

Themenspezifische Evaluation der Förderung des Wissens- und Technologietransfers und von Investitionen in die Infrastruktur im Hochschulbereich

Bericht



Europäische Strukturfonds
Sachsen-Anhalt 2007 - 2013



SACHSEN-ANHALT



Europäische Kommission
Europäische Strukturfonds
INVESTITION IN IHRE ZUKUNFT

RAMBOLL

THEMENSPEZIFISCHE EVALUATION DER FÖRDERUNG DES WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFERS UND DER HOCHSCHULFÖRDERUNG IN SACHSEN-ANHALT

Autorin und Autoren:

Laura Amsel
Hendrik Berghäuser
Carla Binnewies
Jan Christoph Jähne
Philipp Till Schultz
Guido Zinke

Ansprechpartner:

Guido Zinke
Dipl. Volkswirt
Seniorberater | Competence-Center Wirtschaftspolitik

T +49 30 30 20 20 124
F +49 30 30 20 20 299
guido.zinke@ramboll.com

Rambøll
Saarbrücker Straße 20/21
10405 Berlin
www.ramboll.de

INHALT

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | Einleitung | 1 |
| 1.1 | Zielsetzung | 1 |
| 1.2 | Methodisches Vorgehen | 2 |
| 2. | Relevanzanalyse | 5 |
| 2.1 | Ausgangslage | 5 |
| 2.2 | Förderung des Wissens- und Technologietransfer und der Verbesserung der Hochschulkapazität im Rahmen der EU-Strukturfondsförderung in Sachsen-Anhalt 2007-2013 | 6 |
| 2.3 | Einordnung aus wirtschaftstheoretischer Perspektive | 7 |
| 2.4 | Sozio-ökonomische Analyse | 9 |
| 2.4.1 | Wirtschaftskraft | 9 |
| 2.4.2 | Arbeitsmarkt und Beschäftigung | 10 |
| 2.4.3 | Betriebsgrößenstruktur und Investitionstätigkeit | 11 |
| 2.4.4 | Wissenschaft, Forschung und Lehre | 11 |
| 2.4.5 | Bildungsniveau | 14 |
| 2.4.6 | Forschung und Entwicklung | 14 |
| 2.5 | Kohärenzanalyse | 16 |
| 2.5.1 | Externe Kohärenz | 16 |
| 2.5.2 | Kohärenz zu Förderprogrammen der Europäischen Union | 17 |
| 2.5.3 | Kohärenz zu Förderprogrammen der Bundesrepublik Deutschland | 18 |
| 2.5.4 | Zusammenfassung zur Analyse der externen Kohärenz | 19 |
| 3. | Aktion 11./41.04. Investitionen in die Infrastruktur im Hochschulbereich | 21 |
| 3.1 | Bewertung der Zielausrichtung und Indikatorik | 21 |
| 3.2 | Bewertung der Umsetzung | 22 |
| 3.3 | Wirkungen der Förderung | 24 |
| 3.4 | Ergebniszusammenfassung der spezifischen Evaluation der Aktion 11./41.04. | 27 |
| 4. | Aktion 11./41.10. Förderung des Wissens- und Technologietransfers | 28 |
| 4.1 | Bewertung der Zielausrichtung und Indikatorik | 28 |
| 4.2 | Bewertung der Umsetzung | 30 |
| 4.3 | Bewertung des Förderverfahrens | 34 |
| 4.3.1 | Förderverfahren | 34 |
| 4.3.2 | Bewertung des Einsatzes von Innovationsmittler | 36 |
| 4.3.3 | Unternehmenseitige Hemmnisse der Innovationsmittler | 39 |
| 4.4 | Bewertung der Ergebnisse und Wirkungen | 40 |
| 4.4.1 | Effekte der Förderung auf die Vorhabenumsetzung | 40 |
| 4.4.2 | Ergebnisse der Förderung | 41 |
| 4.4.3 | Wirkungen der Förderung | 45 |
| 4.4.4 | Beiträge zu den Oberzielen, zum spezifischen Ziel und den Querschnittszielen der EU-Strukturfondsförderung Sachsen-Anhalt 2007-2013 | 46 |
| 4.5 | Ergebniszusammenfassung der spezifischen Evaluation der Aktion 11/41.08. | 46 |
| 5. | Aktion 22./52.05. Projekte zur Beförderung des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft | 49 |
| 5.1 | Bewertung der Zielausrichtung und Indikatorik | 49 |
| 5.2 | Bewertung der Umsetzung | 51 |

| | | |
|---------|---|----|
| 5.3 | Bewertung des Förderverfahrens | 54 |
| 5.3.1 | Ideenwettbewerb | 54 |
| 5.3.2 | Antragsverfahren | 56 |
| 5.4 | Bewertung der Ergebnisse und Wirkungen | 57 |
| 5.4.1 | Ergebnisse | 57 |
| 5.4.2 | Beiträge zu den Oberzielen, zum spezifischen Ziel und den Querschnittszielen der EU-Strukturfondsförderung Sachsen-Anhalt 2007-2013 | 60 |
| 5.5 | Ergebniszusammenfassung der spezifischen Evaluation der Aktion 22./52.05. | 61 |
| 6. | Bewertung des Zusammenwirkens der drei betrachteten Aktionen | 63 |
| 6.1 | Zusammenwirken der Aktionen 11./41.04. und 11./41.10. | 64 |
| 6.2 | Zusammenwirken der Aktionen 11./41.10. und 22./52.05. | 65 |
| 7. | Handlungsempfehlungen | 67 |
| 8. | Quellen | 70 |
| Anlagen | | |

ABBILDUNGEN & TABELLEN

| | |
|---|----|
| Abbildung 1-1: Design und Ablauf der Evaluation | 2 |
| Abbildung 2-1: Konzept der Absorptionskapazität: Elemente, Determinanten & Wirkung | 5 |
| Abbildung 2-2: Gemeinsame Interventionslogik der Aktionen 11./41.10, 22./52.05 und 11/41.04 | 7 |
| Abbildung 2-3: Schematische Darstellung des Zusammenhangs zwischen Output der Hochschulen und Wissens- und Technologietransfer mit Einordnung der Förderprogramme | 8 |
| Abbildung 2-4: Veränderung des nominalen Bruttoinlandsprodukt sowie der Bruttowertschöpfung in Deutschland und in Sachsen-Anhalt, Veränderung ggü. Vorjahr (in Prozent) | 10 |
| Abbildung 2-5: Entwicklung der Arbeitslosigkeit in Deutschland und Sachsen-Anhalt (in Prozent) | 10 |
| Abbildung 2-6: Verteilung der Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen, Anteil in Prozent (2011) | 11 |
| Abbildung 2-7: Veränderung Gesamturteil über die sachsen-anhaltischen Hochschulen, CHE-Ranking 2007-2012 | 13 |
| Abbildung 2-8: Veränderung Gesamturteil über die Sachsen-anhaltischen Hochschulen, CHE-Ranking 2007-2012 | 13 |
| Abbildung 2-9: Anteil der FuE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt, Anteil in Prozent (2010) | 14 |
| Abbildung 2-10: Anteil des privaten Sektors an den gesamten FuE-Ausgaben, Anteil in Prozent (2010) | 15 |
| Abbildung 3-1: Interventionslogik der Aktionen 11./41.04 | 21 |
| Abbildung 3-2: Finanzielle Umsetzung, Aktion 11./41.04 (efReporter) Stand: 31.12.2012 | 22 |
| Abbildung 3-3: Entwicklung Auszahlung, Aktion 11./41.04 (Hamissa) Stand: 31.12.2012 | 23 |
| Abbildung 3-4: Plan, Soll materielle Umsetzung, Aktion 11./41.04 Stand: 31.12.2012 | 24 |
| Abbildung 3-5: Unternehmensbefragung: Inwiefern konnten die neuen Mitarbeiter, Ihrer Meinung nach, die an sie gestellten Erwartungen erfüllen? | 25 |
| Abbildung 4-1: Interventionslogik der Aktionen 11./41.10 | 28 |
| Abbildung 4-2: Monitoringdaten finanzielle Umsetzung Aktion 11./41.10, (efReporter) Stand: 31.12.2012 | 30 |
| Abbildung 4-3: Entwicklung Bewilligungen und Auszahlungen, Aktion 11./41.10, (efReporter) Stand: 31.12.2012 | 31 |
| Abbildung 4-4: Bewilligungen nach Stadt- und Landkreisen, Aktion 11./41.10. (efReporter) Stand: 31.12.2012 | 31 |
| Abbildung 4-5: Bewilligungen und Auszahlungen nach Wirtschaftszweigen, Aktion 11./41.10. (efReporter) Stand: 31.12.2012 | 32 |
| Abbildung 4-6: Monitoringdaten materielle Umsetzung, (efReporter) Stand: 31.12.2012 | 32 |
| Abbildung 4-7: Monitoringdaten materielle Umsetzung, (efReporter) Stand: 31.12.2012 | 33 |
| Abbildung 4-8: Durchschnittliche Förderung pro Bewilligung nach Stadt- und Landkreisen, Aktion 11./41.10. (efReporter) Stand: 31.12.2012 | 34 |
| Abbildung 4-9: Bewertung des Förderverfahrens | 35 |
| Abbildung 4-10: Unternehmensbefragungen – Bewertung der Innovationsmittler | 37 |
| Abbildung 4-11: Unternehmensbefragung – Bewertung der Qualität der Unterstützungsleistungen des Innovationsmittlers | 38 |
| Abbildung 4-12: Unternehmensbefragung – Beurteilung der Ressourcen des Innovationsmittlers | 39 |
| Abbildung 4-13: Unternehmensbefragung: Hemmnisse in der Projektumsetzung | 40 |
| Abbildung 4-14: Bewertung des Fördereffektes durch die beratenen Unternehmen, Aktion 11./41.10. | 40 |
| Abbildung 4-15: Bewertung der Entwicklung des Marktanteils durch die beratenen Unternehmen, Aktion 11./41.10. | 42 |
| Abbildung 4-16: Anzahl der Beschäftigten zu Beginn der Förderung und aktuell, Aktion 11./41.10. | 43 |
| Abbildung 4-17: Bewertung der Beschäftigungsimpulse durch die beratenen Unternehmen („Ohne die Förderung...“) | 43 |

| | |
|---|----|
| Abbildung 4-18: Bewertung von ausgewählten Wirkungsindikatoren durch die beratenen Unternehmen | 45 |
| Abbildung 4-19: Einschätzung über die Entwicklungen in den nächsten 24 Monaten durch die beratenen Unternehmen, Aktipon11/41.10. | 46 |
| Abbildung 5-1: Interventionslogik der Aktionen 22./52.05. | 49 |
| Abbildung 5-2: Monitoringdaten finanzielle Umsetzung Aktion 22./52.05, (efReporter) Stand: 31.12.2012 | 51 |
| Abbildung 5-3: Entwicklung Bewilligungen und Auszahlungen, Aktion 22./52.05, (efReporter) Stand: 31.12.2012 | 52 |
| Abbildung 5-4: Finanzielle Umsetzung, Verteilung nach Regionen, Aktion 22./52.05, (efReporter) Stand: 31.12.2012 | 52 |
| Abbildung 5-6: Unternehmensbefragung – woher konnten neue Mitarbeiter im Zuge der Förderung gewonnen werden? | 59 |
| Abbildung 5-7: Unternehmensbefragung: Inwiefern konnten die neuen Mitarbeiter, Ihrer Meinung nach, die an sie gestellten Erwartungen erfüllen? | 59 |
| Abbildung 6-1: Gemeinsame Interventionslogik der Aktionen 11./41.10, 22./52.05 und 11/41.04 | 63 |
| | |
| Tabelle 1-1: Übersicht Methodeneinsatz | 3 |
| Tabelle 1-2: Übersicht Instrumenteneinsatz | 4 |
| Tabelle 2-1: Zusammenfassende Darstellung der Stärken und Schwächen des FuE-Standortes Sachsen-Anhalt | 16 |
| Tabelle 2-2: Förderprogramme der Europäischen Union mit Bezug zum Interventionsbereich | 17 |
| Tabelle 2-3: Förderprogramme der Bundesrepublik Deutschland mit Bezug zum Interventionsbereich | 19 |
| Tabelle 3-1: Bewertung der Outputindikatoren | 22 |
| Tabelle 4-1: Bewertung der Outputindikatoren | 29 |
| Tabelle 4-2: Bewertung der Ergebnisindikatoren | 30 |
| Tabelle 4-3: Verbesserungswürdige Punkte in der Darstellung der Anforderungen an die Eignung von Beratern und Beraterinnen | 36 |
| Tabelle 4-4: Anzahl geschaffene Arbeitsplätze insgesamt / mit 36.000 EUR Bruttolohn pro Bereich | 43 |
| Tabelle 5-1: Bewertung der Outputindikatoren, Aktion 22./52.05. | 50 |
| Tabelle 5-3: Detailliste der Förderprojekte, Aktion 22./52.05. (Stand 31.12.2012) | 53 |
| Tabelle 5-3: Studierenden- bzw. Absolventen/-innenvermittlung durch die Transferzentren an den staatlichen Hochschulen und Universitäten des Landes Sachsen-Anhalt zwischen 2008 und 1. HJ 2013 | 57 |

1. EINLEITUNG

Im Rahmen des Auftrags zur Begleitung und Bewertung der EU-Strukturfonds Sachsen-Anhalt 2007 bis 2013 werden unter dem Ziel Konvergenz durch Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung jährlich themenspezifische Evaluationen durchgeführt. Die Auswahl der Themen wird in der Lenkungsgruppe Evaluierung zu den EU-Strukturfonds Sachsen-Anhalt festgelegt.

Für das Jahr 2013 ist eine themenspezifische Evaluation der Förderung des Wissens- und Technologietransfers und der Hochschulförderung im Rahmen der Umsetzung des EFRE und des ESF für die Förderperiode 2007-2013 vorgesehen. Im Fokus stehen daher die Umsetzung und das Zusammenwirken zwischen dem EFRE und ESF in diesem Themenbereich entlang folgender Aktionen:

- 11./41.10. Förderung des Wissens- und Technologietransfers
[verantwortliches Referat: MW 23 Innovationsförderung]
- 22./52.05. Projekte zur Beförderung des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft [verantwortliches Referat: MS 53 Arbeitsmarkt, Berufliche Aus- und Weiterbildung]
- 11./41.04. Investitionen in die Infrastruktur im Hochschulbereich
[verantwortliches Referat: MF 57 Hochschulbauplanung, Hochschulbauförderung]

1.1 Zielsetzung

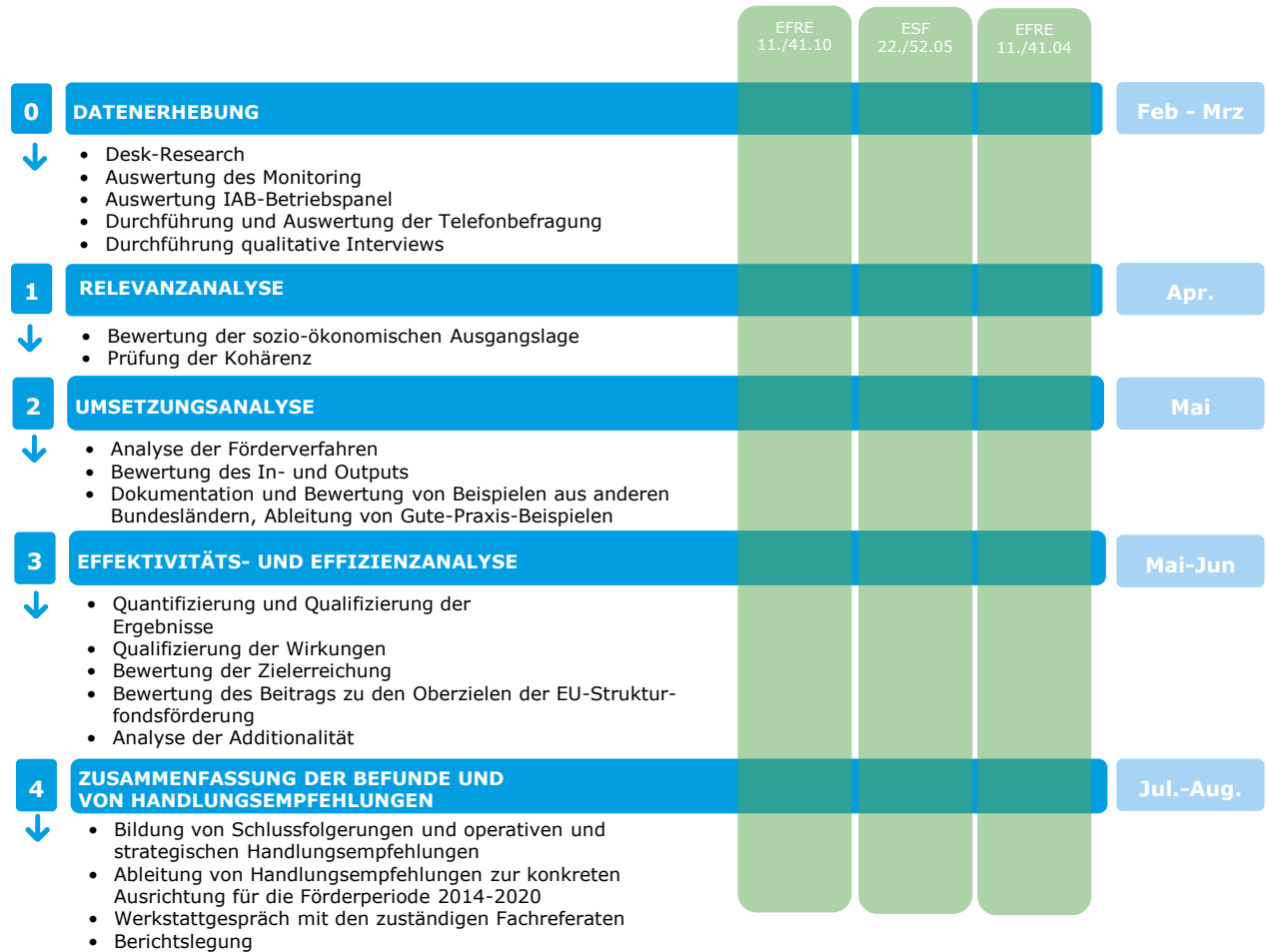
Die Evaluation stellte auf eine Betrachtung ab dem Jahr 2007 bis zum Jahre 2012 ab. Berücksichtigt wurden geförderte Unternehmen und Einrichtungen, die ihre geförderten Vorhaben im Zeitraum 2007 bis 2012 umsetzten. Die Wirkungen und Ergebnisse der Förderung wurden zum Zeitpunkt 2012 dargestellt. Darauf aufbauend erfolgte eine Bewertung der Förderung des Wissens- und Technologietransfers Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsförderung zwischen 2007-2013. Auf Grundlage dieser Ergebnisse konnte aufgezeigt werden, in welcher Weise Anpassungsnotwendigkeiten für eine bevorstehende Förderperiode 2014-2010 bestehen.

- (1) Welche für die Förderung des Wissens- und Technologietransfers als auch der Infrastruktur im Hochschulbereich relevanten sozio-ökonomischen Situationen und Entwicklungen sind für Sachsen-Anhalt im Förderzeitraum festzustellen?
- (2) Wie sind diese im Vergleich zu Deutschland und EU-16 zu bewerten?
- (3) Welche Determinanten und erklärenden Faktoren lassen sich für den Wissens- und Technologietransfer und der Ausstattung der Hochschulen Sachsen-Anhalts anführen? Welche Entwicklungstrends sind auf Basis dieser Ergebnisse für eine Förderperiode 2014-2020 zu erwarten?
- (4) Inwieweit konnten die jeweiligen Ziele der Aktionen erreicht werden? Welchen Beitrag leisteten die Aktionen zu den Schwerpunkt- und Oberzielen des EFRE-OP?
- (5) Inwieweit unternehmens- bzw. branchenspezifische oder regionale Wirkungen erkennbar?
- (6) Können konkrete Einflussfaktoren für eine Inanspruchnahme der Förderprogramme identifiziert werden?
- (7) Inwieweit wurden durch den Einsatz der Fördermittel Investitionen induziert?
- (8) In welchem Verhältnis steht der Mitteleinsatz zu den geförderten Vorhaben?
- (9) Inwieweit können die Verfahren zur Umsetzung der Förderung verbessert werden?
- (10) Wo liegen Hemmnisse im Verfahren, die zu Aufwandssteigerungen führen?

1.2 Methodisches Vorgehen

Das Design der Evaluation der Förderung des Wissens- und Technologietransfers und der Förderung von Investitionen in die Infrastruktur im Hochschulbereich gestaltete sich wie folgt :

Abbildung 1-1: Design und Ablauf der Evaluation



Für die Datengewinnung wurden verschiedene quantitative und qualitative Methoden eingesetzt. Zur Verarbeitung der erhobenen Daten wurden – abhängig vom Erkenntnisinteresse und der Datenlage - verschiedene quantitative Analyseinstrumente eingesetzt.

Zur Erhebung quantitativer Informationen über die Förderung ist eine **Auswertung des Monitoring** grundlegend. Diese diente zur Analyse der Umsetzung sowie der Wirksamkeit der Förderung auf Basis der abgebildeten Daten im efREporter. Die Auswertungen der Monitoringdaten für die Förderperiode 2007-2013 erfolgte zum Stand 31.12.2012. Hierdurch eröffnete sich für die Evaluation die Möglichkeit, die Umsetzung der Förderung von einzelbetrieblichen Innovationsvorhaben und von FuE-Verbundvorhaben quantitativ zu bewerten.

Ergänzend wurde das **IAB-Betriebspanel** für die Unternehmensstruktur Sachsen-Anhalts ausgewertet. Das IAB-Betriebspanel reflektiert die Entwicklung der betrieblichen Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der sachsen-anhaltischen Volkswirtschaft und ermöglicht so eine Analyse und Einordnung der Wirksamkeit und Effizienz der Förderung auf gesamtwirtschaftlicher Ebene.

Durch die telefonische **Befragung der Zuwendungsempfängenden**¹ Primärdaten zur qualitativen Untermauerung der Bewertungen gewonnen. Um weitere Informationen zur Bewertung zu er-

¹ Zur Befragung setzt Ramböll seine hauseigene Befragungssoftware SurveyXact © im Rahmen einer CATI-basierten Telefonbefragung ein. Vorgesehen ist eine Vollerhebung über sämtliche Förderempfangenden.

halten, wurden weiterhin qualitative Interviews durchgeführt. Zur qualitativen Unterersetzung der Bewertung aus Sicht der zwischengeschalteten Stellen der Förderung sind **explorative Interviews** mit Vertretern des MW und des MS, der IB, ausgewählter Innovationsmittler und der Hochschulen erfolgt. Ziel war es, die quantitativ erhobenen Befunde zu spiegeln, Korrelationen zwischen diesen zwei Bereichen qualitativ zu analysieren und zusätzliche Informationen zur Umsetzung zu erhalten.

Parallel wurde ein **begleitendes Desk-Research** durchgeführt. Dieses beinhaltete eine Daten- und Dokumentenauswertung und diente einfürend zur Exploration des Evaluationsgegenstands und zur Strukturierung der Evaluation. Darüber hinaus war es die Grundlage für die Untersuchung der gesamten Arbeitsschritte der Evaluation. So etwa zur Analyse von Wirkungslogiken, zur Prüfung der Kohärenz sowie zur Erhebung von Sekundärquellen und zur Konzeption von Analyseinstrumenten.

Zur Abstimmung mit dem Auftraggeber, zur Diskussion und Präsentation von Ergebnissen als auch zur Erarbeitung und Diskussion von Handlungsempfehlungen und Schlussfolgerungen fanden **interne Workshops sowie die Abstimmung mit den zuständigen Fachreferaten** statt.

Die folgende Tabelle veranschaulicht im Überblick, welches Methodenspektrum genutzt wurde.

Tabelle 1-1: Übersicht Methodeneinsatz

| Erhebungsmethodik | | Auswertungsmethodik | Zweck |
|-----------------------|--|--|---|
| Quantitative Methoden | Monitoring- und Förderdaten | Deskriptive Datenauswertung; Multivariate Analysen | Auswertung der finanziellen und materiellen Umsetzung des Operationellen Programms in der laufenden Förderperiode (Output und Ergebnis). Abschätzung der Wirkungen aus der Umsetzung des Operationellen Programms über die erhobenen Wirkungsindikatoren. Auswertung der Kontextdaten zur Analyse und Bewertung der sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen. |
| | Panelauswertung (IAB-Betriebspanel) | Deskriptive Datenauswertung; Multivariate Analysen | Quantifizierung und Beobachtung der Struktur und Entwicklung der Unternehmen in Sachsen-Anhalt hinsichtlich Beschäftigungssituation, Wettbewerbsfähigkeit, Innovationsfähigkeit etc. Makroökonomische Analyse und Einordnung der Wirksamkeit der EFRE-Förderung in den Kontext der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung hinsichtlich der Unternehmensentwicklung, besonders in Bezug auf Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigungssituation. |
| | Online-Befragung der Nicht-/ Fördermittelempfänger | Deskriptive Datenauswertung; Multivariate Analysen | Analyse der Ergebnisse, Wirksamkeit und Effizienz der Förderung aus Sicht der begünstigten Unternehmen und Innovationsmittler, Hochschulen und Projektbeteiligten. |
| Quantitative Methoden | Monitoring- und Förderdaten | Qualitative Inhaltsanalyse | Qualitative Bewertung der Ergebnisse, Wirksamkeit und Verfahrensqualität der EFRE-Förderung aus Sicht der Projektträger und aus Sicht von Experten (Projektträger, Akteure vor Ort). |
| | Workshop | Qualitative Inhaltsanalyse | Präsentation und Diskussion von Ergebnissen. Erarbeitung und Diskussion von Handlungsempfehlungen und Schlussfolgerungen (interne Workshops): |
| Desk-Research | | Deskriptive Datenauswertung; Qualitative Inhaltsanalyse | Exploration des Evaluationsgegenstands. Strukturierung der Evaluation. Analyse von Programmlogik und Kohärenz der Förderung zu anderen Politiken. Analyse von Indikatoren. Auswertung von Sekundärquellen und Daten zum Vergleich und zur Verifizierung von Befunden. Konzeption von Analyseinstrumenten. |

Darüber hinaus wurden folgende Instrumente zur Datenanalyse eingesetzt:

Tabelle 1-2: Übersicht Instrumenteneinsatz

| Instrument | Kurzbeschreibung |
|------------------------|---|
| Additionalitätsanalyse | Ziel ist die Analyse des Wirkungszusammenhangs zwischen Input-Output-Beziehungen der Förderung. Die traditionellen Additionalitäts-Indikatoren (Input- und Output-Additionalität) stellen auf die „Zusätzlichkeit“ privater Aufwendungen aus der Fördermaßnahme ab. |
| Elastizitätsanalyse | Mit der Elastizitätsanalyse wird der Frage nachgegangen, um wie viel Prozent sich die Indikatoren der Förderung ändern, wenn sich das Volumen der eingesetzten Fördermittel um ein Prozent ändert. Aus dem sich hieraus ableitenden Ergebnis können zwei Informationen gewonnen werden: <ul style="list-style-type: none"> ○ Zum einen, ob und wie die Änderung der Fördervolumina eine Änderung des betrachteten Indikators auslöste (Maß der Effizienz). ○ Zum anderen, ob und wie der betrachtete Indikator auf die Förderung reagierte (Maß der Anstoßwirkung der Förderung). Die Analyse zeigt an, wie sich der jeweilige Indikator zum Fördervolumen verhält. Je höher das hieraus resultierende positive Maß der Elastizität, umso wirkungsvoller ist die Förderung durch das betrachtete Programm. Die Elastizitätsanalyse stellt somit die Entwicklung der Anstoßwirkung der Förderung bezogen auf die Entwicklung spezifischer Indikatoren dar. |
| Kohärenzanalyse | Die Kohärenzanalyse zielt darauf ab, das zu evaluierende Förderprogramm mit der Förderlandschaft auf Bundes- und Landesebene in den Bereichen seiner Förderungsschwerpunkte zu vergleichen und zu bewerten. Hierbei werden die folgenden Bewertungskriterien angewendet: <ul style="list-style-type: none"> ○ Gefahr der Doppelung, ○ positive Synergieeffekte durch Ergänzungen, ○ keine Gefahr der Doppelung. Die Durchführung der Kohärenzanalyse wird durch folgende methodische Schritte gekennzeichnet: <ul style="list-style-type: none"> ○ Desk Research ○ Dokumentenanalyse ○ Fachgespräche mit Experten |
| Korrelationsanalyse | Ziel der Korrelationsanalyse ist es, den linearen Zusammenhang zwischen einzelnen Variablen zu ermitteln. Das Maß für die Stärke und Richtung der Beeinflussung ist der Korrelationskoeffizient und hat einen Wert zwischen -1 und +1. Mit Hilfe der Korrelationsanalyse können nachfolgende Aussagen getroffen werden: <ul style="list-style-type: none"> ○ Der Korrelationseffizient ermöglicht Aussagen über die Richtung empirischer Zusammenhänge. ○ Die Stärke der Beeinflussung zwischen den Variablen ist umso ausgeprägter, je weiter der Korrelationseffizient von 0 entfernt ist. Die Korrelationsanalyse zeigt demnach, wie stark sich die Förderung durch das betrachtete Programm auf verschiedene Indikatoren auswirkt und ob die Wirkung positiv oder negativ ist. Je höher der positive Korrelationseffizient, umso wirkungsvoller wird der Indikator durch das Programm beeinflusst. |

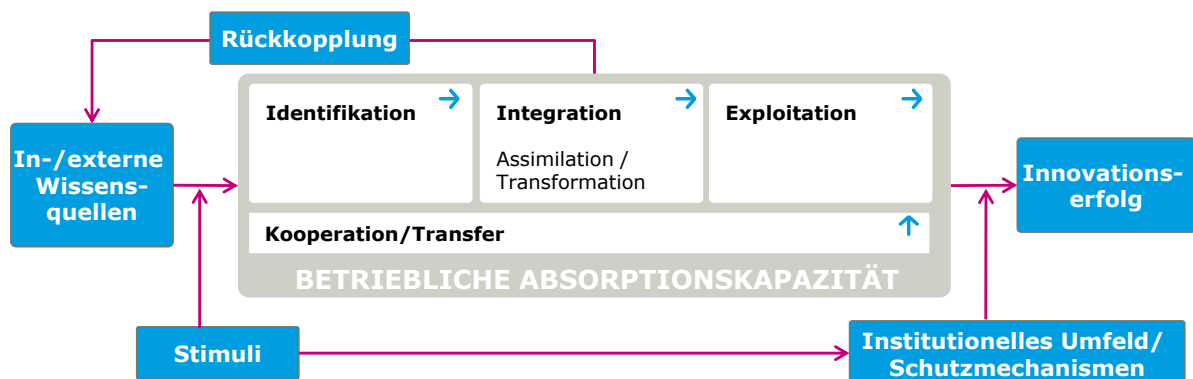
2. RELEVANZANALYSE

2.1 Ausgangslage

Forschung und Entwicklung bestimmen die Innovationsfähigkeit einer Volkswirtschaft – und sind wesentlichen Einflussfaktoren des technischen Fortschritts und mithin der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Regionen. Als Triebfeder der regionalen Entwicklung ist die Förderung der Wissenschaft und von Forschung und Entwicklung vor allem für strukturschwache Regionen eine herausragende strukturpolitische Aufgabe. Für Sachsen-Anhalt ist diese Aufgabe nach wie vor von hoher Relevanz. So konnte die sachsen-anhaltische Volkswirtschaft zwar in den letzten Jahren zwar deutlich an Attraktivität als Hochschulstandort und an Forschungs- und Innovations-mithin Wettbewerbsfähigkeit zulegen, was sich vor allem in einer hohen Entwicklungsdynamik zeigt. Im Vergleich – zu den deutschen Bundesländern - ist die Forschungs- und Innovationsfähigkeit des Landes aber nach wie vor deutlich zu gering. Diese geringe Intensität ist vor allem struktureller Natur. Denn trotz ihrer vergleichsweise thematischen Vielfalt und ausgeprägter Forschungsstärke, kompensieren die wissenschaftlichen Einrichtungen (universitäre Einrichtungen und nicht-universitäre Forschungseinrichtungen) und geschaffenen Technologiezentren Sachsen-Anhalts nicht die bisher nur unzureichenden FuE-Intensitäten der Unternehmensstruktur.

Wie die im Jahre 2011 durchgeführte themenspezifische Evaluation der Förderung von Forschung und Entwicklung im Rahmen des EFRE Sachsen-Anhalts durch Rambøll zeigen konnte, zeichnen sich auf der Makroebene der Mangel an dispositiven Faktoren und zu geringe Kapitalausstattung der Unternehmen als wesentliche Hemmnisse für die Herausbildung der Forschungs- und Innovationsintensität ab.² Auf die Mikroebene in den Unternehmen wird dies einerseits in einer unzureichenden Investitionskraft deutlich. Andererseits zeigt sich, dass es den Unternehmen weniger an der Fähigkeit mangelt, technisches Wissen grundsätzlich zu integrieren bzw. zu verarbeiten, als vielmehr daran, dieses zu erkennen und zu verwerten - letztlich: aus den FuE-Ergebnissen hinreichende Innovationsrenten zu generieren.

Abbildung 2-1: Konzept der Absorptionskapazität: Elemente, Determinanten & Wirkung



Quelle: In Anlehnung an: Cohen/Levinthal 1990:141; Zahra/George 2002: 192; Todorova/Durisin 2007: 776.

Grundlegend dafür, Wissen zu vermitteln, zu generieren, die Kompetenz zur Wissensverwertung zu schaffen und eine hinreichende Zahl an hochqualifiziertem Personal auszubilden sind einerseits die Hochschulen einer Region. Ausschlaggebend dafür, wie erzeugtes und gewonnenes technologisches Wissen in Wertschöpfung überführt werden kann, ist wiederum der Grad der Technologie- und Wissensabsorptionskapazität einer Volkswirtschaft, der sich aus den regionalen, innovationssystemischen und unternehmerischen Bedingungen ergibt. Die Absorptionskapazität steht damit in einem klaren Zusammenhang zur Leistungsfähigkeit einer Hochschullandschaft, die vor allem das Wissen generiert und das Fachpersonal ausbildet, dass in der Lage ist, Technologien zu entwickeln und Innovationen zu schaffen. Zudem den Wissenschaftsbetrieb öffentlich bereitstellt, der wesentliche Beiträge zur Steigerung der Innovationsfähigkeit der sachsen-anhaltischen Unter-

² Rambøll (2011), Strategiebericht 2010, Anhang I: Aktualisierung der sozio-ökonomischen Ausgangsanalyse für Sachsen-Anhalt, S. 35ff.

nehmen zu leisten vermag. In einer vereinfachten Weise ist das Konzept der Wissens- und Absorptionskapazität in der folgenden Abbildung dargestellt. Externe Wissensquellen aber auch Stimuli und Rückkopplungspunkte für Unternehmen sind zwar nicht ausschließlich, aber im wesentlichen Maße Hochschuleinrichtungen. Darüber hinaus sind es Innovationsmittler bzw. Technologiezentren, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Institutionen und anderer Unternehmen, die Wissensquellen für Unternehmen darstellen, stimulierend für FuE-Prozesse wirken können und mit denen die Unternehmen deshalb in einem Rückkopplungsprozess stehen.

Nimmt man zu überblicksartigen Darstellungszwecken vereinfacht ein lineares Modell für die Verwertung von Wissen und Technologie an, dass von der Generierung des Wissens und der Technologien bis zu Innovation reicht, geht in der EU-Strukturfondsförderung in Sachsen-Anhalt die Förderung von infrastrukturellen Bedingungen in den Hochschulen der Förderung des Wissens- und Technologietransfers in gewisser Weise voraus. Dieser ist wiederum sowohl Ausgang als auch Begleitinstrument der Förderung von FuE-Vorhaben. Sowohl Mittel aus dem EFRE, zur Förderung von infrastrukturellen Bedingungen, als auch Mitteln des ESF, zur Beförderung von spezifischen Projekte des Transfers von Wissen in die Wirtschaft, standen in der Förderperiode für dieses Instrument zur Verfügung.

Die Förderung des Wissens- und Technologieförderung passt sich dabei idealerweise kohärent in das Gesamtsystem einer technologieoffen gestalteten Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationspolitik ein – und wirkt dahingehend effizient wiederverwertend bzw. unterstützend zu weiterhin bestehenden Förderinstrumenten.

2.2 Förderung des Wissens- und Technologietransfer und der Verbesserung der Hochschulkapazität im Rahmen der EU-Strukturfondsförderung in Sachsen-Anhalt 2007-2013

Die Instrumente des Landes Sachsen-Anhalt im Rahmen der EU-Strukturfondsförderung in der Förderperiode 2007-2013 zur Förderung des Wissens- und Technologietransfers, der Hochschulförderung als auch die Förderung von Projekten zur Beförderung des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft stellen darauf ab,

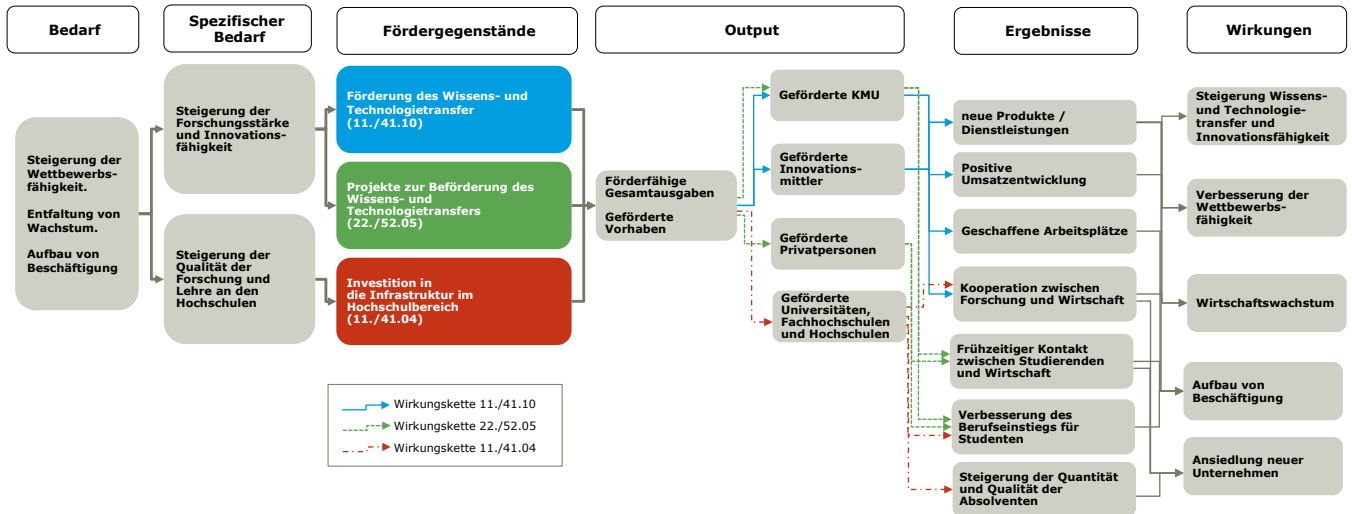
- die Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu intensivieren
- die interne Wissensabsorptionskapazität in Unternehmen zu steigern,
- externe Wissensquellen zu stärken,
- qualifiziertes Fachpersonal optimal auszubilden sowie für dieses
- frühzeitig Beschäftigungsperspektiven im Land zu eröffnen
- und das institutionelle Umfeld zu verbessern.

Der Untersuchungsgegenstand dieser Evaluation ist daher die Analyse und Bewertung der Umsetzung und Wirkung der Förderung des Wissens- und Technologietransfers (EFRE/ESF) als auch der Hochschulförderung des Landes Sachsen-Anhalt im Kontext der EU-Strukturfondsförderung.

Die Evaluation folgt in ihrem Vorgehen damit der Annahme, dass zwischen der Förderung der Hochschulausstattung in Sachsen-Anhalt ein relevanter Zusammenhang zur Leistungsfähigkeit des Transfersystems in Sachsen-Anhalt besteht. Dies ergibt sich im Wesentlichen bereits aus der Interventionslogik jeder dieser Förderinstrumente. Ausgehend von der gleichen Bedarfslage führt jedes der drei zu untersuchenden Förderinstrumente auf einer Makroebene zu äquivalenten Wirkungen, indem durch die Förderungen der Wissens- und Technologietransfers gesteigert und die Technologie- und Wissensabsorptionskapazität verbessert werden kann.

Durch eine Steigerung der Qualität und Quantität des wissenschaftlichen Personals im Land werden wichtige Voraussetzungen für eine Verbesserung der Technologie- und Wissensabsorptionskapazität herausgebildet. Um diese Ergebnisse effizient in ein volkswirtschaftliches Wachstum und in Beschäftigungsimpulse zu überführen, werden in der Förderperiode 2007-2013 spezifische Projekte zur Beförderung des Wissens- und Technologietransfers gefördert.

Abbildung 2-2: Gemeinsame Interventionslogik der Aktionen 11./41.10, 22./52.05 und 11./41.04



2.3 Einordnung aus wirtschaftstheoretischer Perspektive

Der Wissens- und Technologietransfer bedeutet nach klassischem Verständnis die Übertragung von technologischem (Anwendungs-)Wissen zwischen Technologiegeber und Technologienehmer. Seit Mitte der siebziger Jahre wurde in Deutschland zur Unterstützung dieses Prozesses eine Reihe von Technologietransfereinrichtungen etabliert, die als Innovationsmittler oder Intermediäre zwischen Wissensangebot und Wissensnachfrage vermitteln.

