

**Evaluierung des Programmstarts und der Durchführung des
"Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM)"**

Endbericht

**Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und
Technologie**

Autoren

Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)

Dr. Marianne Kulicke (Gesamtprojektleitung)
Miriam Hufnagl
Dr. Tasso Brandt

Gesellschaft für Innovationsforschung und
Beratung (GIB)

Prof. Dr. Carsten Becker
Dr. Herbert Berteit
Dr. Tim Grebe
Dr. Matthias Kirbach
Dr. Thorsten Lübbers

Karlsruhe, Berlin – Juni 2010

Inhaltsverzeichnis

Das Wichtigste in Kürze.....	- 1 -
Kernaussagen aus den Evaluationsergebnissen zum Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand	- 1 -
Schlussfolgerungen	- 3 -
1 Einleitung	1
1.1 Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM).....	1
1.2 Ziele der Studie - Evaluierung des Programmstarts und der Durchführung des ZIM	4
1.3 Methodische Vorgehensweise und Informationsquellen.....	6
2 Förderinanspruchnahme im Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) durch die Zielgruppen	10
2.1 Stand des ZIM am 30.6.2010	10
2.2 Entwicklung der Programmkenndaten vom 1.7.2008 bis 31.3.2010.....	11
2.3 Besonderheiten der Projektlinien ZIM-KOOP, ZIM-SOLO und ZIM-NEMO.....	20
2.3.1 Förderung von Kooperationsprojekten - ZIM-KOOP	20
2.3.2 Förderung einzelbetrieblicher Projekte - ZIM-SOLO	23
2.3.3 Förderung von Netzwerkprojekten in ZIM-NEMO	24
2.4 Vergleich zur Inanspruchnahme der Vorläuferprogramme PRO INNO II, INNO-WATT, InnoNet und NEMO	27
2.5 Förderinanspruchnahme durch die neuen Zielgruppen des ZIM – westdeutsche Unternehmen in ZIM-SOLO und größere Mittelständler in ZIM insgesamt	32
2.5.1 Förderinanspruchnahme	32
2.5.2 Zusammensetzung der erweiterten Zielgruppe des ZIM nach Größenstruktur, FuE-Intensität und Branchen	35
2.5.2.1 Absolute Anzahl und Branchenstruktur.....	37
2.5.2.2 Regionale Verteilung der Unternehmen.....	40
2.5.2.3 Innovationstätigkeit der erweiterten Zielgruppe	42
2.5.2.4 Nutzung öffentlicher Förderungen für Innovationsaktivitäten.....	48
2.5.2.5 Schlussfolgerungen zur Größe der erweiterten ZIM-Zielgruppe.....	49
3 Die Bewertung des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand aus Sicht von Fördernehmern und Multiplikatoren.....	51
3.1 ZIM in der Bewertung kleiner und mittlerer Unternehmen	51
3.1.1 Vorgehensweise und Datenbasis.....	51
3.1.2 Charakterisierung der Unternehmen und Nutzung des ZIM	54
3.1.3 Wirksamkeit der Zusammenlegung der Vorläuferprogramme zu einem Programm und die vorgenommenen Modifizierungen der Förderung	62

