertraut und vermitteln entsprechende Förderinformationen. Unternehmer haben so eine höhere Auswahl und können die für sie erfolgversprechendsten Förderangebote auswählen.

5. Umsetzungsanalyse

Wie wird das administrative Verfahren der Innovationsförderprogramme in der Förderperiode 2014 - 2020 bewertet?

Wie gestaltet sich der Prozess der Fördermittelbeantragung und -bewilligung, Mittelauszahlung und Verwendungsnachweisführung aus

Sicht der Antragsteller?

Welche Schwierigkeiten/Probleme treten bei den administrativen Verfahren zur Durchführung der einzelnen Förderprogramme auf? Wodurch werden diese verursacht und welche Handlungsempfehlungen können daraus abgeleitet werden?

Das administrative Verfahren wird generell als gut, strukturiert und angemessen gesehen. Eine Vereinfachung der Formulare und insbesondere der administrativen Aufwände sowie Prüfanforderungen ist dennoch geboten.

Es ist zu differenzieren zwischen den Förderprogrammen:

Bei der ProFIT-Förderung häufen sich kritische Anmerkungen zum Aufwand. Antragstellung und Abrechnung sind sehr kleinteilig, umfangreich und in der Planung für FuE-Aktivitäten unrealistisch tiefgründig. Durch die hohen Fördersummen ist der Aufwand allerdings noch vertretbar.

Bei BIG-Projekten wird der Aufwand für Antragstellung, Administration und Projektabschluss überwiegend als angemessen und beherrschbar beschrieben. Kritisch angemerkt wurde, dass der Aufwand nicht immer mit der Fördersumme korreliert.

Das ILB-Kundenportal wurde von vielen Unternehmen als in einigen Punkten nicht mehr zeitgemäß und dringend überarbeitungsbedürftig beschrieben. Es wird empfohlen, das ILB-Kundenportal zeitnah an den aktuellen Stand der Technik anzupassen und zukünftig besonderen Wert auf einen einfache, intuitive Bedienung zu legen. Hier sollten neben IT- und Verwaltungsexpertise insbesondere Erkenntnisse aus der Akzeptanzforschung einfließen.

Die Zuordnung von Arbeitspaketen zu industrieller Forschung und experimenteller

Entwicklung ist teilweise zwischen Antragstellern und Gutachtern strittig und kann von einigen Unternehmen nicht nachvollzogen werden, sie ist aber entscheidend für die Förderquote. Die Bearbeitung der Abrechnungen sollte schneller erfolgen.

Gab es besondere Schwierigkeiten im Rahmen des Antrags- und Auszahlungsverfahrens von Förderungen, die als Zuschüsse oder Darlehen ausgegeben werden (ProFIT)? Wenn ja, welche und warum?

Es liegen keine Befunde vor, die auf besondere Schwierigkeiten durch die Kombination von Zuschuss und Darlehen hindeuten.

Welche Feststellungen können bezüglich Akzeptanz der Innovationsförderprogramme und der Durchführung der Förderverfahren getroffen werden?

Viele Firmen sind dankbar für die erhaltene Unterstützung und sehen klare Vorteile für die eigene Entwicklung durch die Förderung.

Hinweis: Die Befunde und Analysen zu dieser Frage sind an mehreren Stellen in den Kapiteln 3.1.1, 3.1.2, 5.2 und 5.5 zu finden.

6. Bedarfsanalyse

Gibt es Innovationsbereiche, die der brandenburgischen Wirtschaft wichtig sind und die von den drei Innovationsförderprogrammen nicht thematisiert werden? Und wenn ja, welche sind das?

Gibt es aktuell Förderbedarfe, die noch nicht von den untersuchten brandenburgischen Innovationsförderprogrammen abgedeckt sind? Wenn ja, welche? Mit den drei Förderprogrammen wird der überwiegende Teil der Anforderungen und Bedarfe abgedeckt. Die Nachfrage an ProFIT und BIG ist steigend.

Die benannten Innovationsbereiche der innoBB plus bildeten eine gute Basis für Innovationsförderungen.

In Einzelfällen wurden Innovationen in der Baubranche und zur Verbesserung der Nachhaltigkeit genannt, die aus Sicht der Gutachter wichtige Impulse für die Wirtschaft im Land Brandenburg setzen könnten. Ebenso können weitere Bereiche des Dienstleistungssektors durch eine Öffnung des Innovationsbegriffes in Richtung interdisziplinärer und transdisziplinärer Innovationsansätze sowie durch eine vermehrte Berücksichtigung nicht-technischer Innovationen partizipieren.

Der Rahmen der aktualisierten Innovationsstrategie einschließlich der Cross-Cluster-Erweiterung deckt nach Einschätzung der Gutachter alle Innovationsbedarfe ab.

Mit der angestrebten Neufassung der Richtlinien für die brandenburgischen

Welche Handlungsoptionen gibt es in Bezug auf eine Förderung neuer Förderinhalte/ -tatbe-stände?

Inwieweit können sie in die bestehenden Innovationsförderprogramme integriert werden?

Gibt es Anpassungsmöglichkeiten in den Förderprogrammen, welche die internationale Zusammenarbeit besser fördern können? Wenn ja, welche sind das?

Wie können bislang nicht innovierende Unternehmen erreicht werden? Innovationsförderprogramme werden mit Bezug auf die aktualisierte Innovationsstrategie alle Förderbedarfe berücksichtigt.

Die während der Evaluation aufgekommenen Bedarfe hinsichtlich weiterer Innovationsbereiche (siehe Aufstellung im vorherigen Feld) können mit der Überarbeitung der Richtlinien mit deren Ausrichtung auf die neue Innovationsstrategie innoBB 2025 plus ermöglicht werden. Hier ist der direkte Bezug zur Innovationsstrategie hervorzuheben, die das Zusammenwirken der einzelnen Cluster definiert und so einen größeren Innovationsraum umfasst. Fördergegenstände, die über das Stadium des Nachweises der technischen Machbarkeit hinausgehen, sowie Marktvorbereitung können weitestgehend durch die Darlehenskomponente im Pro-FIT abgedeckt werden.

Durch Fortsetzung von Informationsaktivitäten zu bereits bestehenden Fördermöglichkeiten (z. B. beruflicher Aus- und Weiterbildung, Investitionsförderung) können bestehende Nachfragen der Unternehmen gedeckt werden.

Internationalisierung konnte als eine wichtige Aufgabe bestätigt werden. In den Unternehmen selbst sind die Aufgaben der Internationalisierung derzeit noch unterrepräsentiert. Hier fällt den Akteuren des WTT eine wichtige Aufgabe zu. Dies kann aus Gutachtersicht in einer Anpassung der WTT-Richtlinie entsprechend der innoBB 2025 plus erfolgen.