Das wissenschaftliche Verständnis des Technologietransferprozesses hat sich in den vergangenen Jahren grundlegend verändert. Die linearen Transfermodelle der 1970er Jahre, welche einseitig die Wissenschaft als Technologieproduzenten und die Wirtschaft als -abnehmer verstanden, sind dabei eher zirkulären Modellen gewichen, da sich die Erkenntnis durchsetzte, dass es im Innovationsprozess keine strikte Phasenabfolge gibt. Aktuellere Interaktionsmodelle betonen somit, dass im Innovationsprozess mehrere Phasen parallel verlaufen und die wesentlichen Akteure im ständigen und wechselseitigen Austausch stehen, wobei die wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Akteure allerdings auf den verschiedenen Stufen des Prozesses unterschiedliche Schwerpunkttätigkeiten ausführen. (Bozeman 2000: 636)

Dem aktuellen Wissenschaftsstand entsprechende zirkuläre Modelle haben sicherlich den Vorteil, dass sie den Prozess des Technologietransfers realitätsgetreuer abbilden. Für die Verortung politischer Förderprogramme auf verschiedenen Ebenen des Prozesses ist ein derart komplexes Modell jedoch denkbar ungeeignet, weshalb der Technologietransferprozess im Folgenden vereinfacht als lineares Phasenmodell genutzt wird. Darüber hinaus werden nicht ausschließlich die Fördermaßnahmen zur Unterstützung des Wissens- und Technologietransfers berücksichtigt, sondern auch jene, die entscheidende Grundsteine legen und die Rahmenbedingungen umfassend beeinflussen.

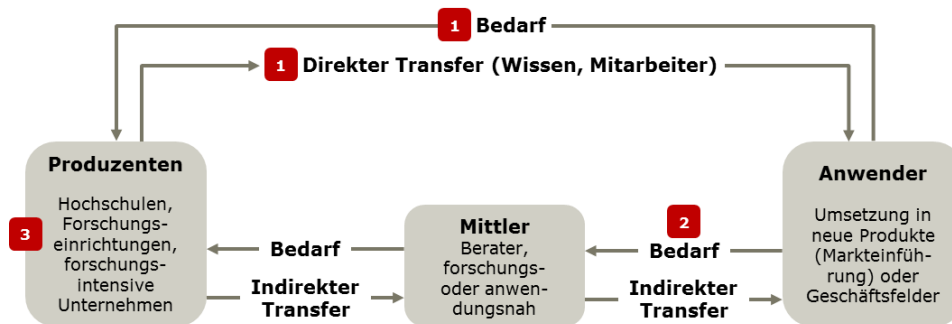
Als Initiatoren der Förderprogramme lassen sich basierend auf der Mittelherkunft regionale, nationale und internationale Ebenen identifizieren – EU, Bund und Land Sachsen-Anhalt. Produzenten im Sinne des WTT sind Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Dienstleister in FuE und Unternehmen mit Tätigkeit im FuE Segment, also forschungsnahe Unternehmen. Als Anwender treten Unternehmen auf, die produziertes Wissen und Technologien als neue oder neuartige Produkte oder Dienstleistungen im Markt einführen.

Zwischen Produzenten und Anwendern kann die Kommunikation zum einen direkt geschehen. Wissen, auch in Form von Fachkräften, und Technologien werden direkt an die Anwender kommuniziert, die im Gegenzug ihren Bedarf mitteilen, Feedback geben und Erkenntnisse teilen. Hier besteht der erste unmittelbare Interventionsansatz für Förderung im Bereich des Wissens- und

Technologietransfers. Zum anderen kann der Transfer in beide Richtungen indirekt über einen Mittler begleitet werden. Mittler im Sinne von forschungsnahen Einrichtungen sind u.a. Transferzentren an Universitäten und Hochschulen ebenso. Bundesanstalten zählen ebenfalls zu dieser Kategorie. Wirtschaftsnahe und eigenständige Mittler sind u.a. Beratungen und solche Unternehmen, die kommerziell im Bereich des WTT tätig sind. Diese Art des Transfers beschreibt den zweiten unmittelbaren Interventionsansatz. Weitere Interventionsansätze haben einen mittelbaren Einfluss auf den Transfer, indem sie punktuell die Produzenten fördern (Interventionsansatz 3), um das Entstehen von Wissen und Technologie zu begünstigen. Das Schaffen von Anreizen für Unternehmen, insbesondere KMU, ist der vierte, ebenfalls mittelbare Interventionsansatz, um Unternehmen zu motivieren Innovationen nachzufragen und schließlich im Markt zu etablieren. Der fünfte Interventionsansatz für diese Betrachtung ist ein generalistischer. Im Rahmen von weit angelegten Förderprogrammen im Wirtschaftssegment, werden FuE tangiert und WTT gefördert. Abschließend zur Darstellung ist festzuhalten, dass die beschriebenen Ausprägungen nicht losgelöst voneinander existieren. Förderungen können in einer Mischform auftreten. Hier werden verschiedene Interventionsansätze verfolgt, mit der Maßgabe einer ganzheitlichen Einflussnahme. Überschneidungen und Sonderformen sind in verschiedenen Konstellationen denkbar, modellhaft aber nicht zu reflektieren.

Ein solches zirkuläres Prozessverständnis des Wissens- und Technologietransfers, das weitere Förderaspekte berücksichtigen, reflektiert das wirtschaftspolitische Multi-Impuls-Verständnis, das einem Förderprogramm zu Grunde zu legen ist. Dieser Policy-Mix hat folglich arbeitsmarkt-, hochschul- und innovationspolitische Ansätze zu umfassen – und integriert einzusetzen. Die Ansätze des multi-impulse sind in der aktuellen Förderperiode 2007-2013 im EFRE-OP Sachsen-Anhalt durch die drei in dieser Evaluation zu untersuchenden Aktionen vorhanden. Der integrierte Einsatz, diese in ein effektives Wirkungsgefüge zu bringen, ist bislang noch nicht direkt vorhanden. Die Förderung von Wissens- und Technologietransfer wirkt folglich dann multi-impulsiv, wenn dieser anreizkompatibel mehrere Politiken und Förderinstrumente miteinander kombiniert und optimal ergänzt sowie gleichzeitig auf strategischen Planungen der Akteure fundiert. Dies kann die Entfaltung einer proaktiven Strukturpolitik fördern, die die Interaktionen in den Wirtschaftsprozessen nutzt, arbeitsmarktspezifischen aber auch unternehmerischen Bedarfen an- und den Leistungsfähigkeit des Wissenschaftssystems eingepasst ist. (Nill et al. 2001: 15)

Abbildung 2-3: Schematische Darstellung des Zusammenhangs zwischen Output der Hochschulen und Wissens- und Technologietransfer mit Einordnung der Förderprogramme



- 1 = Förderprogramm:** Projekte zur Beförderung des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft
- 2 = Förderprogramm:** Förderung von Projekten des Wissens- und Technologietransfers
- 3 = Förderprogramm:** Investitionen in die Infrastruktur im Hochschulbereich + Förderung von Forschungsschwerpunkten und innovativen Forschungsprojekten im Wissenschaftsbereich

Quelle: Eigene Darstellung, Ramboll

Die wesentlichen Akteure des Transfers sind demnach die Hochschulen (wiss. Einrichtungen), die Mittler (z.B. Transferberatende) und die Unternehmen. Ein klassischer, linearer Transferweg wür-

de darin bestehen, dass Wissen von einer Hochschule produziert wird, ein Mittler Unternehmen und Hochschule zusammenführt und in Folge das Unternehmen mit der Hochschule marktfähige Produkte entwickelt. Zwar sind die Transferwege in der Realität eher zirkulär und nicht linear, so dass oftmals der Anstoß für eine Produktentwicklung von Unternehmen oder auch Mittlern erfolgen kann.

So setzt das Programm „*Projekte zur Beförderung des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft*“ (1) an der Verbesserung des Know-How Verkehrs zwischen Wissenschaft und Unternehmen in Sachsen Anhalt an. So wird vor allem die frühzeitige Kontaktabbauung von Schülerinnen und Schülern, Studierenden, Absolventinnen und Absolventen und Hochschulmitarbeiterinnen und -mitarbeitern mit der Wirtschaft forciert. Mit dem Förderprogramm „*Förderung von Projekten des Wissens- und Technologietransfers*“ wird direkt der Technologietransfer zwischen Innovationsmittlern und den Technologienutzern (kleine und mittlere Unternehmen) gefördert (2). Der indirekte Transfer soll ergänzend auch jenen Unternehmen ermöglichen, Forschung, Entwicklung und Innovation zu nutzen, welche aus eigenen Kapazitäten heraus keine Kollaborationen organisieren können. Mittler können hier maßgeblich die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen und zu daraus generiertem Wirtschaftswachstum beitragen.

Zudem fördert das Programm „*Investitionen in die Infrastruktur im Hochschulbereich*“ direkt Hochschulen bzw. deren Tätigkeiten, indem Forschungsschwerpunkte und Infrastrukturvorhaben unterstützt werden. Auf den Transfer an sich hat diese Förderung direkt keinen Einfluss, stärkt die Produzenten aber deutlich und schafft damit die Grundlage für einen funktionierenden Wissenstransfer.

Es wird deutlich, dass bei einer schematischen Betrachtung die zu analysierenden Förderprogramme alle relevanten Ansatzpunkte des Wissens- und Technologietransfers abdecken und somit das Gesamtsystem des Technologietransfers stärken. Die Programme lassen sich deutlich voneinander abgrenzen. Im Gesamtzusammenhang ergeben sich draus auch Synergien. Damit wird eine solide Basis etabliert für einen Wissens- und Technologietransfer.

2.4 Sozio-ökonomische Analyse

In diesem Kapitel wird der Bedarf nach Förderung des Wissens- und Technologietransfers und der Förderung von Infrastrukturen im Hochschulbereich Sachsen-Anhalts aus sozio-ökonomischer Perspektive analysiert.

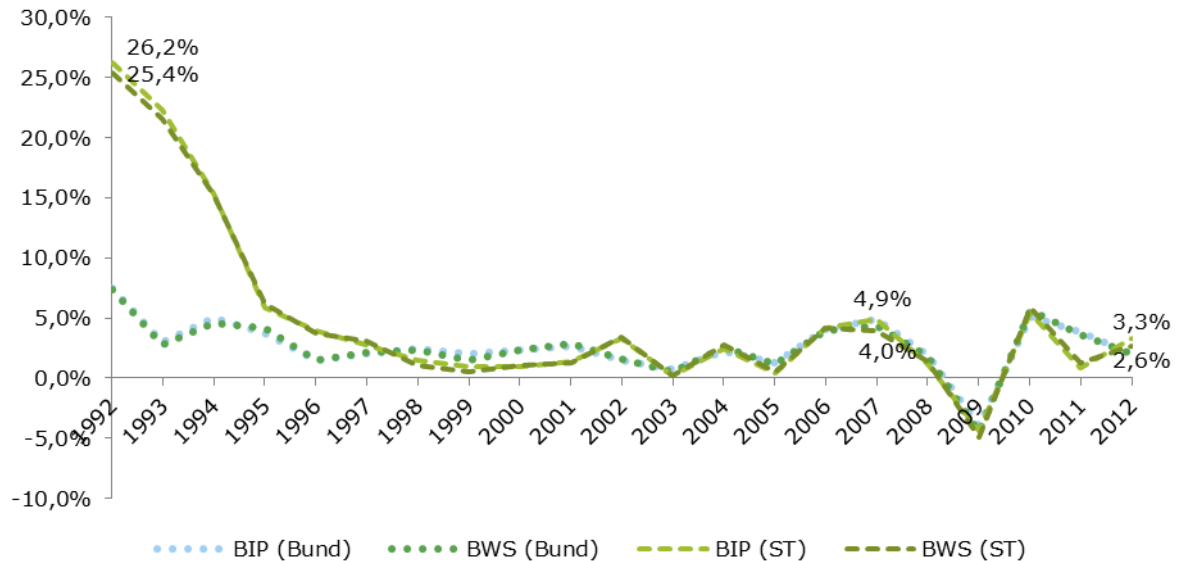
Dabei werden zunächst allgemeine sozio-ökonomische Parameter wie die Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts (BIP), der Bruttowertschöpfung (BWS)³ und die Beschäftigungsentwicklung herangezogen und anschließend die FuE-Aktivitäten im Bundesland untersucht. Anhand der wesentlichen Indikatoren wird ein Stärken- und Schwächenprofil des Standortes Sachsen-Anhalt erstellt, um wichtige Aussagen für die Entwicklung von Handlungsempfehlungen für die Wirtschafts- und Technologiepolitik zu erhalten.

2.4.1 Wirtschaftskraft

Durch einen wirtschaftlichen Aufholprozess konnte Sachsen-Anhalt in den frühen 1990er Jahren hohe Wachstumsraten beim **Bruttoinlandsprodukt** und der **Bruttowertschöpfung** verzeichnen. Wie die nachstehende Abbildung zeigt, schwächte sich das Wachstum jedoch ab und bewegte sich Ende der 1990er Jahre unterhalb des Bundesniveaus. Seitdem ähneln die Veränderungsraten in Sachsen-Anhalt dem Bundestrend.

³ Die Bruttowertschöpfung erfasst den Produktionswert aller erzeugten Waren und Dienstleistungen, abzüglich der Vorleistungen. Addiert man hierzu die Steuern und zieht die Subventionen ab, erhält man das Bruttoinlandsprodukt.

Abbildung 2-4: Veränderung des nominalen Bruttoinlandsprodukt sowie der Bruttowertschöpfung in Deutschland und in Sachsen-Anhalt, Veränderung ggü. Vorjahr (in Prozent)



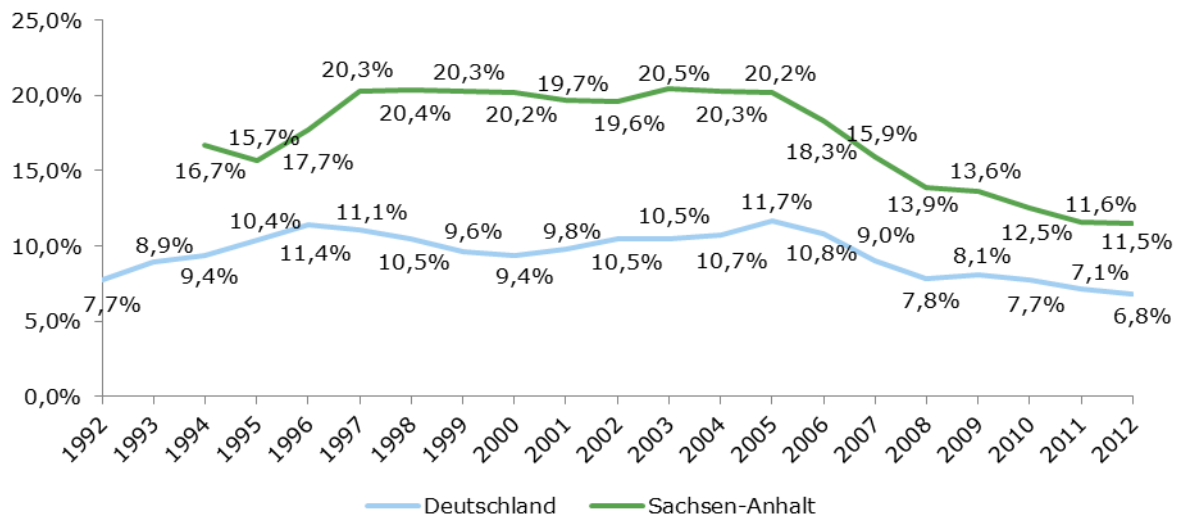
Quelle: Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle; Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, Berechnungsstand: 31.12.2012. Erläuterung: Bund...Bundesrepublik Deutschland, ST...Sachsen-Anhalt.

2.4.2 Arbeitsmarkt und Beschäftigung

Einen Aufholprozess gab es auch beim Abbau der **Arbeitslosigkeit**. Lag die Arbeitslosenquote in Sachsen-Anhalt in den 1990er und frühen 2000er Jahren teilweise bei über 20 Prozent, ist sie seit dem stark gesunken auf 11,5 Prozent im vergangenen Jahr. Damit liegt sie zwar immer noch über dem Bundesdurchschnitt, der Abbau der Arbeitslosigkeit war jedoch deutlich stärker als im Bundestrend.

Trotzdem zeichnet sich bei der **Beschäftigungsentwicklung** ein anderes Bild ab. Mit Ausnahme der Wachstumsjahre 2006-2008 sowie 2010 sank die Zahl der Beschäftigten in Sachsen-Anhalt seit Mitte der 90er Jahren konstant.

Abbildung 2-5: Entwicklung der Arbeitslosigkeit in Deutschland und Sachsen-Anhalt (in Prozent)



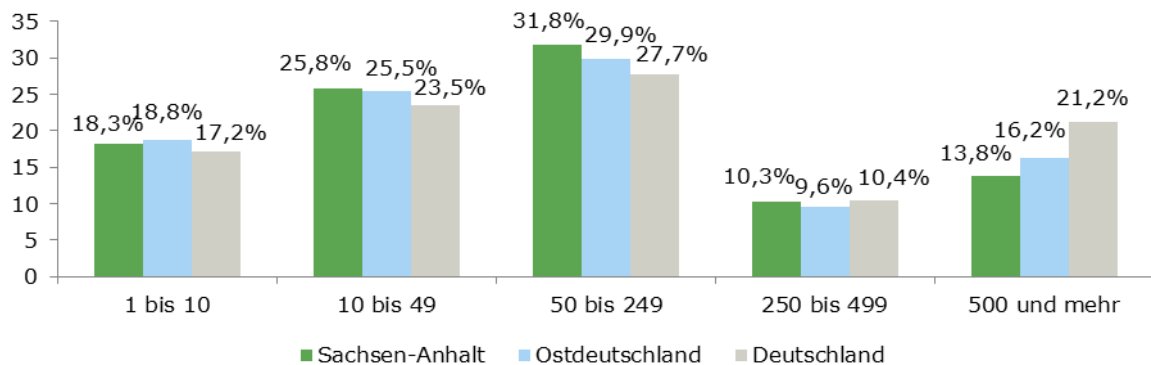
Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2013.

2.4.3 Betriebsgrößenstruktur und Investitionstätigkeit

Ein Grund für den niedrigeren Anteil von FuE-Ausgaben des privaten Sektors im Vergleich zu anderen Bundesländern ist die **Betriebsgrößenstruktur** in Sachsen-Anhalt.

Wie aus der nachstehenden Abbildung ersichtlich wird, spielen Großunternehmen in Sachsen-Anhalt eine geringere Rolle als im übrigen Bundesgebiet. Dahingehend mangelt es in der Wirtschaftsstruktur an dispositiven Faktoren und insoweit an unternehmensinternen FuE-Einrichtungen. So liegt der Anteil der Beschäftigten in Unternehmen mit über 500 Angestellten in Sachsen-Anhalt bei 13,8 Prozent (Stand 2011), während im Bundesdurchschnitt 21,2 Prozent aller Beschäftigten in Großunternehmen tätig waren. Der Wert in Sachsen-Anhalt liegt auch unterhalb dem Durchschnitt der neuen Bundesländer.⁴ Der vergleichsweise niedrige Wert der FuE-Ausgaben der Unternehmen erklärt sich dadurch, dass größere Unternehmen in der Regel weit aus forschungsaktiver sind als kleine und mittlere Betriebe. Auch die Investitionstätigkeit steht im Zusammenhang mit der Unternehmensgröße. Die durchschnittlichen Investitionsausgaben bei kleineren Unternehmen sind weit niedriger als bei Großunternehmen.⁵

Abbildung 2-6: Verteilung der Beschäftigten nach Betriebsgrößenklassen, Anteil in Prozent (2011)



Quelle: Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg

Im Branchenvergleich zeigt sich, dass die **Investitionsintensität** in Sachsen-Anhalt 2010 sowohl im produzierenden als auch im verarbeitenden Gewerbe (7000 Euro bzw. 6000 Euro pro Beschäftigten) geringer ausfielen als in Ost- und Westdeutschland mit jeweils 9.000 Euro. Der Anteil der Erweiterungsinvestition in Sachsen-Anhalt in diesen Branchen übersteigt jedoch die westdeutschen Werte. Dies zeigt, dass die wirtschaftliche Situation der Betriebe es erlaubt, den Kapitalstock zu erneuern. Am höchsten lag der Anteil der Erweiterungsinvestitionen an den gesamten Investitionen im Bereich Erziehung und Unterricht sowie im Gesundheits- und Sozialwesen. Folglich waren die Investitionsintensitäten im Dienstleistungsbereich hier mit fast 9000 Euro deutlich höher als in Ost- und Westdeutschland mit jeweils 6000 Euro. Zudem hat sich die durchschnittliche Investitionstätigkeit in den Betrieben des Landes seit 2005 etwas erhöht, während sie in Ostdeutschland insgesamt stagnierte. Das höhere Niveau der Investitionsintensität der Betriebe in Sachsen-Anhalt dürfte den wirtschaftlichen Aufholprozess weiter unterstützen. Zudem ist aufgrund der hohen Investitionsanstrengungen in den letzten Jahren eine mit Westdeutschland vergleichbar gute technische Ausstattung der Betriebe entstanden.⁶

2.4.4 Wissenschaft, Forschung und Lehre

In Bezug auf die Wissenschafts- und Forschungspotenziale kann Sachsen-Anhalt eine gut ausgestattete **Wissenschaftslandschaft** aufweisen. So verfügt das Land über zwei Universitäten mit moderner Infrastruktur und Wissens- und Technologietransferplattformen, vier Fachhochschulen

⁴ Vgl. Bundesagentur für Arbeit: Betriebe und sozialversicherungspflichtige Beschäftigung Land Sachsen Anhalt, 2011

⁵ Vgl. Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt: Innovationsstrategie Sachsen-Anhalt 2013

⁶ Vgl. SÖSTRA: IAB-Betriebspanel Sachsen-Anhalt. Ergebnisse der 16. Welle 2011

und eine Hochschule für Kunst und Design. Gleichzeitig gibt es ein Kompetenznetzwerk für angewandte und transferorientierte Forschung sowie diverse, international wettbewerbsfähige, außer-universitäre Forschungseinrichtungen wie zwei Institute der Fraunhofer-Gesellschaft, drei Einrichtungen und eine Forschungsstelle der Max-Planck-Gesellschaft, fünf Institute der Leibniz-Gemeinschaft und ein Teilstandort des Umweltforschungszentrums der Helmholtz-Gemeinschaft.⁷

Zudem hat sich die Zahl der **Studierenden** in Sachsen-Anhalt in den letzten Jahren stark erhöht. Waren zu Beginn der 90er Jahre noch knapp 22.000 Studierende an Universitäten und Hochschulen im Land eingeschrieben, hat sich die Zahl innerhalb von zehn Jahren mehr als verdoppelt. Mitte der 2000er Jahre stagnierte sie dann, bevor sie in den letzten Jahren wieder moderat anstieg.

Die Zahl der **Absolventinnen und Absolventen**, darunter zählen sowohl Diplom-, Magister- und Staatsexamensabschlüsse und seit den frühen 2000er Jahren auch Bachelor- und Masterabschlüsse, blieb jedoch weitgehend konstant und erhöhte sich erst in den letzten Jahren signifikant.

Auch beim **wissenschaftlichen Personal** gab es keine nennenswerte Zunahme. Die Zahl der hauptberuflich wissenschaftlich (und künstlerisch) Berufstätigen betrug 2011 5.251. In Vollzeit waren davon 3.717 Personen tätig, und 1.534 waren in Teilzeit beschäftigt. Waren 1992 nur sechs Prozent des gesamten wissenschaftlichen Personals teilzeitbeschäftigt, waren es 2011 bereits 29 Prozent. In Relation auf die stark gestiegene Studierendenzahl hat sich rein quantitativ das Betreuungsverhältnis an den Hochschulen insgesamt verschlechtert.

Um vor allem die Ausstattung und Leistungsfähigkeiten der Hochschulen in Sachsen-Anhalt zu bewerten, wurde mit Blick auf die Förderung zur Verbesserung des Forschungsstandortes Sachsen-Anhalt, behelfsweise auf das CHE-Hochschul-Ranking abgestellt.

Methodisch zu beachten sind an dieser Stelle:

- Erhebung pro Fächergruppe nur alle drei Jahre (Werte sind dementsprechend zusammengefasst)
- Vorauswahl von je vier Studienfächern in den Gruppen: MINT, Sozial- und Geisteswissenschaften sowie Wirtschafts- und Rechtswissenschaften
- Entsprechend des CHE Rankings wird die Einteilung in drei Gruppen vorgenommen (Spitzengruppe=1, Mittelfeld=2 und Schlusslichter=3).
- Die Ergebnisse stehen im Verhältnis zu ganz Deutschland, nicht nur zu den ausgewählten Hochschulen.
- Ferner ist zu berücksichtigen, dass durch die Umstellung von Diplom- auf Bachelor-/Masterstudiengänge eine verstärkte Vergleichsmöglichkeit für die Studierenden besteht, da nun viel stärker als zuvor zwischen den Hochschulstandorten gewechselt werden kann.

Mit Hilfe einer stufenweisen Intervention soll die Entwicklung der Hochschulen in Sachsen-Anhalt gespiegelt werden. Ausgehend von Forschungsgeldern und Ausstattung der Hochschulen entsteht ein Einfluss auf das Lehrangebot und den Praxisbezug, der wiederum positive oder negative Effekte auf das Gesamturteil und die Reputation der Hochschulen hat.

Die Höhe der **Forschungsgelder** pro 10 Wissenschaftler (nur Universitäten) hat eine leicht positive Tendenz seit 2007, die allerdings zurückzuführen ist auf die starke Verbesserung im Bereich der Sozial- und Geisteswissenschaften der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg im bundesdeutschen Vergleich. Die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg dagegen zeigt einen leicht negativen Trend. Besonders MINT und Rechts- und Wirtschaftswissenschaften schneiden dabei schlecht ab, sie sind in der Schlussgruppe im Bundesvergleich zu finden.

Bei der **Ausstattung der Hochschulen**, die die Bibliothek, Räumlichkeiten und IT Ausstattung beinhaltet, ist der Trend insgesamt positiver. Nur die Hochschule Anhalt liegt hier in der Schlussgruppe bei der IT-Ausstattung. Insgesamt haben sich vor allem die Räumlichkeiten und das Bibliotheksangebot im Verhältnis zu den anderen deutschen Hochschulen seit 2000 verbessert, die

⁷ Vgl. Vgl. Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt: Innovationsstrategie Sachsen-Anhalt 2013

einen Platz in der Spitzengruppe einnehmen (jeweils 1.4). Die IT-Ausstattung insgesamt bewegt sich im guten Mittelfeld mit einem Wert von 1.9 im Bundesvergleich.

Am deutlichsten sind Verbesserungen in der Ausstattung an der der HS Merseburg, wovon insbesondere der Bereich Wirtschafts- und Rechtswissenschaften profitierte. Darüber hinaus konnte ebenso die Ausstattung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg deutlich verbessert werden. Demgegenüber sind deutliche Abnahmen der Ausstattungsqualitäten in gleichen Zeitraum für die Hochschule Anhalt in jedem Bereich festzustellen. Relativ konstant blieb das Ausstattungsniveau an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Abbildung 2-7: Veränderung Gesamturteil über die sachsen-anhaltischen Hochschulen, CHE-Ranking 2007-2012

| | 2007-2009 | | | 2010-2012 | | |
|---|------------|-------|-----|------------|-------|-----|
| | Bibliothek | Räume | IT | Bibliothek | Räume | IT |
| Hochschule Anhalt | 2,0 | 1,8 | 2,5 | 2,3 | 1,8 | 2,8 |
| MINT | 2,0 | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 1,5 | 2,5 |
| Wirtschafts- und Rechtswissenschaften | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 2,0 | 3,0 |
| Hochschule Harz - Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH) | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 1,5 |
| MINT | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 3,0 | | |
| Wirtschafts- und Rechtswissenschaften | 2,5 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 1,5 |
| Hochschule Magdeburg-Stendal | 2,0 | 1,0 | 2,5 | 2,0 | 1,0 | 2,0 |
| MINT | 2,0 | 1,0 | 2,5 | 2,0 | 1,0 | 2,0 |
| Sozial- und Geisteswissenschaften | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | | 1,0 |
| Wirtschafts- und Rechtswissenschaften | 2,5 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 1,0 | 2,0 |
| Hochschule Merseburg | 2,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| MINT | 2,0 | 2,0 | 1,0 | | | |
| Sozial- und Geisteswissenschaften | | | | | | |
| Wirtschafts- und Rechtswissenschaften | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| MINT | 2,0 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Sozial- und Geisteswissenschaften | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Wirtschafts- und Rechtswissenschaften | 2,0 | 1,0 | 2,0 | 1,5 | 2,0 | 1,5 |
| Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg | 1,2 | 1,4 | 1,6 | 1,0 | 1,2 | 1,6 |
| MINT | 1,0 | 1,0 | 1,7 | 1,0 | 1,0 | 1,7 |
| Sozial- und Geisteswissenschaften | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 1,0 | 1,5 | 1,5 |
| Wirtschafts- und Rechtswissenschaften | 1,7 | 1,0 | 1,7 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Total | 1,7 | 1,5 | 1,8 | 1,4 | 1,4 | 1,9 |

Die sachsen-anhaltischen Hochschulen liegen insgesamt im deutschen Mittelfeld. Die folgende Abbildung zeigt, dass das Gesamturteil über den Hochschulstandort seit 2007 leicht von 2,2 auf 2,1 verbessert werden konnte.

Abbildung 2-8: Veränderung Gesamturteil über die Sachsen-anhaltischen Hochschulen, CHE-Ranking 2007-2012

| | 2007-2009 | 2010-2012 |
|---|-----------|-----------|
| Hochschule Anhalt | 2,7 | 2,0 |
| MINT | 2,3 | 2,0 |
| Wirtschafts- und Rechtswissenschaften | 3,0 | 2,0 |
| Hochschule Harz - Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH) | 2,0 | 1,8 |
| MINT | 2,0 | 2,0 |
| Wirtschafts- und Rechtswissenschaften | 2,0 | 1,5 |
| Hochschule Magdeburg-Stendal | 2,2 | 2,3 |
| MINT | 2,0 | 2,0 |
| Sozial- und Geisteswissenschaften | 2,0 | 2,0 |
| Wirtschafts- und Rechtswissenschaften | 2,5 | 3,0 |
| Hochschule Merseburg | 2,5 | 2,5 |
| MINT | 2,0 | 2,0 |
| Wirtschafts- und Rechtswissenschaften | 3,0 | 3,0 |
| Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg | 2,3 | 2,0 |
| MINT | 2,5 | 2,0 |
| Sozial- und Geisteswissenschaften | 2,0 | 2,0 |
| Wirtschafts- und Rechtswissenschaften | 2,3 | 2,0 |
| Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg | 1,5 | 2,0 |
| MINT | 1,3 | 1,8 |
| Sozial- und Geisteswissenschaften | 1,8 | 2,3 |
| Wirtschafts- und Rechtswissenschaften | 1,3 | 2,0 |
| Total | 2,2 | 2,1 |

Besonders deutliche Verbesserungen können für die HS Anhalt festgestellt werden, die insbesondere im Bereich der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften eine deutliche Aufwertung erfuhr. Ebenfalls deutlich überdurchschnittliche Verbesserungen sind für Halle-Wittenberg festzustellen, was vor allem auf den MINT-Bereich zurückzuführen ist. Die Martin-Luther-Universität verbesserte ihre Gesamtnote um 2,3 auf 2,0. Dem gegenüber fiel die Magdeburger Universität aus der Spitzengruppe heraus, da sich die Gesamtnote von 1,5 auf 2,0 reduzierte, wobei diese Entwicklung insbesondere auf die negativere Bewertung der Wirtschafts- und Rechtswissenschaften zurückzuführen ist.

2.4.5 Bildungsniveau

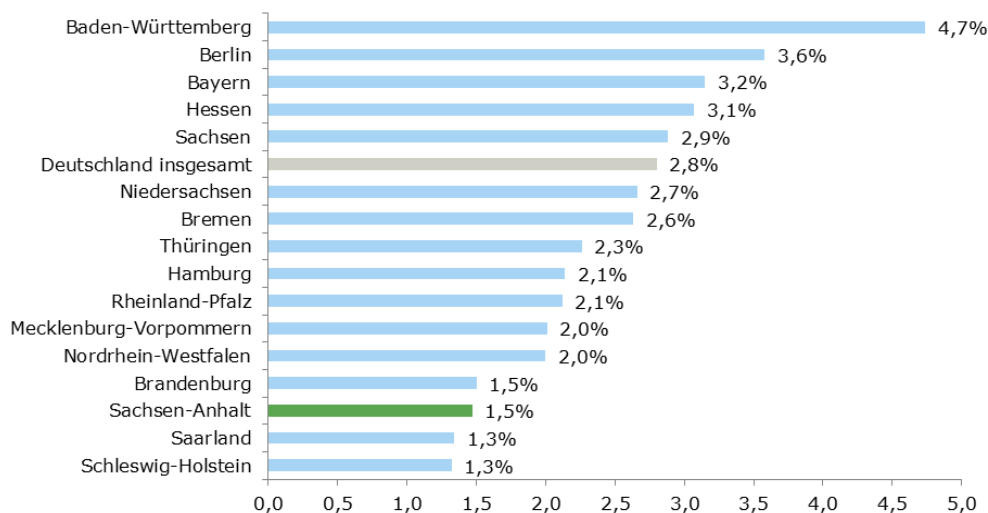
Beim durchschnittlichen **Bildungsniveau** schneidet Sachsen-Anhalt laut dem jüngsten Bildungsmonitor aus dem Jahr 2012 gut ab. Beim innerdeutschen Vergleich belegt das Land den 6. Platz. Gute Noten werden insbesondere im Handlungsfeld MINT (dritter Platz) sowie bei der Betreuungsrelation (dritter Platz) ausgestellt. Auch die Förderinfrastruktur (Platz sechs) ist in Sachsen-Anhalt überdurchschnittlich gut ausgebaut. Große Fortschritte wurden zudem beim Ausbau der Bildungsinfrastruktur, der Sicherung der Teilhabechancen und bei der Stärkung der Wachstumskräfte erzielt.⁸

Nachholbedarf wird jedoch insbesondere in der **Akademisierung** gesehen. So ist trotz der steigenden Zahl an Studierenden in Sachsen-Anhalt die Studienberechtigtenquote im Vergleich zu anderen Bundesländern gering. Besaßen in Deutschland 2010 49 Prozent eines Jahrgangs eine allgemeine Hochschulreife bzw. eine Fachhochschulreife und somit die Berechtigung zur Aufnahme eines Studiums an einer Hochschule, waren es in Sachsen-Anhalt nur 35 Prozent. Auch die Schulabbrecherquote ist trotz positiver Entwicklung immer noch höher als im Bundesdurchschnitt.⁹

2.4.6 Forschung und Entwicklung

Wesentlicher Indikator für die innovative Leistungsfähigkeit einer Region ist die Höhe der **Ausgaben für Forschung und Entwicklung**. Gemäß den neuesten verfügbaren Daten (Stand 2010) lag der Anteil der FuE-Ausgaben in Sachsen-Anhalt am Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei 1,5 Prozent. Damit lag Sachsen-Anhalt weit unter dem Bundesdurchschnitt von 2,8 Prozent. Dennoch ist die Entwicklung der FuE-Ausgaben durchweg positiv. So stiegen die Ausgaben zwischen 2008 und 2010 um über 20 Prozent, damit ist Sachsen-Anhalt nach Mecklenburg-Vorpommern Spitzenreiter im Dynamik-Ranking der Bundesländer.

Abbildung 2-9: Anteil der FuE-Ausgaben am Bruttoinlandsprodukt, Anteil in Prozent (2010)



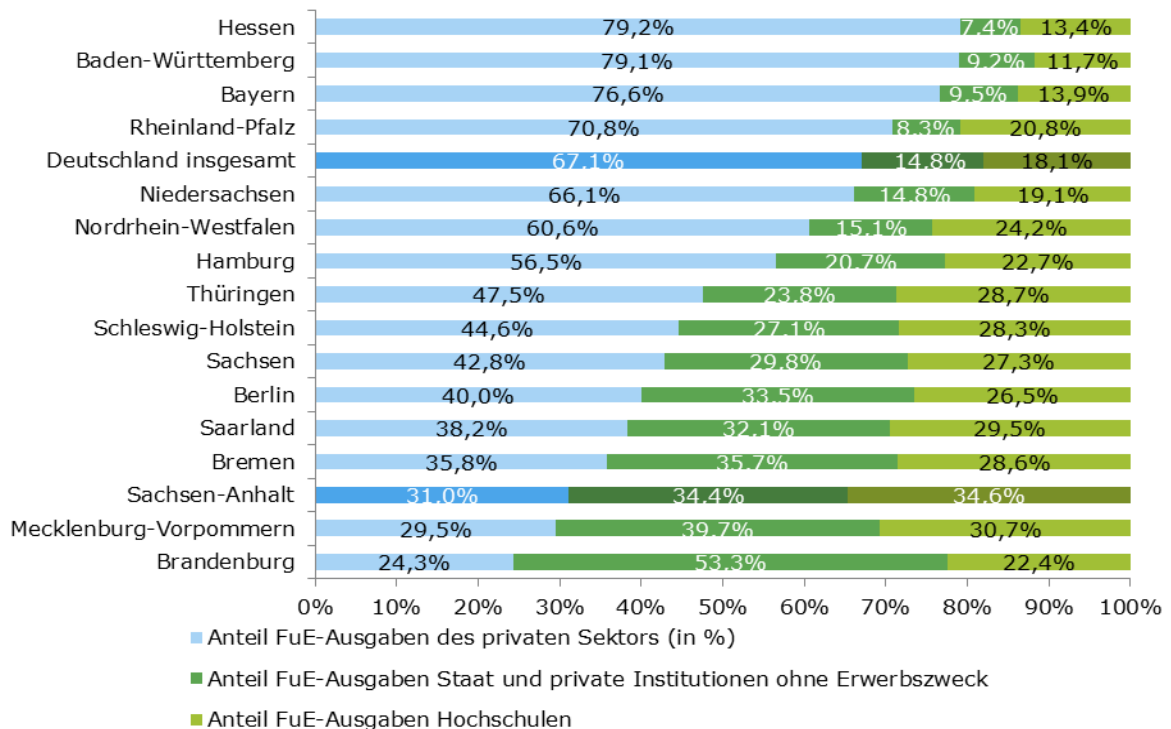
⁸ Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft: Der Bildungsmonitor 2012

⁹ Vgl. Statistisches Bundesamt: Schulen auf einen Blick 2012

Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden; Stiftverband, Wissenschaftsstatistik, Essen; Arbeitskreis Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung der Länder, 2012.

Hierbei sind die Ausgaben je nach Region sehr unterschiedlich strukturiert. So betrug im Jahr 2010 der Anteil der FuE-Ausgaben des Wirtschaftssektors an den gesamten FuE-Ausgaben in Sachsen-Anhalt lediglich 31 Prozent, während es im Bundesdurchschnitt 70,8 Prozent waren. Gleichzeitig machen Ausgaben des Staates sowie des Hochschulsektors in Sachsen-Anhalt einen wesentlich höheren Anteil an den gesamten FuE-Ausgaben aus.

Abbildung 2-10: Anteil des privaten Sektors an den gesamten FuE-Ausgaben, Anteil in Prozent (2010)



Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden; Stiftverband Wissenschaftsstatistik, Essen 2010.

Ergebnissen aus dem IAB-Betriebspanel zufolge hat sich das betriebliche Engagement in FuE in Sachsen-Anhalt seit der Jahrtausendwende positiv entwickelt. Der Anteil von **FuE-betreibenden Unternehmen** an allen Betrieben des Landes stieg von 2 Prozent in 2001 auf 4 Prozent in 2011. Dennoch liegen die Forschungsaktivitäten der Betriebe in Sachsen-Anhalt in allen Betriebsgrößenklassen weiter sowohl unter denen der westdeutschen Unternehmen als auch unter dem ostdeutschen Durchschnitt.¹⁰

Auch bei den **Beschäftigten im FuE-Bereich** bestehen Unterschiede zwischen Sachsen-Anhalt und dem übrigen Bundesgebiet. Während im Jahr 2009 in Deutschland insgesamt 12,1 Prozent der Gesamtbeschäftigten im FuE-Bereich tätig waren, lag der Anteil in Sachsen-Anhalt lediglich bei 3,3 Prozent. Nur im Land Brandenburg war der Wert noch niedriger. Dennoch wuchs der Anteil des FuE-Personals in Sachsen-Anhalt von 2001 bis 2009 um über 29 Prozent und damit weit mehr als im Bundesdurchschnitt.¹¹

Ein weiterer Indikator zur Bestimmung der Forschungs- und Entwicklungsintensität ist die Zahl der Patentanmeldungen. Laut dem jüngsten Jahresbericht des Deutschen Patent- und Markenamtes wurden im Jahre 2011 in Deutschland insgesamt 46.370 Patente angemeldet. Bezogen auf die Bevölkerung waren das 57 Patente auf 100.000 Einwohner. In Sachsen-Anhalt wurden in diesem Jahr 308 Patente angemeldet, ein Anteil von 0,7 Prozent an allen Patentanmeldungen. Auf

¹⁰ Vgl. SÖSTRA: IAB-Betriebspanel Sachsen-Anhalt. Ergebnisse der 16. Welle 2011

¹¹ Dieser lag im gleichen Zeitraum bei 8,2%, vgl. Stiftverband für die Deutsche Wissenschaft: FuE-Datenreport 2012. Analysen und Vergleiche sowie eigene Berechnungen, 2012

100.000 Einwohner kamen hier lediglich 13 Patente. Nur in Mecklenburg-Vorpommern wurden im Vergleich zur Einwohnerzahl noch weniger Patente angemeldet.¹²

Da FuE-Leistungen meist sehr aufwendig sind und die Möglichkeiten eines einzelnen Betriebs übersteigen, ist es sinnvoll, sich mit Partnern aus der Wissenschaft, mit anderen Betrieben oder Beratungen in Verbindung zu setzen und gemeinsam innovative Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln. Solche Kooperationsbeziehungen mit anderen Partnern führten 2011 in Sachsen-Anhalt laut Betriebspanel 97 Prozent aller FuE-aktiven Betriebe durch. Damit weist Sachsen-Anhalt das deutschlandweit mit Abstand höchste Kooperationsniveau im FuE-Bereich auf.¹³

Nichtsdestotrotz zeigt sich letztlich bei der Betrachtung der regionalen Verteilung von FuE-Projektfördermitteln des Bundes für die Wirtschaft und die Industrie, dass in den Jahren 2008 bis 2010 kaum Fördermittel für Spitzenforschung nach Sachsen-Anhalt geflossen sind. Während Nachbarländer wie Sachsen und Thüringen auf über 140 Mio. bzw. über 30 Mio. Euro an Bundesfördermittel kommen, verzeichneten in Sachsen-Anhalt im gleichen Zeitraum lediglich im Kreis Bitterfeld die forschungsaffinen Unternehmen des Solar Valley-Spitzenclusters sowie einige Großunternehmen der chemischen und pharmazeutischen Industrie Projektfördermittel von insgesamt 9,8 Mio. Euro.¹⁴

Tabelle 2-1: Zusammenfassende Darstellung der Stärken und Schwächen des FuE-Standortes Sachsen-Anhalt

| Stärken | Schwächen |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Starke Absenkung der Arbeitslosigkeit • Positive Entwicklung der FuE-Ausgaben • Positive Entwicklung der betrieblichen Investitionsintensität • Positive Entwicklung der Beschäftigung von FuE-Personal in der Wirtschaft • Wettbewerbsfähige Hochschulinfrastruktur • Hohe Investitionstätigkeit im Dienstleistungssektor • Hohe Kooperationsbereitschaft von Unternehmen bei FuE-Vorhaben | <ul style="list-style-type: none"> • Sinkende Erwerbstätigenzahl • Geringe FuE-Ausgaben • Wenig große forschungsstarke Unternehmen • Wenig FuE-Personal insgesamt • Wenig Studienberechtigte • Sinkendes Betreuungsverhältnis an Hochschulen • Wenig Patentanmeldungen • Geringe FuE-Projektfördermittel |

2.5 Kohärenzanalyse

Die Kohärenzanalyse ermöglicht einen Überblick über das Zusammen- oder Entgegenwirken der verschiedenen Maßnahmen im Bereich der Forschungs- Entwicklungs- und Innovationsförderung. Dies kann auf zwei Ebenen geschehen: Zwischen den hier zugrundeliegenden Aktionen innerhalb des EFRE und ESF (interne Kohärenz) und zwischen den relevanten Aktionen und anderen Förderprogrammen innerhalb des Landes Sachsen Anhalts (externe Kohärenz). Diese können von der EU, dem Bund und dem Land selbst ausgehen.