3.1.3.1	Bewertung der Informationsarbeit	62
3.1.3.2	Bewertung der Modifikationen im Übergang von den vier Vorläuferprogrammen auf das ZIM	67
3.1.3.3	Auswirkungen des vereinfachten Verfahrens der Antragstellung beim ZIM.....	77
3.1.3.4	Art der geförderten Dienst- oder Beratungsleistungen zur besseren Verwertung der Projektergebnisse	78
3.1.4	Alternative Förderprogramme auf Bundes- und Länderebene	79
3.1.5	Vor- und Nachteile einer Zuschussförderung aus Sicht der im ZIM geförderten KMU	82
3.1.6	Zusammenfassung: ZIM in der Bewertung kleiner und mittlerer Unternehmen	87
3.2	ZIM in der Bewertung der größeren Mittelständler	90
3.2.1	Vorbemerkung	90
3.2.2	Charakterisierung der größeren Mittelständler und Nutzung des ZIM	93
3.2.3	Bisheriges Kooperationsverhalten der Unternehmen und Änderungen durch die ZIM-Förderung.....	96
3.2.4	Alternative Förderprogramme auf EU-, Bundes- und Länderebene	100
3.2.5	Zusammenfassung: ZIM in der Bewertung der größeren Mittelständlern.....	103
3.3	ZIM in der Bewertung der Forschungseinrichtungen.....	106
3.3.1	Vorbemerkung	106
3.3.2	Charakterisierung der befragten Forschungseinrichtungen und Nutzung des ZIM	106
3.3.3	Kooperationsstrukturen und -erfahrungen	112
3.3.4	Einschätzung der im Übergang zum ZIM vorgenommenen Modifizierungen der Förderkonditionen für Forschungseinrichtungen.....	120
3.3.5	Zusammenfassung: ZIM in der Bewertung der Forschungseinrichtungen.....	124
3.4	Die administrative Programmabwicklung in der Einschätzung der Fördernehmer	127
3.4.1	Bewertung der Arbeit der drei Projektträger	127
3.4.2	Verbesserungsvorschläge der KMU zur Arbeit der Projektträger	132
3.4.3	Unterstützung durch Dritte bei der Antragserstellung.....	133
3.4.4	Beantragungs- und Abwicklungsaufwand für die ZIM-Förderung.....	134
3.4.5	Aufwand für die Beantragung und Abwicklung nach Zusage im Vergleich zu PRO INNO (II), INNO-WATT und InnoNet.....	140
3.4.6	Passfähigkeit des Antragsverfahrens zu den internen Gegebenheiten der Programmnutzer	142
3.4.7	Zusammenfassung: Die administrative Programmabwicklung in der Einschätzung der Fördernehmer	143

3.5	Bewertung der Programmimplementierung durch Multiplikatoren.....	146
3.5.1	Bewertung der Ausgestaltung des ZIM und des PRogrammvollzugs	148
3.5.2	Stellenwert des ZIM im gesamten Förderangebot des Bundes, der Länder und der Europäischen Union	154
3.5.3	Zusammenfassung der Ergebnisse: Bewertung der Programmimple- mentierung durch Multiplikatoren	156
4	ZIM in der Sicht nicht geförderter Unternehmen	158
4.1	Datengrundlage und Stichprobendesign	158
4.2	Innovationsverhalten und Finanzierungsquellen von FuE-Projekten.....	161
4.2.1	Innovationsverhalten	161
4.2.2	Finanzierungsquellen von FuE-Projekten	166
4.3	Bewertung der Förderkonditionen aus Sicht nicht geförderter Unternehmen....	169
4.3.1	Wahrnehmung von ZIM.....	169
4.3.2	Bewertung der ZIM-Förderkonditionen	171
4.3.3	Zusammenfassung der Ergebnisse: ZIM in der Sicht nicht geförder- ter Unternehmen	173
5	Wirtschaftliche Zielstellungen und Verwertungsstrategien der ZIM-Projek- te sowie Konzepte für die Erfolgskontrolle – Auswertung von Förderakten	175
5.1	Vorgehensweise und Datenauswahl	175
5.2	Ergebnisse der Förderaktenanalyse.....	179
5.2.1	Marktanalysen.....	180
5.2.2	Wirtschaftliche Zielstellungen.....	183
5.2.3	Maßnahmen zur Markteinführung	185
5.2.4	Konzepte zur Erfolgskontrolle	186
5.2.5	Analyse der Förderakten aus dem Modul DL.....	186
5.2.6	Zusammenfassung der Ergebnisse: Wirtschaftliche Zielstellungen und Verwertungsstrategien der ZIM-Projekte sowie Konzepte für die Erfolgskontrolle	187
6	Beitrag der ZIM-Förderung zur Konjunktur Stabilisierung.....	189
6.1	Vorbemerkung	189
6.2	Ergebnisse der Kurzbefragung	190
6.2.1	Charakterisierung der befragten Unternehmen.....	190
6.2.2	Motive zur Durchführung des ZIM-Innovationsprojekts und erwartete Wirkungen auf die wirtschaftliche Lage und Marktstellung des Unter- nehmens	191
6.2.3	Auswirkungen auf die Beschäftigung in FuE und in anderen Unter- nehmensbereichen.....	192
6.2.4	Entstehung der Projektidee und Implikationen, falls ZIM-Nutzung nicht möglich gewesen wäre	194