Hier besteht signifikantes Potenzial für die WTT-Akteure. Unternehmen sind mit interessanten Themenstellungen in innovativen und niedrigschwelligen Formaten anzusprechen, in denen auch in Form einer Erstinformation bzw. in Lotsenfunktion Informationen über Innovationsförderungen des Landes vermittelt werden. Gleichwohl ist darauf hinzuweisen, dass eine weiterführende Potenzialerschließung durchaus höhere Aufwendungen mit sich führen kann und/oder neue und innovative Formate erfordert.

Welche Möglichkeiten gibt es, um bestehende Hemmnisse im Bereich der Innovationsfähigkeit und -tätigkeit abzubauen? Die Hemmnisse sind überwiegend strukturell bedingt (Personalengpässe, verfügbare Zeit und finanzielle Mittel). Mit der Förderung konnte ein positiver Beitrag zur Innovationsfähigkeit und -tätigkeit geleistet werden. Durch eine spürbare Verringerung der Aufwände bei der Antragstellung und die Aussicht auf eine angemessene (z. B. digital unterstützte) Abrechnung können Unternehmen noch besser von der finanziellen Förderung profitieren.

Gibt es Optimierungsmöglichkeiten bei den vorhandenen Innovationsförderprogrammen in Bezug auf Förderkonditionen?

Es wird die Prüfung nahegelegt, ob statt der nachschüssigen Auszahlungspraxis (halbjähriger Zahlungsturnus) eine Vorausfinanzierung oder die Möglichkeit von Abschlagszahlungen eingerichtet werden kann.

Lassen sich aus den Analyseergebnissen zu den bestehenden brandenburgischen Innovationsförderprogrammen Erfordernisse ableiten, diese zu modifizieren, auszuweiten oder einzuschränken?

Gibt es Handlungsempfehlungen, um das Zusammenwirken der Innovationsförderprogramme untereinander und mit Unterstützungsangeboten des Bundes und anderer Länder zu verbessern? Die Notwendigkeit der Förderung konnte bestätigt werden. Die Aktualität der Ziele und Wirkungen sind nachgewiesen worden und die anstehenden Entwicklungsbedarfe deuten aus Gutachtersicht sogar auf eine quantitative Ausweitung dieser Förderprogramme hin. Zumindest sollten die Programme weitergeführt werden; das Volumen des BIG-Programms sollte entsprechend der steigenden Nachfrage ausgeweitet werden.

Der Wissens- und Technologietransfer kann prinzipiell nicht als abgeschlossen betrachtet werden und ist eine Daueraufgabe. Neue Anforderungen, Strukturen und Kommunikationskanäle führen zu veränderten Ausprägungen und stimulieren Innovationen auch für die Aufgaben des Transfers selbst.

Auch im vorwettbewerblichen Bereich besteht steigender Bedarf, Unternehmen für Innovationen über geförderte Projekte des WTT aufzuschließen. Gleichzeitig wird noch nicht ausgeschöpftes Potenzial hinsichtlich der Sichtbarkeit von WTT-Aktivitäten konstatiert. Hier sind Innovationen bezüglich der Erarbeitung von Themenschwerpunkten und der Einsatz von geeigneten Informations- und Austauschformaten zu stimulieren.

Sind die brandenburgischen Innovationsförderprogramme insgesamt und einzeln geeignet, unter Berücksichtigung anderer regionaler Das Zusammenspiel der Förderprogramme Pro-FIT, BIG und WTT funktioniert aus Förderprogramme sowie der nationalen und internationalen Innovationsförderungen die Ziele der brandenburgischen Wirtschafts- und Innovationspolitik zu unterstützen?

Gutachtersicht gut. Mit der Umsetzung der neuen Richtlinien der fortgeschriebenen innoBB 2025 plus können weitergehende Innovationsaktivitäten gefördert werden. Hierzu zählen beispielsweise ergänzende Aktivitäten zur Unterstützung der Unternehmen hinsichtlich einer internationalen Ausrichtung sowie die Intensivierung mit dem Nachbarland Polen wie auch mit anderen Kooperationspartnern in der EU. Hinweis: Die Befunde und Analysen zu dieser Frage sind an mehreren Stellen in den Kapiteln 5.2, 5.3, 5.4 und 5.6 zu finden.

6 Handlungsempfehlungen

Zusätzlich zu den zusammengefassten Befunden lassen sich auf Basis der Untersuchungsergebnisse folgende Handlungsempfehlungen ableiten. Sie sind in allgemeine und programmspezifische Empfehlungen gegliedert.

Allgemeine Handlungsempfehlungen, die allen Programmen zugutekommen und das Zusammenspiel der Förderprogramme verbessern

Grundsätzlich empfehlen die Gutachter, die drei Innovationsförderprogramme fortzuführen. Das Zusammenwirken der Programme funktioniert und die Wirkungen bauen aufeinander auf. Die Förderlogik ermöglicht es Unternehmen, niedrigschwellig mit BIG einzusteigen und später anspruchsvolle ProFIT-Projekte durchzuführen zu können. Die WTT-Projekte stimulieren und unterstützen den Wissens- und Technologietransfer. Gleichwohl können die Sichtbarkeit und damit Wirksamkeit der Aktivitäten zum Wissens- und Technologietransfer noch weiter optimiert und erhöht werden.

Die während der Evaluation herausgearbeiteten Innovationsbereiche (vgl. 5.6 Bedarfsanalyse) können mit der Überarbeitung der Richtlinien und mit deren Ausrichtung auf die neue Innovationsstrategie innoBB 2025 plus vollständig abgedeckt werden. Hier ist speziell der direkte Bezug zur Innovationsstrategie als Ganzem herzustellen, die das Zusammenwirken der einzelnen Cluster mit den formulierten Leitlinien "Innovation breiter denken", "Cross-Cluster stärken", "Innovationsprozesse weiter öffnen", "Nachhaltige Innovation priorisieren" und "Internationaler aufstellen" definiert. Diese Erweiterung macht die Ansprache weiterer Zielgruppen möglich und notwendig, die sich bisher noch nicht angesprochen fühlten, jedoch über Innovationspotenzial verfügen. Beispielweise können diese aus dem Dienstleistungssektor stammen oder einem anderen Branchenbereich angehören, der nicht durch den Clusterzuschnitt abgedeckt ist. Hierdurch erweitert sich das Betätigungsfeld der Intermediäre – wie Kammern, Verbände und Branchennetzwerke – und der Akteure im Wissens- und Technologietransfer – wie den Clustermanagements, den Akteuren der Hochschultransferstellen und der sonstigen Projekte des WTT. Die hierfür erforderliche fachliche Begründung des Innovationsvorhabens sollte - wie von der bisherigen Förderpraxis im Land Brandenburg innovationsfreundlich gehandhabt – Bezug nehmen auf eins oder mehrere der in den Masterplänen der Cluster aufgeführten Zukunftsthemen bzw. von diesen abgeleitet werden (Cross-Cluster-Ansatz).