2.5.1 Externe Kohärenz

Im Fall der externen Kohärenz wird analysiert, inwieweit Dopplungs- oder Synergieeffekte zwischen den hier zugrundeliegenden Förderaktivitäten und weiteren Programmen bestehen. Diese Programme können von der EU, dem Bund und dem Land Sachsen-Anhalt selbst aufgelegt sein. Im Folgenden sollen relevante Programme im Bereich der FEIF nach ihren unterschiedlichen Interventionsansätzen analysiert werden. Besonders herausgestellt werden auf der einen Seite jene, die den Förderansatz komplettieren und dadurch Synergien generieren. Auf der anderen Seite sollen Dopplungseffekte aufgezeigt werden, vor allem unter der Maßgabe der Überschneidung. Insgesamt wurden 34 Fördermaßnahmen identifiziert, die dem Bereich des Untersuchungsgegenstandes zugeordnet werden können.

¹² Vgl. Deutsches Patent- und Markenamt: Jahresbericht 2011

¹³ Vgl. SÖSTRA: IAB-Betriebspanel Sachsen-Anhalt. Ergebnisse der 16. Welle 2011

¹⁴ Vgl. Deutsche Forschungsgemeinschaft: Förderatlas 2012 – Kennzahlen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland, 2013

2.5.2 Kohärenz zu Förderprogrammen der Europäischen Union

Insgesamt sind fünf Förderprogramme der EU für den Untersuchungsgegenstand relevant.

Hiervon haben vier Programme einen mittelbaren Interventionsansatz. Dabei handelt es sich um die Förderung zum *Umgebungsunterstütztes Leben* und *Intelligente Energie – Europa II*. Die entsprechenden Interventionsansätze setzen beim ersten bereits bei der industriellen Forschung an, beim zweiten erst in der Phase der Markteinführung. Die angesprochenen Maßnahmen befördern also eher eine Komplettierung und damit Synergien. Im Fokus steht dabei der innereuropäische Entwicklungsprozess.

Tabelle 2-2: Förderprogramme der Europäischen Union mit Bezug zum Interventionsbereich

| Programm | Förderart | Fördermittelempfänger | Interventionsansatz bzgl. des Untersuchungsgegenstandes |
|---|---|--|---|
| 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft (2007-2013) - Spezifisches Programm "Zusammenarbeit" | Zuschuss | Unternehmen Forschungseinrichtungen Hochschulen | 3 Mittelbar – gefördert werden internationale FuE-Verbundprojekte |
| 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft (2007-2013) - Spezifisches Programm "Kapazitäten" | Zuschuss | Unternehmen Forschungseinrichtungen Hochschulen | 3 Mittelbar – gefördert wird der Kapazitätsaufbau in KMU, unternehmerischer Forschungsinfrastruktur und in Clustern. |
| EUREKA - Europäische Initiative für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung in internationalen Projektkooperationen | Zuschuss | Unternehmen Forschungseinrichtungen Hochschulen | 1 Unmittelbar mit ganzheitlichem Fokus – Bezug EU-weit, dadurch eher Internationalisierung statt nachhaltigen WTT in Sachsen-Anhalt |
| Gemeinsames Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Umgebungsunterstütztes Leben“ | Zuschuss | Unternehmen Forschungseinrichtungen Hochschulen | 3 Mittelbar – Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstätigkeiten auf EU Ebene sind förderfähig |
| Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) – Spezifisches Programm „Intelligente Energie – Europa II“ | Zuschuss, Beteiligung, Bürgschaft, Garantie | Unternehmen Forschungseinrichtungen Hochschulen Kommunen, öffentliche Einrichtungen Verbände/Vereine | 4 Mittelbar – förderfähig ist Markteinführung (Promotion, Best-Practice Maßnahmen) |

Quelle: Förderdatenbank des Bundes www.foerderdatenbank.de, eigene Darstellung ramboll.

Das 7. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft (2007-2013), mit den spezifischen Programmen "Zusammenarbeit" und "Kapazitäten" fördern den konkreten FuE-Prozess. Durch das spezifische Programm „Zusammenarbeit“ werden grenzüberschreitende bzw. internationale FuE-Verbundprojekte unterstützt. Dahingehend kann die Förderung des Wissens- und Technologietransfers als auch der Hochschulinfrastruktur hierzu ergänzend wirken. So stärkt die WTT-Förderung in Sachsen-Anhalt die Möglichkeiten der Unternehmen, an grenzüberschreitenden Projekten teilzunehmen. Ebenso verbessert die Förderung der Hochschulinfrastruktur die wissenschaftlichen Voraussetzungen, um in solchen Verbundprojekten involviert zu werden. Im Falle des spezifischen Programms „Kapazität“ wird die Wissens- und Technologieabsorptionskapazität von KMU gestärkt, das heißt die Grundvoraussetzungen für die Verwertung von Wissen verbessert. Die WTT-Förderung des Landes Sachsen-Anhalt stellt dahingehend auf die Herstel-

lung von konkreten Kooperationen ab, aber führt letztlich auch idealerweise zu einem Aufbau von Wissens- und Technologieabsorptionskapazität. Letzteres ist in der WTT-Förderung Sachsen-Anhalts ein indirekter Effekt, der aus dem direkten Effekt der Kooperationsbildung zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen erwächst. Der direkte Effekt aus dem spezifischen Programm „Kapazität“ des 7. Forschungsrahmenprogramms ist der Aufbau von Absorptionskapazität, woraus sich wiederum eine ganz Reihe indirekter Effekte, durchaus auch die Herstellung von Kooperationsbeziehungen ergeben können. Insofern wirken beide Förderungen mittelbar synergetisch zusammen.

Zudem beschränken sich die EFRE-Förderaktionen auf das Land Sachsen-Anhalt, insofern können sie nur eine vorgelagerte bzw. begleitende Förderung für das 7. Forschungsrahmenprogramm darstellen, die auf das Land beschränkt ist.

Leichte inhaltliche Überschneidungen bestehen zum Förderprogramm *EUREKA – Europäische Initiative für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung in internationalen Projektkooperationen* entstehen, da hier ein unmittelbarer Einfluss zum Untersuchungsgegenstand besteht. Insgesamt wird hier ein ganzheitlicher Ansatz gewählt. Ausgehend von anwendungsorientierter Forschung bis zur Markteinführung soll durch Kooperationen die Wettbewerbsfähigkeit grenzüberschreitend gefördert werden. Durch den grenzüberschreitenden Charakter der Förderung dient sie im Speziellen der Internationalisierung und steht dadurch nicht im direkten Konflikt zur Förderung in Sachsen-Anhalt. Der Fokus liegt nicht auf der untersuchten Region und trägt demnach potenziell wenig zum Aufbau einer nachhaltigen Transfersystematik innerhalb des Landes bei, behindert aber Initiativen der untersuchten Förderung nicht.

2.5.3 Kohärenz zu Förderprogrammen der Bundesrepublik Deutschland

Auf Bundesebene wurden 26 Programme identifiziert. Von diesen Förderprogrammen haben elf einen unmittelbaren Einfluss auf den Bereich des Wissens- und Technologietransfers. Diese Programme können weiter unterteilt werden in jene, die den direkten Transfer zwischen Produzenten und Anwendern fördern (sieben Programme) und jenen, die den indirekten Transfer über Mittler fördern (vier Programme).

Drei von elf Programmen verfolgen einen generalistischeren Ansatz, indem sie neben dem Transfer auch Forschung, Entwicklung und Innovation sowie Markteinführung und Marketing fördern. Diese Mischformen haben den Transfer konkret zum Ziel. Neun dieser Programme haben das gesamte Bundesgebiet zum Fördergebiet, zwei – *InnoProfile - Förderung von Forschungsgruppen und Verbundprojekten* und *Innovative regionale Wachstumskerne* – sind spezifisch auf die neuen Bundesländer ausgerichtet. Insgesamt bestehen bei den Programmen, die einen unmittelbaren Interventionsansatz im Sinne des indirekten Transfers auf Bundesebene haben, potenzielle Überschneidungseffekte in Relation zur Aktion 11./41.10, bei denen mit direktem Transfer zur Aktion 22./52.05. Konkurrenz und Dopplungen können die Folge sein.

Weitere fünfzehn Förderprogramme, die durch den Bund finanziert werden, haben einen mittelbaren Interventionsansatz. Besonders stark steht hierbei die Förderung von Forschung, Innovation und Entwicklung im Fokus, bei vier Programmen auch deutlich auf Anwendbarkeit bezogen, um einen Mehrwert für die Wettbewerbsfähigkeit leisten zu können. Diese Programme kreieren demnach Wissen und Technologie und bieten damit die Ausgangslage für den Transfer. Es entstehen Synergien.

Andere Programme haben den Transfer nicht konkret zum Ziel, befördern diesen jedoch. Sie sind eine Mischform und haben mehrere Schwerpunkte, wobei WTT nicht im Fokus steht. Im Falle des Programms *EXIST – Forschungstransfer* besteht die Transferleistung beispielsweise im Zuge der Ausgründung, nachdem in der Vorgründungsphase bereits Forschung, Entwicklung und Innovation gefördert wurden. Diese Form des WTT steht nicht in Konkurrenz zum Untersuchungsgegenstand, sie ist eher ein positiver Nebeneffekt der Programme. Eine Übersicht zu den Programmen, die einen unmittelbaren Einfluss auf den Untersuchungsgegenstand haben können, ist in der untenstehenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 2-3: Förderprogramme der Bundesrepublik Deutschland mit Bezug zum Interventionsbereich

| Programm | Förderart | Fördermittel-empfangende | Interventionsansatz bzgl. WTT |
|---|-----------|---|---|
| Gesundheitsforschung - Förderung einer Deutschen Kontakt- und Vermittlungsstelle für Biomaterialbanken als "Nationaler Knoten" für BBMRI | Zuschuss | Forschungseinrichtungen Hochschulen Verbände/Vereine | 2 Unmittelbar mit Mittler – wissenschaftsinitiierte Kontakt- und Vermittlungsstelle für alle involvierten Akteure |
| InnoProfile-Transfer - Förderung von Forschungsgruppen und Verbundprojekten | Zuschuss | Unternehmen Forschungseinrichtungen Hochschulen → Neue Bundesländer | 2 Unmittelbar mit Mittler – Nachwuchsforschungsgruppen, die durch Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft regionale Technologieplattformen optimieren |
| Innovative regionale Wachstumskerne | Zuschuss | Unternehmen Forschungseinrichtungen Hochschulen Bildungseinrichtungen → Neue Bundesländer | 2 Unmittelbar mit Mittler – Anstoß zu regional organisierten Prozessen des WTT über u.a. Entwicklungs- oder Technologieplattformen (auch mittelbare Interventionsansätze) |
| Unterstützung kleiner und mittlerer Unternehmen bei der Umsetzung von Innovationen in den Bereichen Messen, Normen, Prüfen und Qualitätssicherung - MNPQ-Transfer | Zuschuss | Unternehmen Forschungseinrichtungen | 2 Unmittelbar mit Mittler – verschiedene Bundesanstalten als Mittler um ihre Forschungsergebnisse besonders an KMU weiterzugeben |

Quelle: Förderdatenbank des Bundes www.foerderdatenbank.de, eigene Darstellung ramboll.

2.5.4 Zusammenfassung zur Analyse der externen Kohärenz

Der Fokus der EU- und Bundesförderungen liegt vornehmlich auf der Förderung im Bereich Forschung, Innovation und Entwicklung. Der Transfer von Wissen und Technologie wird meist durch direkten Kontakt zwischen Anwendern und Produzenten versucht zu etablieren.

Lediglich vier der 29 EU- und Bundesprogramme sprechen den indirekten Transfer über einen Mittler an, eins davon ist themenspezifisch im Gesundheitsbereich angesiedelt und minimiert so Konflikte.

Zwei der Programme sind initiiert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. Das Fördergebiet beider Programme sind die neuen Bundesländer. Intention der Förderung *InnoProfile – Transfer* ist vornehmlich der Übergang von der Ausbildung in den Beruf über eine Technologieplattform, wodurch ein Wissenstransfer generiert wird. Das zweite Programm zielt auf den Technologietransfer über ein ähnliches Konzept ab. Diese Plattformen sollen zur interaktiven Koordination des indirekten Transfers entstehen, sie sind jedoch noch keine reinen Formen dessen. Bei Integration von Plattformen dieser Art in den Transferprozess des Landes können Synergien hervorrufen werden. Dennoch besteht hieraus das Potenzial, dass ein regionaler Wachstumskern auch grenzübergreifend für Sachsen-Anhalt, beispielsweise mit Leipzig, die Landesbemühungen, Fachkräfte zu halten und deren Berufseinstieg zu fördern, negativ beeinflusst. Zwischen den Aktionen 11./41.10 und 22./52.05 gegenüber *regionalen innovativen Wachstumskernen* und *InnoProfile – Transfer* besteht deswegen eine gewisse Inkohärenz zwischen Landes- und Bundesförderung.

Das vierte Programm, das potenziell Dopplungseffekte hervorrufen könnte, hat die Bundesanstalten im Fokus und zum Ziel die Ergebnisse ihrer eigenen Forschung in die Wirtschaft zu transferieren.

ren. Die Bundesanstalten treten also als Produzenten und Mittler auf und dadurch weniger in Konkurrenz mit anderem Transferdienstleistern.

Ausgehend von allen Programmen, die kohärent sind ergänzen sich insgesamt direkte und indirekte Transfermöglichkeiten eher, als dass die Existenz beider Formen negative Auswirkungen hat. Das Vorhandensein beider Wege erhöht die Chance Unternehmen bedarfsgerecht zu fördern. Dies ist auch auf Landesebene wiederzufinden. Direkter Transfer von Wissen und Technologie durch Auftragsforschung und Kooperationen zwischen Hochschulen und Unternehmen wird durch indirekten Transfer ergänzt. Innovationsberatung und innovationsunterstützte Dienstleistungen sind hierbei besonders wichtig (aus der Aktion 11./41.10.). Ergänzend zur EU- und Bundesförderung hat das Land die Förderung im Interventionsansatz vier gewählt. Die Konzentration von EU und Bund auf Forschung, Entwicklung und Innovation wird somit nicht beschnitten. Sachsen-Anhalt setzt dort an, wo entsprechend der Unternehmensstruktur den KMU Hilfestellung gegeben werden muss. Dies ist die fachlich korrekte Markteinführung, um das generierte Potenzial derart zu fördern, das Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit gesteigert werden können und dadurch entsprechende Innovationsrenten zu generiert.

3. AKTION 11./41.04. INVESTITIONEN IN DIE INFRASTRUKTUR IM HOCHSCHULBEREICH

Die Aktion 11./41.04 Investitionen in die Infrastruktur im Hochschulbereich setzt direkt bei den Hochschulen an und soll die öffentliche Forschungsinfrastruktur stärken, um schlussendlich die wissenschaftliche Exzellenz der Hochschulen zu fördern.

3.1 Bewertung der Zielausrichtung und Indikatorik

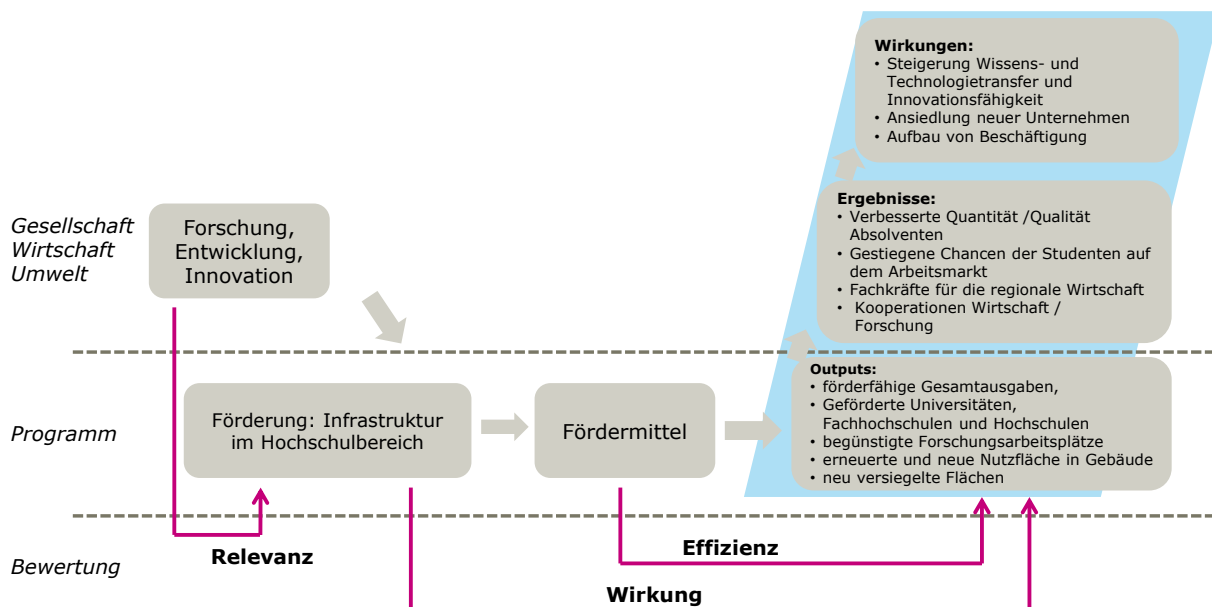
Das Zielsystem der Förderprogramme ist nach drei wesentlichen strategischen Zielen operationalisiert:

1. Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit
2. Entfaltung von Wachstum
3. Aufbau von Beschäftigung

Der notwendige Beitrag zu mindestens einem der drei strategischen Ziele ist in den Projektauswahlkriterien festgesetzt. Demnach müssen die geförderten Vorhaben Auswirkungen auf das wirtschaftliche Wachstum der Regionen haben, die der Stärkung und dem Ausbau der Innovationsfähigkeit der Unternehmen in Sachsen-Anhalt durch enge Kontakte zwischen Hochschule und insbesondere KMU dienen. Die Umsetzung der Aktion soll einen Beitrag zum spezifischen Ziel Ausbau infrastruktureller Potenzialfaktoren für Bildung, Forschung und Technologietransfer leisten. Durch das vorgesehene Fördermittelvolumen ist die hier betrachtete Aktion mit mehr als 50 Prozent sehr relevant für die Zielerreichung des spezifischen Ziels.

Die Wirkungskette, ihre *Outputs* und *Ergebnisse* bis hin zu den gewünschten *Wirkungen* sind in der folgenden Abbildung dargestellt. Die in der Interventionslogik aufgezeigten Indikatoren ergeben sich aus der bestehenden Programmdokumentation.

Abbildung 3-1: Interventionslogik der Aktionen 11./41.04



Die Förderung soll dazu beitragen, dass die öffentliche Forschungsinfrastruktur – sowie deren Leistungsfähigkeit zum Wissens- und Technologietransfer – an und außerhalb der Hochschulen ausgebaut und profiliert werden. Dieser Zusammenhang ist klar durch die Interventionslogik skizziert. Die Aktion 11.04./41.04. ergänzt die Förderung des Bundes, die insbesondere auf Spitzenforschung ausgerichtet ist.

Die **Bewertung der Indikatorik** konzentriert sich auf die Ebene der Output- und Ergebnisindikatoren, da sie entscheidend für die laufende Programmsteuerung sind. Dabei wird die folgende Systematik bei der Bewertung angewendet:

- **Relevanz:** Inwiefern bilden die einzelnen Indikatoren die maßgeblichen Effekte der zugehörigen Förderinstrumente ab?
- **Sensitivität:** Inwieweit sind die einzelnen Indikatoren geeignet, um frühzeitig relevante Entwicklungen in Bezug auf Programmumsetzung und –wirkungen zu erkennen?
- **Verfügbarkeit:** Inwieweit ist die regelmäßige und zuverlässige Erhebung der einzelnen Indikatoren gewährleistet?
- **Aufwand:** Inwieweit steht der Aufwand für die Erhebung und Sammlung der einzelnen Indikatoren in angemessenem Verhältnis zu ihrem Nutzen?

Die **Bewertung der Outputindikatoren** folgt an dieser Stelle dem Verständnis der Förderperiode 2007-2013, dass sich Outputindikatoren auf geförderte Projekte beziehen und in finanziellen oder materiellen/physischen Einheiten gemessen werden. Sie reflektieren dahingehend die Aktivitäten innerhalb der Förderung, nicht aber die Einflussfaktoren und ihre Auswirkungen auf den Kontext der Förderung (EU-COM 2011). Auch in der neuen Förderperiode ändert sich das Verständnis von Outputindikatoren nicht.

Tabelle 3-1: Bewertung der Outputindikatoren

| Bezeichnung des Indikators | Bewertung des Indikators |
|--|--|
| (1) Förderfähige Gesamtausgaben (2) Geförderte Vorhaben (3) Geförderte Universitäten, Hochschulen, Fachhochschulen | Relevanz: Ziele der Förderung werden abgebildet und konkret in der Bezeichnung reflektiert Sensitivität: relevante Entwicklungen in Bezug auf die Programmumsetzung können frühzeitig erkannt werden Verfügbarkeit: regelmäßig und zuverlässig zu erheben Aufwand: schnell und zu einem geringen Aufwand erhebbar |
| (4) begünstigte Forschungsarbeitsplätze (5) erneuerte und neue Nutzfläche in Gebäuden (6) neu versiegelte Flächen | Relevanz: Ziele und Effekte der Förderung werden abgebildet Sensitivität: Entwicklungen können unmittelbar erfasst werden Verfügbarkeit: exakt zu erheben Aufwand: gering, da Hochschulen bei der Projektanmeldung direkt die geplanten Werte angeben |

Die Outputindikatoren beziehen sich klar auf die Zielstellungen der Föderation und sind in sehr effizienter Art und Weise schnell zu erfassen. Die Umsetzung der Förderung lässt sich präzise abbilden.

3.2 Bewertung der Umsetzung

Für die Aktion 11./41.04. Investitionen in die Infrastruktur im Hochschulbereich wurden 169,6 Mio. Euro für die Förderperiode 2007-2013 geplant. Rund 97,7 Mio. Euro waren davon für den Einsatz in der Phasing-Out-Region und 71,8 Mio. Euro für die Konvergenzregion vorgesehen. Der Bewilligungsstand belief sich zum 31.12.2012 auf 88 Prozent, wobei die Bewilligung in der Phasing-Out-Region um 12 Prozentpunkte über dem Vergleichswert im Norden liegt. Der Gesamtauszahlungsstand belief sich zum Datenstand auf 34 Prozent. Im Jahre 2012 erfolgte eine Pauschal-korrektur in Höhe von 8,09 Mio. Euro.

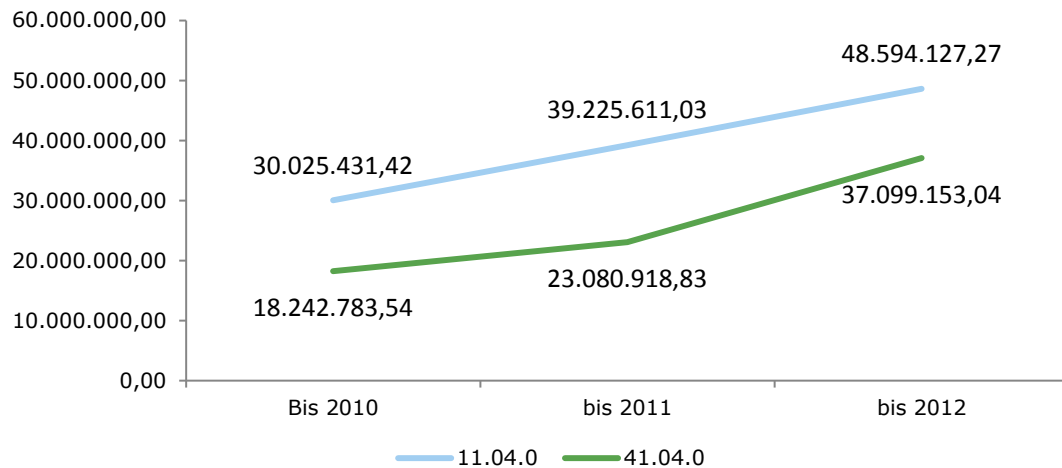
Abbildung 3-2: Finanzielle Umsetzung, Aktion 11./41.04 (efReporter) Stand: 31.12.2012

| Aktion (Code und Bezeichnung) | EU-Mittel geplant in € (2007-2013) | EU-Mittel bewilligt in € | EU-Mittel ausgezahlt in € | Bewilligt/Plan in % | Ausgezahlt/Plan in % |
|---|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|
| Investitionen in die Infrastruktur im Hochschulbereich | | | | | |
| | <i>Gesamt</i> | 169.599.999 | 149.409.359 | 88 | 34 |
| 11.04.0. | Konvergenz | 71.847.430 | 58.036.318 | 81 | 45 |
| 41.04.0. | Phasing-Out | 97.752.569 | 91.373.041 | 93 | 26 |

Quelle: Auswertung efReporter 31.12.2012, Ramböll

Die Entwicklung der Auszahlungsstände erfolgte kontinuierlich. Zum Jahre 2011 erhöhte sich die Inanspruchnahme durch das Anlaufen weiterer Bauvorhaben erneut. Bei der Betrachtung der Auszahlungsstände ist generell zu berücksichtigen, dass es sich bei der Aktion um Investitionen in Infrastrukturvorhaben im Hochschulbereich handelt. Bedingt durch zeitintensive Vorlaufphasen, Planungen sowie Realisierung fließen die Mittel zeitverzögert ab.

Abbildung 3-3: Entwicklung Auszahlung, Aktion 11./41.04 (Hamissa) Stand: 31.12.2012



Quelle: Auswertung Hammissa 31.12.2012, Ramböll

Insgesamt werden 13 Projekte durch die Förderung unterstützt. Die regionale Verteilung des Einsatzes der EU-Mittel variiert dabei sehr stark. In Summe überwiegt der bisherige Mitteleinsatz in der Konvergenzregion mit den Hochschulstandorten Magdeburg, Stendal und Anhalt (Köthen, Dessau, Bernburg). Gleichwohl ein größerer Mitteleinsatz (97,7 Mio. Euro) für die Phasing-Out-Region (Halle, Merseburg) geplant war (Planwert Konvergenzregion: 71,8 Mio. Euro).

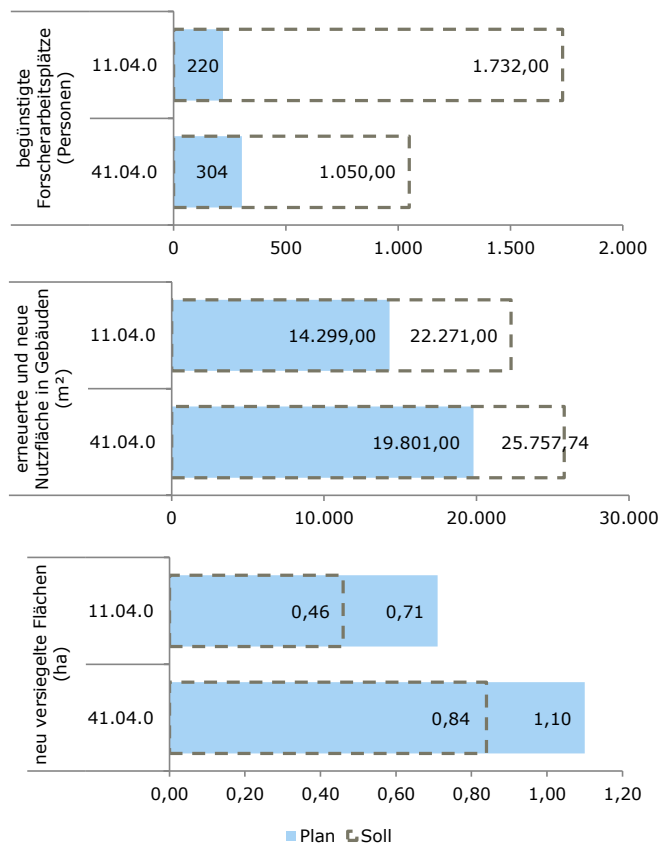
- Der höchste Einsatz der EU-Mittel (78.952.094,75 Euro) erfolgt für die Umsetzung von vier Projekten am Standort Halle (Saale) (Universität und Universitätsklinikum). Hier wurden allein für die Errichtung des Geistes- und Sozialwissenschaftlichen Zentrums der Martin-Luther-Universität und dem Abschluss der baulichen Sanierung am Standort Ernst-Grube-Straße des Universitätsklinikums Halle Fördermittel in Höhe von 27,3 bzw. 32,1 Mio. Euro bewilligt.
- Am Standort Magdeburg (Universität und Universitätsklinikum) wurden für insgesamt fünf Projekte 46,5 Mio. Euro an EU-Mitteln zur Umsetzung bewilligt. Mit gut 16 Mio. Euro wird die Sanierung des Gebäudes 40 der Fakultät für Geistes-, Sozial- und Erziehungswissenschaften unterstützt. Weitere 15,6 Mio. Euro werden wiederum für den Umbau des Haus 1 des Universitätsklinikums eingesetzt.
- Darüber hinaus verteilt sich der Einsatz der weiteren EU-Mittel wie folgt:
 - Am Standort Merseburg wurden 12,4 Mio. Euro EU-Mittel für die Sanierung des Gebäudes 119 /120 und der dazugehörigen Freianlagen bewilligt.
 - Weitere 7,7 Mio. Euro werden für die Sanierung des Gebäudes 02 am Standort Köthen der Hochschule Anhalt eingesetzt
 - und 3,7 Mio. Euro für den Umbau von Haus 3 am Standort Stendal der Hochschule Magdeburg-Stendal.

Die EU-Mittel werden sowohl für Erschließungs- und Baukosten (Hauptschwerpunkt der Investitionen) als auch für Kosten zur Erstmöglichen Errichtung und Grunderwerb eingesetzt.

In **materieller Hinsicht** werden die Ziele der Förderung bisher weitgehend erreicht. So war geplant, dass 524 Forscherarbeitsplätze durch die Förderung begünstigt werden, 34.100 m² Gebäudenutzfläche erneuert bzw. saniert wird und rund 1,3 ha Flächen neu versiegelt werden. Zum Stand der Bewilligung werden durch die Förderung 2.782 Forscherarbeitsplätze begünstigt und 48.028,74 qm Gebäudeflächen erneuert und saniert. Zurückzuführen ist dies vor allem auf die Tatsache, dass zum einen die geförderten Maßnahmen häufig in Kombination mit weiteren Maßnahmen umgesetzt wurden und, wie etwa im Falle der Sanierung des 10/0,4kV Netzes an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, die Fördereffekte sich auf größere Personenkreise auswirken. Außerdem werden 1,81 ha Fläche neu versiegelt.

In den folgenden Abbildungen sind die materiellen Umsetzungsstände getrennt nach Aktion 11.04.0 und 41.04.0 dargestellt. Die Planwerte (Plan) sind die ursprünglich für die Aktion geplanten Zielwerte, die durch die Aktion erreicht werden sollen. Die Sollwerte (Soll) beschreiben den Wert der Indikatoren, der auf Basis des Bewilligungsstandes erreicht wird. Hierbei handelt es sich um Projekte, die bereits in der Umsetzung sind bzw. deren Umsetzung bevorsteht.

Abbildung 3-4: Plan, Soll materielle Umsetzung, Aktion 11./41.04 Stand: 31.12.2012



Quelle: Auswertung eReporter 31.12.2012, Rambøll.
 Plan: spezifische Ergebnisse Prioritätsachse 1 gem. OP, Ergebnisindikatoren gem. Aktionsbogen zu Ziffer 5 (Anlage3)
 Soll: zu erwartende Ergebnisse für Indikatoren (4-6) laut Anmeldebogen der Hochschulen.

Insgesamt erreicht die Förderung über Aktion 11./41.04 die definierten Ziele bzw. übererfüllt diese. Mit Blick auf dem Mittelabfluss ist eine höhere Dynamik für die Konvergenzregion festzustellen, wenngleich für die Phasing-Out-Region deutlich mehr Mittel bereitstehen.

3.3 Wirkungen der Förderung

Steigerung der Quantität und Qualität der Absolventinnen und Absilventen

Es ist das Ziel, die Forschungsinfrastruktur und vor allem Kapazitäten für anwendungsorientierte Forschung zu verbessern. Die dadurch verbesserte Qualität und Quantität der Forschungsergebnisse und auch verbesserte Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, der Absolventinnen

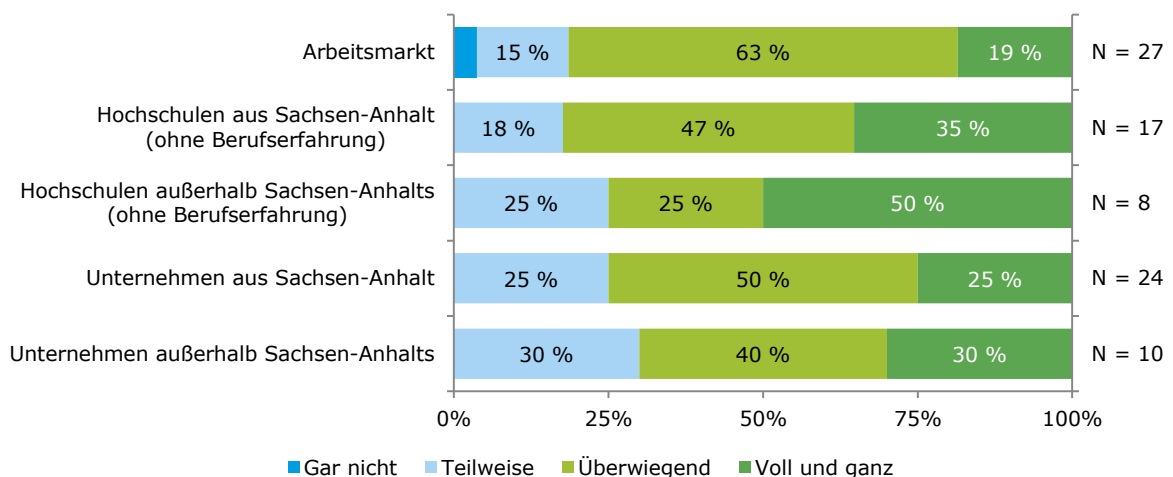
und Absolventen und der wissenschaftlichen Weiterbildung werden als entscheidendes Erfolgskriterium für Kooperationen mit der Wirtschaft betrachtet und daher als ein zu erreichendes Ziel definiert.

Allerdings stellt die hier betrachtete Förderung auf die Verbesserung der Hochschulen im Bereich der Forschung und nur mittelbar auf die Verbesserung der Lehre ab. Letzteres ist Landesaufgabe – und sollte aus dem Landeshaushalt finanziert werden. Insofern sind aus der Umsetzung der Förderung mittelbare Effekte auf die Steigerung der Quantität und Qualität der Absolventinnen und Absolventen zu erwarten.

Die Unternehmen wurden in der Primärdatenerhebung befragt, woher neue Beschäftigte im Zeitraum der Förderung gewonnen werden konnten. Es wird deutlich, dass Unternehmen neue Beschäftigten am häufigsten aus dem allgemeinen Arbeitsmarkt gewonnen haben (59 Prozent „häufig“ und „sehr häufig“). Eine weitere Quelle für neue Beschäftigte sind die Hochschulen aus Sachsen-Anhalt (39 Prozent) und auch weitere Unternehmen aus Sachsen-Anhalt (39 Prozent). Hochschulen und Unternehmen aus Sachsen-Anhalt stellen somit für die antwortenden Unternehmen eine gleichwertige Quelle für die Gewinnung von Beschäftigten dar. Außerhalb Sachsens-Anhalts werden im Verhältnis weniger Beschäftigte aus Hochschulen und weiteren Unternehmen gewonnen.

In einem nächsten Schritt wurden diese Unternehmen gebeten, die Qualität dieser Beschäftigte zu bewerten. Grundsätzlich wurden alle Beschäftigtentypen sehr positiv beurteilt. Es scheint also keine gravierenden qualitativen Unterschiede zwischen den Quellen der Beschäftigten zu geben. Eine genauere Betrachtung zeigt, dass Beschäftigte, welche aus Hochschulen außerhalb Sachsens-Anhalts stammen, zwar eine hohe positive Bewertung erhalten haben mit einer vollständigen Zustimmung von 50 Prozent (N=8). Zählt man jedoch die Kategorien „überwiegend“ und „voll und ganz“ bei der Bewertung der Absolventinnen und Absolventen aus Sachsen-Anhalt zusammen, so werden diese positiver bewertet.

Abbildung 3-5: Unternehmensbefragung: Inwiefern konnten die neuen Beschäftigten, Ihrer Meinung nach, die an sie gestellten Erwartungen erfüllen?



Quelle: Unternehmensbefragung, Ramböll

Es zeigt sich somit, dass Beschäftigte der Unternehmen, also Absolventinnen und Absolventen als auch Personal von weiteren Unternehmen, überwiegend aus Sachsen-Anhalt gewonnen werden. Dies lässt den Rückschluss zu, dass der Aspekt der „Steigerung der Quantität“ des Indikators erfüllt ist. Eine Bewertung der Absolventinnen und Absolventen durch die antwortenden Unternehmen zeigte jedoch auch, dass es grundsätzlich keine gravierenden qualitativen Unterschiede zwischen den unterschiedlichen Beschäftigten zu geben scheint. Der Aspekt der „Steigerung der Qualität“ des Indikators kann daher nur eingeschränkt als erfüllt betrachtet werden.

Kooperation zwischen Forschung und Wirtschaft

Die Kooperation zwischen Unternehmen und Hochschulen wurde von den Experten kritisch eingeschätzt. So ist das forschungsseitige Angebot der Hochschulen gut, was letztlich auf eine sehr gute Ausstattung zurückzuführen sei. Ebenso besteht ein relevanter Forschungsoutput, den es in die Unternehmen einzuspeisen gilt.

Hemmnisse in der Kooperation zwischen Wirtschaft und Forschung, also zwischen Unternehmen und Hochschulen, stellen aus Sicht der befragten Experten die Organisation der Hochschulen für Unternehmen dar. So sind den Unternehmen oft die Verantwortlichkeiten und Tätigkeiten der Fachbereiche unklar und der direkte Ansprechpartner nicht bekannt bzw. schwierig zu identifizieren. Hinzu kommt die nach wie vor bestehende Kleinteiligkeit der Unternehmen, die wiederum über zu geringe Kapazitäten für Forschungsvorhaben führen, die wiederum für die Hochschulen attraktiv wären. Ebenso können die Unternehmen oft nicht die nötigen personellen und zeitlichen Kapazitäten für die Kooperation aufbringen. Somit wird insgesamt ein eher negatives Bild der Kooperation zwischen Forschung und Wirtschaft anhand der Experteninterviews gezeichnet.

Mit der Primärdatenerhebung wurden die geförderten Unternehmen befragt, mit welchen Akteuren sie kooperieren, um Wissen aufzunehmen bzw. umzusetzen. 65 Prozent der Unternehmen gaben an, dass sie über stabile Kooperation mit Hochschul- und Forschungseinrichtungen innerhalb Sachsens verfügen, 37 verfügen ebenso über Kooperationen mit Einrichtungen außerhalb des Landes.

Hinsichtlich der Qualität der einzelnen Kooperationen gefragt ist festzustellen, dass die Leistungsfähigkeit der Forschungs- und Hochschuleinrichtungen sehr positiv bewertet werden. Ebenso wird die Zusammenarbeit mit allen Akteuren als professionell, termingerecht und impulsgebend für neue Produkte und Dienstleistungen bezeichnet.

Hinsichtlich der beiden **Oberziele der EU-Strukturfondsförderung** in der Förderperiode 2007-2013 – Wachstum und Beschäftigung - ist von einem mittelbaren Einfluss der Aktion auf das Wachstumsziels auszugehen. So werden zwar direkt Impulse auf die Bauwirtschaft ausgelöst, allerdings besteht die Erwartung, dass die direkten Impulse auf die Verbesserung der Qualität der Forschungs- und Hochschullandschaft von nachhaltiger und wirkmächtiger Art sind. Denn durch die Förderung werden Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationspotenziale am Standort erhöht. Hieraus erschließen sich wiederum Wachstumspotenziale.