6.2.5	Informationskanäle über ZIM	198
6.2.6	Zusammenfassung: Beitrag der ZIM-Förderung zur Konjunktur- stabilisierung	200
7	Informationsverhalten zu Förderprogrammen (Informationskanäle zu ZIM) und Bekanntheit des ZIM	202
7.1	Sichtweise der Multiplikatoren	202
7.2	Sichtweise der nicht geförderten Unternehmen	206
8	Positionierung des ZIM im Förderangebot der Länder und des Bundes für Innovationsprojekte in mittelständischen Unternehmen	210
8.1	Zum ZIM alternative Förderprogramme der Länder und des Bundes	210
8.2	Förderkenndaten der alternativen Förderprogramme	222
9	Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen der Befragungen und der Pro- grammkenndatenauswertung sowie Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Programms	223
9.1	Wirksamkeit der Zusammenlegung der Vorläuferprogramme zu einem Programm und vorgenommene Modifizierungen der Förderung.....	223
9.2	Einschätzung des Programmanlaufs und der Öffentlichkeitsarbeit	224
9.3	Administrative Programmabwicklung und Zusammenwirken der drei Projektträger	225
9.4	Wirtschaftliche Zielstellungen und Verwertungsstrategien der ZIM-Projekte sowie Konzepte für die Erfolgskontrolle	226
9.5	Zielgruppenerreichung - bundesweite Ausdehnung der einzelbetrieblichen Förderung und Einbeziehung größerer Unternehmen in allen Förderlinien des ZIM	227
9.6	Positionierung des ZIM im Förderangebot der Länder und des Bundes	228
9.7	Beitrag des ZIM zur Konjunkturstabilisierung	229
9.8	Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Programms und zur Effizienzer- höhung der Administration	229
10	Literaturverzeichnis	232

Grafikverzeichnis

Grafik 1:	Evaluationsmethodik: Mehr-Sichten-Ansatz auf breiter Datenbasis	5
Grafik 2:	Programmstatistik zum 30.6.2010.....	10
Grafik 3:	Anträge, Bewilligungen, Fördervolumen: Erweitertes Programmvolumen trifft in der Krise auf hohe Nachfrage	12
Grafik 4:	Bewilligte Fördersummen für Unternehmen und Forschungseinrichtungen sowie das Netzwerkmanagement in ZIM-NEMO	14
Grafik 5:	Anzahl Bewilligungen nach Projektformen in ZIM-KOOP und ZIM-SOLO (Unternehmen und Forschungseinrichtungen).....	15
Grafik 6:	Anzahl geförderter Unternehmen nach Projektformen in ZIM-KOOP und ZIM-SOLO sowie bei Dienst- und Beratungsleistungen.....	15
Grafik 7:	Verteilung der zugesagten Fördermittel nach Größe der Programmnutzer	16
Grafik 8:	Eingereichten Anträge und Bewilligungen nach Bundesländern in den Förderlinien ZIM-KOOP, ZIM-SOLO und ZIM-NEMO	17
Grafik 9:	Verteilung der Fördermittel in den Förderlinien ZIM-KOOP, ZIM-SOLO und ZIM-NEMO nach Bundesländern (Angaben in Mio. €).....	18
Grafik 10:	Forschungspartner der Unternehmen in ZIM-KOOP (Anzahl und Fördervolumen in Mio. €)	21
Grafik 11:	Innovationsunterstützende Dienst- und Beratungsleistungen.....	23
Grafik 12:	Entwicklung des Antrageingangs und der Bewilligungen nach Förderunden in Phase 1 – differenziert nach West- und Ostdeutschland	24
Grafik 13:	Anzahl bewilligter Antragsteller nach dem Typ der Institution.....	25
Grafik 14:	Größe der Netzwerkpartner in ZIM-NEMO-Projekten (Größenklassen bezogen auf die Beschäftigtenzahl der Unternehmen)	26
Grafik 15:	Entwicklung des Antrageingangs in ZIM-KOOP im Vergleich zu PRO INNO II	28
Grafik 16:	Entwicklung der Bewilligungen in ZIM-KOOP im Vergleich zu PRO INNO II	28
Grafik 17:	Entwicklung der bewilligten Mittel in ZIM-KOOP im Vergleich zu PRO INNO II	29
Grafik 18:	Vergleich von Förderkennzahlen in INNO-WATT (gewerblicher Teil) und ZIM-SOLO	30
Grafik 19:	Bewilligungen für KMU und größere Mittelständler in ZIM-KOOP und ZIM-SOLO.....	32
Grafik 20:	Anzahl an Anträgen und Bewilligungen in ZIM-SOLO – Differenzierung nach alter und neuer Zielgruppe sowie dem Sitz der Unternehmen	33
Grafik 21:	Bewilligte Kosten und Höhe der Zuwendung in ZIM-SOLO – Differenzierung nach alter und neuer Zielgruppe sowie dem Unternehmenssitz	34