Generell sollten die Abläufe bei der Antragstellung und Nachweisführung optimiert werden, um die Arbeitsaufwände sowohl auf Seiten der Antragstellenden als auch auf Seiten der antragaufnehmenden Einrichtungen zu senken und die Bearbeitungszeiten zu verringern. Damit kann letztlich die Auszahlung an die Zuwendungsempfänger frühzeitiger erfolgen. Folgende Maßnahmen würden dies aus Gutachtersicht unterstützen:

- Ausweitung des Informations- und Serviceangebotes zu Fragen der Programmeignung, Antragsstellung und Nachweisführung, um die Antragstellenden vor der jeweiligen Entscheidungssituation mit den notwendigen Informationen zu versorgen. Beispiele dafür sind
 - periodische Informationsveranstaltungen und Webinare für Fördermittelnehmer, zu denen über einen Newsletter- und Informationsverteiler eingeladen wird, zu dem sich Interessierte für aktuelle Spezifika der Dokumentation und Nachweispflichten anmelden können;
 - die Bereitstellung von Leitfäden zur Antragstellung, Dokumentation und Abrechnung, zugeschnitten auf die Perspektive der Fördermittelnehmer;
 - die Bereitstellung von Erklärvideos (vereinzelt wurde über den Nutzen erster bereitgestellter Erklärvideos berichtet);
 - ergänzende Informations- und Auskunftsangebote f\u00f6rderf\u00e4higer Kostenpositionen wie Projektsprechstunden mit vorgeschalteter FAQ-Systematik, die durch die Investitionsbank gepflegt wird.
- Modernisierung und Aktualisierung des Kundenportals hinsichtlich Funktionalität, IT-Sicherheit und einfacher Nutzung/Sprache, u.a. mit der Möglichkeit
 - zur komfortablen Hinterlegung von Daten und bereits eingereichten Nachweisen,
 auch nutzbar für Folgeeinreichungen und in anderen Förderprogrammen;
 - zur automatischen Übertragung der Kontaktdaten der Antragstellenden in die Förderdatenbank. Dieser Engpass wurde beispielsweise bei der Zusammenstellung der Kontaktdaten für die Online-Befragung und Anbahnung der Tiefeninterviews sichtbar;
 - zum Einsatz von Authentifizierung- und Verschlüsselungsmechanismen;
 - zur automatischen Übertragung von wiederkehrenden Eingaben als Default-Vorschläge auf Folgeformulare;
 - zu kontextbezogenen Hilfehinweisen in einfacher Sprache zum Ausfüllen der Formulare;
 - zu automatischem Vollständigkeitscheck und automatischer Plausibilitätskontrolle, insbesondere bei numerischen Eingaben.
- Verringerung des Nachweisaufwandes durch die Ermöglichung einfach zu handhabender digital signierter Nachweise und Einreichprozeduren zur
 - Vermeidung einer umständlichen Einreichung von Originaldokumenten und deren Rücksendung;
 - Verringerung der zum Teil mehrfachen Korrekturschleifen und langen Wartezeiten hinsichtlich der Auszahlungen.
- Verringerung der Vorfinanzierungsumfänge beim Projektdurchführenden: Es sollte geprüft werden, ob statt der nachschüssigen Auszahlungspraxis (halbjähriger

Zahlungsturnus) eine Vorausfinanzierung aus rechtlicher und zahlungstechnischer Sicht möglich ist. Die Auszahlung nach Abnahme der Leistungen über einen Zeitraum von bis zu sechs Monaten stellt für einige Fördermittelnehmer aus Wirtschaft und Wissenschaft ein Liquiditätsproblem dar. Eine Halbierung der Berichtszeiträume auf vierteljährliche Zahlungsrhythmen verringert zwar den Vorfinanzierungsbedarf, verdoppelt jedoch auf beiden Seiten den administrativen Aufwand. Stattdessen sollte die Machbarkeit von Abschlagszahlungen geprüft werden. Die Abschlagszahlungen entbinden dabei nicht von der Notwendigkeit der regelmäßig zu erbringenden Kostennachweise. Die zeitnahen Rückmeldungen hierzu geben bezüglich der Förderfähigkeit der Kostenpositionen ein wichtiges Feedback und reduzieren langwierige Prüfprozesse nach Abschluss des Projektes.

ProFIT-spezifische Handlungsempfehlungen

Aus Gutachtersicht sollte das ProFIT weitergeführt werden. Die in den vergangenen Jahren sichtbar gewordene Nachfrage insbesondere bei Klein- und Kleinstunternehmen belegt das Potenzial dieser Förderung, die Zuwendungsempfänger konnten eine höhere Anwendungsnähe als beispielsweise im Vergleich zum Programm ZIM nutzen. Im Einzelnen sollten folgende Optimierungsansätze geprüft werden:

Beibehaltung der Darlehensfinanzierung für Umfänge in den Phasen der experimentellen Entwicklung, der Marktvorbereitung und der Markteinführung. Auch wenn die Darlehen einen höheren Aufwand in der administrativen Betreuung der Projekte gegenüber einer reinen Zuschussförderung verursachen, so stellen sie eine Besonderheit des brandenburgischen Förderprogramms gemeinsam mit der Berliner ProFIT-Förderung dar. Mit den Darlehen sind umfangreichere Innovationsmaßnahmen finanzierbar, auch jene, die dem Demonstratoren-/Prototypenstadium entwachsen sind und bereits den Markteintritt vorbereiten. Solche weiterreichenden Innovationsfinanzierungen sind auf Bundesebene nicht weit verbreitet. Die Förderdaten aus dem letzten Jahr des Begutachtungszeitraumes belegen die Bedeutung der Darlehensfinanzierung, insbesondere für Unternehmensneugründungen. Darlehen haben darüber hinaus den Vorteil, dass sie nicht im Erstattungsprinzip ausgezahlt werden. Die Auszahlungen führen im Unternehmen unmittelbar zu einer verbesserten Liquiditätslage.

Ein anderes nicht zu vernachlässigendes Argument für die Darlehensfinanzierung ist in den Rückflüssen aus den Tilgungen der Darlehen in den Landeshaushalt zu sehen, die langfristig für weitere Innovationsaktivitäten eingesetzt werden können. Dies erhält für das Land den wichtigen Spielraum, auch zukünftig wichtige Fördermaßnahmen finanzieren zu können. Hier ist allerdings in Zeiten knapper werdender Landeshaushalte zu

berücksichtigen, dass zur Finanzierung der Darlehen zunächst Landesmittel als Kofinanzierung benötigt werden.