Neben der Einbindung der Bauwirtschaft, und damit die Beschäftigungssicherung in diesem Bereich für den Zeitraum der Baumaßnahmen, werden nachhaltig infrastrukturelle Bedingungen an den Hochschulen geschaffen, die die Beschäftigung von qualifizierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die Ausbildung von dringend benötigten Fachkräften sowie eine bedarfsgerechte angewandte und Grundlagenforschung mit den damit verbundenen positiven Effekten für die Verbesserung der Beschäftigungsperspektiven ermöglichen.

Die Querschnittsziele werden durch die Aktion in Teilen adressiert:

- Chancengleichheit von Frauen und Männern: Durch ihre Ausrichtung wirkt die Aktion geschlechtsspezifisch neutral und besitzt daher keine expliziten Zielstellungen für das Querschnittsziel Chancengleichheit von Frauen und Männern.
- Natur-/Umweltschutz und Risikovorsorge: Durch die geförderten baulichen Maßnahmen werden besitzt die Aktion erhebliche Umweltrelevanz. Es werden im Zuge der Infrastrukturprojekte die jeweiligen Auswirkungen auf die neu versiegelte Fläche erfasst. Im System ist die Erfassung der geplanten versiegelten Flächen und nach Abschluss der Baumaßnahmen die tatsächlich versiegelten Flächen vorgesehen. Auch in den Projektauswahlkriterien wird u.a. auf die Nachhaltigkeit sowie auf ökologische Bauweise und Verträglichkeit bei der Durchführung sowie auf die Nutzung regenerativer Energien hingewiesen.
- Räumliche Dimension: Bei der Schaffung notwendiger Infrastruktur für die Hochschulen werden demografiesensible Kriterien im System erfasst. Die Hochschulen treffen Aussagen zu möglichen Rückgängen von Studierenden in den begünstigten Fachbereichen, eventuellen Auswirkungen auf den Flächenbedarf, Nutzbarkeit vorhandener Bausubstanz, multifunktionaler Nutzbarkeit und Barrierefreiheit bereits im Antrag.

3.4 Ergebniszusammenfassung der spezifischen Evaluation der Aktion 11./41.04.

Hinsichtlich der aktuellen Kontextbedingungen besitzt die Aktion weiterhin hohe Relevanz. Dahingehend ist die **Zielausrichtung** der Aktion effektiv, da Investitionen im Hochschulbereich nach wie vor zur Schaffung einer qualitativ hochwertigen Forschungsinfrastruktur notwendig sind. Durch die Schaffung einer individuellen, standortbezogenen Infrastruktur an den Hochschulen wird eine wesentliche Voraussetzung zur Schaffung bzw. Verbesserung der Nutzbarkeit von Forschungsinfrastrukturen sichergestellt. Die Aktion 11.04./41.04. ergänzt die Förderung des Bundes, die insbesondere auf Spitzenforschung ausgerichtet ist. Die Outputindikatoren sind klar und effizient erhebbar. Die Qualität der Ergebnisindikatoren kann durch eine stärkere Operationalisierung erhöht werden.

Der Planungs- bzw. Baufortschritt der Maßnahme lässt auf einen kontinuierlichen Ablauf schließen und wird aufgrund der finanziellen als auch der materiellen Stände als realisierbar eingeschätzt. Der finanzielle **Umsetzungsstand** lässt auf eine vollständige Mittelbindung bis zum Ende der Förderperiode schließen.

Durch die Aktion konnten – auch angesichts der Mittelausstattung – durchaus **Wirkungen** auf die Kontextebenen entfalten werden. Ausgehend von der Umsetzung zeigt die Ergebnislage an, dass die Verbesserung der Hochschulinfrastruktur auch zu Verbesserung der Kooperation zwischen Forschung und Unternehmen führen kann und zudem mittelbare Effekte auf die Steigerung der Quantität und Qualität der Absolventinnen und Absolventen hat. Es wird somit deutlich, dass die Förderung der Infrastruktur und von Forschungsschwerpunkten vor diesem Hintergrund grundsätzliche Bedarfe in Sachsen-Anhalt stärken: indem die Infrastruktur der Universitäten gestärkt werden, werden einerseits Voraussetzungen für intensive Forschungsaktivitäten und andererseits Kapazitäten für Unternehmenskooperationen geschaffen. Wie durch die Experteninterviews deutlich wurde, bestehen Hemmnisse für kleine und mittlere Unternehmen, mit Hochschulen zu kooperieren. Im Wesentlichen ist dies auf mangelnde Kapazitäten der Unternehmen zurückzuführen. Wie jedoch die Primärdatenerhebung unter den Fördermittelempfangenden zeigte, arbeitet diese am häufigsten direkt mit Universitäten zusammen.

4. AKTION 11./41.10. FÖRDERUNG DES WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFERS

Mit dem Förderprogramm „Förderung von Projekten des Wissens- und Technologietransfers“ soll der Technologietransfer zwischen Innovationsmittlern und kleinen und mittleren Unternehmen verbessert werden und deren wirtschaftliche und technologische Risiken gemindert werden.

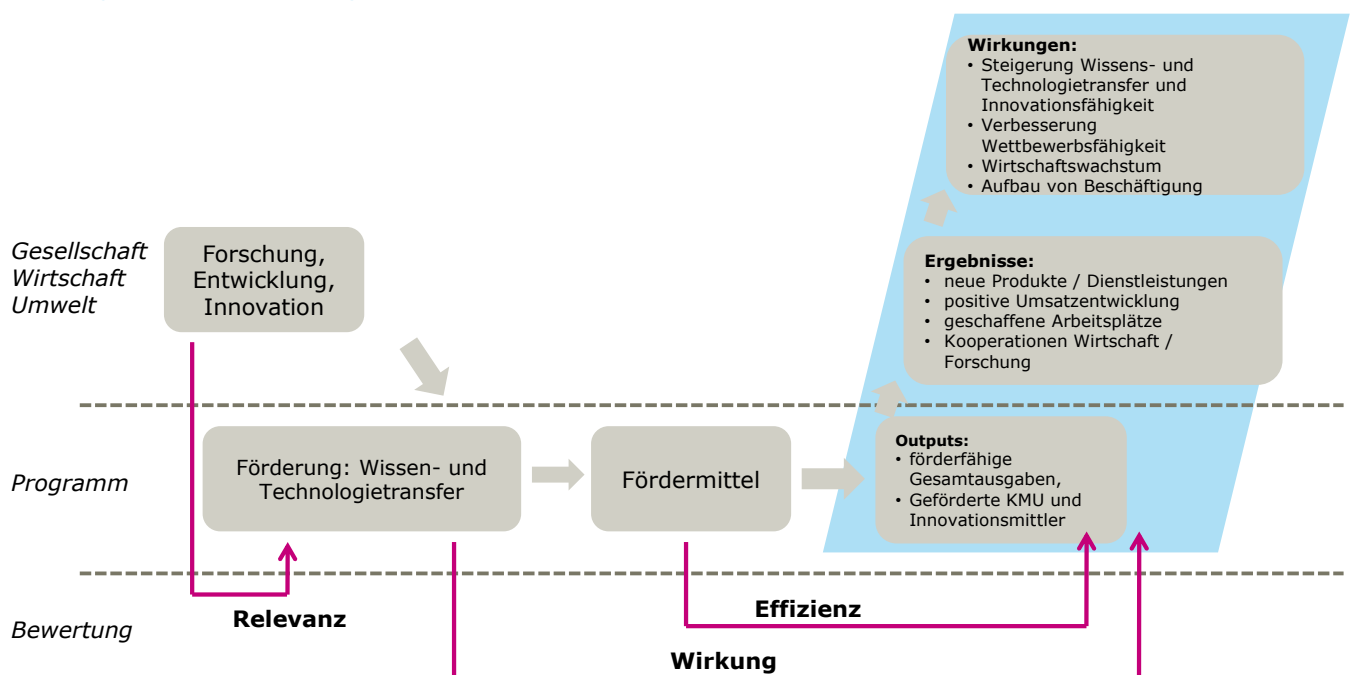
4.1 Bewertung der Zielausrichtung und Indikatorik

Ziel ist es, dass die geförderten Unternehmen im höheren Ausmaß neue Produkte/ Dienstleistungen entwickeln, eine positive Umsatzentwicklung vorweisen, neue Arbeitsplätze schaffen und prinzipiell die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft intensiviert wird. Dadurch soll ein Beitrag zur Steigerung der Forschungsstärke und Innovationsfähigkeit der Unternehmen im Land geleistet werden (spezifisches Ziel), woraus wiederum Wachstums- und Beschäftigungseffekte erwachsen sollen (Oberziel der EFRE-Förderung).

Mit der Aktion 11.10./41.10. „Förderung des Wissens- und Technologietransfers“ sollen vor allem Informationsdefizite und Innovationshemmnisse, zum Beispiel aufgrund unzureichender Koordinierungsfähigkeiten, insbesondere bei KMU, abgebaut werden. Das Zielsystem der Aktionen 11./41.10. ist nach drei wesentlichen strategischen Zielstellungen operationalisiert: Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, Entfaltung von Wachstum und Aufbau von Beschäftigung.

Die Interventionslogik der Aktion, ihre *Outputs* und *Ergebnisse* bis hin zu den gewünschten *Wirkungen* sind in der folgenden Abbildung dargestellt. Die in der Interventionslogik aufgezeigten Indikatoren ergeben sich aus der bestehenden Programmdokumentation.

Abbildung 4-1: Interventionslogik der Aktionen 11./41.10



Der notwendige Beitrag zu mindestens einem der drei strategischen Ziele ist in den Projektauswahlkriterien festgesetzt. Demnach müssen die geförderten Vorhaben einen Beitrag zur Steigerung der Forschungsstärke und Innovationsfähigkeit leisten. Die Aktion 11.10/41.10. „Förderung des Wissens- und Technologietransfers“ setzt bei der Verbesserung der Rahmenbedingungen für

innovativ agierende KMU an, reduziert deren technologische und ökonomische Risiken und ergänzt damit Förderinstrumente des Bundes.

Die **Bewertung der Indikatrix** konzentriert sich auf die Ebene der Output- und Ergebnisindikatoren, da sie entscheidend für die laufende Programmsteuerung sind. Die Bewertung der Indikatoren erfolgt anhand der folgenden Kriterien:

- **Relevanz:** Inwiefern bilden die einzelnen Indikatoren die maßgeblichen Effekte der zugehörigen Förderinstrumente ab?
- **Sensitivität:** Inwieweit sind die einzelnen Indikatoren geeignet, um frühzeitig relevante Entwicklungen in Bezug auf Programmumsetzung und -wirkungen zu erkennen?
- **Verfügbarkeit:** Inwieweit ist die regelmäßige und zuverlässige Erhebung der einzelnen Indikatoren gewährleistet?
- **Aufwand:** Inwieweit steht der Aufwand für die Erhebung und Sammlung der einzelnen Indikatoren in angemessenem Verhältnis zu ihrem Nutzen?

Die **Bewertung der Outputindikatoren** folgt an dieser Stelle dem Verständnis der Förderperiode 2007-2013, dass sich Outputindikatoren auf geförderte Projekte beziehen und in finanziellen oder materiellen/physischen Einheiten gemessen werden. Sie reflektieren dahingehend die Aktivitäten innerhalb der Förderung, nicht aber die Einflussfaktoren und ihre Auswirkungen auf den Kontext der Förderung (EU-COM 2011). Auch in der neuen Förderperiode ändert sich das Verständnis von Outputindikatoren nicht.

Tabelle 4-1: Bewertung der Outputindikatoren

| Indikator | Bewertung des Indikators |
|--|--|
| Förderfähige Gesamtausgaben Geförderte Vorhaben | Relevanz: Ziele des Förderschwerpunktes werden nur mittelbar abgebildet Sensitivität: relevante Entwicklungen in Bezug auf die Programmumsetzung können frühzeitig erkannt werden Verfügbarkeit: regelmäßig und zuverlässig zu erheben Aufwand: schnell und zu einem geringen Aufwand erhebbar |
| Geförderte KMU Geförderte Innovationsmittler | Relevanz: Ziele des Förderschwerpunktes werden abgebildet und konkret in der Bezeichnung reflektiert Sensitivität: relevante Entwicklungen in Bezug auf die Programmumsetzung können frühzeitig erkannt werden Verfügbarkeit: regelmäßig und zuverlässig zu erheben Aufwand: schnell und zu einem geringen Aufwand erhebbar |

Die gewählten Output-Indikatoren sind insgesamt klar, eindeutig und einfach zu erheben. Relevante Entwicklungen können unmittelbar und frühzeitig mit geringem Aufwand identifiziert werden.

Die Bewertung der **Ergebnisindikatoren** unterliegt dem Verständnis, dass Ergebnis- im Gegensatz zu Outputindikatoren den direkten und unmittelbaren Effekt der Förderung auf die Zuwendungsempfangenden reflektieren. Sie beziehen sich daher auf das Resultat des geförderten Projektes oder Vorhabens.

Tabelle 4-2: Bewertung der Ergebnisindikatoren

| Indikator | Bewertung des Indikators |
|---|--|
| Neue Produkte / Dienstleistungen | Relevanz: Ziele des Förderschwerpunktes werden abgebildet und konkret in der Bezeichnung reflektiert Sensitivität: relevante Entwicklungen in Bezug auf die Programmumsetzung können frühzeitig erkannt werden Verfügbarkeit: regelmäßig und zuverlässig zu erheben Aufwand: nur mit Aufwand zu erheben |
| Positive Umsatzentwicklung | Relevanz: Ziele des Förderschwerpunktes werden abgebildet und konkret in der Bezeichnung reflektiert Sensitivität: Entwicklungen können aufgrund von Multikausalitäten nur mittelbar identifiziert werden Verfügbarkeit: regelmäßig und zuverlässig zu erheben Aufwand: nur mit Aufwand zu erheben |
| Geschaffene Arbeitsplätze | Relevanz: Ziele des Förderschwerpunktes werden abgebildet und konkret in der Bezeichnung reflektiert Sensitivität: Entwicklungen kann direkt abgebildet werden Verfügbarkeit: regelmäßig und zuverlässig zu erheben Aufwand: nur mit Aufwand zu erheben |
| Kooperation zwischen Forschung und Wirtschaft | Relevanz: Ziele des Förderschwerpunktes werden abgebildet und konkret in der Bezeichnung reflektiert Sensitivität: Entwicklungen können nur mittelbar erfasst werden; es kann nicht in der Intensität differenziert werden Verfügbarkeit: regelmäßig und zuverlässig zu erheben Aufwand: nur mit Aufwand zu erheben |

Für die Ergebnisindikatoren kann kein eindeutig positives Bild gezeichnet werden:

- Indikator positive Umsatzentwicklung: Hier können Kausalitäten nur mittelbar abgebildet werden. Zudem ist die Einschätzung über die Umsatzentwicklungen branchen- und unternehmensspezifisch durchaus sehr unterschiedlich, wodurch die Einschätzung der Umsatzentwicklung durch eine hohe Subjektivität geprägt ist.
- Indikator Kooperation zwischen Forschung und Wirtschaft: Auch hier ist die Sensitivität des Indikators niedrig zu werten. Dies vor allem deshalb, weil es nicht möglich ist, die Intensität der Kooperation abzubilden bzw. diese zu operationalisieren. Insofern werden zwar grundlegend die Anzahlen der Kooperationen abgebildet, nicht aber die Qualität.

4.2 Bewertung der Umsetzung

Die Förderung des Wissens- und Technologietransfers es EFRE für die Förderperiode 2007-2013 wird über die Aktionen 11./41.10. Förderung des Wissens- und Technologietransfers umgesetzt.

Insgesamt waren hier EU-Mittel im Umfang von 14.775.425 Euro geplant. Rund 10,9 Mio. Euro wurden bereits bewilligt, wovon 8,7 Mio. ausgezahlt wurden. Insofern beläuft sich der Auszahlungsstand auf 59 Prozent. Mit Blick auf den Bewilligungsstand zum Ende 2012 ist eine relativ gute finanzielle Umsetzung anzuzeigen, dies erfordert, dass bis zum Ende der Förderperiode 2013 noch weitere 26 Prozent der Mittel bewilligt werden, um einen 100-prozentigen Mittelabfluss sicherzustellen.

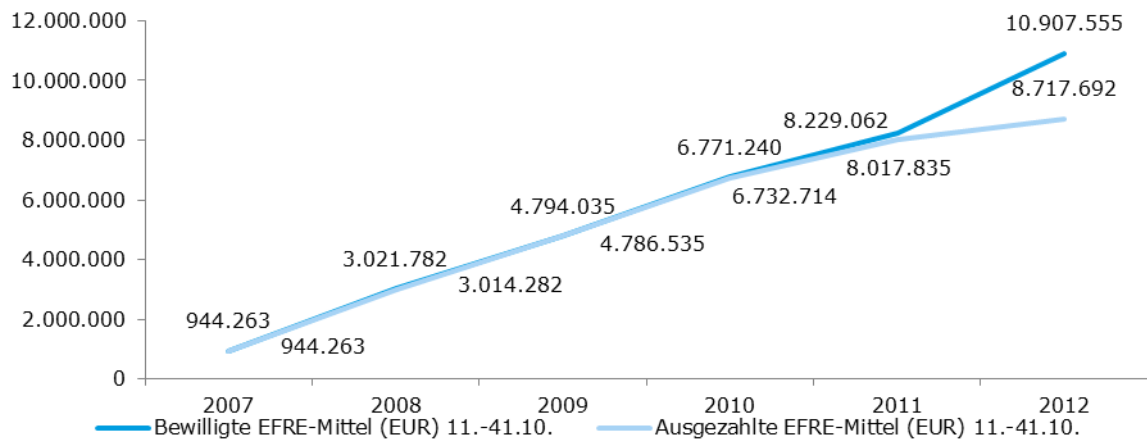
Abbildung 4-2: Monitoringdaten finanzielle Umsetzung Aktion 11./41.10, (efReporter) Stand: 31.12.2012

| Aktion (Code und Bezeichnung) | EU-Mittel geplant in € (2007-2013) | EU-Mittel bewilligt in € | EU-Mittel ausgezahlt in € | Bewilligt/ Plan in % | Ausgezahlt/ Plan in % | Anzahl Projekte |
|--|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|
| Förderung des Wissens- und Technologietransfers | | | | | | |
| | <i>Gesamt</i> | 14.775.425 | 10.907.555 | 75 | 59 | 310 |
| 11.10.0. | Konvergenz | 10.867.120 | 8.941.781 | 82 | 65 | 249 |
| 41.10.0. | Phasing-Out | 3.908.305 | 1.965.774 | 50 | 43 | 61 |

Quelle: Auswertung efReporter 31.12.2012, Ramböll

Im **Zeitverlauf** ist ein kontinuierlicher Mittelabfluss ohne besondere Auffälligkeiten festzustellen. Sollte dies auch für 2013 zutreffen, ist von einem vollständigen Mittelabfluss bis zum Jahresende zu erwarten.

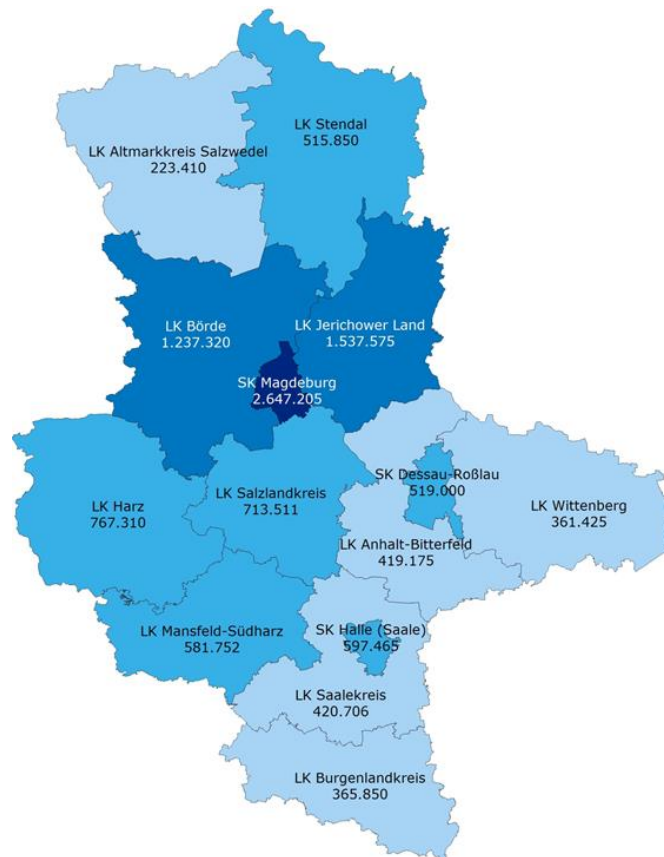
Abbildung 4-3: Entwicklung Bewilligungen und Auszahlungen, Aktion 11./41.10, (efReporter) Stand: 31.12.2012



Quelle: Auswertung efReporter 31.12.2012, Ramböll

Die Umsetzungsstände unterscheiden sich zwischen den **Regionen** signifikant. Für die Aktion 11.10./41.10. liegen die Bewilligungsquoten bei 82 Prozent in der Konvergenz- und bei nur 50 Prozent in der Phasing-Out-Region. Entsprechende Unterschiede bestehen auch in den Auszahlungsständen. In der Konvergenz-Region wurden bisher 65 Prozent der geplanten Mittel ausgezahlt und in der Phasing-Out-Region 43 Prozent. Zurückzuführen ist dies insbesondere auf die größeren Bedarfe in dieser Region. Insbesondere der Bereich Magdeburg wies hohe Bedarfe und letztlich auch hohe Inanspruchnahmen auf. Darüber hinaus die umliegenden Landkreis Börde und Jerichower Land.

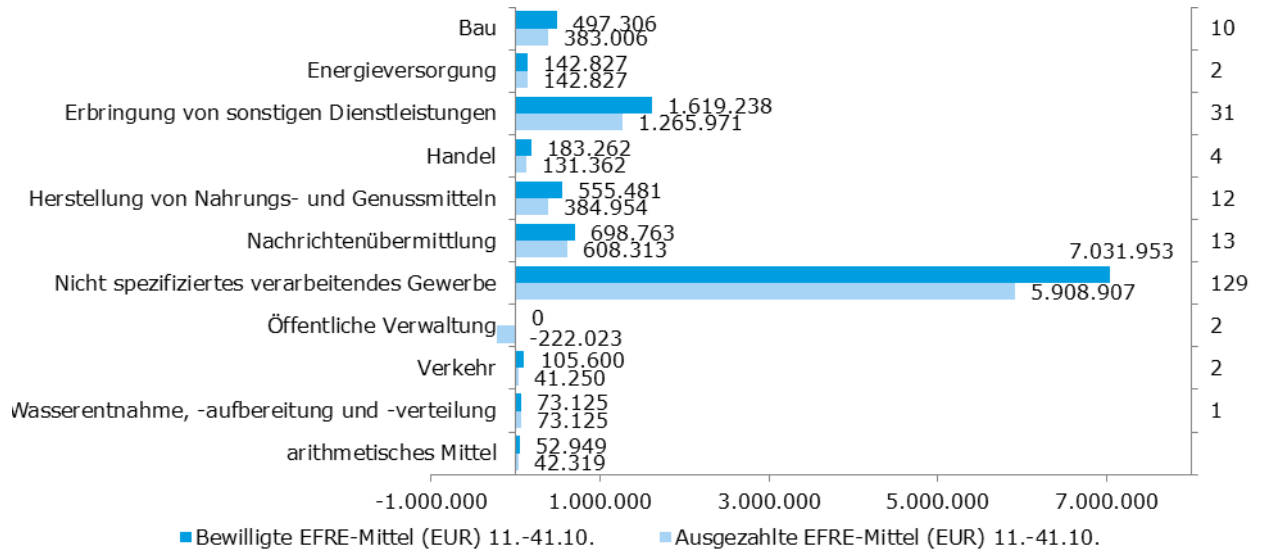
Abbildung 4-4: Bewilligungen nach Stadt- und Landkreisen, Aktion 11./41.10. (efReporter) Stand: 31.12.2012



Quelle: Auswertung efReporter 31.12.2012, Ramböll

Die Verteilung der Fördermittelinanspruchnahme im Raum korreliert entsprechend mit dem Unternehmensbesitz nach Wirtschaftszweigen.

Abbildung 4-5: Bewilligungen und Auszahlungen nach Wirtschaftszweigen, Aktion 11./41.10. (efReporter) Stand: 31.12.2012



Quelle: Auswertung efReporter 31.12.2012, Ramböll

Hier zeigt sich, dass die Förderung insbesondere durch das verarbeitende Gewerbe in Anspruch genommen wird, was auch letztlich explizit der Zielgruppe der Förderung entspricht.

Die Umsetzung der Aktionen in materieller Hinsicht erfolgt ebenfalls kontinuierlich. Die Bewilligungsgrade belaufen sich hier auf 96,6 Prozent insgesamt bzw. für die Konvergenzregion auf 100,6 und für die Phasing-Out-Region auf immerhin 82 Prozent. Auf dieser Grundlage ist eine gute Erreichbarkeit der Zielwerte für die Outputebene anzuzeigen. Umgesetzt wurden allerdings bisher nur 76 Projekte, das heißt der Ist-Stand beläuft sich auf 36,5 Prozent.

Abbildung 4-6: Monitoringdaten materielle Umsetzung, (efReporter) Stand: 31.12.2012

| Aktion (Code und Bezeichnung) | förderfähige Gesamtausgaben (in Euro) | | | geförderte Vorhaben (Anzahl) | | |
|--|---------------------------------------|------------|-----------|------------------------------|------|-----|
| | Plan | Soll | Ist | Plan | Soll | Ist |
| Förderung des Wissens- und Technologietransfers | | | | | | |
| Gesamt | 14.775.425 | 10.907.555 | 9.332.625 | 208 | 201 | 76 |
| 11.10.0. Konvergenz | 10.867.120 | 8.941.781 | 7.577.414 | 163 | 164 | 62 |
| 41.10.0. Phasing-Out | 3.908.305 | 1.965.774 | 1.755.211 | 45 | 37 | 14 |

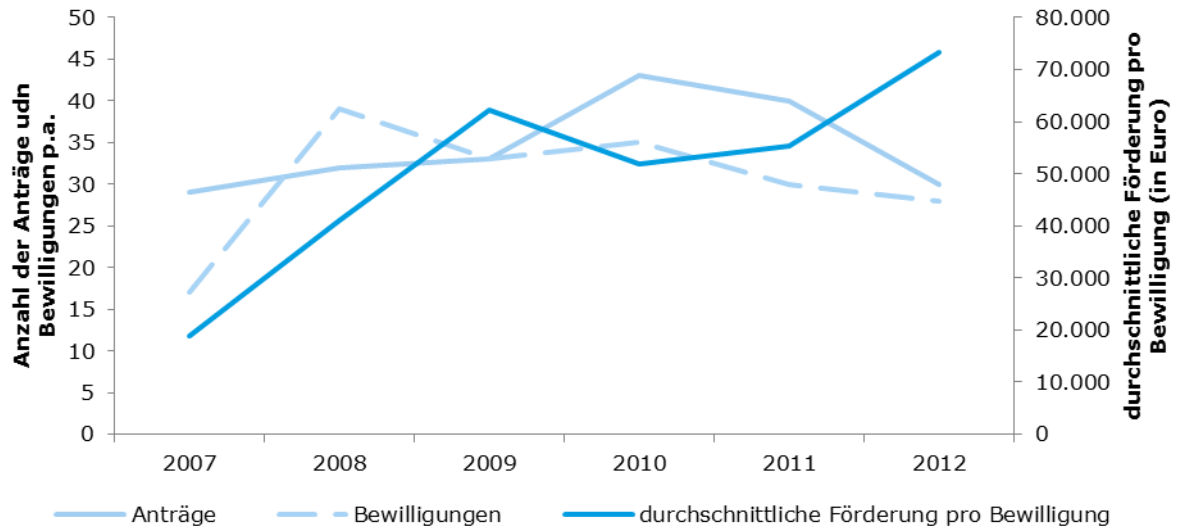
Quelle: Auswertung efReporter 31.12.2012, Ramböll

Im Verlauf der Umsetzung zeigt sich zwischen 2007 und 2010 ein signifikant zunehmende Inanspruchnahme, der ab 2010 ein Rückgang der Antrags- und Bewilligungszahlen folgt. Parallel nahm das Fördervolumen pro Projekt deutlich zu – und stieg von 18.824 Euro in 2007 auf 62.121 Euro in 2009. Insofern nahm mit der Zunahme der Inanspruchnahme auch die spezifische Projektgröße zu.

Zunächst zeichnet sich eine verstärkte Inanspruchnahme der Förderung erst zeitversetzt zum Beginn der Förderperiode ab, da das Instrument erst im Zeitverlauf bekannt wird und entsprechende Nachfrage entsteht. Darüber hinaus nahmen die Unternehmen aufgrund der Finanz- und Wirtschaftskrise verstärkt Förderungen in Anspruch. Hierüber erklärt sich das deutliche Ansteigen der Antragszahlen zwischen 2009 und 2010, als die negativen Effekte der Finanzwirtschaftskrise sich auch auf die Realwirtschaft und zunehmend auf Sachsen-Anhalt auswirkten. Schlussendlich muss berücksichtigt werden, dass durch eine Mittelumschichtung von Aktion 11.09./41.09. „Förderung von Kooperationen, Netzwerken und Clustern“ die Aktion 11./41.10. einen Mittelaufwuchs

in Höhe von 2.884.179 Euro erhielt, wodurch die finanzielle Ausstattung g signifikant gesteigert wurde.

Abbildung 4-7: Monitoringdaten materielle Umsetzung, (efReporter) Stand: 31.12.2012



Quelle: Auswertung efReporter 31.12.2012, Ramböll

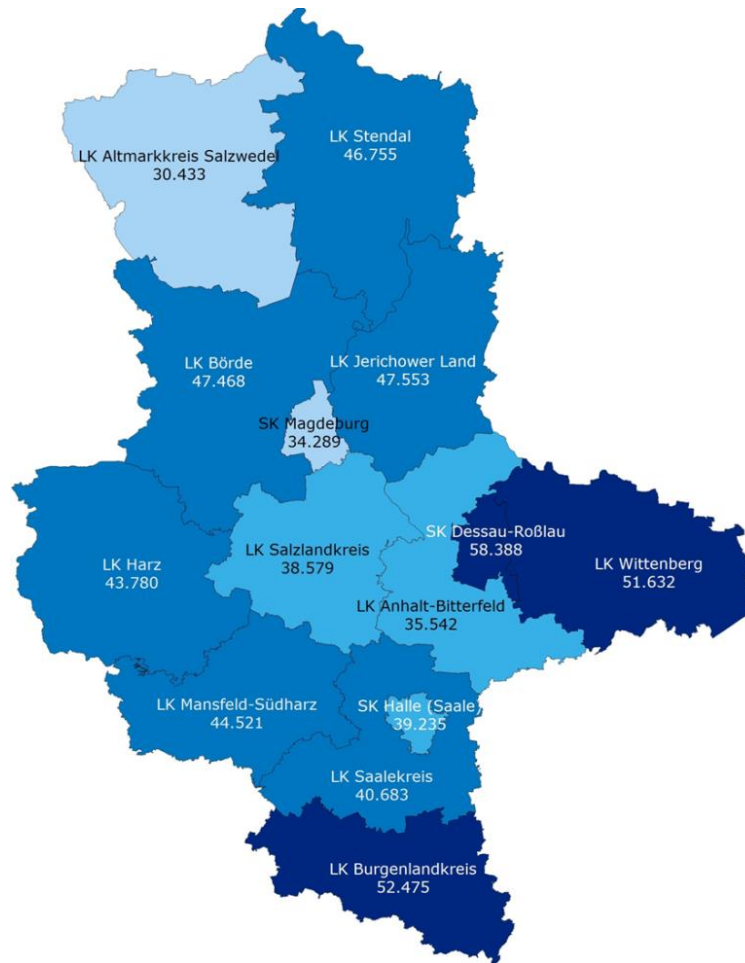
Die Anzahl der umgesetzten Projekte in räumlicher Hinsicht als auch nach Wirtschaftszweigen korreliert entsprechend mit der finanziellen Umsetzung in diesen Bereichen. Insofern ist die höchste Projektanzahl nach Magdeburg und in die umliegenden Landkreise zu verorten, dort wo hin auch die meisten Fördermittel flossen.

Allerdings verändert sich das Bild mit Blick auf die regionale Verteilung der spezifischen Fördermitteleinsätze je Bewilligung. So wurden und werden die – gemessen im Mittelvolumen - umfangreichsten Vorhaben im Osten und Süden Sachsen-Anhalts umgesetzt, also in Bereichen, in denen der Besatz mit Forschungs- und Hochschuleinrichtungen als auch mit forschenden Unternehmen relativ gering ist. Vive versa ist der spezifische Fördermitteleinsatz umso geringer – mit Ausnahme von Altmarkkreis-Salzwedel – je höher die Forschungsstätten- und Industriedichte ist (Magdeburg, Halle und Bitterfeld).

Angesicht dieser Befunde scheint ein negativer Zusammenhang zwischen Forschungsstätdendichte, Unternehmensbesatz und spezifisches Projektvolumen zu bestehen.

Je höher also die Forschungsstätten- und Industriedichte, umso geringer der Mittelbedarf – und vice versa. Dass eine derartige negative Korrelation besteht, dafür spricht die durchgeführte Korrelationsanalyse, die einen leicht signifikanten (!) negativen Zusammenhang ermittelte. Die Ergebnisse der qualitativen Interviews bestätigen dies, da die Aufwände für die Umsetzung von WTT-Vorhaben durch Lokalisationseffekte beeinflusst werden. Das heißt, dass die Aufwände für WTT-Vorhaben umso geringer sind, je geringer die Distanz zwischen und umso höher die Dichte von Forschungsstätten und Unternehmen ist, da Wege kurz, technologische Parallelen zwischen Unternehmen und Forschung oftmals vorhanden, Austauschbeziehung also existieren und Kooperationen nicht selten bereits angebahnt sind. Dahingehend ist also davon auszugehen, dass der Aufwand abhängig der Nähe der Unternehmen zu den Forschungseinrichtungen und Sitz der Innovationsmittler - somit der spezifische Fördermittelbedarf - tendenziell abnehmend sein dürfte. Räumliche Dichte hat also einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss auf die Umsetzung des Förderinstrumentes. Schlussendlich sind es also Agglomerationseffekte, die sich hier positiv auf die Effektivität der Förderung auswirken.

Abbildung 4-8: Durchschnittliche Förderung pro Bewilligung nach Stadt- und Landkreisen, Aktion 11./41.10. (efReporter) Stand: 31.12.2012



Quelle: Auswertung efReporter 31.12.2012, Ramböll

Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Aktivität der Innovationsmittler deutlich divergiert. So ist die Fördermittelinanspruchnahme und Umsetzung der Förderung durch das Engagement der Innovationsmittler, an die Unternehmen heranzutreten und Kontakt aufzubauen, getragen. Allerdings unterscheidet sich das Engagement der Innovationsmittler deutlich. So ist insbesondere im Norden eine stärkere Aktivität zu beobachten, währenddessen die Nachfrage nach der Förderung im Süden deutlich geringer ausfällt. Dies kann aber auch auf die unterschiedlichen Bedarfslagen zurückgeführt werden.

4.3 Bewertung des Förderverfahrens

Die Verfahrenseffizienz der Förderung des Wissens- und Technologietransfers ist sehr abhängig von der Qualität der Kooperationsbeziehungen und Kompetenz der Verfahrensbeteiligten. Daher ist im Weiteren auf die Qualität der Innovationsmittler als auch auf Hemmnisse bei den Unternehmen einzugehen.

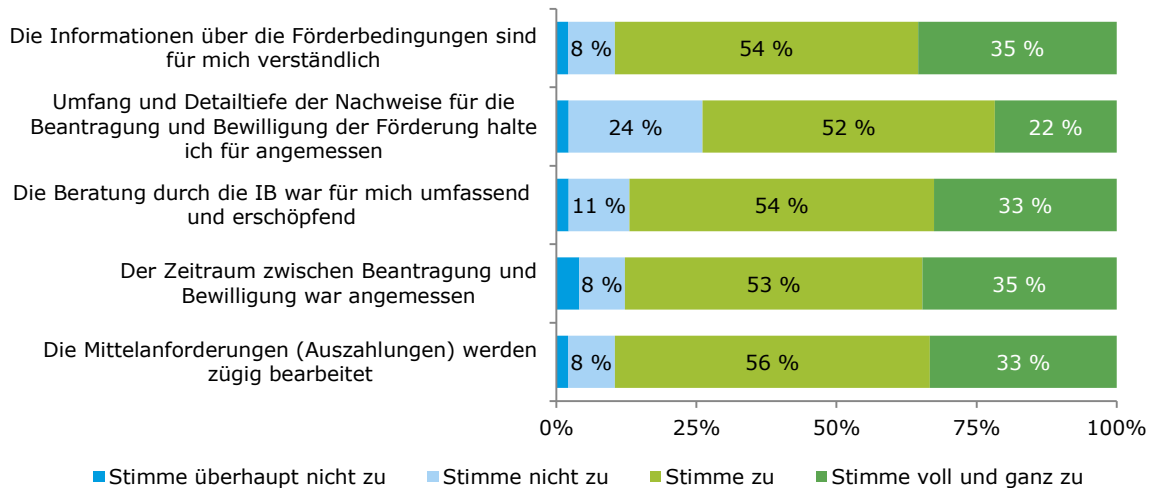
4.3.1 Förderverfahren

Zunächst wurde die **Bewertung des Förderverfahrens aus Sicht der geförderten Unternehmen als auch der Innovationsmittler** abgefragt.

Hierbei ist festzustellen, dass das Förderverfahren im überwiegenden Maße positiv bewertet wurde. Dies betrifft vor allem die Frage nach der Information über die Förderbedingungen als auch die Frage nach der Geschwindigkeit der Mittelanforderungen. Kritik wird allerdings am Detailgrad und am Umfang der einzureichenden Nachweise geübt, die jeweils deutlich höher sind, als es et-

wa bei Bundesförderinstrumenten der Fall. Zurückzuführen ist dies auf die spezifischen Anforderungen, die die EU-Kommission an die Antragstellung und Nachweispflicht für den Einsatz der EU-Strukturfonds stellt.

Abbildung 4-9: Bewertung des Förderverfahrens



Quelle: Unternehmensbefragung, Ramböll

Die Sichtweisen unterscheiden sich indes leicht zwischen den Unternehmen und Innovationsmittler. Während die Unternehmen das Förderverfahren tendenziell schlechter bewerten, wird es von den Innovationsmittlern sehr positiv beurteilt. Hintergrund dieser Divergenz ist, dass die Innovationsmittler über sehr vielfältige Erfahrungen und Vergleichsmöglichkeiten zwischen verschiedenen Förderinstrumenten und -verfahren verfügen. Auf Grundlage dieser Erfahrungen stellt sich die Förderung als sehr effizient im Vergleich zu anderen Förderinstrumenten des Landes dar und besonders im Vergleich zu Förderinstrumenten anderer Bundesländer. Sie bedingt sich des recht niedrigschwelligen Zugangs und der vergleichsweise geringen Aufwände, die sich durch das Verfahren für die Antragstellenden ergeben. Zudem ist das Instrument und Verfahren hinreichend bekannt, so dass sich hier Erfahrungskurveneffekte in der Antragstellung auswirken.

Für relative positive Sichtweise der Unternehmen auf das Verfahren kann wiederum ein Bewertungsbias angeführt werden. Denn die Innovationsmittler, die überwiegend über das Beraterhilfeprogramm des Landes finanziert werden, übernehmen nicht nur rein inhaltliche Aufgaben zur Unterstützung von Wissens- und Technologietransfer Prozesse sondern beraten und unterstützen die Unternehmen auch in der Beantragung und Administration der Inanspruchnahme der Förderung.

Hinsichtlich der konkreten zeitlichen als auch kostenmäßigen Aufwände, die die Ausgestaltung des Förderverfahrens für die Unternehmen mit sich brachte, konnten keine repräsentativen Befunde generiert werden.

Allerdings wurden die **Aufwände der Fördermittelgeberseite** für die Umsetzung des Verfahrens in einer internen Standardkostenmessung des Ministeriums für Wissenschaft und Wirtschaft Sachsen-Anhalt (stand Dezember 2012) dargestellt. Hierzu wurde die von Ramböll in den Jahren 2006/2007 entwickelte Methode der Standardkostemessung genutzt.¹⁵ Die Darstellung erlaubt einen sehr guten Vergleich bzw. eine Einordnung der Verwaltungsaufwände des Förderreferates zur Umsetzung der Aktion 11./41.10. zu weiteren Förderinstrumenten, die im MWW zum Einsatz kommen – und ermöglicht dahingehend ein Benchmarking, dass für die Evaluation genutzt wird.

Demnach belaufen sich die durchschnittlichen jährlichen Verwaltungskosten für die Umsetzung der Aktion 11./41.10. auf insgesamt 198.919,73 Euro, wobei die Personalkosten mit 125.141,51

¹⁵ https://www-skm.destatis.de/webskm/misc/Methodenhandbuch_SKM.pdf

Euro den größten Kostenblock darstellen. 53,54 Prozent des Aufwands entsteht im Förderreferat, während der Rest in der Investitionsbank des Landes Sachsen-Anhalt aufläuft. 1.000 Euro ausge-reichter Fördermittel stehen 94,24 Euro an Verwaltungskosten gegenüber.

Dieser spezifische Aufwand übersteigt den durchschnittlichen Aufwand des Fachresorts für die Umsetzung der Förderprogramme um 132,92 Prozent. Im referatsinternen Vergleich liegen die Aufwände für die Umsetzung der WTT-Förderung um 151,12 Prozent über den Aufwänden für die Umsetzung der FuE-Richtlinie und 68,1 Prozent unter den Aufwänden für die Innovationsassisten-tenförderung. Im ersten Fall ist die Überdurchschnittlichkeit darauf zurückzuführen, dass die Per-sonalintensität und Prüfaufgaben deutlich umfangreicher und die spezifischen Fördermitteleinsät-ze je Projekt deutlich geringer für die WTT-Förderung sind.