Grafik 22: Durchschnittliche Förderquoten in ZIM-SOLO - Differenzierung nach alter und neuer Zielgruppe sowie dem Unternehmenssitz.....	35
Grafik 23: Struktur der Zielgruppe größere Mittelständler	38
Grafik 24: Innovatorenquote nach Unternehmensgröße (Anzahl Beschäftigte).....	43
Grafik 25: Innovatorenquote in der Zielgruppe Unternehmen mit 250 – 999 Beschäftigten nach Branchengruppen	44
Grafik 26: Anteil von Unternehmen mit kontinuierlicher FuE-Beteiligung nach Unternehmensgröße (Anzahl Beschäftigte)	45
Grafik 27: Anteil von Unternehmen mit kontinuierlicher oder gelegentlicher FuE-Beteiligung in der Zielgruppe 250 – 999 Beschäftigten nach Branchengruppen.....	46
Grafik 28: Anteil von Unternehmen, die öffentliche Förderung für ihre Innovationsaktivitäten nutzen.....	48
Grafik 29: Zu welchem KMU-Typ zählt Ihr Unternehmen?.....	54
Grafik 30: In welchem Bundesland hat Ihr Unternehmen seinen Hauptsitz und wo ggf. eine Niederlassung?	55
Grafik 31: Für welche Art von Innovationsvorhaben hat Ihr Unternehmen seit dem Start des ZIM eine Förderzusage erhalten? Mehrfachnennungen möglich	56
Grafik 32: Zusammenhang zwischen der Größe der befragten Unternehmen und dem Sitz in West- oder Ostdeutschland	57
Grafik 33: Projektformen nach Bundesländern	57
Grafik 34: Anteile der verschiedenen Unternehmensgruppen an den Förderungen der möglichen Projektformen im ZIM	58
Grafik 35: Aus welchem der Vorläuferprogramme des ZIM hat Ihr Unternehmen in der Vergangenheit Fördermittel erhalten?	59
Grafik 36: Anzahl durchgeführter Innovationsvorhaben insgesamt und öffentlich geförderte Innovationsvorhaben in den letzten drei Jahren.....	60
Grafik 37: Welchem Technologiefeld lässt sich das im ZIM geförderte Projekt zuordnen?.....	61
Grafik 38: Welchem Innovationstyp ließ sich Ihr Unternehmen vor dem Start des ZIM-Projekts zuordnen?	62
Grafik 39: Wie leicht fiel es Ihnen, aus ZIM-Programmbeschreibungen Antworten auf folgende Fragen zu finden? - Fördertatbestände und -konditionen.....	64
Grafik 40: Wie leicht fiel es Ihnen, aus ZIM-Programmbeschreibungen Antworten auf folgende Fragen zu finden? - administrative Seite	65
Grafik 41: Wie leicht fiel es Ihnen, aus ZIM-Programmbeschreibungen Antworten auf folgende Fragen zu finden? - Finanzierungsmodalitäten.....	66
Grafik 42: Bewertung der Modifikationen des ZIM - Vereinheitlichung der Antrags- und Bearbeitungsverfahren	69