Im Kontext der Darlehensfinanzierung werden folgende Hinweise gegeben:

- Um den administrativen Bearbeitungsaufwand bei der Bank im Rahmen der Darlehensfinanzierung für KMU verhältnismäßig zu gestalten, wird ein Schwellenwert vorgeschlagen, wonach bei Bedarfen unter diesem Schwellenwert die Förderung als Zuschuss gewährt wird. Die Berliner ProFIT-Richtline sieht beispielsweise für FuE-Projekte für die Phase der experimentellen Entwicklung eine Zuschussförderung bis 50.000 EUR vor.
- Die Darlehensfinanzierung soll weiterhin für die Phasen der experimentellen Entwicklung und Marktvorbereitung fakultativ gewährt werden. Antragstellende Unternehmen sollen auch zukünftig zwischen unterschiedlichen Finanzierungsformen und -quellen wählen können.
- Erleichterung der Antragstellung von betrieblichen Weiterbildungsmaßnahmen und Investitionsförderung im fachlichen Kontext von ProFIT. Hier sollte durch die Berater der WFBB und der ILB verstärkt auf ergänzende Qualifizierungs- und Investitionsförderprogramme des Landes im Kontext der Innovationsförderung hingewiesen werden.
- Verringerung des administrativen Aufwandes bei der Antragstellung. Speziell das Pro-FIT wird von den geförderten Unternehmen als administrativ anspruchsvoll charakterisiert. Die Hinzuschaltung professioneller Unternehmensberater darf sich hierbei nicht zu einer faktischen Zugangsvoraussetzung für das Programm entwickeln (vgl. Kapitel 5.5). Hier geben die Gutachter folgende Hinweise:
 - Verbesserung der Transparenz, was die spezifischen Zuwendungsvoraussetzungen für das potenziell interessierte Unternehmen angeht. Über einen Quick-Check können relevante Fördervoraussetzungen sowie die Einstufung als KMU durch das antragstellende Unternehmen selbst geprüft werden (vgl. Absatz zur Ausweitung des Informations- und Serviceangebotes im Abschnitt Allgemeine Handlungsempfehlungen weiter oben).
 - einfache und transparente Vermittlung der Unterschiede zwischen industrieller Forschung, experimenteller Entwicklung und Marktvorbereitung, damit das antragstellende Unternehmen frühzeitig Planungssicherheit über die Höhe der zu erwartenden Fördermittel erlangt. Hier bietet sich eine Checkliste an, in der die Entscheidungskriterien transparent aufgeführt werden und anhand von Beispielen verdeutlicht werden. Die 2014 mit Beginn der Förderperiode gewährte Darlehensfinanzierung für die Phasen der experimentellen Entwicklung sowie der Marktvorbereitung und Markteinführung machte eine kategorische Einstufung der Arbeitspakete notwendig, um die Förderquote ermitteln zu können und

eindeutig den Darlehensanteil eines jeden ProFIT-geförderten Projektes zu bestimmen. Dies führte bei einzelnen Geförderten zu wahrgenommenen Härten in der Einstufung der Phasen mit der Folge einer Förderquote für das Innovationsvorhaben, die niedriger lag als erwartet.

Im Evaluationsprozess sind unterschiedliche Verfahrensvarianten vorgebracht und hinsichtlich ihrer Durchführbarkeit geprüft worden. Keine konnte jedoch gegenüber dem praktizierten Verfahren sowohl die Transparenz gegenüber dem Antragsteller erhöhen als auch die einhergehenden administrativen Abläufe entlasten. Daher geht die Empfehlung aus Gutachtersicht dahin, die 2014 eingeführten Verfahren zur Einstufung des innovativen Charakters (Differenzierung in industrielle Forschung und experimentelle Entwicklung) im Kontext mit der Darlehensförderung beizubehalten.

BIG-spezifische Handlungsempfehlungen

■ BIG-digital: Hier empfehlen die Gutachter, das Teilprogramm weiterzuführen. Seitens des Landes sollte darüber hinaus überlegt werden, ob das Programm angesichts der zu erwartenden Digitalisierungsanforderungen und der bisherigen dynamischen Nachfrage quantitativ auszubauen ist. Dabei sind selbstverständlich eventuelle Kapazitätsengpässe in der Bewilligung zu beachten und zu vermeiden. Diese wären kontraproduktiv. Ein wichtiger Grund für die positive Nachfrageentwicklung des BIG-Digital wird in der offensichtlich einfachen Beantragung gesehen.

Weiterhin werden folgende Hinweise gegeben:

- Die Aufstockung eines zusätzlichen Beratungsbedarfes, der während der Implementierung offenbar wird, sollte über einen Änderungsantrag ermöglicht werden.
- Die drei Module Beratung, Implementierung und Schulung werden bisher sequenziell gewährt. Einige Praxisfälle zeigen den Bedarf auf, die Abfolge flexibler gestalten zu können. So erfolgt z. B. die Realisierung eines Anschauungsmusters bzw. Vorführmodells nach einer ersten Beratung. Das Ergebnis wird evaluiert, angepasst und danach umgesetzt. Mit einer Flexibilisierung der Reihenfolge der Module wird die Abfolge der Tätigkeiten gemäß agilen Entwicklungsprozessen förderfähig gemacht.
- BIG-EU: Hier legen die Gutachter eine attraktivere Gestaltung nahe (auch für diejenigen, die nicht Lead-Partner werden wollen):
 - Der Bezug zu den neuen Programmsäulen der EU sollte hervorgehoben werden und diese sollten auch im Zusammenwirken mit den Angeboten der EEN-Servicestelle im Land Brandenburg beworben werden. Das neue Rahmenprogramm der EU "Horizon Europe" beinhaltet gerade für die Top-Themen Nachhaltigkeit,

Energie- und Mobilitätswende, Kreislaufwirtschaft und eine Reihe weiterer Themen, die Bezug nehmen auf die globalen gesellschaftlichen Veränderungen,³⁷ zahlreiche und dringliche Innovationsbedarfe. Diese werden zukünftig für Brandenburg eine große Bedeutung spielen, so z. B. der Umgang mit den Auswirkungen der Klimaveränderung.