4.3.2 Bewertung des Einsatzes von Innovationsmittler

Die Förderung des Wissens- und Technologietransfer sieht den Einsatz eines Innovationsmittlers zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtung vor. Dieser soll Kontakte vermitteln, Koopera-tionen herstellen und die Wissens- und Technologieaustausche beratend begleiten, wobei er ins-besondere die Unternehmen unterstützen.

Es wurde bereits oben skizziert, dass den Unternehmen durchaus erhebliche Transaktionskosten im Zuge der Kontaktabahnung und letztlich auch Projektumsetzung mit wissenschaftlichen Ein-richtungen entstehen. Diese wirken sich umso hemmender aus, je kleiner das Unternehmen ist. Der Einsatz von Technologie- und innovationsmittlern kann sich dahingehend transaktionskosten-senkend auswirken, da diese Personen die Aufgaben der Unternehmen entlasten, sofern sie über die hinreichende Arbeitsqualität und Kompetenz verfügen.

4.3.2.1 Bewertung der formalen Anforderungen an die Innovationsmittler

In der Anlage der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Projekten des Wissens- und Technologietransfers werden die **Anforderungen an die Eignung von Bera-tern und Beraterinnen** (Innovationsmittler im Sinne der Richtlinie) dargelegt.

Die Anforderung differenziert sich in Ausschlusskriterien zu den erforderlichen Fachkenntnissen und Erfahrungen als auch zur Erfolgsgewähr und Neutralität.

Hinsichtlich der Kriterien zur Beurteilung der Fachkenntnis und Erfahrungen ist ein relativ voll-ständiges und klar zueinander abgegrenztes Set definiert worden, dass die Qualität der Beraten-den abbildet. Nur bedingt nachvollziehbar und dahingehend verbesserungswürdig sind die in der folgenden Tabelle dargelegten Punkte.

Tabelle 4-3: Verbesserungswürdige Punkte in der Darstellung der Anforderungen an die Eignung von Be-ratern und Beraterinnen

| Gliederungspunkt der Anlage | | |
|-----------------------------|--|--|
| | Korrekturbedarf | Handlungsansatz |
| 1.1/1.2 | Bezug auf „Hochschulabschluss“: Die in 1.1 genannten Anforderungen hinsichtlich der fachlichen Eignung aufgrund des Hoch-schulabschlusses sind inkonsistent gegen-über den Angaben in 1.2 (a). | Prüfwürdig ist, ob der Begriff des Hochschulab-schluss in 1.1 um den Begriff des Fachhochschul-abschlusses ergänzt werden könnte, um die Kon-sistenz gegenüber 1.2 herzustellen. |
| 1.2 | Bezug auf „Nachweis über die fünfjährige Beratungstätigkeit auf dem Beratungsge-biet“ | Prüfwürdig ist, inwieweit deutlichere Ausdifferen-zierungen (einschließlich einer klaren Aufzählung) der Nachweise (etwa Referenzen), die zu erbrin-gen sind, möglich sind. (Dies stünde ohnehin im Zusammenhang mit Anforderung 2.2, die vorsieht, dass „keine berechtigten Zweifel hinsichtlich Zu-verlässigkeit oder Eignung der Beraterin oder des Beraters bestehen“) Aus diesen Nachweisen sollten der Erfolg sowie die Größe der Projekte hervorgehen. |

Aktuell umfasst der **Beraterpool des Landes Sachsen-Anhalt (gefiltert und ergänzt für WTT)**, die im Zuge der Förderung zum Einsatz kommen können, 43 Personen (25) bzw. Institu-

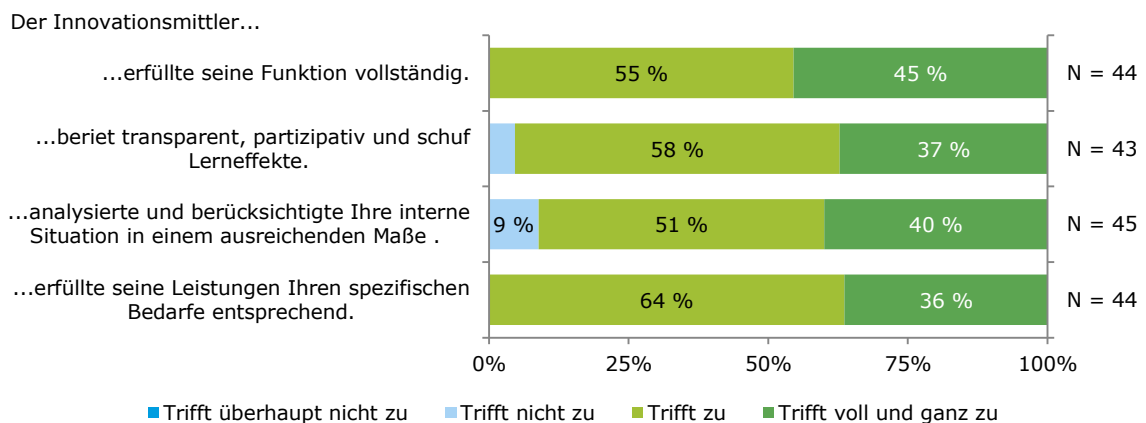
tionen (18), die die oben genannten Kriterien erfüllen. Die formale Prüfung der Beratenden bzw. Beratungsinstitutionen auf Recherchebasis des Evaluators und auf Grundlage der qualitativen Interviews bestätigt die Auswahl aufgrund der oben aufgeführten Anforderungen.

Kritisch wird allerdings die Differenzierung der Auswahl in Personen und Institutionen bewertet. So erscheint es ausgehend von den definierten Anforderungen nicht konsistent, dass einerseits auf die Qualifikation Einzelner, andererseits auf die Gesamtqualifikation einer Institution abgestellt wird. Das Verfahren sollte sich dahingehend auf eine Prüfung einzelner Beschäftigter in den in Betracht kommenden Institutionen beziehen und allein diese für aufnahmefähig definieren, sofern sie die Anforderungen erfüllen.

4.3.2.2 Arbeitsweise der Innovationsmittler

Die Arbeitsweise der Innovationsmittler ist durchweg positiv zu bewerten. Sie erfüllten, aus Sicht der Unternehmen, ihre Funktionen und trugen so zur erfolgreichen Umsetzung der Vorhaben bei.

Abbildung 4-10: Unternehmensbefragung – Bewertung der Innovationsmittler



Quelle: Unternehmensbefragung, Ramböll

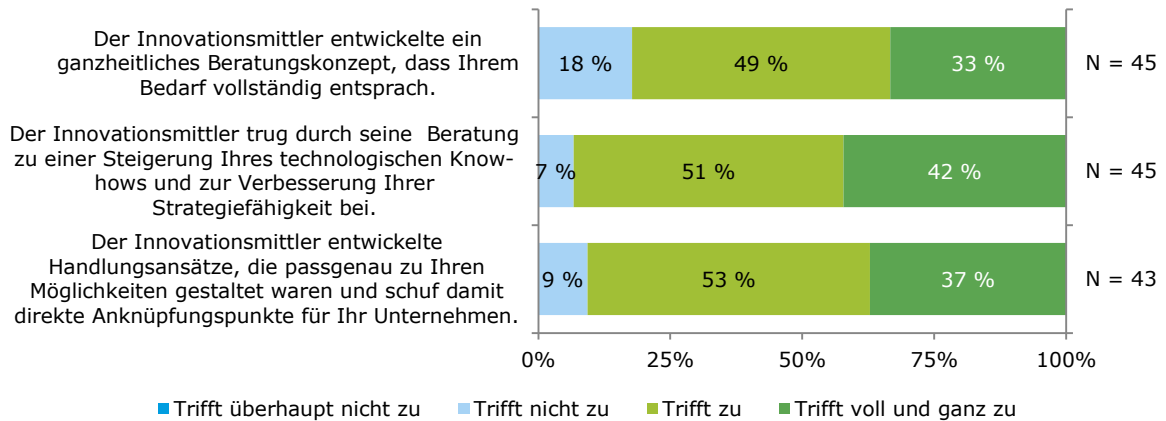
Dies erfolgte im überwiegenden Maße auch hinreichend transparent. Nur in 5 Prozent der Fälle traf dies nicht zu. Hier liegt allerdings ein sehr entscheidender Aspekt für den Erfolg des Vorhabens und der Effektivität des Innovationsmittlers. Seine Arbeit sollte vollständig transparent für die Unternehmen sein, um maximale Lerneffekte zu erzielen und insbesondere auch, um Vertrauen aufzubauen.

Ebenso ist es notwendig, dass die Innovationsmittler explizit bedarfsorientiert agieren und die Unternehmenssituation im Detail kennen. Auch dies wurde von einer überwiegenden Mehrheit der Unternehmen bestätigt. Dass allerdings von einer unzureichenden Kenntnis der Situation Beeinträchtigungen der Effektivität ausgehen, zeigen jene neun Prozent der Unternehmen an, die der Meinung waren, dass der Innovationsmittler keine ausreichende Kenntnis zur Unternehmenssituation hatte. Diese Fälle waren ausschließlich Vorhaben, in denen nach Aussage der Unternehmen auch keine Wirkungen durch die Förderung entfaltet werden konnte.

4.3.2.3 Qualität der Unterstützungsleistungen der Innovationsmittler

Weitergehend wurde in der Befragung nach der Qualität der Unterstützungsleistungen des Innovationsmittlers gefragt. Auch zur Qualität der Innovationsmittler fällt das Urteil der Unternehmen überwiegend positiv aus.

Abbildung 4-11: Unternehmensbefragung – Bewertung der Qualität der Unterstützungsleistungen des Innovationsmittlers



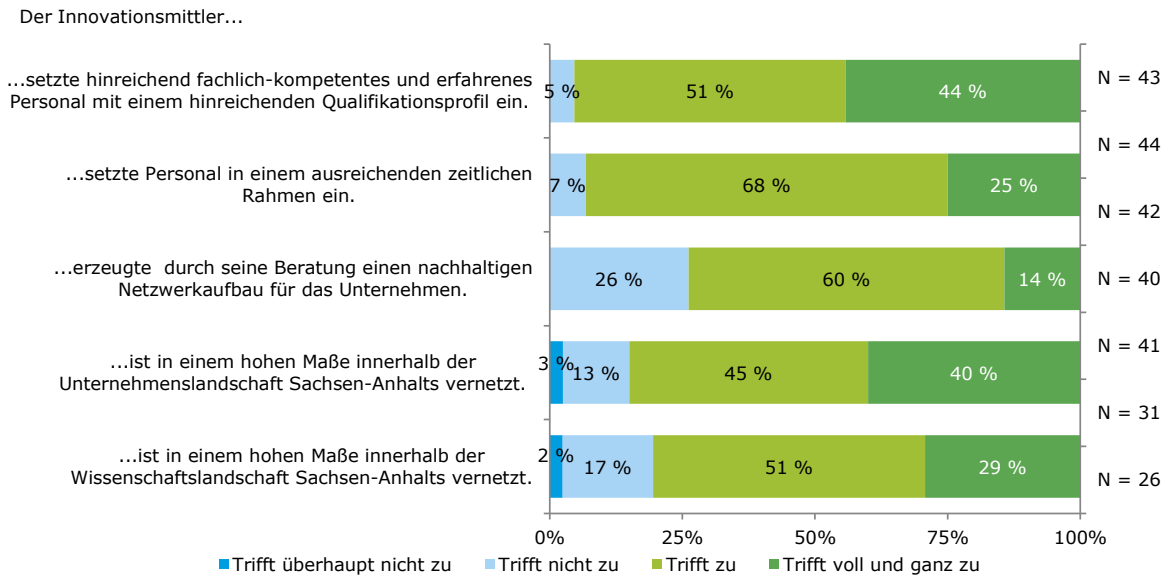
Quelle: Unternehmensbefragung, Rambøll

Gut 82 Prozent der Unternehmen gaben an, dass das durch den Innovationsmittler entwickelte Beratungskonzept ganzheitlich und bedarfsorientiert auf ihre spezifische Unternehmenssituation und Interessen abgestellt wurde. Dies ist angesichts der Aufgaben der Mittler ein sehr positives Ergebnis und spiegelt sich letztlich auch in den Ergebnissen der Förderung wieder. Allerdings zeigte sich auch beinahe jedes fünfte Unternehmen dahingehend unzufrieden. Zurückzuführen vor allem darauf, dass die Konzeptentwicklung in diesen Fällen nicht den spezifischen Situationen angepasst wurden, sondern oftmals auf bereits eingesetzte Konzepte durch die Mittler zurückgegriffen wurde. Dies führte dazu, dass die Kapazitäten der Unternehmen nicht präzise genug eingeschätzt wurden und waren der Effektivität der Vorhaben abträglich. Ebenfalls überwiegend positiv ist die Qualität der Innovationsmittler auch in der Vermittlung von technologischem know-how zu bewerten als auch zur Schaffung von passgenauen Handlungsansätzen. Ursächlich für die in diese Kategorien angeführten Negativbewertungen erklären sich wiederum über nicht hinreichend angepasste Beratungskonzepte, die die Spezifika der Unternehmen nicht hinreichend aufnahmen und letztlich zu keiner oder einer nur geringen Effektivität der Vorhaben für die Unternehmen führten.

4.3.2.4 Qualität der Ressourcen der Innovationsmittler

Ergänzend hierzu wurde die Qualität der Ressourcen des Innovationsmittlers bewertet. Auch hier spiegelt sich das positive Bild der vorherigen Bewertungen wider. Bereits im Zuge der Antragstellung zur Förderung ist der Nachweis über ein hohes Qualifikationsniveau seitens der Innovationsmittler zu erbringen. Ebenso bewerten die Unternehmen, dass die Kompetenz und der Erfahrungsschatz des eingesetzten Personals hinreichend war. Nur jedes zwanzigste Unternehmen bewertet dies als nicht zutreffend. Positiv wurde zugleich der zeitliche Einsatz bewertet.

Das durch den Innovationsmittler erzeugte Netzwerkaufbau auch nachhaltig ist, ist aus Sicht aller beteiligten Akteure sicher wünschenswert. Allerdings gab jedes vierte Unternehmen an, dass dies nicht der Fall ist. Zurückzuführen ist dies auf die Art der Förderung und Kooperation. Im Regelfall finden sich die hier geförderten Unternehmen und Forschungseinrichtungen nur zur Umsetzung eines Vorhabens zusammen. Da dies projektiert ist, schwächt sich die Kooperation mit Abschluss des Vorhabens ab und endet schließlich. Erst erneute Projektförderungen führen ggfs. wieder zu einer Aufnahme der Kooperationen. Darüber hinaus „leben“ die Kooperationen vor allem durch die Innovationsmittler (Stichwort „Transfer über Köpfe“), die die Kontakte haben und vermitteln.

Abbildung 4-12: Unternehmensbefragung – Beurteilung der Ressourcen des Innovationsmittlers

4.3.3 Unternehmensseitige Hemmnisse der Innovationsmittler

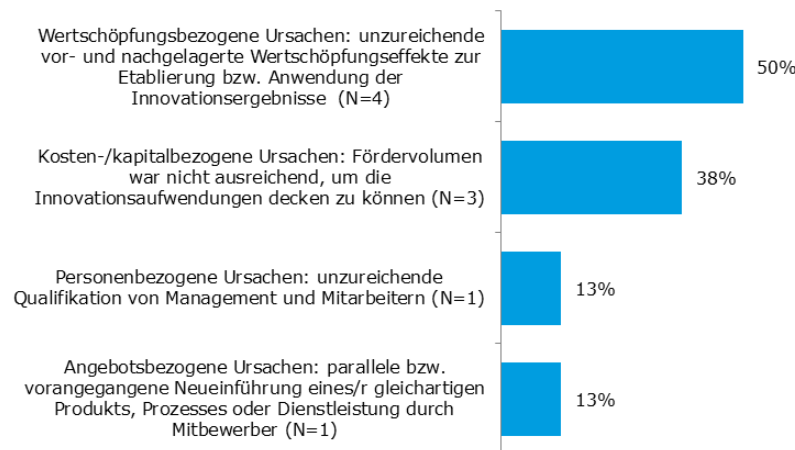
Mittels Experteninterviews als auch der Unternehmensbefragung wurden weiterhin Hemmnisse ermittelt, welche die Ergebnisse und Wirkungen der Förderpolitik unternehmensseitig einschränken. Die Ergebnisse müssen aufgrund des niedrigen Antwortverhaltens als Anregung verstanden werden, besitzen jedoch aufgrund des an dieser Stelle geringen Rücklaufs keine sehr hohe Aussagekraft.

Der überwiegende Teil der Zuwendungsempfängenden sieht keine Hemmnisse in der Projektumsetzung. Mehrere Unternehmen sehen wertschöpfungsbezogene Ursachen und kapitalbezogene Ursachen als Hemmnisfaktoren. Dies kann anhand der Experteninterviews teilweise bestätigt werden. Hier wurden die folgenden Hemmnisse in der Projektumsetzung genannt – dargestellt in der Reihenfolge der Häufigkeit ihrer Nennung:

- 1) Personalstruktur: Die Personaldecke ist zu dünn, oder ggf. überschätzen sich einzelne Beschäftigte
- 2) Personelle / persönliche Konflikte im Projektteam
- 3) Finanzielle Gründe: Während des Projektes gehen die finanziellen Mittel aus
- 4) Unklare Zieldefinition: es wurde sich von dem Unternehmen im Vorfeld keine exakten Vorstellungen zu den mit dem Projekt zu erreichenden Zielen gemacht
- 5) Unrealistischer Zeitplan: teilweise werden Projekte aufgrund unrealistischer Zeitplanung abgebrochen
- 6) Prozesshemmnis: der ursprüngliche geplante Weg erweist sich während der Umsetzung als nicht mehr zielführend
- 7) Patentrecht: Partner können sich nicht über die Verwertung der Patentrechte einigen

Die folgende Grafik verdeutlicht das Antwortverhalten aus der Unternehmensbefragung:

Abbildung 4-13: Unternehmensbefragung: Hemmnisse in der Projektumsetzung



Quelle: Unternehmensbefragung, Rambøll

Es wird deutlich, dass diese Hemmnisse nur teilweise durch eine gezielte Förderpolitik aufgegriffen werden können. Vor allem können von der Förderpolitik Punkt 3., Punkt 4. und Punkt 5. aufgegriffen werden, indem die Fördersummen erhöht oder auch in dem Antragsprozess detaillierte Projektskizzen verlangt werden. Vor dem Hintergrund der niedrigen Fallzahl im Antwortverhalten kann jedoch davon ausgegangen werden, dass kein unmittelbarer Handlungsbedarf vorliegt.

4.4 Bewertung der Ergebnisse und Wirkungen

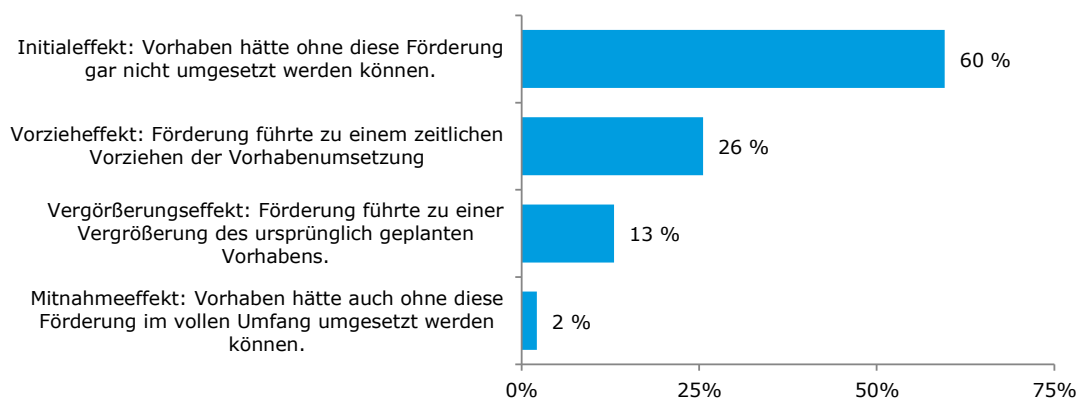
Im Folgenden werden die aus der finanziellen und materiellen Umsetzung resultierenden Ergebnisse analysiert und bewertet. Darüber hinaus abgeleitet, zu welchen Wirkungen diese Ergebnisse letztlich führten bzw. führen werden. Grundlage dieser Analyse bilden die Primärdatenerhebungen (Befragung der Unternehmen; Experteninterviews).

4.4.1 Effekte der Förderung auf die Vorhabenumsetzung

Die Höhe des Fördereffektes bestimmt die Effektivität der Förderung mit Blick auf die Ergebnisse und Wirkungen und determiniert die Effizienz des Fördermitteleinsatzes.

Der Fördereffekt stellt grundsätzlich die Anstoßwirkung des Fördermitteleinsatzes auf die Umsetzung eines Vorhabens dar. Insofern setzt er sich nach den hier verwendeten Definitionen und Differenzierung aus dem Initial-, Vorzieh- und Vergrößerungseffekt zusammen – und belief sich für die Umsetzung der Aktion 11./41.10.0 auf 98 Prozent. Der reine Initialeffekt betrug 60 Prozent. Der Mitnahmeeffekt auf vernachlässigbare 2 Prozent.

Abbildung 4-14: Bewertung des Fördereffektes durch die beratenen Unternehmen, Aktion 11./41.10.



Quelle: Unternehmensbefragung, Rambøll

Dieses Ergebnis wird durch die weiter unten dokumentierten Aussagen der Innovationsmittler bestätigt, die angeben, dass es zu keinen Wissens- und Technologietransfervorhaben kommen würde, wenn diese Förderung in Sachsen-Anhalt nicht bereitstünde. Insofern besteht einer außerordentlich hohe Relevanz für dieses Förderinstrument im Bereich der Unterstützung von Wissens- und Technologieprozessen im Land Sachsen-Anhalt.

Dass Wissens- und Technologietransfer ohnehin überwiegend nur dann stattfindet, wenn Förderungen bereitstehen, nicht aber aus Eigenmitteln Vorhaben umgesetzt werden, wurde durch die Unternehmensbefragung bestätigt. So setzen die Unternehmen – neben den Fördermitteln aus Aktion 11/41.10. – beinahe ausschließlich alternative Förderprogramme des Bundes ein – oder finanzieren Transfers aus den Mitteln der FEI-Förderung des Landes im Rahmen von Verbund- und Gemeinschaftsprojekten (EFRE-Aktion 11/41.07 und 1/41.08).

4.4.2 Ergebnisse der Förderung

Die Förderung über die Aktion 11./41.10. soll gemeinsame Projekte zwischen Technologietransfermittlern und Unternehmen unterstützen. Als Ergebnisse sollen aus diesen Vorhaben

- neue Produkte und/oder Dienstleistungen resultieren,
- positive Umsatzentwicklungen für die KMU induziert werden und
- neue Arbeitsplätze geschaffen werden und
- die Kooperation zwischen Forschung und Wirtschaft gestärkt werden.

Die Förderrichtlinie hat somit das Ziel, den Transfer von aktuellem technologischem Wissen reibungsfrei und rasch in KMU zu bringen und so die Innovationskraft und die Wettbewerbsfähigkeit der beratenen Unternehmen zu erhöhen.

4.4.2.1 Neue Produkte/ Dienstleistungen

In 80 Prozent der Förderfälle folgten aus der Umsetzung der Vorhaben neue Produkte und/oder Dienstleistungen. Die Befragung zeigte an dieser Stelle, dass die Förderung in diesem Zusammenhang eine sehr hohe Relevanz besaß, da sonst überhaupt keine Aktivitäten zur Herausbildung einer Innovation im Unternehmen aufgenommen worden wären. Zugleich löste die Förderung bei jedem fünften Unternehmen keinen direkten Impuls zur Produkt- bzw. Dienstleistungsneuentwicklung aus, sondern stellte lediglich auf den Wissens- und Technologietransfers in Vorbereitung einer möglichen Innovationstätigkeit ab.

Dieses überwiegend positive Ergebnis bestätigt sich auch durch die Expertenmeinungen. Die befragten Innovationsmittlerinnen bzw. innovationsmittler und Beratenden waren mehrheitlich an Neuentwicklungen in den KMU beteiligt bzw. begleiteten diese, indem sie unterstützend berieten. Weiterhin sahen sie ihre Rolle darin, dem Unternehmen hinsichtlich Fördermöglichkeiten oder Kooperationsmöglichkeiten Orientierung zu geben und weniger inhaltliche Fragestellungen zu lösen.

Im Ergebnis induziert/e die Umsetzung der Aktion 11./41.10. in 166 der bisher bewilligten Vorhaben Produkt- bzw. Dienstleistungsneuentwicklungen und unterstützte damit direkt den dortigen FuE-Prozess. In weiteren 35 Vorhaben wurden durch die Umsetzung der Förderung vorbereitende Maßnahmen unterstützt.

4.4.2.2 Positive Umsatzentwicklung

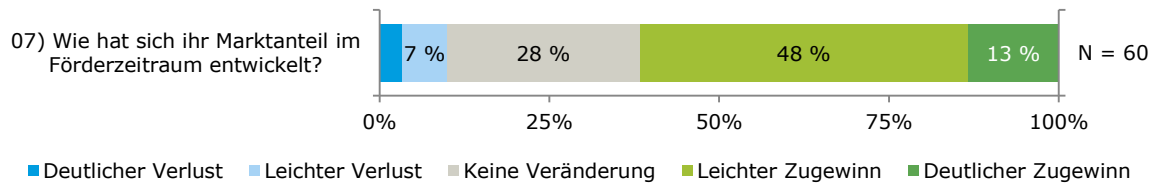
Durch die Innovationstätigkeiten der Unternehmen, welche durch die Förderung verstärkt bzw. angestoßen wurde, sollen auch positiven Umsatzentwicklungen induziert werden, um das Wachstum der Unternehmen zu steigern.

Jedes 20. der geförderten Unternehmen schätzte seine Ertragslage in 2012 als sehr gut und deutlich überdurchschnittlich zur Marktsituation ein. Gut jedes dritte Unternehmen (36 Prozent) gab an, dass die Ertragslage immerhin gut sei. Die Hälfte der befragten Unternehmen schätzen die Ertragslage dagegen als befriedigend bzw. den Erwartungen entsprechend ein. Acht Prozent

gaben an, dass ihre Umsatzsituation schlecht ist, sie sich in einer schwierigen Marktsituation befinden und deutliche Unterstützungsbedarfe besitzen.

Allerdings zeigt die Befragung, dass durch die Förderung positive Impulse auf die Ertragslage und Marktsituation der Unternehmen erzeugt wurden. Keine Veränderungen in Umsatzentwicklung und Marktanteil beobachteten 28 Prozent der Unternehmen. Das gegenüber verzeichnete 48 Prozent der geförderten Unternehmen leichte und weitere 13 deutliche Verbesserungen der Umsatzsituation als auch Verbesserungen der Marktanteile. Für ein Zehntel der Unternehmen verschlechterte sich die Situation während der Förderung.

Abbildung 4-15: Bewertung der Entwicklung des Marktanteils durch die beratenen Unternehmen, Aktion 11./41.10.



Diese Ergebnisse werden schlussendlich auch durch die Frage bestätigt, ob die Umsatzentwicklung ohne die Förderung niedriger ausgefallen wäre. Insgesamt 70 Prozent der antwortenden Unternehmen diese Aussage bestätigen. Die Unternehmen, welche von der Förderung profitierten, schätzten somit ihre Ertragslage und auch ihre Entwicklung, bzw. die Entwicklung ihres Marktanteils, grundsätzlich positiv ein. Weiterhin lassen sich diese positiven Aussagen mit der Förderung der Unternehmen verbinden: so meint die überwiegende Mehrheit der Unternehmen, dass ihre Umsatzentwicklung ohne die Förderung niedriger ausgefallen wäre.

Zusammenfassend ist durch die Förderung ein positiver Einfluss auf die Umsatzentwicklung der geförderten Unternehmen festzustellen.

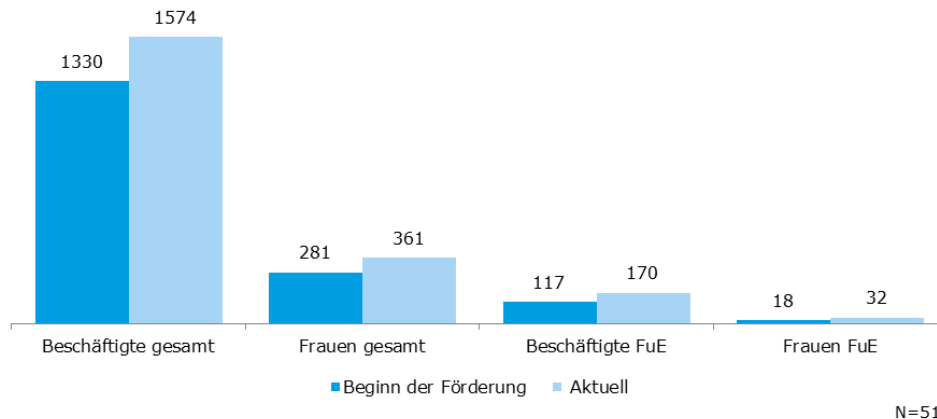
4.4.2.3 Geschaffene Arbeitsplätze

Die geschaffenen Arbeitsplätze sind im Kontext der angestrebten Wachstumsentwicklung der geförderten Unternehmen einzuordnen. Die Unternehmen wurden zunächst nach deren Beschäftigungsentwicklung befragt. So sollte darüber Auskunft gegeben werden, wie viele Beschäftigte vor und nach der Förderung in einem Unternehmen arbeiteten. Dies wurde differenziert nach dem Geschlecht sowie nach dem FuE-Bereich abgefragt.

Seit Beginn der Förderung wurden in den geförderten Unternehmen 244 Arbeitsplätze geschaffen. Dies entspricht einem Beschäftigungsaufbau in diesen Unternehmen von 19 Prozent. Insgesamt schuf jedes Unternehmen durchschnittlich rund fünf Arbeitsplätze im Förderzeitraum. Der Anteil der weiblichen Beschäftigten betrug in den geförderten Unternehmen zu den jeweiligen Startzeitpunkten der Fördervorhaben 21 Prozent der Beschäftigten (281). Hier konnte ein Zuwachs von 80 Beschäftigten bzw. knapp 30 Prozent erzielt werden.

Die Zahl der FuE-Beschäftigten wurde um 53 (Steigerung um knapp 45 Prozent) im Förderzeitraum erhöht. Der Anteil der weiblichen FuE-Beschäftigten belief sich zum jeweiligen Vorhabenbeginn auf 15 Prozent (18). Durch die Förderung wurden weitere 14 Arbeitsplätze für Frauen im FuE-Bereich aufgebaut, was einer Steigerung von ca. 80 Prozent entspricht.

Abbildung 4-16: Anzahl der Beschäftigten zu Beginn der Förderung und aktuell, Aktion 11./41.10.



Quelle: Unternehmensbefragung, Ramböll

Es wurde weiterhin gefragt, wie viele Arbeitsplätze mit einem effektiven Jahres-Bruttolohn von mindestens 36.000 EUR geschaffen wurden. Die folgende Tabelle stellt den Anteil dieser Arbeitsplätze im Verhältnis zum Gesamtbeschäftigungsaufbau dar. Darin wird deutlich, dass der Anteil der neu geschaffenen Arbeitsplätze in dem Förderzeitraum mit mindestens 36.000 EUR Bruttolohn in dem Bereich der FuE-Beschäftigten am höchsten ist. Am niedrigsten ist der Anteil dieser neu geschaffenen Arbeitsplätze für weibliche Beschäftigte. Dieser Trend spiegelt sich hinsichtlich der Entlohnung von weiblichen FuE-Beschäftigten wider. Der Anteil von neu geschaffenen Arbeitsplätzen mit mindestens 36.000 EUR Bruttolohn fällt somit insgesamt für Frauen niedriger aus als bei Männern.

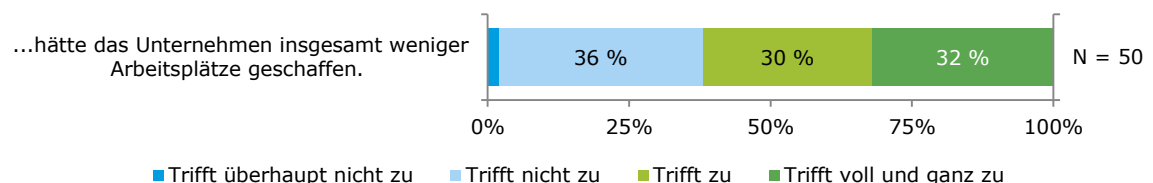
Tabelle 4-4: Anzahl geschaffene Arbeitsplätze insgesamt / mit 36.000 EUR Bruttolohn pro Bereich

| Bereich | A | B | B von A |
|---------------------|--|---|-----------------------------|
| | Anzahl geschaffene Arbeitsplätze insgesamt im Förderzeitraum | Davon Anzahl geschaffene Arbeitsplätze mit mindestens 36.000 EUR brutto (effektiver Bruttolohn des Arbeitnehmers) | Anteil Spalte B an Spalte A |
| Beschäftigte gesamt | 244 | 132 | 54 Prozent |
| Frauen gesamt | 80 | 26 | 33 Prozent |
| Beschäftigte FuE | 53 | 30 | 57 Prozent |
| Frauen FuE | 14 | 7 | 50 Prozent |

Quelle: Unternehmensbefragung, Ramböll

Die Unternehmen wurden weiterhin gefragt, ob sie ohne die Förderung insgesamt weniger Arbeitsplätze geschaffen hätten. Rund 62 Prozent der Unternehmen konnten dabei der Aussage zustimmen, dass die Förderung einen entscheidenden Anteil an dem Generieren von Arbeitsplätzen hatte.

Abbildung 4-17: Bewertung der Beschäftigungsimpulse durch die beratenen Unternehmen („Ohne die Förderung...“)



Quelle: Ramböll

Insgesamt wird damit deutlich, dass eine positive absolute Beschäftigungsentwicklung in dem Förderzeitraum in allen relevanten Bereichen festzustellen ist, welche nach der Mehrzahl der antwortenden Fördermittelempfängenden auf die Förderung zurückzuführen ist. Sehr stark wirkte sich die Förderung auf die Beschäftigung von Frauen aus, insbesondere im Bereich von Forschung und Entwicklung. Gleichwohl für Frauen weniger Arbeitsplätze mit mindestens 36.000 EUR Bruttojahreseinkommen geschaffen wurden als für Männer.

4.4.2.4 Kooperation zwischen Forschung und Wirtschaft

Die Kooperationspotenziale zwischen Unternehmen und Hochschulen wurden aus Expertensicht kritisch eingeschätzt. Kritisch ist hierbei vor allem, dass nur in Einzelfällen eine ausgeprägte Kooperationsbereitschaft seitens der Unternehmen vorhanden oder ein proaktives Zugehen der Unternehmen auf Hochschulen zu beobachten ist. Die Förderung über die Aktion 11./41.10. - als auch über ähnlich zielgerichtete Förderangebote - besitzt dahingehend Initiale Effekte auf die Unternehmen im Land. Das heißt, dass ohne die Förderung kaum nennenswerte Kooperationsbeziehungen aufgebaut worden wären.

Ursächlich dafür ist zum einen die hohe strukturell Komplexität der Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die für die Unternehmen ein erhöhtes Hemmnis in der Identifikation geeigneter Ansprechpartner darstellt. Zum anderen verfügen die Unternehmen nur selten über die geeigneten Kapazitäten, eng mit der Forschung zu kooperieren. Zurückzuführen ist dies auf die sehr hohen Transaktionskosten, die sich

- zur Identifikation von geeigneten Partnern zur Anbahnung,
- zur Generierung relevanten Wissens bzw. relevanter Informationen über mögliche Kooperationsbereiche und
- für das Vorhalten von personellen Kapazitäten für den Aufbau und Pflege von Kooperationsbeziehungen

ergeben. Das Zugangshemmnis der Unternehmen zu den Forschungspartner ist umso größer, umso kleiner das Unternehmen ist.

Finden Kooperationen, im Regelfall durch eine Förderung induziert, statt, dann überwiegen im Falle der Aktion 11./41.10, Kooperationen der Unternehmen mit landeseigenen Forschungseinrichtungen (65 Prozent), was letztlich auf die lokale Nähe zurückzuführen ist. Darüber hinaus wird auch mit Einrichtungen kooperiert, die nicht in Sachsen-Anhalt ansässig sind (37 Prozent). Der überwiegende Anteil dieser Einrichtungen ist allerdings "landesnah" nach Leipzig, Jena und nach Brandenburg zu verorten. Gut 69 Prozent der Unternehmen nutzen für Kooperationen Innovations- und Innovationsmittler, wobei davon 53 Prozent ebenfalls aus Sachsen-Anhalt stammen.

Die Antwortenden wurden auch nach der Qualität der einzelnen Kooperationen gefragt. Hier fielen die Antworten durchweg positiv aus: in etwa gleichen Ausmaß wurde die Zusammenarbeit mit allen Akteuren als professionell, termingerecht und impulsgebend für neue Produkte und Dienstleistungen bezeichnet. Die negative Einschätzung der Experten kann mit diesem Ergebnis somit nicht bestätigt werden. Die geförderten Unternehmen kooperierten durchaus direkt und gewinnbringend mit Universitäten. Und 70 Prozent der antwortenden Unternehmen (N=50) gaben an, dass sie ohne die Förderung nicht so eng wie heute mit der Wissenschaft kooperiert hätten.

Wie durch die Experteninterviews deutlich wurde, bestehen grundsätzlich Hemmnisse für kleine und mittlere Unternehmen, mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu kooperieren. Im Wesentlichen ist dies auf mangelnde Kapazitäten der Unternehmen zurückzuführen. Wie jedoch die Primärdatenerhebung unter den Fördermittelempfängenden zeigte, arbeitet diese am häufigsten direkt mit Universitäten zusammen. Zum einen wird diese Zusammenarbeit positiv bewertet, zum anderen würde die Zusammenarbeit in dieser Intensität nach Aussagen der Unternehmen ohne die Förderung in dem Ausmaß nicht stattfinden.

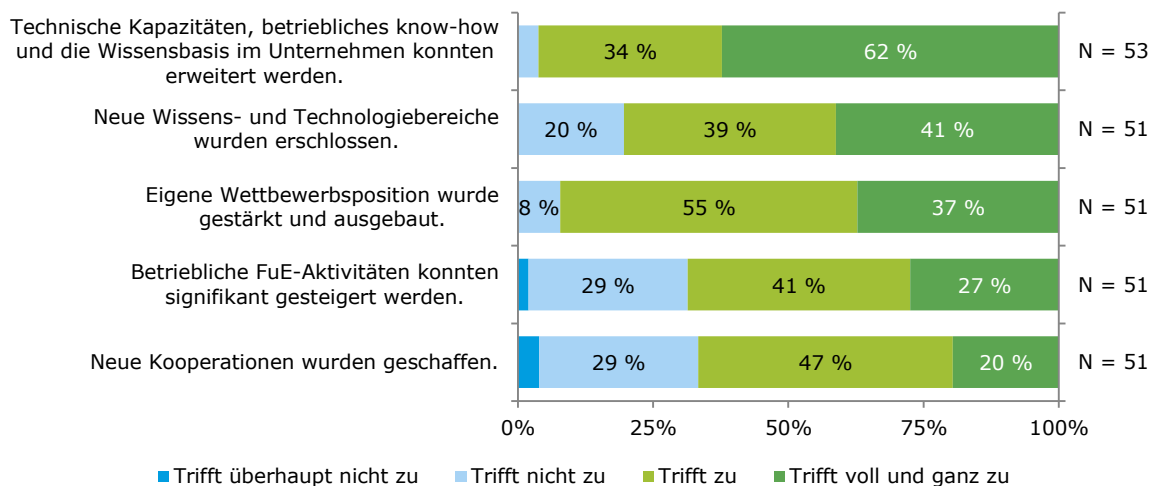
4.4.3 Wirkungen der Förderung

Die Wirkungsindikatoren bauen auf den im vorherigen Kapitel dargestellten Ergebnisindikatoren auf. Berücksichtigt wurde dabei, wie die Förderung dazu beitrug,

- die Intensität des Wissens- und Technologietransfers zu steigern und die Innovationsfähigkeit in den Unternehmen zu erhöhen,
- die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu verbessern,
- das Unternehmenswachstum zu steigern und
- Arbeitsplätze zu schaffen.

Die folgende Abbildung zeigt komprimiert, welche Wirkungen entfaltet werden konnten. So trug die Förderung mehrheitlich positiv zu allen definierten Wirkungsbereichen bei.

Abbildung 4-18: Bewertung von ausgewählten Wirkungsindikatoren durch die beratenen Unternehmen



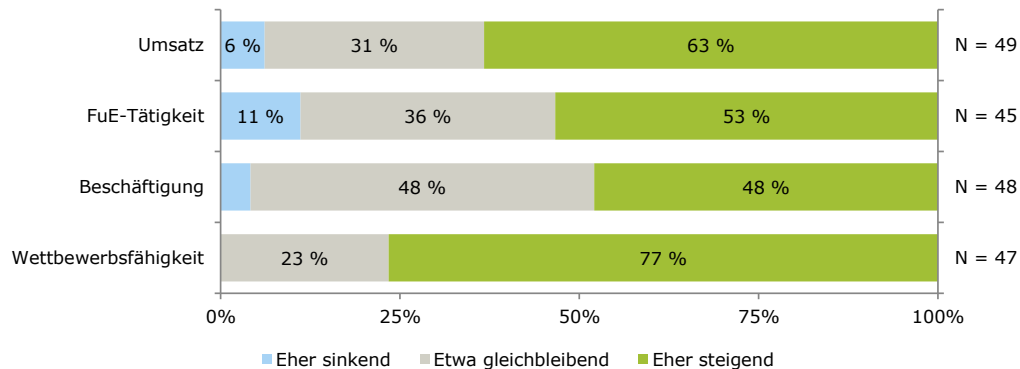
Quelle: Unternehmensbefragung, Ramboll

Besonders ausgeprägte Impulse konnten durch die Förderung zum **Aufbau technischer Kapazitäten und der Wissensbasis** in den Unternehmen geleistet werden. Dies ist letztlich auch das originäre Ziel eines Instruments zur Steigerung des Wissens- und Technologietransfers. Bedingt durch nicht erfolgreiche Kooperationen gaben vier Prozent der Unternehmen an, dass dies auf sie nicht zutrifft.