Grafik 43: Bewertung der Modifikationen des ZIM – Zugangsberechtigung.....	71
Grafik 44: Bewertung der Modifikationen des ZIM – Förderkonditionen.....	72
Grafik 45: Bewertung der Modifikationen des ZIM - Verbesserung bei Kooperationen mit Forschungseinrichtungen	74
Grafik 46: Bewertung der Modifikationen des ZIM - Förderumfang.....	75
Grafik 47: Welche Auswirkungen wird das vereinfachte Verfahren der Antragstellung beim ZIM wahrscheinlich für Ihr Unternehmen haben?	77
Grafik 48: Auf welche Leistungen bezieht sich der bewilligte Zuschuss für Dienst- oder Beratungsleistungen?	78
Grafik 49: Wurde in Ihrem Unternehmen erwogen, alternativ zum ZIM bei anderen Förderprogrammen einen Antrag zu stellen?.....	79
Grafik 50: Prüfung von Förderalternativen zum ZIM – Differenzierung nach Bundesländern	80
Grafik 51: Prüfung von Förderalternativen zum ZIM – Differenzierung nach Projektformen.....	82
Grafik 52: Prüfung von Förderalternativen zum ZIM – Nutzung von Vorläuferprogrammen.....	82
Grafik 53: In welchem Ausmaß sind folgende Merkmale einer Zuschussförderung für Ihr Unternehmen von Vorteil?	86
Grafik 54: In welchem Ausmaß sind folgende Merkmale einer Zuschussförderung für Ihr Unternehmen von Nachteil?	86
Grafik 55: Für welche Art von Innovationsvorhaben hat Ihr Unternehmen aus ZIM eine oder mehrere Förderzusage/n erhalten?.....	94
Grafik 56: Wie lässt sich der Stellenwert von Forschung und Entwicklung (FuE) in den letzten drei Jahren in Ihrem Unternehmen charakterisieren?	94
Grafik 57: In welchem Bundesland hat Ihr Unternehmen seinen Hauptsitz und wo ggf. eine Niederlassung?	95
Grafik 58: Welchem Technologiefeld lässt sich das ZIM geförderte Projekt zuordnen?	96
Grafik 59: Warum entschied sich Ihr Unternehmen bei dem von Ihnen geleiteten ZIM-Projekt für eine Forschungskooperation statt für ein einzelbetriebliches Projekt?.....	97
Grafik 60: Stellt das von Ihnen geleitete ZIM-Projekt die erste Forschungskooperation zwischen den Projektpartnern dar?.....	98
Grafik 61: Warum entschied sich Ihr Unternehmen bei dem von Ihnen geleiteten ZIM-Projekt für ein einzelbetriebliches Projekt statt einer Forschungskooperation?	99
Grafik 62: Unterscheidet sich das von Ihnen geleitete ZIM-Projekt von FuE-Projekten, die im Unternehmen bzw. in der betreffenden Abteilung in den letzten drei Jahren durchgeführt wurden?.....	99

Grafik 63 : Nutzung von Förderprogrammen für marktnahe, vorwettbewerbliche Entwicklungsprojekte	100
Grafik 64: Nutzung von Förderprogrammen für marktferne Forschungsprojekte.....	101
Grafik 65: Wurde in Ihrem Unternehmen erwogen, alternativ zum ZIM bei anderen Förderprogrammen einen Antrag zu stellen?	101
Grafik 66: Anzahl und Anteile der Forschungseinrichtungen nach Institutionstyp	108
Grafik 67 Welchem Kooperationstyp entspricht das ZIM-Projekt, an dem Ihre Forschungseinrichtung beteiligt ist?	109
Grafik 68: Anzahl geförderter Kooperationsprojekte nach Projektform und Typ der Forschungseinrichtung	109
Grafik 69: An wie vielen ZIM-geförderten Projekten war Ihr Forschungsbereich/ Ihre Institution seit Programmstart beteiligt?	110
Grafik 70: Aus welchem der Vorläuferprogramme von ZIM hat Ihr Forschungsbereich oder Institut in der Vergangenheit Fördermittel erhalten?.....	111
Grafik 71: Förderungen aus Vorläuferprogrammen nach dem Typ der Forschungseinrichtung	112
Grafik 72: Verteilung der 530 Forschungseinrichtungen (Hauptsitz) nach Bundesländern	113
Grafik 73: Zusammenhang zwischen dem Typ der Forschungseinrichtung und dem Neuheitsgrad der Kooperationskonstellation	118
Grafik 74: Kooperationserfahrungen der Forschungseinrichtungen in Projekten, die mit dem ZIM-geförderten vergleichbar waren – differenziert nach Unternehmensgröße.....	119
Grafik 75: Kooperationserfahrungen der Forschungseinrichtungen in Forschungsprojekten für Unternehmen – differenziert nach Größe der Auftraggeber	120
Grafik 76: Relevanz der Modifikationen	121
Grafik 77: Höhe der Förderquote nach dem Typ der Forschungseinrichtung	123
Grafik 78: Rolle des Kooperationsbonus in den Kooperationsvereinbarungen.....	123
Grafik 79: Anteil der 3 Projektträger an den geförderten Projekten der Fördernehmer.....	128
Grafik 80: Einschätzung der Arbeit der drei Projektträger durch Fördernehmer	129
Grafik 81: Wie schätzen Sie die Arbeit des für Ihr Unternehmen zuständigen Projektträgers ein?- die Sicht der KMU	130
Grafik 82 Bewertung der Arbeit des zuständigen Projektträgers bei der Beantragung und Beratung im Vorfeld der Bewilligung durch KMU – differenziert nach Projektträgern.....	131
Grafik 83: Bewertung der Arbeit des zuständigen Projektträgers bei der Abwicklung der Förderung und des Zahlungsverkehrs durch KMU– differenziert nach Projektträgern	131