WTT-spezifische Handlungsempfehlungen

Auch und insbesondere im vorwettbewerblichen Bereich besteht weiterhin Bedarf, Unternehmen für Innovationen aufzuschließen und über aktuelle Themen und Fördermöglichkeiten zu informieren. Hierfür bieten sich die Akteure des Wissens- und Technologietransfers mit ihren spezifischen Kompetenzen und Kooperationsnetzwerken an. Es konnte in der Evaluierung festgestellt werden, dass die Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner der Clustermanagements, der Hochschulen sowie der sonstigen Projekte bei den Unternehmen ein hohes Vertrauen genießen. Gleichzeitig wird ein noch nicht ausgeschöpftes Potenzial hinsichtlich der Sichtbarkeit und des Bekanntheitsgrades von Aktivitäten der WTT-geförderten Projekte konstatiert.

- Erhöhung der Sichtbarkeit und des Bekanntheitsgrades: Hier sind innovative Ansätze und Methoden bezüglich der Erarbeitung von Themenschwerpunkten und der Einsatz von geeigneten Informations- und Austauschformaten zu stimulieren. Die gegenwärtige Richtlinie ist hinsichtlich der Ausrichtung auf innovative Formate mit konkreten Erfolgsindikatoren, die die Wirkung der Informations- und Themenfindungsmaßnahmen messen, zu stärken. Die Erfolgskriterien sind dabei von den Antragstellenden und Projektträgern hinsichtlich der Wirkung auf die anzusprechenden Unternehmen selbst vorzuschlagen. Hier gilt es, den Akteuren Freiräume für bestmögliche Kundenorientierung einzuräumen.
- WTT-Akteure bei der Vermittlung der Potenziale der Leitthemen Cross-Cluster sowie
 Interdisziplinarität/Transdisziplinarität unterstützen:
 - Einsatz und Weiterentwicklung innovativer Formate mit aktuellen und für die Wirtschaft attraktiven Themensetzungen als offene, interaktive und Cluster verbindende Veranstaltungen (erste Erfolge zeichnen sich in den letzten EWM-Jahresberichten ab) sind zu stärken. Die thematische Basis sollte ausreichend an den Hochschulen, und Universitäten in Brandenburg vorhanden sein. In den Veranstaltungen ist die Fragestellung zu beantworten "Welche konkreten Potenziale beinhalten inter- und transdisziplinäre Lösungswege für ein Unternehmen?"

.

³⁷ Vgl. 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der UN (United Nations Development Programme, "The SDGS in Action", https://www.undp.org/sustainable-development-goals, zuletzt aufgerufen am 30.01.2022).

- Dabei sind die Potenziale nicht-technischer Innovationen, insbesondere in den Dienstleistungsbereichen, im Handel, in der Medien- und Kreativwirtschaft und im Tourismus sichtbar zu machen. Bei der systematischen Durchdringung des Cross-Cluster-Potenzials sollte vermehrt das Cluster Tourismus einbezogen werden.
- Auch der Wissenstransfer zwischen Unternehmen unter Federführung einer Forschungseinrichtung in Gestalt von "Wissensnetzwerken" hält ein beträchtliches Lösungspotenzial bereit. In den Befragungen nehmen Erfahrungsaustausche zwischen Unternehmen eine nicht zu vernachlässigende Bedeutung ein.
- Aufbau/Ausbau von Foresight-/Scouting-Prozessen/-Aktivitäten in den Clustern und Hochschul-Transferstellen: Hier sollte der Fokus auf marktgetriebene Themen den Unternehmen Orientierung geben, attraktive Themen zu identifizieren (Technologie folgt Marktentwicklungen). Die Ableitung der Aufgaben kann zweckmäßigerweise aus den für Brandenburg strategisch sinnvollen Themenfeldern (Energiewende, Wasserstoff, Kreislaufwirtschaft, Bioökonomie, ...) erfolgen.³⁸
- Anhebung/Öffnung der Förderhöchstgrenzen für Hochschultransferstellen: Derzeit liegt der Förderhöchstbetrag für die Transferstellen an Forschungseinrichtungen bei 150.000 EUR pro Jahr. Hieraus konnten bisher lediglich die Personalkosten und indirekte Ausgaben bestritten werden. Dadurch verbleiben kaum finanzielle Spielräume für Veranstaltungen und Kontaktpflege sowie weitergehende Aufgaben zur Ausgestaltung von innovativen Veranstaltungsformaten mit Demonstratoren und Anschauungsmaterialien und für vorwettbewerbliche Werkstattprojekte mit Unternehmensvertretern.

Derzeit liegt der Schwerpunkt der Förderung in der Finanzierung von Personalstellen, die die Vernetzungsaufgaben in die Wirtschaft und zu den Fachbereichen wahrnehmen. Die Betrachtungen der aufeinanderfolgenden beantragten Projekte jeweils einer Hochschultransferstelle zeigen, dass damit der Personalstamm mit den zentralen Tätigkeiten des Transfers finanziert wird und die erforderliche Kontinuität der Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner aufrechterhalten wird. Im Sinne einer verbesserten Sichtbarkeit und Wahrnehmung durch die Unternehmen sollten darüber hinaus auf die Wirtschaft zugeschnittene Themen und Formate angeboten werden, die Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner aus der Wirtschaft stärker interaktiv einbinden. So können Themen, zukünftige Chancen und Potenziale einer Kooperation nachhaltig erfahren werden.

Um die Hochschultransferstellen hinsichtlich innovativer Aktivitäten zu unterstützen, wird aus Gutachtersicht angeregt, eine Anhebung bzw. Öffnung der

-

³⁸ Vgl. die Foresight-Aktivitäten im Cluster Kunststoffe und Chemie, organisiert als eigenständiges Handlungsfeld "Märkte und Technologien", dokumentiert im aktuellen Masterplan des Clusters.

Förderhöchstgrenzen, einhergehend mit einer Öffnung der Förderfähigkeit auch für projektbezogene Sachkosten und kleinere Investitionsausgaben sowie eine dauerhafte Grundfinanzierung der Transferaktivitäten der Hochschulen aus eigenen oder anderen Finanzierungsquellen zu prüfen. Dadurch kann aus Gutachtersicht die Kontinuität der Transferaktivitäten gesichert werden. Im Gegenzug sind die Förderbedarfe durch entsprechende Konzepte für innovative Veranstaltungsformate und neue Kooperationsformen durch die Antragstellenden im Projektantrag plausibel zu machen.