Damit korrespondiert denn auch die **Erschließung neuer Wissens- und Technologiebereiche**. Auch hier ist eine erhebliche Wirkung der Förderung auf die Unternehmen anzuzeigen. Für jedes fünfte Unternehmen führte die Förderung nicht zu einem Erschließen neuer, sondern ausschließlich zu weiteren Aktivitäten in einem bereits erschlossenen Wissens- und Technologiebereich.

Auf Grundlage der Unternehmensbefragung ist ein relativ positiver **Ausblick** hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung der beratenen Unternehmen zu geben. Besonders zuversichtlich zeigen sich die Unternehmen mit Blick auf die Verbesserung ihrer Wettbewerbsfähigkeit. Bedingt ist dies den Erwartungen, dass durch den erzeugten Wissens- und Technologietransfer Innovationsprozess angestoßen werden, die sich wiederum einer Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit ausprägen. Dass zunehmend Innovationsprozesse ausgelöst werden, erwarten dahingehend mehr als die Hälfte der Unternehmen, weitere 36 Prozent gehen davon aus, dass die Aktivitäten in etwa gleich bleiben. Im Ergebnis der FuE-Tätigkeiten sollten Innovationen resultieren, wodurch wiederum Innovationsrenten generiert werden, die sich wiederum in einer Verbesserung der Umsatzentwicklung – Wachstumsimpulse - niederschlagen. Knapp die Hälfte erwartet denn auch Beschäftigungsimpulse.

Abbildung 4-19: Einschätzung über die Entwicklungen in den nächsten 24 Monaten durch die beratenen Unternehmen, Aktipon11/41.10.



Quelle: Unternehmensbefragung, Ramböll

4.4.4 Beiträge zu den Oberzielen, zum spezifischen Ziel und den Querschnittszielen der EU-Strukturfondsförderung Sachsen-Anhalt 2007-2013

Die Wirkungen, die die Förderung insgesamt auf die Verbesserung der Kontextsituation zu induzieren vermag, sind, wie oben dargestellt vorhanden. jedoch aufgrund der recht geringen Unternehmenszahl und -größen nur marginal in Bezug auf die strukturellen Herausforderungen Sachsen-Anhalts in Gänze. Die Aktion leistet dahingehend lediglich unterstützende Beiträge. Insofern werden durch die Umsetzung der Förderung durchaus relevante Beiträge zu den **beiden Oberzielen** der EU-Strukturfondsförderung in der Förderperiode 2007-2013 in Sachsen-Anhalt geleistet.

Insbesondere hinsichtlich des **spezifischen Ziels „Kooperation und Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft“**, dem die Aktion eingeordnet ist, ist ein sehr relevanter Beitrag festzustellen. Durch den bisherigen Zielerreichungsgrad trägt die Aktion zur Zielerreichung der Prioritätsachse (Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation sowie Bildung) bei.

Keine direkt bestimmbareren Effekte gehen von der Förderung über Aktion 11./41.10. auf die **Querschnittsziele** der EU-Strukturfondsförderung in der Förderperiode 2007-2013 in Sachsen-Anhalt aus.

- Querschnittsziel Umwelt-/Naturschutz und Risikovorsorge ist durch die Konzeption der Förderung nicht explizit aufgegriffen und wird auch nicht durch die Indikatorik abgebildet. Faktisch werden aber Beiträge durch den Technologie- und Wissenstransfer in Richtung des Aufbaus einer (wissensbasierten) Umweltwirtschaft geleistet.
- Querschnittsziel Beiträge zur Verbesserung der räumlichen Entwicklungsfaktoren: Die Dimensionen sind nicht explizit in der Zielkonzeption vorgesehen und werden nicht abgebildet. Allerdings wird durch die Steigerung der Innovationskraft ein Abbremsen des abnehmenden unternehmerischen und innovativen Potenzials ausgelöst. Hierdurch kann eine langfristige Sicherstellung des Arbeitskräftepotenzials vor Ort gewährleistet werden.
- Querschnittsziel Chancengleichheit von Frauen und Männern: Auch dieses ist weder in der Konzeption der Aktion als auch im Monitoring abgebildet. Aufgrund der Ausrichtung der Förderung sind weder explizite positive noch negative Einflussnahme auf das Querschnittsziel zu erwarten. Angesichts der Ergebnislage zeigt sich, dass allerdings positive Beiträge zur Steigerung der Beschäftigung von Frauen geleistet werden. Wenngleich nach wie vor keine nennenswerten Effekte auf die Verringerung des gender pay gap resultierten.

4.5 Ergebniszusammenfassung der spezifischen Evaluation der Aktion 11/41.08.

Die **Zielausrichtung** der Aktion 11./41.10. entspricht der Bedarfslage des Landes Sachsen-Anhalts hinsichtlich der Steigerung der Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsfähigkeit der kleinen und mittleren Unternehmen im Land. Die Bedarfslage wird durch die Interventionslogik

adäquat adressiert. Die Verknüpfung zwischen Input der Förderung und Outputs, Ergebnissen und Wirkungen ist konsistent herausgearbeitet.

Hinsichtlich der vorhandenen **Indikatorik** ist festzuhalten, dass sich diese auf die Erfassung wesentlicher fördertechnischer Indikatoren (Gesamtausgaben und Vorhaben) beschränkt. Im Sinne einer ziel- und ergebnisorientierten Steuerung ist sie allerdings verbesserungswürdig, was seitens der EU-Kommission vor allem für die neue Förderperiode gefordert ist. So fehlt bislang das Monitoring der Ergebnisse der Förderung einschließlich der Definition von Zielwerten, die es zu erreichen gilt durch die Umsetzung der Förderung. Darüber hinaus empfiehlt sich ggfs. eine deutliche Ausweitung der Indikatorik um Indikatoren, die spezifische Effekte des Wissens- und Technologietransfers abbildet, um so den Erfolg besser messen zu können.

Die **finanzielle Umsetzung** der Aktion 11./41.10. erfolgte bisher relativ planmäßig. Kritisch wird die Möglichkeit einer vollständigen Mittelbindung bis zum Ende 2013 gesehen, da zum Stand 31.12.2012 erst 74 Prozent der geplanten Mittel bewilligt wurden.

Die **materielle Umsetzung** zeigt eine gute Zielerreichung an. Es ist davon auszugehen, dass die Zielwerte der Outputs erreicht werden. Die materielle Umsetzung ist deutlich von den Kontextentwicklungen beeinflusst. So ist eine verstärkte Inanspruchnahme im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise zu erkennen. Hinsichtlich des spezifischen Fördermitteleinsatzes (Fördermittel je gefördertes Vorhaben) zeigt sich, dass der Fördermitteleinsatz negativ mit der Forschungsstätten- und Industriedichte korreliert. Das heißt: je höher der regionale Besatz mit Forschungsstätten und Unternehmen und umso geringere der Distanz zueinander, umso geringer der spezifische Finanzbedarf. Insofern ist die Effizienz der Förderung durch Lokalisations- und Agglomerationseffekte positiv beeinflusst.

Die Gestaltung des **Förderverfahrens** ist alles in allem als effizient und zielführend zu bewerten. Unternehmenseitig wird das Verfahren hinsichtlich Aufwand, Informationsqualität und Geschwindigkeit vergleichsweise gut bewertet. Was wiederum durch die Expertenmeinungen bestätigt wird. Zu berücksichtigen ist an ein Sonderfall, der sich in Bezug auf das Verfahren für diese Förderinstrument ergibt: da die Beraterenden oftmals im Zuge der Antragstellung als auch in der Administration der Fördermittelinanspruchnahme umfangreich beraten und unterstützen, reduzieren sich die Verfahrensaufwände für die Unternehmen erheblich. Deutliche Kritik wird ausschließlich in Bezug auf die Aufwände geübt, die sich aufgrund im Zuge der Antragstellung und Umsetzung aufgrund der hohen Detailtiefe in der Erbringungen von nachweisen ergeben.

Der **Einsatz der Innovationsmittler** ist überwiegend als positiv zu bewerten und trägt maßgeblich zur Effektivität als auch Effizienz der Förderung bei. Zurückzuführen ist dies auf die hohe Qualität und Kompetenz der Innovationsmittler. Sie sind aufgrund dessen äußerst relevanter Partner für die beratenen KMU, weil sie einen Mehrwert schaffen, indem sie für die KMU Orientierung bieten und Akteure zusammenbringen und dahingehend entlastend auf die Unternehmen wirken. Denn vor allem Klein- und Kleinstunternehmen verfügen selten über Ressourcen, um eigenständig den Technologietransfer voranzutreiben. Dennoch bestehen Kritikpunkte, die die Bedarfsorientierung und Objektkennntnis der Innovationsmittler betreffen. Hier gilt, dass es sichergestellt wird, dass die unternehmensspezifischen Spezifika präzise und ganzheitlich durch die Innovationsmittler analysiert und letztlich in der Arbeit berücksichtigt werden. Kritisch wird allerdings die Differenzierung der Auswahl in Personen und Institutionen bewertet. So erscheint es ausgehend von den definierten Anforderungen nicht konsistent, dass einerseits auf die Qualifikation Einzelner, andererseits auf die Gesamtqualifikation einer Institution abgestellt wird. Das Verfahren sollte sich dahingehend auf eine Prüfung einzelner Beschäftigter in den in Betracht kommenden Institutionen beziehen und allein diese für aufnahmefähig definieren, sofern sie die Anforderungen erfüllen.

Der **Fördereffekt** der Aktion 11./41.10. beträgt 98 Prozent - gut 60 Prozent der Vorhaben wären ohne diese Förderung nicht umgesetzt worden. Für die beratenen Unternehmen besitzt die WTT-Förderung folglich eine sehr hohe Relevanz, die durch die Befragung der Innovationsmittler bestätigt wurde: Würde es an diesem Förderinstrument fehlen, würden so gut wie keine Wissens- und Technologietransfer-Vorhaben seitens der gewerblichen KMU umgesetzt werden.

Die Förderung über die Aktion 11./41.10. leistete in der bisherigen Umsetzung zu allen definierten Ergebnisindikatoren Beiträge. Die **Ergebnisse** leisten zielgerichtet einen Beitrag dazu, den Transfer von aktuellem technologischem Wissen reibungsfrei und rasch in KMU zu bringen und so die Innovationskraft und die Wettbewerbsfähigkeit der beratenen Unternehmen zu erhöhen. Besonders hervorzuheben ist darüber hinaus der Beschäftigungseffekt der Förderung in Höhe von 19 Prozent. Dadurch, dass Zielwerte nicht benannt sind, sind keine Erreichungsgrade abbildbar. Die Einschätzung, inwiefern die Förderung ergebnisorientiert eingesetzt wurde, ist deshalb nicht quantifizierbar.

Mit Blick auf die **Wirkungen** der Aktion 11./41.10. zeigt sich, dass die betrieblichen FuE-Aktivitäten der geförderten Unternehmen signifikant gesteigert werden konnte. Für 92 Prozent der Unternehmen führte dies zugleich zu einer Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit, die wiederum aus der Steigerung der FuE-Aktivitäten und aus einer Verbesserung der Technologiekompetenz erwächst. Im Ergebnis hat dies Auswirkungen auf Wachstum und Beschäftigung. So kam es im Zuge der Förderung – wenngleich diese nicht isoliert als Impulsgeber zu sehen ist – zu überwiegenden Umsatzsteigerungen und Verbesserungen der Marktpositionen. Ebenso wurden, mit einem durchschnittlichen Wachstumsimpuls in Höhe von 19 Prozent nennenswerte Beschäftigungseffekte ausgehend von einer recht kleinen Gruppe von Unternehmen ausgelöst. Determiniert ist der Beitrag der Förderung auf der Kontextebene durch die Kleinteiligkeit der beratenen Unternehmen, der relativ geringen Zahl der geförderten Vorhaben und den daraus zwar resultierenden, aber im Maßstab der sachsen-anhaltischen Volkswirtschaft nur marginalen Beiträge zur Verbesserung der Kontextbedingungen.

Die Aktion 11./41.10. erbringt – im Maße ihrer Möglichkeiten und ihres Umsetzungsstandes - relevante **Beiträge zu den Oberzielen des EFRE-OP** als auch zum spezifischen Ziel „Kooperation und Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft“. Keine explizite Berücksichtigung sowohl in der Konzeption als auch entsprechend im Monitoring finden aktuell die **Querschnittsziele** der EU-Strukturfondsförderung. Angesichts der Anlage der Förderung sind auch nur mittelbare Einwirkungen auf die Querschnittsziele zu erwarten.

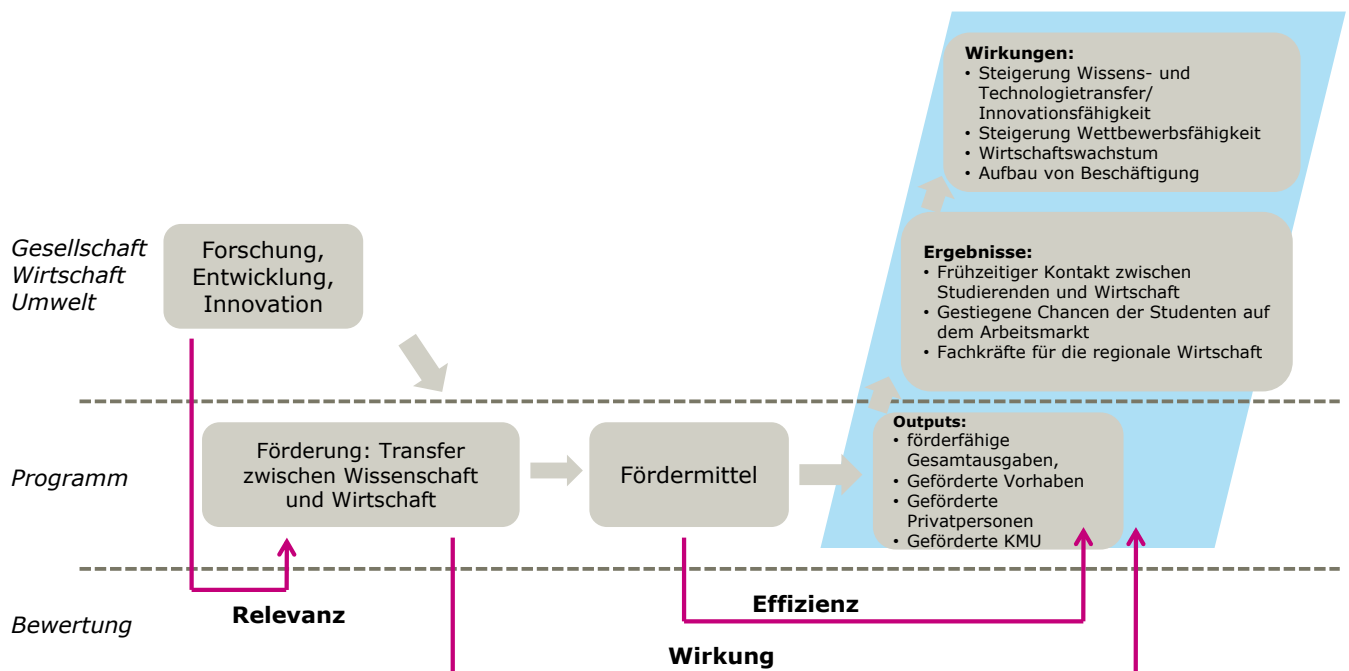
5. AKTION 22./52.05. PROJEKTE ZUR BEFÖRDERUNG DES TRANSFERS ZWISCHEN WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT

Die Aktion 22./52.05 fördert „Projekte zur Beförderung des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft“ aus den Mitteln Europäischen Sozialfonds für Sachsen-Anhalt in der Förderperiode 2007-2013.

5.1 Bewertung der Zielausrichtung und Indikatorik

Ziel der Aktion ist es, den frühzeitigen Kontakt zwischen Studierenden, künftigen Absolventinnen und Absolventen und der Wirtschaft des Landes zu fördern. Damit soll unter anderem auch der Berufseinstieg von Absolventinnen und Absolventen erleichtert werden. Die Aktion hat durch ihre Umsetzung zu den Zielstellungen der EU-Strukturfonds in Sachsen-Anhalt 2007-2013 beigetragen: Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, Entfaltung von Wachstum sowie Aufbau von Beschäftigung. Entsprechend dieser Zielstellung ergibt sich für die Aktion eine Interventionslogik. Die dafür getätigten Inputs (Fördermittel) und deren *Outputs* und *Ergebnisse* bis hin zu den gewünschten *Wirkungen* sind in der folgenden Abbildung dargestellt. Die in der Interventionslogik aufgeführten Indikatoren ergeben sich aus der bestehenden Programmdokumentation.

Abbildung 5-1: Interventionslogik der Aktionen 22./52.05.



Die **Bewertung der Indikatorik** konzentriert sich auf die Ebene der Output- und Ergebnisindikatoren, da sie entscheidend für die laufende Programmsteuerung sind. Dabei wird die folgende Systematik bei der Bewertung angewendet:

- Relevanz: Inwiefern bilden die einzelnen Indikatoren die maßgeblichen Effekte der zugehörigen Förderinstrumente ab?
- Sensitivität: Inwieweit sind die einzelnen Indikatoren geeignet, um frühzeitig relevante Entwicklungen in Bezug auf Programmumsetzung und –wirkungen zu erkennen?
- Verfügbarkeit: Inwieweit ist die regelmäßige und zuverlässige Erhebung der einzelnen Indikatoren gewährleistet?
- Aufwand: Inwieweit steht der Aufwand für die Erhebung und Sammlung der einzelnen Indikatoren in angemessenem Verhältnis zu ihrem Nutzen?

Die **Bewertung der Outputindikatoren** folgt an dieser Stelle dem Verständnis der Förderperiode 2007-2013, dass sich Outputindikatoren auf geförderte Projekte beziehen und in finanziellen oder materiellen/physischen Einheiten gemessen werden. Sie reflektieren dahingehend die Aktivitäten innerhalb der Förderung, nicht aber die Einflussfaktoren und ihre Auswirkungen auf den Kontext der Förderung (EU-COM 2011). Auch in der neuen Förderperiode ändert sich das Verständnis von Outputindikatoren nicht.

Tabelle 5-1: Bewertung der Outputindikatoren, Aktion 22./52.05.

| Ebene | Bezeichnung des Indikators | Bewertung des Indikators |
|--------|---|--|
| Output | Förderfähige Gesamtausgaben Geförderte Vorhaben Geförderte Privatpersonen | Relevanz: Ziele des Förderschwerpunktes werden nur mittelbar abgebildet und konkret in der Bezeichnung reflektiert Sensitivität: relevante Entwicklungen in Bezug auf die Programmumsetzung können frühzeitig erkannt werden Verfügbarkeit: regelmäßig und zuverlässig zu erheben Aufwand: schnell und zu einem geringen Aufwand erhebbar |

Für die Outputbewertung der Aktion wurden klare und präzise voneinander abzugrenzende Indikatoren gewählt. Sie sind effizient, d.h. schnell und wenig aufwändig erhebbar. Das Ziel der Aktion, Projekte zur Beförderung des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, wird bislang unzureichend abgebildet. So gibt zwar die Anzahl der geförderten Vorhaben an, wie viele Projekte umgesetzt wurden, konkretisiert jedoch nicht die Art der Vorhaben.

Die **Ziele der Förderung** beziehen sich auf die Ergebnisse der geförderten Vorhaben. Zum einen zielt die Förderung auf die Anbahnung eines „Frühzeitigen Kontaktes zwischen Studierenden und Wirtschaft“, zum anderen auf die „Verbesserung des Berufseinstieges für Studierende“

Aufgrund der Förderkonzeption und der Struktur der geförderten Projekte kann die Erreichung dieser Ziele nur bedingt bewertet werden. So zielt die Aktion auf Ergebnisse, die einerseits nur schwerlich messbar sind. Andererseits führt die starke Heterogenität der geförderten Projekte dazu, dass die projektspezifischen Ergebnisse sich ebenfalls sehr stark unterscheiden und die Ergebnisse unterschiedlich durch die Projekte adressiert werden.

- Das Ziel „Frühzeitiger Kontakt zwischen Studierenden und Wirtschaft“ bildet die Zielstellungen der Aktion explizit ab. Der Begriff „Frühzeitigkeit“ stellt auf eine Kontaktanbahnung während des Studiums ab. Allerdings wird „Kontakt“ nicht qualitativ operationalisiert. Insofern ist unklar, welche Qualität die Kontaktanbahnung hat. Dies birgt die Gefahr, dass die Bewertung der Projekte hinsichtlich ihrer Zielbeiträge zu einem hohen Grade subjektiv belegt wird.
- Das zweite Ziel „Verbesserung des Berufseinstieges für Studierende“ ist präzise abgeleitet. Allerdings ist „Verbesserung“ nicht operationalisiert. Dabei ist zunächst die Frage nach der Ausgangssituation zu stellen, auf die sich die Verbesserung bezieht, und darüber hinaus auf den Ort der des Berufseinstiegs. Zu prüfen wäre dahingehend auch, welche Möglichkeiten bestehen, um den Begriff des Berufseinstieges weiter auszudifferenzieren (Direkteinstieg/ Young professionals versus Trainee/Volontariat), um auch hier Unterschiede in der Qualität des Berufseinstieges erfassen zu können.

Dass das Fachreferat dahingehend auf eine projektbezogene Bewertung abstellt und ansonsten die förderfähigen Gesamtausgaben, die Zahl der geförderten Vorhaben und den nicht wiederanziehenden Betrag im Monitoring abbildet, ist vor diesem Hintergrund eine pragmatische Lösung, die jedoch keine ergebnisorientierte Steuerung für die gesamte Aktion ermöglicht.

Mit Blick auf die neue Förderperiode 2014-2020 stellt sich die Frage nach einer Operationalisierung der Ziele der Förderung als Ergebnisindikatoren. Also als solche Indikatoren, die den konkreten Beitrag auf Kontextebene durch die Förderung abbilden.

Aus Sicht der Evaluation können die Ziele „Frühzeitiger Kontakt zwischen Studierenden und Wirtschaft“ und „Verbesserung des Berufseinstiegs für Studierende“ in Indikatoren überführt werden, wenn sie inhaltlich stärker operationalisiert werden.

Der mögliche Ergebnisindikator „Frühzeitiger Kontakt zwischen Studierenden und Wirtschaft“ könnte wie folgt gestaltet werden:

- Operationalisierung der Frühzeitigkeit durch Zerlegung in verschiedene Zeitpunkte:
 - Semester, in dem es zur Kontaktabbahnung kam
 - Studienabschnitte (Bachelor-Status, Master-Status), in dem es zur Kontaktabbahnung kam
- Operationalisierung der Kontakte durch Bewertung der Kontaktqualität in verschiedenen Stufen
 - Kontaktabbahnung durch Messebesuch
 - Kontaktabbahnung durch Praktikum
 - Kontaktabbahnung durch Erstellung einer Abschlussarbeit im Betrieb
 - Kontaktabbahnung durch Werkstudierendentätigkeit
- Erfassung der Anzahl der Teilnehmenden, für die ein frühzeitiger Kontakt zu Stande kam

Der mögliche zweite Ergebnisindikator „Verbesserung des Berufseinstiegs für Studierende“ könnte wie folgt untersetzt werden:

- Operationalisierung der Qualität des Berufseinstiegs durch Ausdifferenzierung
 - Erfassung des Einstiegniveaus in folgender Abstufung
 - Professional year-Position
 - Trainee/Volontariat
 - Young professional
 - Direkteinstieg
 - Erfassung der Beschäftigungsart
 - Teilzeit
 - Vollzeit
 - Erfassung der Qualifikationseinpassung
 - Beschäftigung in einem berufsfremden Arbeitsbereich
 - Beschäftigung in einem direkt berufsbezogenen Arbeitsbereich
- Erfassung der Anzahl der Teilnehmenden, für die sich der Berufseinstieg verbesserte

5.2 Bewertung der Umsetzung

Für die Umsetzung der Aktion 22./52.05. wurden zu Beginn der Förderperiode 16,4 Mio. Euro geplant (siehe folgende Abbildung). Die Bewilligungsquote zum Stand 31.12.2012 belief sich auf 77, die Auszahlungsquote auf 55 Prozent. Mit Blick auf das Ende der Förderperiode in 2013 ist der Umsetzungsstand relativ gut.

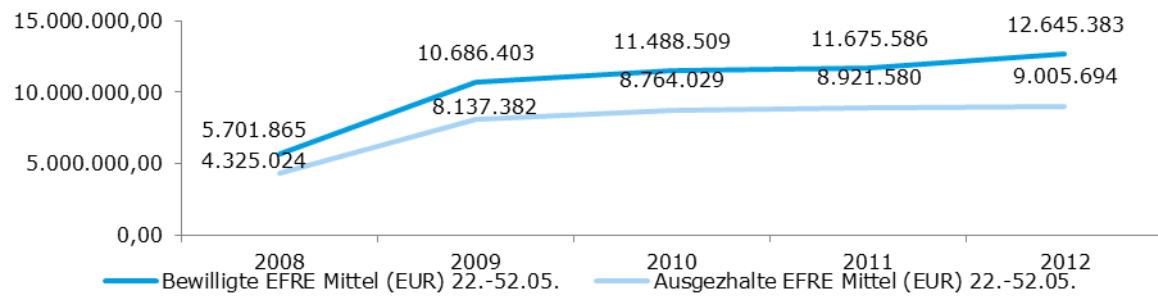
Abbildung 5-2: Monitoringdaten finanzielle Umsetzung Aktion 22./52.05, (efReporter) Stand: 31.12.2012

| Aktion (Code und Bezeichnung) | EU-Mittel geplant in € (2007-2013) | EU-Mittel bewilligt in € | EU-Mittel ausgezahlt in € | Bewilligt/Plan in % | Ausgezahlt/Plan in % | |
|--|------------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|----|
| Projekte zur Beförderung des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft | | | | | | |
| | <i>Gesamt</i> | 16.466.770 | 12.645.383 | 9.005.694 | 77 | 55 |
| 22.05.0. | Konvergenz | 10.826.739 | 9.085.563 | 6.414.159 | 84 | 59 |
| 52.05.0. | Phasing-Out | 5.640.031 | 3.559.820 | 2.591.535 | 63 | 46 |

Die Umsetzung der Förderung lief 2008 an und verlief nach einem deutlichen Schub bis 2009 kontinuierlich leicht steigend.

Zwischen der Konvergenz- und Phasing-Out-Region unterscheidet sich die Umsetzung erheblich. So wurden bereits 84 Prozent der Mittel in der Konvergenzregion für Vorhaben gebunden. Ein Stand, der eine vollständige Mittelbindung bis zum Jahresende erwarten lässt. Anders die Situation in der Phasing-Out-Region, in der bisher nur 63 Prozent der Mittel bewilligt wurden.

Abbildung 5-3: Entwicklung Bewilligungen und Auszahlungen, Aktion 22./52.05, (efReporter) Stand: 31.12.2012

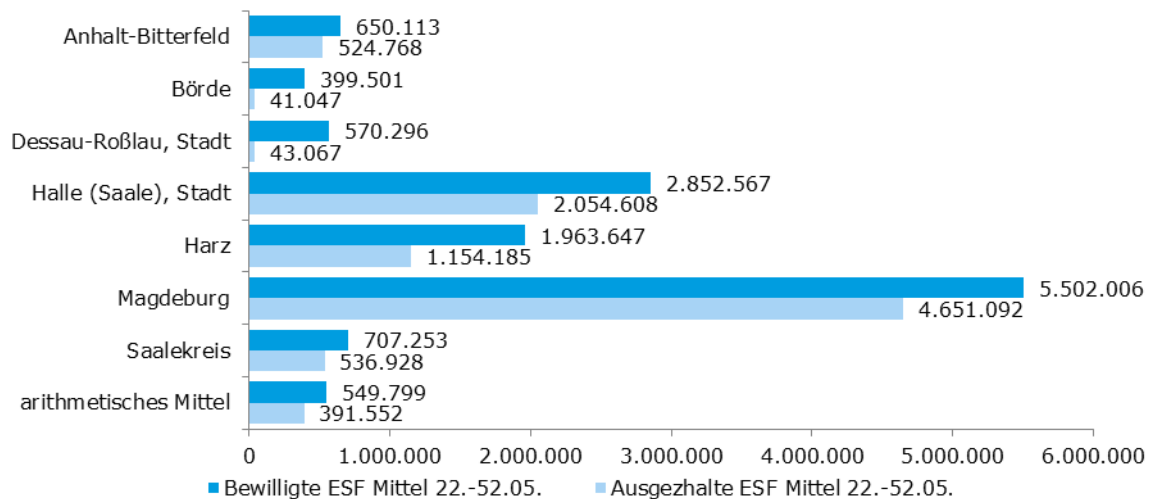


Quelle: Auswertung efReporter 31.12.2012, Ramböll

In den unterschiedlichen Umsetzungsständen reflektieren deutlich die sich unterscheidenden Inanspruchnahmen bzw. Nachfragen und Bedarfslagen der Regionen. Hohe Inanspruchnahmen sind vor allem für Halle und Magdeburg zu verzeichnen. So entfiel ein Hauptteil der Fördermittel auf Magdeburg (43,6 Prozent der bewilligten Mittel). Mit Abstand folgt Halle (23,0 Prozent). An dritter Stelle folgt der Landkreis Harz.

Allerdings sind Projekte, bzw. die Einzugsweite der Projekte, nicht auf die Standorte beschränkt. Diese Standortbetrachtung zeigt lediglich den Sitz der Projektträger an. Die Projekte selbst besitzen einen überregionalen Bezug und haben landesweite Auswirkungen.

Abbildung 5-4: Finanzielle Umsetzung, Verteilung nach Regionen, Aktion 22./52.05, (efReporter) Stand: 31.12.2012



Quelle: Auswertung efReporter 31.12.2012, Ramböll

Neben der Förderung von Modellprojekten stand vor allem die Förderung der Transferzentren an den Hochschulen im Mittelpunkt der Förderung. Die nachfolgende Liste führt 21 geförderte Projekte detailliert auf. Wie die Liste zeigt, sind die geförderten Projekte inhaltlich sehr unterschiedlich und jeweils Modellcharakter tragen. Aufgrund des Modellcharakters ist es nicht möglich, die Projekte miteinander inhaltlich zu vergleichen. Letztlich ist darauf abzustellen, dass sich die Wirkungen, die aus der Umsetzung der Projekte resultieren, bewertbar sind.

Tabelle 5-2: Detailliste der Förderprojekte, Aktion 22./52.05. (Stand 31.12.2012)

| | Träger | Projekt | Beginn | Ende | geplante Ausgaben | Verlängerungsoption |
|----|--|---|------------|------------|-------------------|---------------------|
| 1 | isw Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung gGmbH | Wissenstransfer zur Optimierung von Human Resources und betriebswirtschaftlichen Prozessen in KMU im Zeichen der Wirtschafts- und Finanzkrise in Sachsen-Anhalt Nord | 01.11.2009 | 31.10.2011 | 354.908,35 | |
| 2 | Bildungsvereinigung Arbeit und Leben Sachsen-Anhalt e.V. | CONNECT | 01.01.2011 | 31.12.2012 | 249.436,14 | |
| 3 | INT Gesellschaft zur Förderung der beruflichen und sozialen Integration mbH | Pilotprojekt UniWerk- Universitäre Innovationswerkstatt | 01.10.2009 | 30.12.2012 | 222.081,93 | |
| 4 | RKW Sachsen-Anhalt | Entwicklung, Einsatz und Evaluation von VR-basierten Konzepten in F&E Prozessen von KMU - ViReKon | 01.11.2008 | 31.10.2011 | 1.499.997,57 | |
| 5 | Fit-Bildungs-GmbH | InnoKMU Innovationen in kleinen und mittelständischen Unternehmen der Kooperationsnetzwerke Medizintechnik und Rehabilitation sowie Elektro- und Ultraschalltechnologie in Sachsen-Anhalt | 01.11.2008 | 31.10.2011 | 994.992,87 | |
| 6 | Bildungswerk der Unternehmerverbände Sachsen-Anhalt e.V. | Wissenstransfer von Forschungsergebnissen der Universitäten und Hochschulen in KMU in Sachsen-Anhalt | 01.11.2008 | 30.04.2010 | 225.764,00 | |
| 7 | Bildungswerk der Wirtschaft Sachsen-Anhalt e.V. | InnoFit - Innovationen für kleine und mittlere Unternehmen im südlichen Sachsen-Anhalt | 01.02.2010 | 31.05.2012 | 247.955,81 | |
| 8 | Verein zur Förderung der Kooperation von Wissenschaft und Arbeitswelt in Sachsen-Anhalt e.V. | PraxisBilder – Unternehmer in die Hochschulen | 10.10.2008 | 09.10.2011 | 391.552,09 | |
| 9 | bildungszentrum energie GmbH | Wissenstransfer und Weiterbildung zum Thema effiziente Energienutzung als Mittel zur Stärkung von Wirtschafts- und Innovationskraft von KMU und zur Verbesserung des Images der Wirtschaftsregion Sachsen-Anhalt - smart energy with smart people | 01.11.2008 | 31.10.2011 | 801.837,80 | |
| 10 | 7 Hochschulen - Koordinierungsstelle HS Magdeburg Stendal Landesstelle wiWeiter | Koordinierungsstelle Landesstelle für wiweiter | 01.01.2008 | 31.12.2013 | 1.187.143,83 | 30.06.2015 |
| 11 | HS Harz | Servicequalität Tourismus | 01.01.2009 | 31.12.2014 | 1.685.029,10 | |
| 12 | HS Harz | Transferzentren | 01.02.2008 | 31.12.2013 | 933.166,62 | 30.06.2015 |
| 13 | HS Merseburg | Transferzentren | 01.01.2008 | 31.12.2013 | 943.004,43 | 30.06.2015 |
| 14 | HS Anhalt | Transferzentren | 01.04.2008 | 31.12.2013 | 866.817,74 | 30.06.2015 |
| 15 | Burg Giebichenstein - HS für Kunst und Design | Transferzentren | 01.01.2008 | 31.12.2013 | 921.527,98 | 30.06.2015 |
| 16 | HS Magdeburg-Stendal | Transferzentren | 01.01.2008 | 31.12.2013 | 934.673,40 | 30.06.2015 |
| 17 | Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg | Transferzentren | 01.04.2008 | 31.12.2013 | 986.714,50 | 30.06.2015 |
| 18 | Kompetenzzentrum Gestalter im Handwerk/ Künstlerhaus 188 e.V. | Kompetenzzentrum für Gestaltung im Handwerk | 01.01.2010 | 31.12.2013 | 466.610,89 | 31.12.2014 |
| 19 | tbz - Technologie - und Berufsbildungszentrum Magdeburg gGmbH | Wissensnetzwerk Fertigungstechnik und Qualitätssicherung WFQ | 01.08.2012 | 31.07.2014 | 402.470,33 | Juni 15 |
| 20 | ATI Agentur für Technologietransfer und Innovationsförderung GmbH Anhalt | Prozesssicherer Einsatz neuer Werkstoffkombinationen zur Erhöhung der technologischen Flexibilität in KMU "WerKoFlex" | 01.09.2012 | 28.02.2014 | 584.796,01 | Juli 14 |
| 21 | Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg | Transferzentrum - Absolventenvermittlung und wissenschaftliche Weiterbildung für Fach- und Führungskräfte in KMU des Landes S.-A. | 01.01.2008 | 31.12.2013 | 894.620,22 | 30.06.2015 |

5.3 Bewertung des Förderverfahrens

Die Aktion sieht für die Auswahl der Förderprojekte einen Ideenwettbewerb mit anschließender Jury-Bewertung vor. Zunächst werden durch die Antragstellenden Projektkonzepte eingereicht. Diese werden vorgeprüft. Eine Jury wählt anschließend die Konzepte aus, die zur Förderung empfohlen werden. Ist die Auswahl positiv, können die betreffenden Projektträger einen Fördermittelantrag beim Landesverwaltungsamt stellen. Im Zuge der Projektumsetzung haben die Projektträger über den Umsetzungsstand zu berichten.

5.3.1 Ideenwettbewerb

Der Ideenwettbewerb ist bewusst nicht thematisch fokussiert und nur auf die Zielstellungen der Förderrichtlinie¹⁶ bzw. des Förderbereichs¹⁷ ausgerichtet. Das Fachressort verzichtete bewusst auf eine thematische Konzentration, um eine möglichst große Ideenvielfalt für Projekte zu erhalten, die Beiträge zu den benannten Zielstellungen leisten können.

Zur Information über das Verfahren als auch zur Dokumentation des Umsetzungsstandes Öffentlichkeitsarbeit das Ministerium primär den Internetauftritt zur Einzelprojektförderung auf den Seiten des Ministeriums für Arbeit und Soziales (→<http://www.sachsen-anhalt.de/index.php?id=25959>). Hier finden sich ausführliche Informationsmaterialien und Hinweise zum Verfahren, die heruntergeladen werden können. Diese Internet-Seiten dienen auch als Plattform zur Veröffentlichung der Wettbewerbsaufrufe. Zudem können an der Einzelprojektförderung interessierte Projektträger schriftliche Informationsmaterialien zu den jeweiligen Wettbewerben vom Ministerium anfordern.

Diese Form des Informationszugangs und –aufbereitung ist aus Sicht der Evaluation sehr treffsicher und effizient. Insbesondere auch angesichts der vielzähligen Erläuterungen. Mit Blick auf die Öffentlichkeitsarbeit ist die hohe Transparenz über die geförderten Projekte positiv zu bewerten.

5.3.1.1 Information und Beratung durch die Fördermittelgeberseite

Die FörderService GmbH der Investitionsbank Sachsen-Anhalt (FSIB) ist grundsätzlich Ansprechpartner für die Teilnehmenden bei Fragen oder Unklarheiten im Verfahren.

Darüber hinaus veranstaltete das Fachressort 2010 eine sogenannte Trägerkonferenz, auf der über die inhaltliche Ausrichtung und die aktuellen Schwerpunktsetzungen der Förderrichtlinie „Einzelprojektförderung“ sowie über technische Aspekte der Antragsstellung informiert wurde. Die Trägerkonferenz fand ca. sieben Wochen vor Ablauf der Einreichungsfrist der Projektvorschläge statt. Somit bestand für die Projektträger genug Zeit die Informationen bei der Entwicklung der Projektvorschläge zu berücksichtigen.

Eine solche Form der Informationsvermittlung ist sehr effektiv, da die Qualität von Projektvorschlägen und die entsprechenden Erwartungen der beteiligten Akteure diskutiert werden. Zugleich wird das Verfahren transparent gemacht.

5.3.1.2 Bewertung der Projektentwürfe durch den Wettbewerbsdienstleister

Nach dem Einreichen und Registrieren der Projektkonzepte nimmt die FSIB eine Vor- bzw. Erstbewertung auf Grundlage einer einheitlich definierten und gewichteten Bewertungsmatrix vor. Diese Bewertungsmatrix ist auch online abrufbar, wodurch den Antragstellenden von vornherein die Möglichkeit besteht, sich über die Kriterien zu informieren. Die Kriterien und Gewichtungen

¹⁶ Folgende Ziele werden mit der Förderung anvisiert: Verbesserung der Methoden der Berufsvorbereitung und Berufsfindung, Schaffung notwendiger Systeme des lebenslangen Lernens, Verbindung zwischen Qualifizierung und Beschäftigung, Verbesserung der Informationssysteme und der Möglichkeiten der unternehmensbezogenen Informationsanalyse sowie der Strategien zur Personal- und Organisationsentwicklung, langfristige, präventive Strategien zur Fachkräftesicherung, Integration von am Arbeitsmarkt benachteiligten Menschen und Unterstützung des Prozesses der Internationalisierung sowohl in der Berufsausbildung als auch in der Weiterbildung.

¹⁷ Ziel des Förderbereichs: Verbesserung des Transfers von Absolventinnen und Absolventen aus Hochschulen in die Unternehmen des Landes. Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten von Fach- und Führungskräften mit dem Ziel der Stärkung der Innovationskraft der Unternehmen und der Sicherung und Erweiterung der Wettbewerbsfähigkeit.

wurden seit Beginn der Förderperiode mehrfach modifiziert. Zum Zeitpunkt der Evaluation sind die drei Hauptkriterien wie folgt gewichtet:

- A – Projektansatz und Ziele: 70 Prozent
- B – Projektumsetzung: 20 Prozent
- C – Trägererfahrung: 10 Prozent

Die Hauptkriterien unterteilen sich wiederum in 20 Unterkriterien, die jeweils mit einer Maximalpunktzahl von drei Punkten sowie einer spezifischen Gewichtung versehen sind. Pro Projektvorschlag können insgesamt maximal 90 Punkte vergeben werden. Anhand der Gewichtung auf Ebene der Hauptkriterien ergibt sich, mit welchem Gewicht die im jeweiligen Hauptkriterium zusammengeführten Einzelbewertungen in die Gesamtwertung einfließen.

Kritisch anzumerken ist jedoch, dass die Bewertungsmatrix dem in der Richtlinie formulierten Ziel der Förderung der Chancen von Frauen auf dem Arbeitsmarkt und im Wirtschaftsleben nur eine untergeordnete Bedeutung zuweist. Das Subkriterium „Gleichstellung der Geschlechter“ fließt nach der Gewichtung mit nur maximal drei Punkten in die Gesamtpunktzahl von maximal 90 Punkten ein, so dass der Einfluss dieses Subkriteriums mit einem Anteil von ca. drei Prozent an der maximalen Gesamtpunktzahl insgesamt sehr gering ist.

Das Ergebnis der Bewertung der FSIB wird in einer Rangliste der Projekte sowie in einer textlichen Kurzzusammenfassung der Bewertung dokumentiert.