Grafik 84: Wie stufen Sie die Rolle des für Ihr ZIM-Projekt zuständigen Projektträgers im Beratungs- und Bewilligungsprozess ein? – Angaben der 1.536 KMU	132
Grafik 85: In welchem Ausmaß wirkten folgende Einrichtungen oder Personen bei der Erstellung des Förderantrags mit?	134
Grafik 86: Aufwand für die Antragstellung bei Unternehmen und ihren Beratern/ Partnern im Kooperationsprojekt.....	135
Grafik 87: Einstufung des Aufwandes und des Prozedere durch die KMU - für die Beantragung und nach der Zusage.....	136
Grafik 88: Wie stufen Sie das Prozedere für die Beantragung der ZIM-Fördermittel und Abwicklung der Förderung im Vergleich zu anderen Förderprogrammen ein? – größere Mittelständler	137
Grafik 89: Welche Punkte führten dazu, dass Sie den Aufwand als hoch einstufen? – größere Mittelständler	138
Grafik 90: Welche Punkte führten dazu, dass Sie den Aufwand als hoch einstufen? - Forschungseinrichtungen.....	139
Grafik 91: Wie ist die Einschätzung zum Aufwand für die Beantragung und für die Abwicklung nach Zusage gegenüber den Vorläuferprogrammen? – nur Nutzer dieser Programme	140
Grafik 92: Einschätzung zum Aufwand gegenüber den Vorläuferprogrammen - in Abhängigkeit von den genutzten Programmen	141
Grafik 93: Passfähigkeit des Antragsverfahrens der Fördernehmer.....	142
Grafik 94: Bewertung der Passfähigkeit des Antrags- und Abwicklungsverfahrens nach Typen von Forschungseinrichtungen	142
Grafik 95: Unternehmen, die Entwicklungsarbeiten durchgeführt haben bzw. dies planen	161
Grafik 96: Anteile innovativer Unternehmen in der Netto-Stichprobe nach Branchen...	162
Grafik 97: Welchem Innovationstyp ist Ihr Unternehmen zuzuordnen?.....	163
Grafik 98: Kooperieren Sie derzeit mit anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen, um Entwicklungsarbeiten durchzuführen oder ist dies geplant?	164
Grafik 99: Welche Auswirkungen hat die aktuelle Wirtschafts- und Finanzkrise für Ihr Unternehmen?	165
Grafik 100: Welche Finanzierungsmöglichkeiten wurden für die derzeit oder in der Vergangenheit durchgeführten Entwicklungsarbeiten in Betracht gezogen und welche davon wurden tatsächlich genutzt?	166
Grafik 101: Welche Finanzierungsmöglichkeiten planen Sie zur Finanzierung zukünftiger Entwicklungsarbeiten zu nutzen?	168
Grafik 102: Wie bewerten Sie folgende Aussagen zur Wahrnehmung von ZIM?.....	170
Grafik 103: Wie bewerten Sie die Fördermöglichkeit von ZIM?	172