Vereinfachung von Abrechnungsverfahren und Erhöhung der Transparenz in der Anerkennung von Kostenpositionen, insbesondere im Kontext notwendiger Ausschreibungsverfahren der fördermitteltragenden Institutionen. Die Institutionen, die Projekte im Programm WTT durchführen, unterliegen zu einem Großteil der Ausschreibungspflicht. Ausschreibungen bzw. deren praktische Ausführung können Sachverhalte beinhalten, die im Nachhinein angesichts der Regularien für EFRE-Mittel als strittig angesehen werden können. Unterschiedliche Einschätzungen der Sachverhalte und Rechtauffassungen werden zwischen dem Projektdurchführenden, der Investitionsbank sowie der unabhängigen Prüfbehörde in nachträglichen Prüfungen festgestellt. Beispielsweise tritt dies bei der Wahl der Vergabeart, insbesondere bei Mehrfachausschreibungen, und in Verbindung mit der Schätzung des Auftragswertes sowie in Sachverhalten der Binnenmarktrelevanz auf. Die Folgen sind Nichtanerkennung von Kostenpositionen bzw. die Anwendung eines Sanktionsrahmens. Hier würden unterjährige Austausche und Teilprüfungen mit der Investitionsbank und den zuständigen Instanzen helfen, strittige Sachverhalte früh bzw. bereits im Stadium des Entstehens zu klären, und Sicherheit in der Ausführung der Innovationsaktivitäten geben.

Flankierende Hinweise der Gutachter zur Optimierung der Wirkung

- Durchführung einer regelmäßig stattfindenden Vernetzungsveranstaltung Brandenburger Innovationstag für die ProFIT-, BIG- und WTT-geförderten Projekte und Akteure. Ziel ist es, ein regelmäßiges Format mit einer signifikanten Wahrnehmung in der Wirtschaft für einen offenen Austausch zwischen Unternehmen, Akteuren des Wissens- und Technologietransfers, Fördermittelgebern und Betrauten der Programmdurchführung bereitzustellen, analog zur AiF-Jahresveranstaltung, zur Industriekonferenz Brandenburg 2017 an der TH Brandenburg oder zur Digitalisierungskonferenz 2018 am Hasso-Plattner-Institut (HPI). Die hieraus entstehenden Impulse können aufgegriffen werden, sodass neue Themen und Formate vertiefend angegangen werden können und sich flexibel auf verändernde Bedingungen eingestellt werden kann.
- Zur Optimierung der Verwaltungs- und Prüfprozesse unter Betrachtung der Interessensphären des Steuerzahlers und der Fördermittelnehmer wird empfohlen, weiter nach

einer Vereinfachung der Verwaltungs- und Prüfroutinen zu streben. Die Nutzung von EU-Mitteln beinhaltet im Vergleich zu Landesförderungen ein Vielfaches mehr an Anforderungen bzw. Vorschriften, deren ordnungsgemäße Umsetzung auf der zweiten Prüfebene durch die Prüfbehörde geprüft wird. Dies kann im Extremfall zu nachträglichen Rückforderungen führen. Es ist erklärtes Ziel der involvierten Instanzen im Land Brandenburg, die Prozesse und Prüfpfade mit der Richtlinienimplementierung festzulegen und Vereinfachungen und vereinfachte Kostenoptionen einzuführen, z. B. über geeignete Dimensionierungen von Pauschalsätzen zur Vereinfachung des Verwendungsnachweises.

Zur Stärkung der Innovationswirkungen ist das Augenmerk außerdem auf die Synergien im Zusammenwirken mit Berlin zu richten und diese sind zu nutzen. In Verbindung mit Berlin wird die Basis für das Aufgreifen aufkommender Gesellschaftstrends und die Erprobung neuer Märkte verbreitert. Ebenso ist die Stärkung der Kooperation mit dem Nachbarland Polen voranzutreiben. Über die Akteure des Wissens- und Technologietransfers können Synergien mit EU-Programmen genutzt werden, z. B. über Interreg-Projekte. Ebenso könnten im Rahmen des ProFIT Wettbewerbsverfahren zur Stärkung des Technologietransfers und internationaler Kooperationen initiiert werden.

Anhang

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Eckdaten der brandenburgischen Innovationsförderprogramme
	2014 bis 202010
Tabelle 2:	Struktur des ProFIT
Tabelle 3:	Struktur des BIG
Tabelle 4:	Struktur des WTT21
Tabelle 5:	Anzahl zugesagter Projekte in den Förderschwerpunkten des BIG
	2014 bis 202031
Tabelle 6:	Anzahl zugesagter Projekte in den Förderschwerpunkten des
	WTT 2014 bis 202033
Tabelle 7:	Geförderte Projekte von Handwerksunternehmen in den
	brandenburgischen Innovationsförderprogrammen 2014 bis
	2020 36
Tabelle 8:	Verteilung der Interviews mit Fördermittelgebern, Kammern,
	Verbänden, Branchennetzwerken 41
Tabelle 9:	Übersicht zur Menge der auswertbaren Fälle aus der Förderung
	42
Tabelle 10:	Verteilung der Interviews mit geförderten und abgelehnten
	Antragstellenden sowie Nichtantragstellenden 43
Tabelle 11:	Aufteilung der Fallstudien44
Tabelle 12:	Projektzusagen (PZ) für Unternehmen je 1.000 rechtliche Ein-
	heiten nach Landkreis 2014 bis 2020 aggregiert 62
Tabelle 13:	Verteilung der Wirtschaftsabschnitte der Zuwendungsemp-
	fänger im Programm BIG auf die Landkreise nach Gesamt-
	volumen der Projekte 2014 bis 202064
Tabelle 14:	Clusterzuordnung ProFIT-Projektgegenstände 2014 bis 2020. 65
Tabelle 15:	Clusterzuordnung BIG-Transfer, -FuE und -EU-Projektgegen-
	stände 2014 bis 2020 65
Tabelle 16:	Clusterzuordnung BIG-Digital-Fördernehmer 2014 bis 2020 66
Tabelle 17:	Art der Anschlussförderung83
Tabelle 18:	Zeitliche Entwicklung der Förderung nach Anzahl der Projekte in
	BIG und ProFIT 2014 bis 202088