5.3.1.3 Bewertung der Projektentwürfe durch die Jury

Jurysitzungen

Die Jury wird von dem zuständigen Fachreferat einberufen und konstituiert sich aus den Vertretern der Wirtschafts- und Sozialpartner, die auch in dem Begleitausschuss des ESF- und EFRE-OP vertreten sind. Die Berufung der Jurymitglieder erfolgt für die gesamte ESF-Förderperiode von 2007 bis 2013. Sollte ein Jury-Mitglied ausscheiden, so obliegt es der jeweils entsendenden Institution einen neuen Vertreter oder eine neue Vertreterin zu benennen.¹⁸ Folgende Einrichtungen sind in der Jury vertreten:

- Ministerium für Arbeit und Soziales, Arbeitsmarktabteilung
- AWSA - Arbeitgeber- und Wirtschaftsverbände Sachsen-Anhalt e.V.
- DGB Sachsen-Anhalt
- Bundesagentur für Arbeit, Regionaldirektion Sachsen-Anhalt/Thüringen
- Gemeinsame/r Vertreter/in beider Industrie- und Handelskammern
- Gemeinsame/r Vertreter/in beider Handwerkskammern
- LIGA der freien Wohlfahrtspflege
- Landesfrauenrat Sachsen-Anhalt e.V.
- Arbeitskreis zugelassener kommunaler Träger beim Landkreistag Sachsen-Anhalt e.V.
- Variables Mitglied entsprechend der Zielgruppe(n) der jeweiligen Richtlinie

Für den Fall, dass zusätzliche Fachkompetenz nötig ist, können auch Referentinnen und Referenten eingeladen werden, die die oben genannten ständigen Mitglieder fachspezifisch unterstützen. Darüber hinaus nehmen Vertreterinnen und Vertreter der FSIB sowie des Landesverwaltungsamtes als Beobachter (nicht stimmberechtigte Mitglieder) teil. Die FSIB steht bei Nachfragen der Jurymitglieder zu der Vorbewertung zur Verfügung. Solche Erläuterungen steigern die Akzeptanz der Vorbewertung bei den Jurymitgliedern und erhöhen die Transparenz des Verfahrens für die Beteiligten.

Das Fachressort leitet die Arbeiten der Jury und lädt zu den Sitzungen ein. Im Vorfeld der Jurysitzungen erhalten die Mitglieder die erforderlichen Unterlagen (Kurzfassungen der Projektvorschläge, Ergebnisse der Vorbewertung, ergänzende Hinweise zu den der FSIB vorliegenden Unterlagen und eine Finanzierungsübersicht). Die Vorbewertungen sowie die Kurzzusammenfassungen dienen den Jurymitgliedern als Basis für die Vergabe von Zusatzpunkten und die letztendliche Entschei-

¹⁸ <http://www.sachsen-anhalt.de/index.php?id=28520> (Stand: 04.01.2012)

dungsfindung in den Jurysitzungen. Es gibt keine festgelegte Mindestpunktzahl, die die Projekte im Rahmen der Vorbewertung erreicht haben müssen, allerdings werden Projekte, die bei der FSIB- Bewertung weniger als 60 Prozent der Kriterien erreicht haben, auf der Rankingliste optisch durch einen Trennstrich von den besser bewerteten Projekten abgehoben. Insgesamt kann jedes Jury-Mitglied abhängig von der Anzahl der eingereichten Projektvorschläge eine bestimmte Zahl an Zusatzpunkten vergeben; jedoch maximal zehn Punkte pro Projekt.¹⁹ Das Vorgehen, die relevanten Unterlagen der Jury bereits vor der Sitzung zur Verfügung zu stellen, so dass eine Vergabe von Zusatzpunkten im Vorfeld erfolgen kann, wurde von den Jurymitgliedern angeregt und im Konsens beschlossen. Die Jury-Mitglieder übermitteln die von ihnen vergebenen Zusatzpunkte an das Fachressort. Anschließend fasst dieses die Bewertungen der Jurymitglieder mit den Vorbewertungsergebnissen der FSIB zusammen und aktualisiert die Rangfolge der Projektvorschläge. Die Gesamtpunktzahl der addierten Punkte der FSIB und der Jurymitglieder entscheidet zwar nicht über die Auswahl eines Projektes, ist jedoch als zentraler Orientierungsrahmen für die finale Entscheidung zu verstehen.

In den Sitzungen wird zunächst die Beschlussfähigkeit der Jury festgestellt, die gegeben ist, wenn sämtliche Mitglieder ordnungsgemäß eingeladen wurden und die Mehrheit der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist.²⁰ In einer Einführung wird darauf hingewiesen wie viele Mittel für den Wettbewerb insgesamt sowie für den Bereich Nord (Konvergenz) und Süd (Phasing-out) zur Verfügung stehen. Die Projektvorschläge werden in der Reihenfolge des Ranking (auf Basis der Gesamtpunktzahl), beginnend mit dem am höchsten bewerteten Projektvorschlag, diskutiert. Darauf folgt die Beschlussfassung über die Auswahl der Projektvorschläge sowie die Formulierung von Empfehlungen für das Antragsverfahren beim Landesverwaltungsamt. Für durchschnittlich Dreiviertel aller Projekte mit Förderempfehlung beschließt die Jury Auflagen, wie z. B. eine Konkretisierung der Bedarfsanalyse, eine Verkleinerung des Projektvolumens oder die Verpflichtung zur Ergebnisdokumentation. Die Auflagen sind verbindlich, d.h. ihre Erfüllung wird bei Antragsstellung bei der Bewilligungsbehörde, dem Landesverwaltungsamt, überprüft. Die Jury entscheidet nach dem Prinzip der einfachen Mehrheit, wobei jedes Jury-Mitglied über eine Stimme verfügt. Im Falle einer Stimmengleichheit entscheidet das Ministerium über die Auswahl des Projektes.

Es ist zu berücksichtigen, dass in der Jurysitzung nicht nur die Projekte zur Förderung ausgewählt werden, sondern gegebenenfalls auch weniger hoch bewertete Projektvorschläge nochmals hinterfragt werden können oder auch Auflagen zur Förderung beschlossen werden. Zudem befasst sich die Jury zunehmend auch mit der Gestaltung des Verfahrens und nimmt insofern auch Einfluss auf Förderentscheidungen.

Veröffentlichung der Gewinnerprojekte

Das Fachressort informiert die Wettbewerbsteilnehmenden spätestens einen Tag nach der Jurysitzung über die Auswahlentscheidung der Jury. Sowohl die Gewinner als auch die Verlierer des Wettbewerbsverfahrens erhalten die ausgefüllte Bewertungsmatrix sowie eine Übersicht über die von der FSIB und den Jurymitgliedern für ihren Projektvorschlag vergebenen Punkte. Zusätzlich erhalten die Gewinner Informationen zum weiteren Verfahren.

5.3.2 Antragsverfahren

Sobald die Gewinner des Wettbewerbsverfahrens über die Förderempfehlung informiert wurden, können sie den Antrag bei der Bewilligungsbehörde einreichen. Die Konzeptbeschreibung und die Kalkulation sind die aufwändigsten Bestandteile des Antrages. Insbesondere bei der Kalkulation bestehe bei den Projektträgern der größte Unterstützungsbedarf.

Die Entscheidung über die Bewilligung eines Antrags trifft das Landesverwaltungsamt nach Prüfung der Förderfähigkeit und Förderwürdigkeit auf Grundlage der Richtlinien, der Förderempfeh-

¹⁹ Gemäß Protokoll der Jurysitzung am 03.02.2011 standen jedem Jurymitglied im Wettbewerbsverfahren des Jahres 2010 30 Zusatzpunkte zur Verfügung. Aus den Protokollen der Jurysitzungen vom 11.02.2009 und 27.01.2010 geht die Anzahl der den Jurymitgliedern zur Verfügung stehenden Zusatzpunkte nicht hervor.

²⁰ <http://www.sachsen-anhalt.de/index.php?id=28520> (Stand: 04.01.2012)

lung der Jury und des Ministeriums im Rahmen ihres pflichtgemäßen Ermessens und unter Berücksichtigung der öffentlichen Belange. Während die Jury im Wettbewerbsverfahren überwiegend inhaltliche Aspekte des Projektvorschlags bewertet, prüft das Landesverwaltungsamt insbesondere finanzielle Aspekte.

Aufgabe des Ministeriums ist es als Bindeglied zwischen Jury und Landesverwaltungsamt zu fungieren. Es ist als fachlich weisungsbefugte Behörde für den gesamten Wettbewerbs- und Antragsprozess zuständig, ohne jedoch die inhaltliche Entscheidung der Jury zu modifizieren.

5.4 Bewertung der Ergebnisse und Wirkungen

Für die Ergebnisdarstellung wurden insgesamt 45 Unternehmen befragt, die im Zuge der Förderung an der Umsetzung der geförderten Projekte partizipierten. Darüber hinaus wurden Hochschulvertreterinnen und -vertreter befragt, um die Ergebnisse zu untersetzen. Auf dieser Grundlage war es möglich, die Ergebnisse der Förderung dahingehend zu erfassen, inwieweit durch die Projekte frühzeitige Kontakte zwischen Studierenden und Unternehmen aufgebaut wurden und welche Verbesserungen für den Berufseinstieg für Absolventinnen und Absolventen sich hieraus ergaben.

5.4.1 Ergebnisse

Im Zuge der Förderung (2008 bis einschließlich 1. Halbjahr 2013) erfolgten durch die Transferzentren an den staatlichen Hochschulen und Universitäten 6.081 Vermittlungen. Die folgende Tabelle stellt diese detailliert dar.

Tabelle 5-3: Studierenden- bzw. Absolventen/-innenvermittlung durch die Transferzentren an den staatlichen Hochschulen und Universitäten des Landes Sachsen-Anhalt zwischen 2008 und 1. HJ 2013

| Vermittlung | Anzahl der Studierenden- und Absolvent/innen |
|--|--|
| in Praktika | 1.818 |
| in Beschäftigung (Nebentätigkeit) | 1.733 |
| in sv-pflichtige Beschäftigung | 1.498 |
| von Abschlussarbeiten bzw. Forschungsaufträge an Studierende | 1.032 |
| SUMME | 6.081 |

In der neuen Förderperiode wird die Förderung dieser Career Service-Leistungen nicht fortgesetzt. Diese Leistungen werden von den Transferzentren institutionell getrennt und durch die Hochschulen eigenständig bzw. ohne Landesförderung weitergeführt.

Zudem setzen die Transferzentren die Transfergutscheine um (<http://www.sachsen-anhalt.de/index.php?id=53365>). Seit 2008 wurden 796 Transfergutscheine²¹ ausgereicht.

Frühzeitiger Kontakt zwischen Studierenden und Wirtschaft

Explizit wird hierunter der frühzeitige Kontakt zwischen Studierenden, künftigen Absolventinnen und Absolventen und der Wirtschaft des Landes verstanden.

Die Unternehmen wurden hierzu befragt, mit welchen Mitteln sie Absolventinnen und Absolventen aus Sachsen Anhalt an sich frühzeitig binden würden. Hier wurde deutlich, dass Absolventinnen und Absolventen mit Abstand am häufigsten über Praktika Kontakt mit einem Unternehmen aufnehmen. Dies geschah in 84 Prozent der Fälle. Weiterhin wurden häufig Abschlussarbeiten betreut (47 Prozent) oder auch Werkstudierende eingestellt (26 Prozent). Informationsveranstaltungen, Messen oder auch Volontariate wurden eher im geringen Maße angeboten.

²¹ Nicht enthalten sind die Transfergutscheine der Hochschule Merseburg und der OvG-Uni Magdeburg. An beiden Hochschulen werden die Transfergutscheine über einen anderen Dienstleister ausgegeben.

Da Informationsveranstaltungen oftmals nicht das effektivste Instrument zur Kontakthanbahnung zwischen Studierenden und Unternehmen gesehen wurde, spielten die Vermittlungen von Praktika-, Werkstudierenden- sowie von Einstiegsstellen und Abschlussarbeiten über die Karriereserviceeinrichtungen der Hochschulen eine entscheidende Rolle für die Unternehmen. Ebenso waren für die Wissensvermittlung die Transferstellen die entscheidenden Ansprechpartner der Unternehmen.

Verbesserung des Berufseinstiegs für Absolventinnen und Absolventen

Dieser Indikator ist eng mit dem vorherigen Ergebnisindikator „Frühzeitiger Kontakt zwischen Studierenden und Wirtschaft“ verbunden. Somit können die grundsätzlichen Aussagen der Experten und auch der Maßnahmen, welche die Unternehmen zur Bindung von Absolventinnen und Absolventen durchführen, auch hier herangezogen werden.

Die Experten der befragten Hochschulen äußerten in den Interviews ein differenziertes Bild: zwar würden viele Absolventinnen und Absolventen nach deren Ausbildung in der Wirtschaft eine Anstellung finden, jedoch geschieht dies eher außerhalb Sachsens-Anhalts. Nur ein Gesprächspartner meinte, dass rund die Hälfte seiner Absolventinnen und Absolventen innerhalb Sachsen-Anhalts Arbeit finden würde. Nach wie vor haben Absolventinnen und Absolventen von naturwissenschaftlich-technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengängen deutlich bessere Einstiegsmöglichkeiten in Sachsen-Anhalt als Geistes-, Geo- oder Sozialwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler in Sachsen-Anhalt. Dies bedingt sich zu allererst der stark durch das verarbeitende Gewerbe geprägten Unternehmensstruktur des Landes, wo die Nachfrage nach geistes- und Sozialwissenschaftlern entsprechend gering ist.

Tendenziell zeichnet sich eine zunehmend positiveres Einstellungsverhalten der Unternehmen ab. So gab mehr als die Hälfte der Unternehmen an, dass man ein deutliches Umsatzwachstum erwarte, in dessen Folge zunehmend Beschäftigungsaufbau erfolge. Bei diesem würde man zunehmend auf Absolventinnen und Absolventen zurückgreifen.

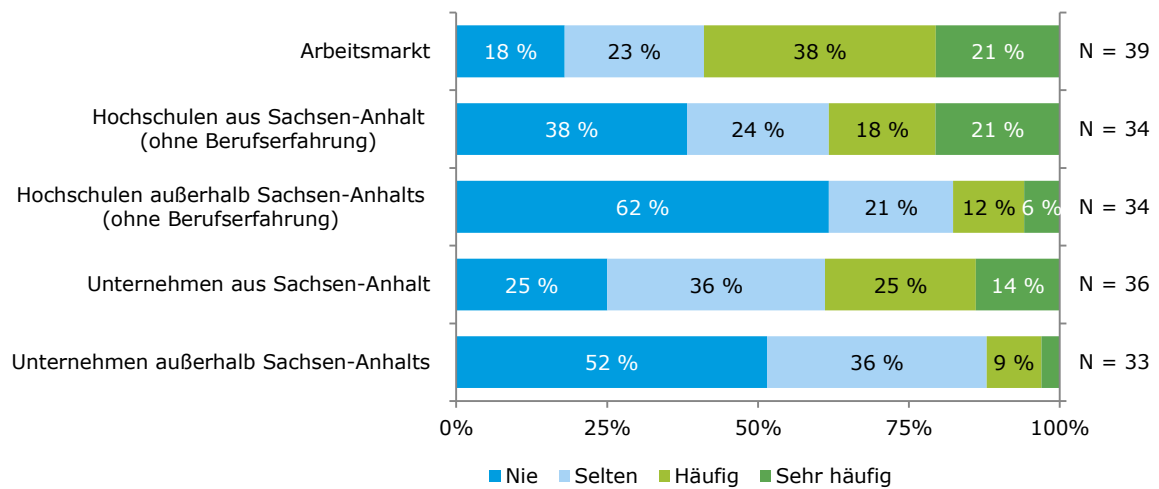
Steigerung der Quantität und Qualität der Absolventinnen und Absolventen

Zurückzuführen ist die wachsende Nachfrage nach Absolventinnen und Absolventen, die die Unternehmen angaben, auf die Herausforderungen des zunehmend beobachtbaren Fachkräftemangels als auch auf die Qualität der Absolventinnen und Absolventen. Heraus erwarten die Unternehmen vor allem ein Abschöpfen relevanten neuen Wissens. Zudem werden fremdsprachliche Kompetenzen zunehmend von Bedeutung, bei denen sich die Unternehmen insbesondere unter jüngeren Akademikerinnen und Akademikern hohe Qualitäten versprechen.

Die befragten Unternehmen waren im Rahmen dieser Aktion keine Zuwendungsempfänger. Allerdings reflektiert ihr Einstellungsverhalten die Wirkung der Aktion. Zunächst wurden die Unternehmen befragt, woher neue Beschäftigte im Zeitraum der Förderung gewonnen werden konnten. „Arbeitsmarkt“ umfasst die Arbeitssuchenden, die eine Anstellung im Unternehmen erhielten. Unter „Hochschulen“ sind wiederum Absolventinnen und Absolventen zusammengefasst, die in das Unternehmen eintraten. Entsprechend sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus anderen „Unternehmen“ gemeint, die eine Anstellung in den befragten Unternehmen erhielten. Die Skalierung zwischen sehr häufig und nie bezieht sich allein auf die befragten Unternehmen: „Sehr häufig“ meint hierbei eine deutliche Überdurchschnittlichkeit gegenüber jeder anderen Herkunft; „selten“ wiederum eine deutliche Unterdurchschnittlichkeit.

Es wird deutlich, dass Unternehmen neue Beschäftigte am häufigsten aus dem allgemeinen Arbeitsmarkt gewonnen haben (59 Prozent „häufig“ und „sehr häufig“). Eine weitere Quelle für neue Beschäftigte stellen die Hochschulen aus Sachsen-Anhalt (39 Prozent, N=34) und auch weitere Unternehmen aus Sachsen-Anhalt dar (39 Prozent, N=36). Hochschulen und Unternehmen aus Sachsen-Anhalt sind für die antwortenden Unternehmen eine gleichwertige Quelle für die Gewinnung von Beschäftigten. Außerhalb Sachsens-Anhalts werden im Verhältnis weniger Beschäftigte aus Hochschulen und weiteren Unternehmen gewonnen.

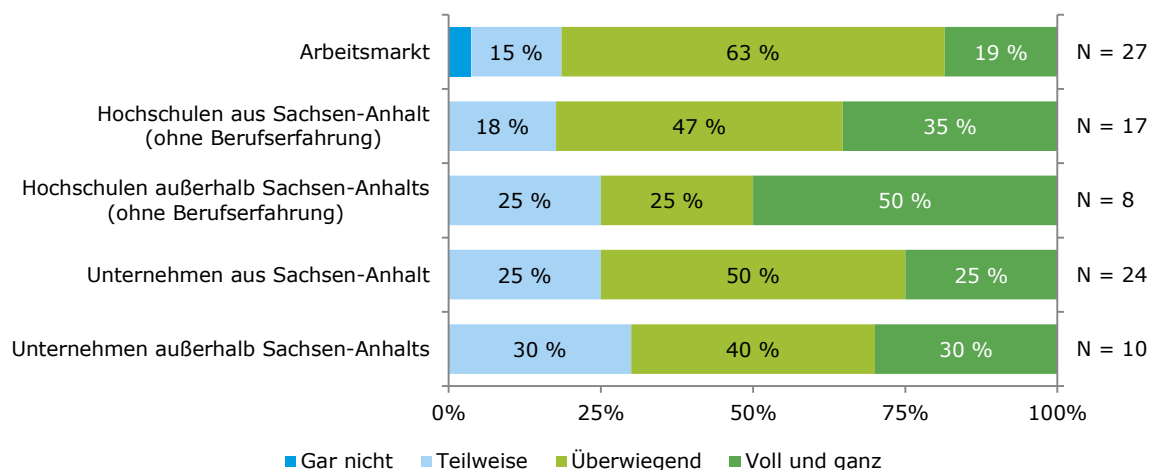
Abbildung 5-5: Häufigkeit des Herkunft der gewonnenen Beschäftigten in den befragten Unternehmen im Zeitraum 2007-2013



Quelle: Unternehmensbefragung, Ramböll.

In einem nächsten Schritt wurden diese Unternehmen gebeten, die Qualität dieser Beschäftigten zu bewerten. Grundsätzlich wurden alle Typen sehr positiv beurteilt. Es scheint also keine gravierenden qualitativen Unterschiede zwischen den Quellen der Beschäftigten zu geben. Eine genauere Betrachtung zeigt, dass Beschäftigte, welche aus Hochschulen außerhalb Sachsen-Anhalts stammen, zwar eine hohe positive Bewertung erhalten haben mit einer vollständigen Zustimmung von 50 Prozent (N=8). Zählt man jedoch die Kategorien „überwiegend“ und „voll und ganz“ bei der Bewertung der Absolventinnen und Absolventen aus Sachsen Anhalt zusammen, so werden diese positiver bewertet.

Abbildung 5-6: Unternehmensbefragung: Inwiefern konnten die neuen Beschäftigten, Ihrer Meinung nach, die an sie gestellten Erwartungen erfüllen?



Quelle: Unternehmensbefragung, Ramböll. Erläuterung: Unter „Arbeitsmarkt“ sind Arbeitssuchende zusammengefasst, die eine Anstellung im Unternehmen erhielten. Unter „Hochschulen“ sind wiederum Absolventinnen und Absolventen zusammengefasst, die in das Unternehmen eintraten. Entsprechend sind Beschäftigte aus anderen „Unternehmen“ gemeint, die eine Anstellung in den befragten Unternehmen erhielten.

Es zeigt sich somit, dass Beschäftigte der Unternehmen, also Absolventinnen und Absolventen als auch Personal von weiteren Unternehmen, überwiegend aus Sachsen Anhalt gewonnen werden.

5.4.2 Beiträge zu den Oberzielen, zum spezifischen Ziel und den Querschnittszielen der EU-Strukturfondsförderung Sachsen-Anhalt 2007-2013

Beiträge zu den beiden **Oberzielen der EU-Strukturfondsförderung Wachstum und Beschäftigung** in Sachsen-Anhalt leistet die Umsetzung der Aktion 22./52.05. in einem mittelbaren Maße. Aufgrund nur weniger Projekte und entsprechend geringer Mittelausstattung, ist der Beitrag zu den sozio-ökonomischen Herausforderungen Sachsen-Anhalt, den die Aktion zu leisten vermag, erwartungsgemäß gering.

Durch die Ausrichtung der geförderten Projekte wird der Zielstellung „Wachstum“ in hoher Vielfältigkeit in der Anlage der Projekte Rechnung getragen. Mittelbar und in einem relativ marginalen Maße – aufgrund der nur geringen Projektanzahl und relativ kleinen Teilnehmerkreis – kann die Aktion dadurch Beiträge zur Steigerung der Innovationsfähigkeit der sachsen-anhaltischen Wirtschaft leisten. Dies wirkt sich tendenziell positiv auf das Wirtschaftswachstum aus.

Angesichts der im Zuge der Förderung (2008 bis einschließlich 1. Halbjahr 2013) erfolgten 6.081 Vermittlungen von Studierenden sowie Absolventinnen und Absolventen der staatlichen Hochschulen geht von der Aktion ein Beschäftigungsimpuls aus. Dies insbesondere mit Blick auf die Vermittlung in sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse (1.498). Zudem dürften sich die Vermittlungen in Praktika, Nebentätigkeiten und Abschlussarbeiten positiv, allerdings erst zukünftig als Beschäftigungsimpuls darstellen. Von der Umsetzung der Aktion gehen folglich sowohl unmittelbare als auch mittelbare Auswirkungen auf die Beschäftigungschancen für junge Fachkräfte aus. Hier werden primär Hochqualifizierte adressiert.

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der sachsen-anhaltinischen Wirtschaft sind eine der entscheidenden Variablen für die technologische Leistungsfähigkeit und damit auch für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung. Das relativ geringe Niveau der Innovationsaktivitäten wird bei Betrachtung der Innovationsindikatoren deutlich. Ein zentraler Grund ist die Zusammensetzung der Industrie, die durch einen geringen Besatz mit Industrieunternehmen aus dem Bereich der hochwertigen Technik und Spitzentechnik geprägt ist. Zweitens ist das Fehlen von forschungintensiven Großunternehmen zu nennen, in denen sich in Westdeutschland die meisten FuE-Aktivitäten konzentrieren. Damit fehlen wichtige Funktionen, die leistungsfähige Innovationssysteme auszeichnen.

Die **Stärkung des regionalen Innovationspotenzials durch Förderung des Wissens- und Innovationstransfers (spezifisches Ziel der Aktion)**. Die Steigerung des Wissens- und Technologietransfers kann grundsätzlich die Kontextqualität von Innovationsprozessen verbessern. Hierbei spielt gerade der Transfer über Köpfe eine nicht unerhebliche Rolle. So kann die Innovationskraft der Wirtschaft mittelbar durch den Austausch zwischen Hochschulen und regionalen Unternehmen erhöht werden. Die Zielsetzung der Aktion stellt explizit auf die Verbesserung des Wissenstransfers von Hochschulen zu Unternehmen im Land Sachsen-Anhalt ab. Auf diese Weise soll die Innovationsfähigkeit der regionalen Unternehmen gesteigert werden. Auch sollen auf diese Weise die Beschäftigungschancen für junge Fachkräfte erhöht werden.

Hinsichtlich der **Querschnittsziele der EU-Strukturfondsförderung** werden durch die Umsetzung keine oder ebenso nur mittelbare Effekte

- Chancengleichheit von Frauen und Männern: Für die Aktion wurden keine quantifizierten Ziele definiert. Allerdings werden spezifische Maßnahmen zur Förderung von Frauen in dieser Aktion durchgeführt.
- Umwelt-/Naturschutz und Risikovorsorge: Die Aktion hat auch zu diesem Querschnittsziel keine quantifizierten Ziele. Zudem ist aufgrund der Projektcharakteristika nicht davon auszugehen, dass direkte negative oder positive Effekte auf die Umweltsituation durch die Umsetzung der Aktion ausgehen.
- Räumliche Dimension: Durch die Aktion wird kein räumlicher Fokus gelegt, stattdessen besitzt die Aktion eine Breitwirksamkeit. Dahingehend ist davon auszugehen, dass mittelbare Beiträge zum Querschnittsziel geleistet werden.

5.5 Ergebniszusammenfassung der spezifischen Evaluation der Aktion 22./52.05.

Die Relevanzanalyse verdeutlichte, dass die Studierendenzahlen in Sachsen-Anhalt kontinuierlich zunehmen. Und die Arbeitslosenquote in über dem Bundesdurchschnitt liegt. Die Interviews mit Experten zeigten, dass Studierende bzw. Absolventinnen und Absolventen eher weniger innerhalb Sachsen-Anhalts von Hochschulen in Unternehmen wechseln. Wenn dies der Fall ist, passiert dies eher deutschlandweit oder sogar international. Folglich besitzt die Aktion 22./52.05. eine **Zielausrichtung**, die einen konkreten Bedarf in Sachsen-Anhalt adressiert.

Die Interventionslogik der Aktion ist entsprechend der Bedarfslage und den angestrebten Wirkungen nachvollziehbar und zwischen Bedarfs- und Wirkungsebene konsistent. Die Zielstellungen werden in der **Indikatorik** präzise aufgegriffen. Allerdings sind die Output- und Ergebnisindikatoren hinsichtlich der Aspekte verbesserungswürdig. Die der Outputindikatorik sollte in qualitativer Hinsicht stärker operationalisiert werden. Ebenso sollten die Ergebnisindikatoren stärker qualitativ untersetzt werden, um den Grad der Subjektivität der Indikatorbelegung so gering wie möglich zu halten. Darüber hinaus ist die Anschlussfähigkeit zwischen der Output- und Ergebnisindikatorik aktuell nur bedingt gegeben. Die aus den Outputindikatoren ablesbaren projektspezifischen Resultate schließen inhaltlich nur mittelbar an die Ergebnisse an. Problematisch für die Indikatorik ist die hohe Heterogenität der inhaltlich sehr breit ausgestalteten und vielfältigen und dahingehend sehr heterogenen Modell-Projekte. Eine einheitliche Ergebnisindikatorik wird sich dahingehend kaum entwickeln lassen. Dass das Fachreferat dahingehend auf eine projektbezogene Bewertung abstellt und ansonsten die förderfähigen Gesamtausgaben, die Zahl der geförderten Vorhaben und den nicht wiedereinziehenden Betrag im Monitoring abbildet, ist vor diesem Hintergrund eine pragmatische Lösung, die jedoch keine ergebnisorientierte Steuerung für die gesamte Aktion ermöglicht.

Die **finanzielle Umsetzung** der Aktion 22./52.05. erfolgte bisher relativ planmäßig. Kritisch wird die Möglichkeit einer vollständigen Mittelbindung bis zum Ende 2013 in der Konvergenzregion gesehen.

Die **materielle Umsetzung** weist einen Umsetzungsstand von bislang 23 Projekten auf. Aktionen mit gezielter Steuerungsmöglichkeit durch vorgeschaltete Ideenwettbewerbe weisen einen guten Umsetzungsstand auf.

Die Ausgestaltung des **Förderverfahrens** ist alles in allem als effektiv und effizient hinsichtlich der Förderkonzeption zu bewerten, da diese zu inhaltlich hoher Heterogenität zwischen den Projekten führt. Durch die Definition von Haupt- und Subkriterien werden im Auswahlprozess explizit die Zielstellungen des Förderbereichs abgeprüft. Insoweit wird auf dieser Prozessebene die Effektivität des Verfahrens gewährleistet. Kritisch anzumerken ist die nur geringe Gewichtung des Aspektes der Chancengleichheit von Frauen und Männern, die sich durch die Konzeption der Bewertungsmatrix ergibt. Darüber hinaus ist die Transparenz des Verfahrens hoch, da das Bewertungsverfahren, Ergebnisse und Verfahrensschritt hinreichend dokumentiert werden. Die Tätigkeit der Jury im Auswahlverfahren erhöht grundsätzlich die Transparenz in der Förderung, insbesondere gegenüber den einbezogenen Wirtschafts- und Sozialpartnern. Diese tragen durch ihre fachspezifische Sicht auf die Projekte dazu bei, die geeigneten Projekte für die Umsetzung der Ziele der präventiven Arbeitsmarktpolitik zu identifizieren. Insoweit kann davon ausgegangen werden, dass eine breite Beteiligung an der Projektauswahl auch deren Effektivität begünstigt. Durch die Vorbewertung – und die sonstige Tätigkeit – der FSIB wird der Aufwand für das Fachressort, die Jurymitglieder als auch für die Antragstellenden soweit wie möglich minimiert. Unter Effizienzkriterien ist hervorzuheben, dass die Antragsstellenden für den gesamten Zeitraum der Antragsbearbeitung über eine feste Ansprechperson verfügen, so dass Reibungsverluste vermindert werden und eine einheitliche Kommunikation gegenüber der/dem Antragsstellenden gewährleistet ist.

Auf Basis der Indikatorik lassen sich **Ergebnisse** der Aktion hinsichtlich der Verbesserung des Austausches von Personal zwischen Hochschulen und Unternehmen feststellen.

Hinsichtlich der Verbesserung der frühzeitigen Kontaktabbauung zwischen Studierenden und Wirtschaft wird allein durch die Umsetzung der Förderung in den 23 Projekten ein unmittelbarer

Beitrag geleistet. Dieser ist jedoch angesichts der geringen Teilnehmerzahl relativ marginal. Relevante Instrumente der Kontakthanbahnung sind überwiegend Praktika, Abschlussarbeiten und Werkstudierendentätigkeiten. Zudem sind die Karriereserviceeinrichtungen der Hochschulen relevant für die Kontaktvermittlung. Darüber hinaus entstehen frühzeitige und belastbare Kontakte für Absolventinnen und Absolventen bzw. für wissenschaftliches Personal vor allem durch Forschungsprojekte.

Mit Blick auf den beruflichen Einstieg ist ebenfalls ein mittelbarer Einfluss der Aktion zu erwarten. Hier ist allerdings festzuhalten, dass die Aussichten für die Absolventinnen und Absolventen insgesamt nicht schlecht sind, aber die Nachfrage sich in Sachsen-Anhalt überwiegend auf technisches Personal beschränkt. Tendenziell zeichnet sich eine zunehmend positiveres Einstellungsverhalten der Unternehmen ab. So gab mehr als die Hälfte der Unternehmen an, dass man ein deutliches Umsatzwachstum erwarte, in dessen Folge zunehmend Beschäftigungsaufbau erfolge. Bei diesem würde man zunehmend auf Absolventinnen und Absolventen zurückgreifen. Zurückzuführen ist die wachsende Nachfrage nach Absolventinnen und Absolventen, die die Unternehmen angaben, auf die Herausforderungen des zunehmend beobachtbaren Fachkräftemangels als auch auf die Qualität der Absolventinnen und Absolventen. Heraus erwarten die Unternehmen vor allem ein Abschöpfen relevanten neue Wissens. Zudem werden fremdsprachliche Kompetenzen zunehmend von Bedeutung, bei denen sich die Unternehmen insbesondere unter jüngeren Akademikerinnen und Akademikern hohe Qualitäten versprechen. Es zeigt sich somit, dass Beschäftigte der Unternehmen, also Absolventinnen und Absolventen als auch Personal von weiteren Unternehmen, überwiegend aus Sachsen Anhalt gewonnen werden.

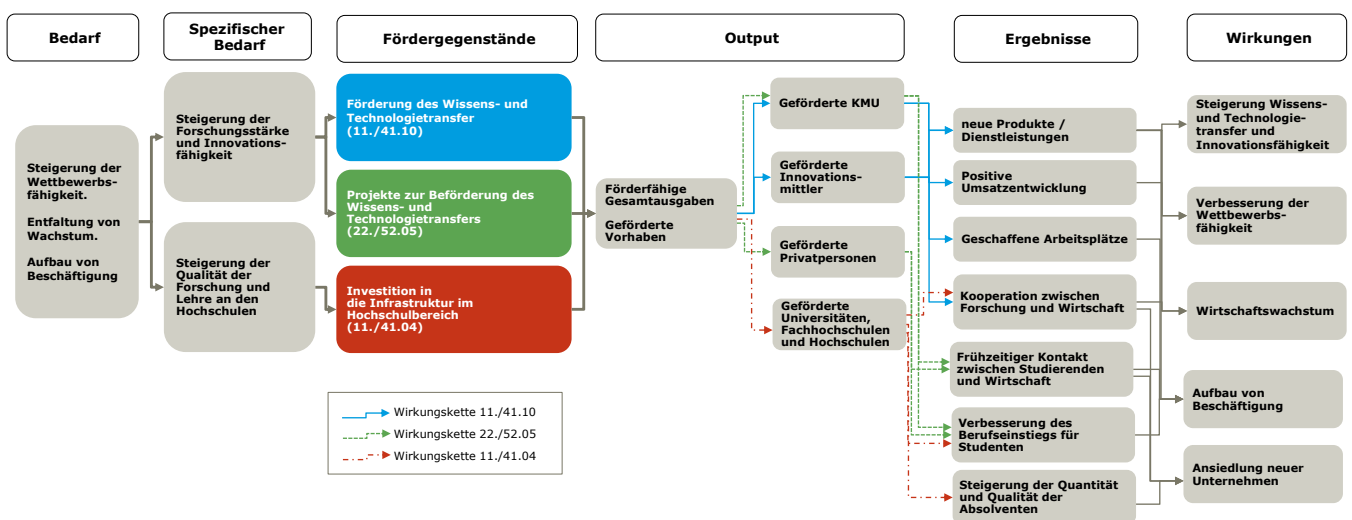
Die Aktion erbringt – im Maße ihrer Möglichkeiten und ihres Umsetzungsstandes – nur mittelbare und marginale **Beiträge zu den Oberzielen der EU-Strukturfondsförderung** als auch zum spezifischen Ziel. Keine explizite Berücksichtigung sowohl in der Konzeption als auch entsprechend im Monitoring finden aktuell die **Querschnittsziele** der EU-Strukturfondsförderung. Angesichts der Anlage der Förderung sind auch nur mittelbare Einwirkungen auf die Querschnittsziele zu erwarten.

6. BEWERTUNG DES ZUSAMMENWIRKENS DER DREI BE-TRACHTETEN AKTIONEN

Einführend wurde auf das Anliegen der Evaluation hingewiesen, neben der Analyse und Bewertung der Umsetzung der Aktionen vor allem auch das Zusammenwirken der Aktionen zur Unterstützung des Wissens- und Technologietransfers in Sachsen-Anhalt zu prüfen.

Die Logik des Zusammenwirkens dieser Aktionen leitet sich aus den gleichgerichteten Zielstellungen der Aktionen ab. So sollen die Förderinstrumente, wie in folgender Abbildung verdeutlicht, identische Beiträge zu den Zielstellungen des EFRE-OP leisten (vgl. Wirkungen).

Abbildung 6-1: Gemeinsame Interventionslogik der Aktionen 11./41.10, 22./52.05 und 11./41.04



Über die Aktion 11./41.04. erfolgt in diesem Betrachtungszusammenhang eine grundlegende Förderung zur Verbesserung der Forschungs- und Wissensbasis, indem Investitionen in die anwendungsorientierte Forschung gefördert werden. Sie trägt dahingehend dazu bei, dass die Bedingungen für Forschung und Entwicklung an den Hochschuleinrichtungen verbessert werden. Im Gesamtblick ist diese Förderung von höchster Relevanz für die Sicherung als auch den Ausbau der hochschulischen Forschungs- und Entwicklungsinfrastruktur.

Die Aktion 22./52.05 fördert wiederum die Einstiegschancen von Absolventinnen und Absolventen und trägt auf diese Weise dazu bei, dass diese frühzeitig in Kontakt mit Unternehmen treten. Sie leistet dahingehend einen Beitrag dazu, die durch die Hochschulen qualifizierten Erwerbstätigen in die Unternehmen zu vermitteln. Dies ist letztlich physischer Transfer von neuem Wissen. Aufgrund der hohen Modellhaftigkeit der Projekte und des relativen kleinen Teilnehmerkreises hat die Förderung dahingehend einen tendenziell prototypischen Charakter, indem sie Vorhaben fördert, die Aufzeigen, wie ein derartiger Wissens- und Technologietransfer „über die Köpfe“ gestaltbar ist. Im Gesamtkontext der Förderung des Wissens- und Technologietransfer nimmt sie dahingehend eine inhaltlich wichtige Rolle ein – kann aber keine signifikanten Effekte zur Verbesserung der Kontextbedingungen für en Wissens- und Technologietransfer leisten.

Durch die Aktion 11./41.10. wird der Wissens- und Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft explizit und in einem erheblichen Maße gefördert. Dass diese Förderung effektiv ist, ist unmittelbar von den beteiligten Akteuren (Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Innovationsmittler) abhängig. Mittelbar ist die Effektivität der Förderung allerdings durch die Effektivität der Aktionen 11./41.04. als auch 22./52.05. abhängig. Insofern hat dieses Förderinstrument generell eine Schlüsselrolle zur Förderung des Wissens- und Technologietransfer in Sachsen-Anhalt inne.

Es muss darüber hinaus berücksichtigt werden, dass der Wissens- und Technologietransfer zwischen Unternehmen und Hochschulen sowie Forschungseinrichtungen sehr stark von strukturellen Bedingungen abhängig ist.

- Erstens sind die Strukturen der sachsen-anhaltischen Hochschulen für KMU oft zu überkomplex und informieren über die technologischen Potenziale nur bedingt. So ist es für die KMU schwierig, die für technologische Fragen „richtigen“ Ansprechpartner zu identifizieren. Der Einsatz von innovationsmittlern schafft hierbei Abhilfe, löst die Herausforderung aber nicht in Gänze auf. Denn auch die Innovationsmittler verfügen nicht über die vollständigen Informationen, welche technologischen Entwicklungen aktuell an den Hochschulen und Forschungseinrichtungen vorangetrieben werden und wer die entsprechende Ansprechpartnerin bzw. der Ansprechpartner an der Hochschule ist. Dies führt letztlich auch zu beachtlichen Suchkosten auf Seiten der KMU als auch der Innovationsmittler. Auch eine proaktive Suche der Forschungseinrichtungen in Richtung der Wirtschaft gestaltet der dergestalt schwierig und ist mit hohen Suchkosten verbunden. Zudem gestaltet sich die Kontakthanbahnung in Teilen als sehr aufwändig.
- Zweitens stehen gerade die sachsen-anhaltischen Universitäten vor der Herausforderung, auf der einen Seite eine internationale Reputation auf Basis einer exzellenten Grundlagenforschung aufzubauen, auf der anderen Seite allerdings als regionale „Wachstumsmotoren“ zu agieren und dahingehend starke anwendungsnahe Forschung zu betreiben, um die Unternehmen zu unterstützen. Zudem nehmen sie mit den Universitätskliniken regionale und überregionale medizinische Versorgungsaufgaben wahr. Und sollen zugleich Beiträge zur Sicherung der regionalen und überregionalen Verfügbarkeit von hochqualifizierten Fachkräften leisten. Um in diesem Spannungsfeld effektiv zu agieren, sind die beiden Universitäten jedoch tendenziell finanziell zu unterausgestattet. Hierdurch entstehen zugleich Konzentrationen, die ein Hemmnis für den Aufbau eines starken Wissens- und Technologietransfer mit den Unternehmen in Sachsen-Anhalt darstellen.
- Drittens ist die sachsen-anhaltische Unternehmensstruktur in einem zu geringen Maße mit Unternehmen besetzt, die über eine technologische Kapazität verfügen, um auf das technologische (anwendungsnahe) Angebot der Wissenschaft reagieren zu können. Dies trifft insbesondere auf die Angebote der Universitäten zu.

Die außerhochschulischen anwendungsorientierten Forschungseinrichtungen (Z. B. der Fraunhofer Gemeinschaft) leisten angesichts dieser Herausforderungen bereits relevante Beiträge und stellen somit – insbesondere auch auf Ebene der Hochtechnologie – einen Wissens- und Technologieaustausch sicher.

Noch effektiver gestaltet sich das Engagement der Fachhochschulen im Rahmen des Wissens- und Technologietransfers. Deren Forschungsvorhaben sind überwiegend anwendungsorientiert und werden sehr häufig gemeinsam mit Unternehmen umgesetzt. Ursächlich hierfür ist die den Fachhochschulen gemeine stärkere Fokussierung auf anwendungsnahe Forschung. Sie haben, anders als die Universitäten, nicht die Aufgabe, Grundlagenforschung zu betreiben.

Allerdings sind auch die außerhochschulischen Einrichtungen als auch die Forschungseinrichtungen mit den benannten geringen technologischen Absorptionskapazitäten der sachsen-anhaltischen Unternehmen konfrontiert. Und ebenso ist der Austausch mit erheblichen Transaktionskosten zur Informationsgewinnung über die Nachfragestruktur der Unternehmen und zur Kontakthanbahnung verbunden.