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Methodisches Vorgehen mit Erhebungsmethoden	. 12
Abbildung 2:	Methodische Beiträge zu den Kernfragebereichen	. 15
Abbildung 3:	Zielsystem der brandenburgischen Innovationsförderprogra	am-
	me	. 17
Abbildung 4:	Entwicklung der brandenburgischen Innovationsförderprogra	m-
	me	. 18
Abbildung 5:	Wirkmodell des ProFIT	. 23
Abbildung 6:	Wirkmodell des BIG	. 24
Abbildung 7:	Wirkmodell des WTT	. 24
Abbildung 8:	Anzahl zugesagter Projekte in den Programmen 2014 bis 20	
Abbildung 9:	Gesamtvolumen zugesagter Projekte in den brandenburgisch	nen
	Innovationsförderprogrammen 2014 bis 2020	. 27
Abbildung 10:	Anzahl zugesagter Projekte im ProFIT nach Einzel- und Verbu	
	projekten 2014 bis 2020	. 28
Abbildung 11:	Gesamtvolumen zugesagter Projekte im ProFIT nach Einzel- u	und
	Verbundprojekten 2014 bis 2020 (in Mio. Euro)	. 29
Abbildung 12:	Gesamtvolumen der Projekte, Förder- und Eigenanteil so	wie
	Fremdfinanzierung zugesagter Projekte im ProFIT 2014 bis 20	020
	(in Mio. Euro)	. 30
Abbildung 13:	Anzahl zugesagter Projekte im BIG nach Förderschwerpunk	ten
	2014 bis 2020	. 31
Abbildung 14:	Gesamtvolumen der Projekte, Förder- und Eigenanteil so	wie
	Fremdfinanzierung zugesagter Projekte im BIG 2014 bis 2020	(in
	Mio. Euro)	. 32
Abbildung 15:	Gesamtvolumen zugesagter Projekte im BIG nach Förderschw	er-
	punkten 2014 bis 2020 (in Mio. Euro)	. 33
Abbildung 16:	Gesamtvolumen zugesagter Projekte in den brandenburgisch	nen
	Innovationsförderprogrammen nach Art der Zuwendungser	np-
	fänger 2014 bis 2020 (in Mio. Euro)	. 35
Abbildung 17:	Gesamtvolumen zugesagter Projekte im ProFIT (links) und	BIG
	(rechts) nach Betriebsgrößenklasse der geförderten Untern	eh-
	men 2014 bis 2020 (in Mio. Euro)	. 37
Abbildung 18:	Wirtschaftsabschnitte der Zuwendungsempfänger im Pro	FIT
	(links) und BIG (rechts) nach Gesamtvolumen der Projekte 20	014
	bis 2020 (aggregiert)	. 38

Abbildung 19:	Wirtschaftsabteilungen der Zuwendungsempfänger des Verar-
	beitenden Gewerbes im ProFIT (links) und BIG (rechts) nach
	Gesamtvolumen der Projekte 2014 bis 2020 (aggregiert) 39
Abbildung 20:	Regionale Verteilung der Förderung im ProFIT und BIG nach
	Gesamtvolumen der Projekte 2014 bis 2020 (in Mio. Euro) auf
	Ebene der Landkreise (links) und Gemeinden (rechts) 40
Abbildung 21:	Wie wichtig sind Innovationen? 46
Abbildung 22:	Häufigkeit von Innovationen: "Wie häufig mit Entwicklung von
	Innovationen befasst?"47
Abbildung 23:	Welche Bedeutung haben Innovationen für Ihre strategische
	Planung?
Abbildung 24:	Anzahl der Beschäftigten insgesamt und im FuE-Bereich 48
Abbildung 25:	Beschäftigungsanteil mit überwiegend FuE-Aufgaben 48
Abbildung 26:	Potenziale für FuE und Innovationsvorhaben von Unternehmen
J	50
Abbildung 27:	Herausforderungen für Unternehmen bei der Durchführung von
J	Innovationen 51
Abbildung 28:	Motive für die Inanspruchnahme der Förderung 53
Abbildung 29:	Ursächlichkeit der Förderung (ProFIT): "Hätten Sie das Projekt
J	ohne Förderung?54
Abbildung 30:	Wie sind die Unternehmen auf die ProFIT-Förderung aufmerk-
	sam geworden?
Abbildung 31:	Wie sind die Unternehmen auf die BIG-Förderung aufmerksam
	geworden?56
Abbildung 32:	Relevante Informationsmedien
Abbildung 33:	Regionale Verteilung der Förderung im ProFIT und mit BIG nach
Abbildang 33.	Gesamtvolumen der Projekte
Abbildung 34:	Regionale Verteilung der Förderung im ProFIT und mit BIG nach
Abbildung 54.	Gesamtvolumen der Projekte59
Abbildung 35:	Verteilung der Förderung im ProFIT nach Projektzusagen 2014
Abbildung 33.	bis 2020 aggregiert – Gemeindeebene
Abbildung 36:	Verteilung der Förderung im BIG nach Projektzusagen 2014 bis
Abbildung 30.	2020 aggregiert – Gemeindeebene
Abbildung 27.	
Abbildung 37:	Wirtschaftsabschnitte der Zuwendungsempfänger im ProFIT
	nach Gesamtvolumen der Projekte 2014 bis 2020 (aggregiert)
Alabildo - 20	Winterhalten
Abbildung 38:	Wirtschaftsabschnitte der Zuwendungsempfänger im BIG nach
	Gesamtvolumen der Projekte 2014 bis 2020 (aggregiert) 63

Abbildung 39:	Zuschuss- und Darlehensanteile von ProFIT-Projekten 2014 bis 2020
Abbildung 40:	Verteilung der Darlehensanteile im ProFIT nach Betriebsgrößen-
	klasse der Unternehmen 2020 (in Mio. EUR) 70
Abbildung 41:	Wirkungen der Förderung auf FuE-Aktivitäten und Innovations-
	vorhaben (weniger als 20 Beschäftigte74
Abbildung 42:	Wirkungen der Förderung auf FuE-Aktivitäten und Innovations-
	vorhaben (mindestens 20 Beschäftigte)74
Abbildung 43:	Wirkungen der ProFIT-Förderung auf die Innovationsfähigkeit
	der Unternehmen76
Abbildung 44:	Wirkungen der BIG-Förderung auf die Innovationsfähigkeit der
	Unternehmen77
Abbildung 45:	Ergebnisse der Innovationsvorhaben/Art der Innovation (ProFIT)
	78
Abbildung 46:	Ergebnisse der Innovationsvorhaben/Art der Innovation (BIG)78
Abbildung 47:	Wirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung (ProFIT) 79
Abbildung 48:	Wirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung (BIG) 79
Abbildung 49:	Beschäftigungswirkungen der ProFIT-Förderung ("Durch Förde-
	rung neue Beschäftigte eingestellt") 80
Abbildung 50:	Beschäftigungswirkungen der ProFIT-Förderung ("Als Folge des
	umgesetzten Innovationsvorhabens neue Beschäftigte einge-
	stellt")
Abbildung 51:	Durch die Förderung induzierter Beschäftigungseffekt im
	Bereich Forschung und Entwicklung im ProFIT 2014 bis 2020 (in
	VZÄ)81
Abbildung 52:	Folgevorhaben, die durch die Förderung ausgelöst wurden 83
Abbildung 53:	Hebelwirkung der Förderung84
Abbildung 54:	Umsetzung der Digitalisierungsvorhaben in den Betrieben 85
Abbildung 55:	Wirkungen der Digitalisierung auf die betriebliche Entwicklung
Abbildung 56:	Wirkungen der Digitalisierung auf Marketing und Vertrieb 87
Abbildung 57:	Projektbeteiligung von Existenzgründungen im ProFIT 2014 bis
	2020
Abbildung 58:	Anzahl geförderter Projekte im BIG zu Produkten, Prozessen,
	Verfahren und Dienstleistungen 2014 bis 2020 91
Abbildung 59:	Sichtbarkeit von Wissens- und Technologietransfermaßnahmen
	unter den ProFIT- und BIG-Geförderten ("Hatten Sie Kontakt zu
	einer der folgenden Einrichtungen?")