6.1 Zusammenwirken der Aktionen 11./41.04. und 11./41.10.

Von hoher Relevanz ist für ein effektives Zusammenwirken der Aktionen zunächst die Verbesserung der Ausstattung der Hochschulen zur Stärkung der anwendungsorientierten Forschung.

Die WTT-Förderung über die Aktion 11./41.10. wirkt demgegenüber einerseits nachfrageinduzierend, wenn die Innovationsmittler mit dem Wissen über technologischen Entwicklungen an den Hochschulen an die Unternehmen herantreten und auf diesem Wege eine Verwertung es technologischen Wissens hin zu Innovationen anstoßen. Im Sinne der Innovationsökonomik schafft die Aktion 11./41.04. mittelbar die Grundlage dafür, dass ein technology-push ausgehend von der Wissenschaft erzeugt wird, der sich auf ie Unternehmen auswirkt.

Andererseits können sich die Vorhaben über die Aktion 11./41.10. wiederum angebotsinduzierend auf die Wissenschaft auswirken und dahingehend einen technology-pull-Effekt auslösen, wenn ausgehend von den Unternehmen konkretes technologisches Wissen nachgefragt wird, dass in den wissenschaftlichen Einrichtungen entwickelt wird. Begründet in dem ausschließlich mittelbaren Bezug zwischen beiden Aktionen besteht faktisch in der aktuellen Förderperiode keine gemeinsame Interventionslogik, die wiederum in der Umsetzung der der Aktionen berücksichtigt wird.

Dies bedingt sich zunächst der Tatsache, dass die Förderung über Aktion 11./41.04. nicht ausschließlich Forschungseinrichtungen mit hoher Anwendungsorientierung fördert, sondern auch die Grundlagenforschung bzw. die Hochschulen in Gänze durch die Förderung profitieren. Darüber hinaus wird kein Einfluss auf die Verwertung der Forschungsergebnisse genommen. Insofern wird auch keine ausschließliche Verwertung der Forschungsergebnisse, die an den sachsen-anhaltischen Hochschulen erbracht werden, in Sachsen-Anhalt fokussiert. Hierfür wird durch die Konzeption keine Eingrenzung vorgenommen, was angesichts des Charakters von anwendungsorientierter Forschung – und insbesondere auch Grundlagenforschung – kontraproduktiv wäre.

Diametral dazu sieht auch die Aktion 11./41.10. keine ausschließliche Nutzung von in Sachsen-Anhalt erbrachten technologischen Wissens vor. Auch dies wäre unter innovationspolitischen Maßstäben kontraproduktiv, da nicht abzuschätzen ist, ob und inwieweit das notwendige Wissen notwendig wird und im Land bereitgestellt werden könnte.

Angesichts dessen leiten sich keine konkreten Bezugspunkte für die Schaffung eines unmittelbaren Zusammenwirkens der Umsetzung der beiden Aktionen ab. Vorstellbar wäre in diesem Zusammenhang nur, dass ausgehend von einer Erfassung der technologischen Kapazitäten der Wissenschaft als auch der Wirtschaft im Land ein Matching von möglichen Forschungs- und Entwicklungsfeldern erfolgt. Auf dieser Grundlage kann eine integrierte und entlang dieser FuE-Felder operationalisierte Förderung des Wissens- und Technologietransfer mit der Förderung von Forschungsprojekten und der Infrastruktur im Forschungsbereich erfolgen. Dafür müsste zunächst das abgestimmte Handeln zwischen der Förderung des Wissens- und Technologietransfers und der Förderung von anwendungsorientierten Forschungsprojekten erfolgen, die in zeitlicher Abfolge zueinander einsetzen. Erst auf dieser Grundlage wäre es möglich, auf die notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen zu schließen. Dabei muss berücksichtigt werden, dass für eine derart konzentrierte Investition in Infrastrukturvorhaben sehr stabile und hochgradig potenzialträchtige Forschungsfelder ausgewählt werden, da sich Wirkungen aus dieser Förderung aufgrund der benötigten Umsetzungszeiten erst sehr zeitverzögert einstellen.

6.2 Zusammenwirken der Aktionen 11./41.10. und 22./52.05.

Konzeptionell liegt ein Zusammenwirken der Aktionen 11./41.10. und 22./52.05. im Betrachtungszusammenhang über sämtlicher hier betrachteten Aktionen am nächsten. Darüber hinaus ergeben sich aus den Wirkrichtungen des EFRE im Zusammenwirken mit dem ESF grundsätzlich Annahmen, dass beide Fonds in einem Wirkungszusammenhang hinsichtlich des Wissens- und Technologietransfers gebracht werden (könnten).

Während die Aktion 11./41.10. konkrete Projekte des Wissens- und Technologietransfers fördert, dadurch also Austauschbeziehungen und Netzwerke aufbaut, leistet die Aktion 22./52.05. konzeptionelle einen Beitrag zur Steigerung der Qualität der Austauschbeziehungen und Akteure im Wissens- und Technologietransfersystem. Dahingehend ist ein grundsätzlicher konzeptioneller Zusammenhang zwischen den beiden Aktionen gegeben, die jeweils auch den Zielrichtungen der EU-Strukturfonds entsprechen.

In der Förderperiode 2007-2013 fand keine explizit abgestimmte Umsetzung zwischen den Aktionen statt.

Die Gründe dafür ergeben sich aufgrund der unterschiedlichen möglichen Wirkbreite der Aktionen. So fördert die Aktion 22./52.05. im Grunde prototypische Vorhaben, wie der Wissens- und Technologietransfer gestaltet werden könnte und bringt auf diese Weise auch Absolventinnen und Absolventen mit Unternehmen in Kontakt. Die Aktion zielt hierbei stärker auf eine beschäftigungspolitische Wirkung.

Anders die Umsetzung der Aktion 11./41.10., deren Zielrichtung klar die Unterstützung der Unternehmen adressiert. Hier sollen durch die Förderung Vorbereitungen zur Initiierung von FuE-Vorhaben geschaffen werden, die letztlich in einer Steigerung der Leistungsfähigkeit der Unternehmen – auch des Wissenschaftssektors – münden. Damit stellt die Aktion primär auf das Wachstumsziel ab.

Vorstellbar wäre indes zukünftig ein stärkeres Zusammenwirken beider Förderinstrumente. Es kann angenommen werden, dass die Effektivität der Aktion 11./41.10. durch die Steigerung der Qualität der Akteure im Wissens- und Technologietransfer sichergestellt und gesteigert werden könnte. Mit Blick auf die Ebene der Fonds ist ohnehin die Frage aufzuwerfen, wie beide Fonds generell zukünftig stärker in ein Zusammenspiel gebracht werden können. Dahingehend könnte der ESF deutlich stärker als bisher Qualifizierungen unterstützen und etwa konkrete Personalaustausche als Mittel des (physischen) Wissenstransfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu fördern. Aus dem EFRE würden dann weiterhin die grundsätzlichen Strukturen der Austauschbeziehungen unterstützt werden.

7. HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

HANDLUNGSEMPFEHLUNG 01:

FÖRDERUNG DES WISSENS- UND TECHNOLOGIETRANSFERS ALS AUCH DER INVESTITIONEN IN DIE INFRASTRUKTUR IM HOCHSCHULBEREICH FORTSETZEN

Die Handlungsempfehlung ist übergreifend und für sämtliche hier evaluierten Aktionen angeführt. Die Weiterführung der Aktionen ist in Anbetracht der Umsetzungserfolge und der Nachfrage zu empfehlen.

HANDLUNGSEMPFEHLUNG 02:

DURCH MEHR INFORMATION TRANSPARENZ ERHÖHEN, ZUGANGSBARRIEREN REDUZIEREN

Wissens- und Technologietransfer spielt eine wichtige Rolle für funktionierende Austauschprozesse an Innovationsstandorten. Dafür ist es erforderlich, dass die Transparenz im Wissens- und Technologietransfersystem sichergestellt wird, um wiederum die Nutzung von existierenden Kompetenzen für eine wissensbasierte Wirtschaftsentwicklung sicherzustellen. Zudem ist die Kontakthanbahnung und Ansprache wissenschaftlicher Einrichtungen für KMU schwieriger als für große Unternehmen.

Zu empfehlen wären dahingehend weitere Informationsangebote (über Kompetenzen in den Hochschulen/Forschungseinrichtungen, in den Unternehmen und bei den Innovationsmittlern) aufzubereiten und zentral auf einer Plattform zu bündeln. Diese könnte sowohl den wissenschaftlichen Einrichtungen als auch den Unternehmen als Orientierungsrahmen für Kontakthanbahnung dienen und zentral über die Unterstützungsangebote des Landes informieren.

HANDLUNGSEMPFEHLUNG 03:

EFFEKTIVITÄT DURCH VERNETZUNG DER FÖRDERANSÄTZE STEIGERN

Die hier evaluierten Förderinstrumente ergänzen einander sinnvoll. Optimiert werden sollte das richtlinien-, fonds- und ressortübergreifende Zusammenwirken. Dort, wo dies sinnvoll ist, sollten die Programme und Aktionen "verzahnt" werden. Die Verzahnung birgt daher Potential zur Optimierung der Qualität der geförderten Vorhaben und der Förderwirkung.

Ein solches Vorgehen ist daher zu empfehlen. Durch den stärkeren gemeinsamen Bezug lassen sich sowohl die gegenseitigen Ergänzungsmöglichkeiten als auch die Abgrenzung der Instrumente voneinander klarer darstellen. Im Ergebnis würde die Transparenz der Förderlandschaft verbessert und ein integrierter Einsatz von EFRE und ESF möglich, der sich gegenseitig ergänzt. Auch für die Kommunikationsstrategie und gezieltere Informationen über die Förderangebote ist dies von Bedeutung.

HANDLUNGSEMPFEHLUNG 04:

INDIKATORIK SCHÄRFEN

Heute liegt bereits ein differenziertes Indikatorenset vor, anhand dessen der Erfolg der Aktionen nachvollzogen werden kann. Die Analyse der einzelnen Richtlinien ergab, dass dieses Indikatorenset auf zwei Ebenen verbessert werden kann:

- *Klare Differenzierung zwischen Ergebnis- und Wirkungsebene:* Die Indikatoren beider Ebenen müssen klar voneinander abgrenzbar konstruiert werden. Einzelne Indikatoren wie „Aufbau von Beschäftigung“ (Wirkungsindikator) und „Steigerung von Arbeitsplätzen“ (Ergebnisindikator) stehen heute in zu enger Beziehung. Es wird empfohlen, diesen Indikator entweder nur auf einer Ebene zu verwenden, oder eine detailliertere Definition des einzelnen Indikators vorzugeben.
- *Klare Definition einzelner Indikatoren:* Weiterhin konnte festgestellt werden, dass einzelne Indikatoren in nicht ausreichendem Maße genau definiert wurden. Dies trifft beispielsweise auf den Ergebnisindikator „Frühzeitiger Kontakt zwischen Studierenden und Wirtschaft“ zu. Es

wird hier nicht ersichtlich, wie der Term „frühzeitig“ definiert ist. Es bleiben somit nur vage Annäherungen an das erhoffte Ergebnis

Mit Blick auf eine ergebnisorientierte Steuerung der Förderung, dürften sich hieraus nur sehr bedingt Erkenntnisse für die Fördergeberseite gewinnen lassen. Verbesserungswürdig erscheint es dahingehend, den Versuch einer stärkeren Operationalisierung, verbunden mit einer klaren Kriterienformulierung sämtlicher Indikatoren vorzunehmen.

HANDLUNGSEMPFEHLUNG 05:

AUSTAUSCH VON TECHNOLOGISCHEN WISSEN DURCH PERSONALTRANSFER FÖRDERN

Ein solcher Personalaustausch sollte die temporäre Beschäftigung sowohl von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in KMU als auch von privatwirtschaftlichem FuE-Personal in Forschungseinrichtungen erlauben. Möglichkeiten für einen derartigen Austausch werden bereits durch die Umsetzung der Aktion 22./52.05. gelegt. Hieran kann ggfs. die Förderung weiterhin ansetzen.

Üblicherweise sind zwei Varianten möglich:

- (1) **Transfer über Köpfe zwischen Wissenschaft und Wirtschaft:** findet in der ESF-Förderung in Grundzügen mit der Nah-Vermittlung von jungen Akademikern ansatzweise bereits statt. Für weitreichendere Wirkungen wäre eine konkrete Förderung von Personaltransferprojekten vorstellbar. Neben einer Reihe formaler Hürden sind es hierbei vor allem fehlende Kontakte und ein Mangel an Vertrauen, die es durch die Förderung abzubauen gilt. Hinzu kommt, dass die Durchlässigkeit zwischen den Systemen Wissenschaft und Wirtschaft sehr gering ist. Die Entscheidung für oder gegen eine wissenschaftliche Karriere stellt für Hochschulabsolventinnen und -absolventen häufig eine unwiderrufliche Entscheidung dar. Eine bessere Durchlässigkeit zwischen den Systemen würde das Humankapitalpotential für beide Seiten deutlich erhöhen und den Technologietransfer erheblich verbessern und verstetigen. Die Durchlässigkeit beider Arbeitsmärkte zu verbessern, erfordert eine Flexibilisierung der Einstellungskriterien sowohl in der Wissenschaft als auch in der Privatwirtschaft. Darüber hinaus würde eine öffentliche Förderung den Systemwechsel für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit Berufs- bzw. Forschungserfahrung erleichtern und die Risiken für alle Beteiligten reduzieren. Auch hieran setzt der ESF aktiv an.
- (2) **Transfer über Köpfe innerhalb der Wirtschaft,** insbesondere von erfahrener FuE-Personal aus größeren Unternehmen in KMU, wird durch fehlende Anreize erschwert. Die Hürden sind hier weniger formaler Natur, sondern resultieren aus möglichen finanziellen Einbußen, der Frage der Rückkehrgarantie und dem Imageverlust, den viele damit verbinden.

Die Interviews haben einen Bedarf in beiden Richtungen deutlich gemacht: sowohl seitens der in der Wissenschaft tätigen Personen, die ihr Wissen in der Industrie in die Anwendung bringen, als auch seitens des Unternehmen, das sein Fachwissen durch eine Forschungstätigkeit aktualisieren kann.

Insofern ist zu empfehlen, den Personaltransfer zu fördern. Ggfs. kann hierfür zunächst über die Förderung von Modellvorhaben nachgedacht werden, da die tatsächliche Nutzungsintensität nicht vorausgesagt werden kann und zunächst der tatsächliche Bedarf eruiert werden sollte. Durch ein Personaltransferprogramm könnte Wissenschaftlern der an die Dauer einer Projektbearbeitung gebundene, temporäre Wechsel von der Wissenschaft in die Privatwirtschaft erleichtert werden. Beim umgekehrten Weg könnte der Wechsel bzw. die Rückkehr in die Wissenschaft mit der Finanzierung von Sabbaticals oder einem Stipendienprogramm unterstützt werden.

Solche Maßnahmen sind geeignet, die Attraktivität beider Arbeitsmärkte zu erhöhen. Auch relativieren sie die in der Wissenschaft übliche Befristung von Arbeitsverträgen, die in Kombination mit den unterdurchschnittlichen Gehältern die Attraktivität wissenschaftlicher Tätigkeit in Deutschland und insbesondere in Sachsen-Anhalt erheblich einschränkt. Die Herausforderung ist hierbei,

alle Beteiligten – entsendendes Unternehmen bzw. Forschungseinrichtung, Ziel-KMU und die hochqualifizierte Person – zu motivieren.

Nach der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung der EU-Kommission, die auch Beihilfen für die Ausleihe hochqualifizierten Personals beinhaltet, sind lediglich die Personalkosten für die ausgeliehene Arbeitskraft beihilfefähig. Die Förderung adressiert also das Ziel-KMU. Fraglich ist, inwieweit die potentiell entsendenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen zur Ausleihe ihrer hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bereit sind. Um auf dieser Seite Anreize zu schaffen, sollte geprüft werden, inwieweit die Personalkosten für die zwischenzeitliche Neubesetzung der frei gewordenen Stelle beihilfefähig sind.

Unabhängig von der konkreten Ausgestaltung würde eine solche Förderung des personenbezogenen Technologietransfers zudem ein Förderangebot für kleinere Vorhaben darstellen, das von manchen Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartnern vermisst wurde.

Eine weitere Form des Technologietransfers stellt die **Ausgründung von Unternehmen aus Hochschulen** dar. Solche Spin-Offs werden von vielen Fachleuten und technologieorientierten Unternehmerinnen und Unternehmern als Erfolgsmodell betrachtet. Allerdings ist diese Form des Technologietransfers auch mit hohen Risiken verbunden. Dies betrifft neben dem Transferrisiko auch das Risiko des unternehmerischen Scheiterns. Dennoch sollte – über die an den

Sachsen-Anhalts Hochschulen fokussieren bereits diese Form von Wissenstransfer in Anbetracht des hierin liegenden Potentials. Notwendig wird hierfür ggfs. die Förderung zum Auf- und Ausbau von Gründungsinkubatoren. Den kleinen, stark FuE-orientierten Unternehmen sollten die erforderlichen Ressourcen – Labore, Expertise, Coachingleistungen, Vermittlung von Kooperationspartnern, Unterstützung bei der Mitteleinwerbung – zur Verfügung gestellt werden.

Ausgründungen auf diese Weise zu unterstützen, ist für die Entwicklung des Technologietransfers auch deshalb von großer Bedeutung, weil diese Unternehmen in der Regel eine große Wissenschaftsaffinität bewahren und häufiger mit Wissenschaftspartnern kooperieren als andere Unternehmen.

Vor diesem Hintergrund empfiehlt Ramboll eine entsprechende fachpolitische und **beihilferechtliche Prüfung einer solchen Förderung** – sowie gegebenenfalls eine Pilotphase – durchzuführen.

HANDLUNGSEMPFEHLUNG 06:

INNOVATIONSMITTLER WEITER EINSETZEN

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung haben gezeigt, dass die Innovationsmittler einen erheblichen Beitrag zu einem erfolgreichen Wissens- und Technologietransfer in Sachsen Anhalt leisten. Gerade Klein- und Kleinstunternehmen profitieren aufgrund eigener mangelnder Ressourcen von deren Arbeit. Es wird somit empfohlen, Innovationsmittler weiter einzusetzen.

HANDLUNGSEMPFEHLUNG 07:

AUF INNOVATIONSHEMMNISSE HINWEISEN, PUNKTUELL ANTRAGSPFLICHTEN ERWEITERN

Es wurde deutlich, dass grundsätzlich ein niedriger Handlungsbedarf der Förderpolitik hinsichtlich der Minimierung von Hemmnissen besteht. Die überwiegende Mehrheit der Zuwendungsempfänger konnte in der Primärdatenerhebung keine Probleme hinsichtlich der Umsetzung des geförderten Projekts erkennen. Eine geringe Anzahl von Antwortenden wies jedoch auf einige Herausforderungen in der Umsetzung eines Projektes hin, auf welche der Fördermittelgeber unterstützend hinweisen kann: neben den finanziellen Hemmnissen wurden so insbesondere Probleme beim *Zeitplan* und bei *Zieldefinition* des Projektes gesehen (vgl. Ausführungen in Kapitel 3.2.3). Infolge kann der Fördermittelgeber entweder in verstärktem Ausmaß auf diese Probleme verweisen – beispielsweise durch entsprechende Vermerke in den Antragsdokumenten - oder aber auch detailliertere Erläuterungen zu diesen beiden Punkten als eine Voraussetzung für den Bezug von Fördermitteln definieren.

8. QUELLEN

Bozeman, Barry (2000): Technology transfer and public policy – a review of research and theory. In: Research Policy Vol. 29.

Europäische Kommission (2006): Gemeinschaftsrahmen für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation. Amtsblatt der Europäischen Union C 323.

Meißner, Dirk (2001): Wissens- und Technologietransfer in nationalen Innovationssystemen. TU Dresden, Dissertationsschrift, S. 39.

Nill, Jan/ Einacker, Ingo/ Korbun, Thomas/ Nordbeck, Ralf/ peine, Alexander (2001a): Nachhaltigkeitsstrategien. Sondierung neuerer Ansätze innovativer politischer Langfriststrategien und Ergebnisse einer empirischen Vertiefung im Handlungsfeld Mobilität und Verkehr. Schriftenreihe des IÖW 158/2001. Institut für ökologische Wirtschaftsforschung. Berlin. 2001.

Polanyi, Michael (1985): Implizites Wissen. Suhrkamp.

Reinhard, Michael (2001): Wissens- und Technologietransfer in Deutschland – ein langer Weg zu mehr Effizienz. In: ifo Schnelldienst 4/2001.

Schmoch, Ulrich (2000): Konzepte des Technologietransfers. In: Schmoch, Licht, Reinhard (Hrsg.): Wissens- und Technologietransfer in Deutschland.

ANLAGEN

Anlage 1: Fragebogen zur Unternehmensbefragung

Einleitungstext

Rambøll Management Consulting ist mit der Begleitung und Bewertung der Programme der EU-Strukturfonds 2007-2013 in Sachsen-Anhalt beauftragt. In diesem Rahmen untersuchen wir gegenwärtig die Förderung des Wissens- und Technologietransfers und der Hochschulförderung im Rahmen der Umsetzung des EFRE und des ESF für die Förderperiode 2007-2013 im Zeitraum 01.01.2007 bis 31.12.2012.

In diesem Zusammenhang führen wir im Auftrag des Ministeriums für Wissenschaft und Wirtschaft und des Ministeriums der Finanzen des Landes Sachsen-Anhalt eine telefonische Befragung von geförderten Unternehmen und Einrichtungen durch.

Ziel unserer Arbeiten ist es, den Stellenwert und die Effekte der Förderung bei den geförderten Einrichtungen zu identifizieren und zu bewerten. Dazu möchten wir Sie zu ausgewählten Aspekten der Förderung und der Entwicklung Ihres Betriebes befragen.

Die Befragung wird ungefähr 30 Minuten in Anspruch nehmen.

Wir danken Ihnen vorab herzlich für Ihre Teilnahme!

A.1 Angaben zum Unternehmen

1) Ist Ihr Unternehmen

| | | ja | nein | weiß nicht | Keine Angabe |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | ein unabhängiges, eigenständiges Unternehmen (ohne Niederlassungen an anderer Stelle) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Wenn nein:

| | | | | | |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 2 | Teil einer Unternehmensgruppe, die ihre Zentrale in Sachsen-Anhalt hat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Teil einer Unternehmensgruppe, wobei Ihr Betrieb eine Niederlassung/Filiale eines größeren Unternehmens ist, dessen Zentrale sich nicht in Sachsen-Anhalt befindet. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2) Wie schätzen Sie die Ertragslage Ihres Unternehmens im letzten Geschäftsjahr (2012) ein?

| | | |
|---|--------------|--------------------------|
| 1 | Sehr gut | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Gut | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Befriedigend | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Ausreichend | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Mangelhaft | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Weiß nicht | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Keine Angabe | <input type="checkbox"/> |

3) Wie hoch war Ihr Umsatz zum Jahresende 2012 ungefähr?

| | | |
|---|--------------|--------------------------|
| 1 | Umsatz 2012 | Ca. _____ EUR |
| 2 | Weiß nicht | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Keine Angabe | <input type="checkbox"/> |

4) Wie hoch waren in etwa die FuE-Ausgaben ihres Unternehmens zum Jahresende 2012?

| | | |
|---|-------------------|--------------------------|
| 1 | FuE_Ausgaben 2012 | Ca. _____ EUR |
| 2 | Weiß nicht | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Keine Angabe | <input type="checkbox"/> |

5) In welchem Bereich setzen die Forschungs- bzw. Entwicklungstätigkeiten Ihres Unternehmens überwiegend an?
Mehrfachantwort möglich

| | | |
|---|---|--------------------------|
| 1 | Grundlagenforschung <i>Experimentelle oder theoretische Arbeiten, die dem Erwerb von Grundlagenwissen dienen</i> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Industrielle Forschung <i>Planmäßiges Forschen zur Gewinnung neuer Kenntnisse für die Entwicklung neuer Produkte, Verfahren sowie Dienstleistungen</i> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Experimentelle Entwicklung <i>Erwerb, Kombination sowie Verwendung Vorhandener wissenschaftlicher, technischer und Wirtschaftlicher Kenntnisse zur Erarbeitung von Plänen/Konzepten für neue Produkte (einschließlich Schaffung von Prototypen)</i> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Integration von Entwicklung <i>Umsetzung erworbenen Wissens, Fähigkeiten, Prozesse oder Produkt- Prototypen in konkrete, absatzfähige Produkte. Ziel ist die Markteinführung eines neuen oder veränderten Produktes.</i> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Keiner von den oben genannten, sondern | _____ |
| 6 | Weiß nicht | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Keine Angabe | <input type="checkbox"/> |

6) Über welche Regionen erzielen Sie vor allem Ihren Umsatz? Wenn möglich, bitte in Prozentsätzen für das Jahr 2012 schätzen.

| | | |
|---|------------------------|--------------------------|
| 1 | Sachsen-Anhalt | Ca. _____ % |
| 2 | Sonstiges Bundesgebiet | Ca. _____ % |
| 3 | Ausland | Ca. _____ % |
| 4 | Weiß nicht | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Keine Angabe | <input type="checkbox"/> |

7) Wie hat sich ihr Marktanteil im Förderzeitraum entwickelt?

| | | |
|---|--------------------|--------------------------|
| 1 | Deutlicher Verlust | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Leichter Verlust | <input type="checkbox"/> |

| | | |
|---|---------------------|--------------------------|
| 3 | Keine Veränderung | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Leichter Zugewinn | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Deutlicher Zugewinn | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Weiß nicht | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Keine Angabe | <input type="checkbox"/> |

A.2 Beschäftigungsentwicklung

- 8) Wie viele Beschäftigte hatte Ihr Unternehmen vor Beginn der Förderung und wie viele hat es gegenwärtig? Wie viele davon sind Frauen? Wie viele Beschäftigte sind im FuE-Bereich tätig?**

Mehrfachantwort möglich

| | | Beginn der Förderung | Aktuell |
|---|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Beschäftigte | Ca. _____ | Ca. _____ |
| 2 | Davon Frauen | Ca. _____ | Ca. _____ |
| 3 | Davon Beschäftigte im FuE-Bereich | Ca. _____ | Ca. _____ |
| 4 | Davon Frauen im FuE-Bereich | Ca. _____ | Ca. _____ |
| 5 | Weiß nicht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | keine Angabe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- 9) Wie viele neue Arbeitsplätze mit einem Jahres-Arbeitnehmereinkommen von mindestens 36.000 € brutto (effektiver Bruttolohn des Arbeitnehmers) wurden im Förderzeitraum geschaffen?**

Mehrfachantwort möglich

| | | |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Anzahl der Arbeitsplätze | Ca. _____ |
| 2 | Davon Frauen | Ca. _____ |
| 3 | Davon der Arbeitsplätze im FuE-Bereich | Ca. _____ |
| 4 | Davon Frauen im FuE-Bereich | Ca. _____ |
| 4 | Weiß nicht | <input type="checkbox"/> |
| 3 | keine Angabe | <input type="checkbox"/> |

- 10) Woher konnten die neuen Beschäftigten im Zuge der Förderung gewonnen werden? Wenn möglich, können Sie konkrete Angaben machen, ansonsten ggf. eine Schätzung.**

(1: Sehr häufig; 4: nie)

Mehrfachantwort möglich

A.3 Effektivität der Förderung

12) Mit welchen Akteuren kooperieren Sie vorrangig, um Wissen aufzunehmen bzw. umzusetzen (bbspw. über gemeinsame Projekte; regelmäßigen Austausch)?
Mehrfachantwort möglich

| | | |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Universitäre Einrichtung in Sachsen-Anhalt | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Universitäre Einrichtung außerhalb von Sachsen-Anhalt | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Innovationsmittler in Sachsen-Anhalt | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Innovationsmittler außerhalb Sachsen-Anhalt | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Keine Kooperation mit oben genannten Akteuren, sondern | _____ |
| 6 | Grundsätzlich keine Kooperationen | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Weiß nicht | <input type="checkbox"/> |
| 8 | Keine Angabe | <input type="checkbox"/> |

13) Wie bewerten Sie diese Kooperation?
(1: Stimme voll und ganz zu; 4: Stimme gar nicht zu; 5: Weiß nicht; 6: Keine Angabe)
Für jedes Kreuz der Frage 12

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Die Ergebnisse der Zusammenarbeit konnten in bestehende Forschungstätigkeiten bzw. bestehendes Produktportfolio integriert werden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Die Zusammenarbeit war professionell und termingerecht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Durch die Zusammenarbeit wurden Impulse für neue Produkte /Geschäftsprozesse des Unternehmens generiert | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Durch die Zusammenarbeit wurden Impulse für die Verbesserung von bestehenden Produkten /Geschäftsprozesse des Unternehmens generiert | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

A.4 Wirkungen der Förderung

16) Welche positiven Effekte hatte die Durchführung des geförderten Projekts für Ihr Unternehmen?

(1: trifft voll und ganz zu; 4: trifft überhaupt nicht zu; 5: Weiß nicht; 6: Keine Angabe)

Mehrfachantwort möglich

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Technische Kapazitäten, betriebliches know-how und die Wissensbasis im Unternehmen konnten erweitert werden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Neue Wissens- und Technologiebereiche wurden erschlossen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Eigene Wettbewerbsposition wurde gestärkt und ausgebaut | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Betriebliche FuE-Aktivitäten konnten signifikant gesteigert werden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Neue Kooperationen wurden geschaffen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | | | | | | | |
|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | Strategiefähigkeit bei | | | | | | |
| 4 | entwickelte Handlungsansätze, passgenau zu Ihren Möglichkeiten gestaltet waren und schuf damit direkte Anknüpfungspunkte für Ihr Unternehmen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Bitte beurteilen Sie die Qualität der Ressourcen Ihres Innovationsmittlers

(1: voll und ganz; 3: teils, teils, 5: überhaupt nicht; 6: Weiß nicht; 6: Keine Angabe)

Mehrfachantwort möglich

| Der Innovationsmittler | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | setzte hinreichend fachlich-kompetentes und erfahrenes Personal mit einem hinreichenden Qualifikationsprofil ein | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | setzte Personal in einem ausreichenden zeitlichen Rahmen ein | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | erzeugte durch seine Beratung einen nachhaltigen Netzwerkaufbau für das Unternehmen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | ist in einem hohen Maße innerhalb der Unternehmenslandschaft Sachsen-Anhalts vernetzt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | ist in einem hohen Maße innerhalb der Wissenschaftslandschaft Sachsen-Anhalts vernetzt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | ist in einem hohen Maße deutschlandweit vernetzt und besitzt dadurch Erkenntnisse, die er erfolgsgerichtet in seine Arbeit einbindet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | ist in einem hohen Maße europa- und weltweit vernetzt und besitzt dadurch Erkenntnisse, die er erfolgsgerichtet in seine Arbeit einbindet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

20) Bestanden Hemmnisse im Rahmen der Projektumsetzung in Ihrem Unternehmen?

| | | |
|---|--------------|--------------------------|
| 1 | Ja | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Nein | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Weiß nicht | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Keine Angabe | <input type="checkbox"/> |

Wenn ja- Warum?:
Mehrfachantwort möglich

| | | ja | nein | Weiß nicht | Keine Angabe |
|---|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | personenbezogene Ursachen: unzureichende Qualifikation von Management und MitarbeiterInnen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | unternehmensbezogene Ursachen: unzureichender Zugang zu Informationsquellen und Möglichkeiten zur Informationsverarbeitung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | kosten-/kapitalbezogene Ursachen: Fördervolumen war nicht ausreichend, um die Innovationsaufwendungen decken zu können | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | wertschöpfungsbezogene Ursachen: unzureichende vor- und nachgelagerte Wertschöpfungseffekte zur Etablierung bzw. Anwendung der Innovationsergebnisse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | angebotsbezogene Ursachen: parallele bzw. vorangegangene Neueinführung eines/r gleichartigen Produkts, Prozesses oder Dienstleistung durch Mitbewerber | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Sonstige: | | | | |

A.7 Einwirkungen des Förderverfahrens

21) Inwiefern stimmen Sie den folgenden Aussagen zur Bewertung der Fördermodalitäten und dem Förderverfahren zu?

(1: Stimme voll zu; 4: Stimme überhaupt nicht zu; 5: Weiß nicht; 6: Keine Angabe)

Mehrfachantwort möglich

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Die Informationen über die Förderbedingungen sind für mich verständlich | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Umfang und Detailtiefe der Nachweise für die Beantragung und Bewilligung der Förderung halte ich für angemessen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Die Beratung durch die IB war für mich umfassend und erschöpfend | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Der Zeitraum zwischen Beantragung und Bewilligung war angemessen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Die Mittelanforderungen (Auszahlungen) werden zügig bearbeitet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

22) Haben Sie zusätzliche Anmerkungen oder Vorschläge zu den Förderkonditionen bzw. den Verfahren?

23) Hat Ihr Unternehmen zusätzlich zu der hier besprochenen Förderung seit 2007 weitere Hilfen zur Finanzierung aus einer oder mehreren der unten genannten Quellen oder Programme erhalten?

Mehrfachantwort möglich

| | | ja | nein | Weiß nicht | Keine Angabe |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Sonstige Förderprogramme der EU | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Förderprogramme des Bundes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Sonstige Förderprogramme des Landes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Bankkredite | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Venture Capital | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Innenfinanzierung/ Eigenkapital | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Sonstige | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 | Keine | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

24) Hätten Sie Ihre Vorhaben dann auch ohne Fördermittel und auf anderem Wege umsetzen können oder wäre das ohne die Förderung nicht möglich gewesen?

Mehrfachantwort möglich

| | | |
|---|---|--------------------------|
| 1 | Ja, Vorhaben hätten auch ohne diese Förderung im vollen Umfang umgesetzt werden können | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Ja, Vorhaben hätte auch ohne diese Förderung umgesetzt werden können, allerdings nur teilweise | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Ja, Vorhaben hätte auch ohne diese Förderung umgesetzt werden können, allerdings erst zu einem späteren Zeitpunkt | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Nein, Vorhaben hätte ohne diese Förderung gar nicht umgesetzt werden können | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Weiß nicht | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Keine Angabe | <input type="checkbox"/> |

25) Welche alternativen Finanzierungsmöglichkeiten stünden zur Verfügung?

Mehrfachantwort möglich

| | | ja | nein | Weiß nicht | Keine Angabe |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Sonstige Förderprogramme der EU | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Förderprogramme des Bundes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Sonstige Förderprogramme des Landes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Bankkredite | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Venture Capital | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Innenfinanzierung/ Eigenkapital | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Sonstige | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

A.8 Ausblick

26) Welche Entwicklungen erwarten Sie in den nächsten 24 Monaten?

| | | Umsatz | FuE-Tätigkeit | Beschäftigung | Wettbewerbsfähigkeit |
|---|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | etwa gleichbleibend | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 | eher steigend | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 | eher sinkend | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Weiß noch nicht | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Keine Angabe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Anlage 2: Interviewleitfaden Hochschulen

Persönliche Vorstellung

- Bitte stellen Sie sich kurz vor und erläutern Sie uns Ihre Aufgaben.
- Bitte stellen Sie kurz dar, in welcher Beziehung Sie zu den zu evaluierenden Förderprogrammen stehen bzw. welches der folgenden Fördermaßnahmen für Sie relevant ist.

Förderung des des Wissens- und Technologietransfers - Projekte zur Beförderung des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft - Investitionen in die Infrastruktur im Hochschulbereich - Förderung von Forschungsschwerpunkten und innovativen Forschungsprojekten im Wissenschaftsbereich, insb. in Hochschulen

- Inwieweit besteht eine konkrete Nachfrage von Unternehmen nach FuE-Ergebnissen der Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Sachsen-Anhalt?
- Welche Fachbereiche an Forschungseinrichtungen/ Hochschulen sind besonders aktiv in Bezug auf den Technologietransfer hin zu Unternehmen?
- Inwieweit bestehen effektive Kooperationen zwischen Ihrer Hochschule und Unternehmen für den Technologietransfer und welcher Art sind sie (Netzwerke, Diplomarbeit/Dissertation, gemeinsame Projekte, Auftragsforschung, Nutzung von Patenten und Lizenzen etc.)?
- In welchen Bereichen bestehen weiter gehende Kooperationsmöglichkeiten, die bisher nicht voll ausgeschöpft werden?
- Wodurch wird die Kooperation mit Unternehmen behindert?
- Welche Bedeutung haben Technologiemitler (Technologieberatungszentren, Transferzentren, Gründerzentren, private Beratungsunternehmen) für den effektiven Technologietransfer?
- In welchem Ausmaß sind MitarbeiterInnen aus der Hochschule bereits zu Unternehmen in Sachsen Anhalt gewechselt?
 - In welchem Ausmaß werden Absolventinnen und Absolventen Ihrer Hochschule von Unternehmen in Sachsen-Anhalt eingestellt? Wie bewerten Sie allgemein die frühzeitige Bindung der Studierenden an Unternehmen (bspw. durch Praktika, betreute Abschlussarbeiten etc.)?
- Inwieweit sind die Angebote der Förderung des Wissens- und Technologietransfers, der Beförderung des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, der Förderung von Forschungsschwerpunkten und innovativen Forschungsprojekten und der Ausstattung der Hochschulen Sachsen-Anhalts bekannt?
- Wie haben Sie von den Fördermaßnahmen des Landes erfahren?
- Welche Informationsmöglichkeiten über die Fördermaßnahmen werden im Allgemeinen von den Hochschulen genutzt (Internet, Broschüren, Beratungsgespräche, Informationsveranstaltungen etc.)?
- Wie bewerten Sie die Förderkonditionen für die für Sie relevanten Fördermaßnahme
 - Zuwendungsempfangende
 - Förderquote
 - Förderhöchstgrenze
- Wie bewerten Sie das Förderverfahren für die für Sie relevanten Fördermaßnahme

- Beratung durch zuständiges Ministerium
- Aufwand bei Antragstellung
- Transparenz des Verfahrens

- Wie wirkt sich die Förderung auf die Qualität und den Umfang der durchgeführten Transfermaßnahmen aus?

- Inwieweit sind die weiteren im Kontext der Förderung relevanten Programme den Unternehmen und Hochschulen bekannt (Landes- und Bundesebene)? Welche dieser Förderprogramme sind aus Ihrer Sicht besonders relevant für die Unternehmen in Sachsen Anhalt? Wie bewerten sie diese im Verhältnis den Förderprogrammen des Landes?

Vielen Dank für Ihre Zeit und Ihre Unterstützung!

Anlage 3: Interviewleitfaden Innovationsmittler

- Bitte stellen Sie sich kurz vor und erläutern Sie uns Ihre Aufgaben.
- Bitte stellen Sie kurz dar, in welcher Beziehung Sie zu den zu evaluierenden Förderprogrammen stehen bzw. welches der folgenden Fördermaßnahmen für Sie relevant ist.

Förderung des des Wissens- und Technologietransfers - Projekte zur Beförderung des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft - Investitionen in die Infrastruktur im Hochschulbereich - Förderung von Forschungsschwerpunkten und innovativen Forschungsprojekten im Wissenschaftsbereich, insb. in Hochschulen

- Für welche Wertschöpfungsstufen in den Unternehmen spielt der Technologietransfer eine besondere Rolle (Produktentwicklung, Produktionsverfahren etc)?
- Welche Fachbereiche an Forschungseinrichtungen/ Hochschulen sind besonders aktiv in Bezug auf den Technologietransfer hin zu Unternehmen?
- Inwieweit besteht eine konkrete Nachfrage von Unternehmen nach FuE-Ergebnissen der Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Sachsen Anhalt?
- Welche Bedeutung haben Technologiemitler (Technologieberatungszentren, Transferzentren, Gründerzentren, private Beratungsunternehmen) für den effektiven Wissens- und Technologietransfer?
- Inwiefern besteht seitens der Unternehmen Bedarf an einem Technologiemitler (Information, Kontaktaufbau, Projektmanagement, Beratungsbedarf etc.)(welcher bislang noch nicht abgedeckt wird)?
- Inwieweit sind die Unternehmen über die Angebote der Technologiemitler informiert und wodurch?
- Welche Leistungen von Technologiemitlern werden von Unternehmen in besonderem Maße nachgefragt?
- Inwieweit bestehen effektive Kooperationen zwischen Unternehmen und Technologieanbietern und welcher Art sind sie (Netzwerke, Diplomarbeit/Dissertation, gemeinsame Projekte, Auftragsforschung, Nutzung von Patenten und Lizenzen etc.)?
- Aus welchen Gründen kommen Kooperationen nicht zustande?

- Inwieweit sind die Angebote der Förderung des Wissens- und Technologietransfers, der Förderung des Transfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, der Förderung von Forschungsschwerpunkten und innovativen Forschungsprojekten und der Ausstattung der Hochschulen Sachsen-Anhalts bekannt?
- Wie haben Sie von den Fördermaßnahmen des Landes erfahren?
- Welche Informationsmöglichkeiten über die Fördermaßnahmen werden im Allgemeinen von Ihnen genutzt (Internet, Broschüren, Beratungsgespräche, Informationsveranstaltungen etc.)?
- Wie bewerten Sie die Förderkonditionen für die für Sie relevanten Fördermaßnahme
 - Zuwendungsempfängende
 - Förderquote
 - Förderhöchstgrenze
- Wie bewerten Sie das Förderverfahren für die für Sie relevanten Fördermaßnahme
 - Beratung durch zuständiges Ministerium
 - Aufwand bei Antragstellung
 - Transparenz des Verfahrens
- Wie wirkt sich die Förderung auf die Qualität und den Umfang der durchgeführten Transfermaßnahmen aus?
- Inwieweit sind die weiteren im Kontext der Technologieförderung relevanten Programme den Unternehmen und Hochschulen bekannt (Landes- und Bundesebene)? Welche dieser Förderprogramme sind aus Ihrer Sicht besonders relevant für die Unternehmen in Sachsen Anhalt? Wie bewerten sie diese im Verhältnis den Förderprogrammen des Landes?

Vielen Dank für Ihre Zeit und Ihre Unterstützung!