Abbildung 60:	"Welche Rolle spielen aus Ihrer Sicht die Förderprogramme BIG
	und ProFIT?" – Einschätzungen aus Sicht der WTT-Akteure 95
Abbildung 61:	Entwicklung der Projektförderung aus dem Zentralen Innova-
	tionsprogramm für den Mittelstand ZIM (Solo- und Koope-
	rationsprojekte) – Anteil des brandenburgischen Gesamtvo-
	lumens der Projekte am Bundesprogramm 2014 bis 2020
	(logarithmisch skaliert)
Abbildung 62:	Zufriedenheit mit der administrativen Abwicklung 99
Abbildung 63:	Zeitraum zwischen Antragstellung und Bewilligung der Förde-
	rung
Abbildung 64:	Wie lange dauert es, bis Sicherheit über die Bewilligung der
	Förderung erreicht werden konnte? 100
Abbildung 65:	Korrekturen an Nachweisen bei der Abrechnung der Förder-
	mittel
Abbildung 66:	Administrativer Aufwand insgesamt 102
Abbildung 67:	Kritik an den administrativen Verfahren 103

Literaturverzeichnis

GEFRA, Kovalis (2019): Evaluierung der Ex-ante-Bewertung von Finanzierungsinstrumenten des Operationellen Programms des Landes Brandenburg für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung in der Förderperiode 2014 – 2020. Endbericht an das Ministerium für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg, Münster/ Bremen.

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (2010): Ermittlung von Hemmnisfaktoren beim Aufbau von Kooperationen von KMU mit Institutionen der Wissenschaft, insbesondere den Fachhochschulen, Berlin, 2010.

Ifii (2021): Digitalwerk – Zentrum für Digitalisierung im Mittelstand, Brandenburg an der Havel.

Ifii (2018): Vorhabensbeschreibung Demonstrationszentrum und Innovationslabor mit dem Schwerpunkt Handwerk, Brandenburg an der Havel.

Ministerium der Justiz und für Europa und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2018): Amtsblatt für Brandenburg, 29. Jahrgang, Nummer 22 vom 6. Juni 2018, Potsdam.

Ministerium der Justiz und für Europa und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2018): Amtsblatt für Brandenburg, 29. Jahrgang, Nummer 16 vom 25. April 2018, Potsdam.

Ministerium der Justiz und für Europa und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2018): Amtsblatt für Brandenburg, 29. Jahrgang, Nummer 11 vom 21. März 2018, Potsdam.

Ministerium der Justiz und für Europa und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2017): Amtsblatt für Brandenburg, 28. Jahrgang, Nummer 51 vom 20. Dezember 2017, Potsdam.

Ministerium der Justiz und für Europa und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2017): Amtsblatt für Brandenburg, 28. Jahrgang, Nummer 18 vom 10. Mai 2017, Potsdam.

Ministerium der Justiz und für Europa und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2015): Amtsblatt für Brandenburg, 26. Jahrgang, Nummer 4 vom 4. Februar 2015, Potsdam.

Ministerium der Justiz des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2014): Amtsblatt für Brandenburg, 25. Jahrgang, Nummer 39 vom 24. September 2014, Potsdam.

Ministerium der Justiz des Landes Brandenburg (Hrsg.) (2014): Amtsblatt für Brandenburg, 25. Jahrgang, Nummer 38 vom 17. September 2014, Potsdam.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg, Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe (2017 - 2021): Jahresberichte 2016 bis 2020 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring der Cluster Energietechnik, Gesundheitswirtschaft, IKT, Medien und Kreativwirtschaft, Optik und Photonik sowie Verkehr, Mobilität und Logistik Berlin-Brandenburg, Potsdam/Berlin.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (2017 - 2021): Jahresberichte 2016 bis 2020 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring der Cluster Ernährungswirtschaft, Kunststoffe und Chemie sowie Metall Brandenburg, Potsdam.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (2021): innoBB 2025 plus Jahresbericht 2020 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring, Potsdam.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (2020): innoBB 2025 plus Jahresbericht 2019 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring, Potsdam.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (2020): Entwicklung von Betrieben und Beschäftigung in Brandenburg, Ergebnisse der vierundzwanzigsten Welle des Betriebspanels Brandenburg, Reihe Forschungsberichte Nr. 44, Potsdam.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (2020): Operationelles Programm des Landes Brandenburg für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) in der Förderperiode 2014-2020, Potsdam.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (2019): innoBB 2025 plus. Regionale Innovationsstrategie des Landes Brandenburg, Potsdam.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (2019): innoBB plus Jahresbericht 2018 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring, Potsdam.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (2018): innoBB plus Jahresbericht 2017 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring, Potsdam.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg (2017): innoBB plus Jahresbericht 2016 zum Ergebnis- und Wirkungsmonitoring, Potsdam.

Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg (2014): Regionale Innovationsstrategie des Landes Brandenburg (innoBB plus), Potsdam.

MR, GEFRA, IfS (2019): Begleitende Evaluierung des Operationellen Programms des Landes Brandenburg für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung 2014 bis 2020.

Zwischenevaluierung. Gutachten für das Ministerium für Wirtschaft und Energie des Landes Brandenburg, Delmenhorst/ Berlin/ Münster.

MR, GEFRA, IfS (2020): Begleitende Evaluierung des Operationellen Programms des Landes Brandenburg für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung 2014 bis 2020. Innovationsverhalten der Brandenburger Wirtschaft Innovationserhebung Brandenburg 2019. Ad-hoc Studie für das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg, Delmenhorst/ Berlin/ Münster.

PricewaterhouseCoopers (2014): Ex-ante-Bewertung des Darlehensanteils des Landes Brandenburg für das Programm zur Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien (ProFIT Brandenburg). Zusammenfassung, Berlin.

PricewaterhouseCoopers (2014): Ex-ante-Bewertung von Finanzierungsinstrumenten des Ministeriums für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg in Vorbereitung des Operationellen Programms (OP) 2014-2020. Zusammenfassung, Berlin.

Regionomica (2014): Evaluierungsbericht zur Ex-ante-Evaluierung des Operationellen Programms für den EFRE im Land Brandenburg 2014 – 2020, Berlin.