Grafik 104: Welche der Fördermöglichkeiten kommen für Ihr Unternehmen in Frage (Einzel- und/oder Kooperationsprojekte)?	172
Grafik 105: Regionale Anteile an allen bewilligten Anträgen im Modul ZIM-SOLO und regionale Anteile der untersuchten Anträge an der Stichprobe	178
Grafik 106: Regionale Anteile an allen bewilligten Anträgen im Modul ZIM-KOOP und regionale Anteile der untersuchten Anträge an der Stichprobe	179
Grafik 107: Regionale Verteilung aller bewilligten ZIM-Netzwerke und der im Rahmen der Förderaktenanalyse untersuchten ZIM-Netzwerke.....	180
Grafik 108: Unternehmensmerkmale: Größe, Sitz und Förderlinie	190
Grafik 109: Gründe für die Durchführung des ZIM-geförderte Innovationsprojekts und erwartete Wirkungen auf die wirtschaftliche Lage und Marktstellung des Unternehmens	191
Grafik 110: Auswirkungen des ZIM-Innovationsprojekts auf die Beschäftigungslage im Unternehmen	193
Grafik 111: Wann wurde das ZIM-Innovationsprojekt konzipiert?.....	194
Grafik 112: Zusammenhang zwischen Zeitraum, zu dem das ZIM-Innovationsprojekt konzipiert wurde und den Wirkungen auf die Beschäftigung.....	196
Grafik 113: Welche Wirkungen wären in Ihrem Unternehmen eingetreten, wenn das ZIM-Förderangebot nicht bestünde oder der Antrag abgelehnt worden wäre?	197
Grafik 114: Wirkungen auf die Unternehmen, falls das ZIM-Förderangebot nicht bestünde oder Antrag abgelehnt worden wäre – differenziert nach Unternehmensgröße.....	198
Grafik 115: Wie wurde Ihr Unternehmen auf das ZIM aufmerksam?	199
Grafik 116: Zusammenhang zwischen dem Sitz des Unternehmens und den Informationsquellen über das ZIM	200
Grafik 117: Wie intensiv ist Ihnen ZIM bekannt?.....	207
Grafik 118: Welche Informationsquellen wurden genutzt, um sich über ZIM zu informieren?.....	208

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Technologiegebiete der Innovationsvorhaben (nur Unternehmen) in ZIM-KOOP und ZIM-SOLO sowie der Netzwerke in ZIM-NEMO	19
Tabelle 2:	Die gefragtesten Forschungspartner in ZIM-KOOP	22
Tabelle 3:	Struktur der Zielgruppe – Anzahl Unternehmen nach Unternehmensgröße und Branchengruppen	40
Tabelle 4:	Struktur der Zielgruppe größere Mittelständler nach Bundesländern	41
Tabelle 5:	Struktur der Zielgruppe größere Mittelständler nach Bundesländern in den für das ZIM primär relevanten Branchengruppen	42
Tabelle 6:	Anteile für kontinuierliche FuE-Beteiligung nach Unternehmensgröße.....	45
Tabelle 7:	Anteil der Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationen ("Innovatorenquote") und mit internen FuE-Aktivitäten ("FuE-Beteiligung") 2005-2007 nach Branchengruppen und Unternehmensgröße.....	47
Tabelle 8:	Überblick zu den Fragen an KMU	52
Tabelle 9:	Gegenüberstellung der Charakteristik einer Zuschuss- und einer steuerlichen FuE-Forschungsförderung.....	84
Tabelle 10:	Überblick zu den Fragen an größere mittelständische Unternehmen.....	92
Tabelle 11:	Gründe, weshalb Bundes- oder Landesprogramme im Vergleich zum ZIM nicht so attraktiv waren	102
Tabelle 12:	Überblick zu den Fragen an Forschungseinrichtungen.....	107
Tabelle 13:	Verortung der Forschungseinrichtung und der Kooperationspartner nach Bundesländern (Anzahl).....	115
Tabelle 14:	Verteilung der Forschungseinrichtungen nach Bundesland und Typ der Einrichtung (Anzahl).....	116
Tabelle 15:	Themengebiete der Multiplikatorenbefragung.....	148
Tabelle 16:	Zusammenfassung von Wirtschaftszweigen nach Branchenklassen	160
Tabelle 17:	Schichtung der Stichprobe nach Branchenkategorien für Ost- und Westdeutschland.....	160
Tabelle 18:	Präferenzen für Projektformen Branchenkategorien und Unternehmensgrößenklassen.....	173
Tabelle 19:	Untersuchungsfragen im Rahmen der Förderaktenanalyse	176
Tabelle 20:	Fragen zu den Motiven der Unternehmen für die Durchführung eines geförderten Innovationsprojekts (Kurzerhebung).....	189
Tabelle 21:	Förderprogramme auf Länderebene, die Alternativen zu ZIM darstellen können – alte Bundesländer	212
Tabelle 22:	Förderprogramme auf Länderebene, die Alternativen zu ZIM darstellen können – neue Bundesländer und Berlin	218
Tabelle 23:	Förderprogramme auf Bundesebene, die Alternativen zu ZIM darstellen können	221

Abkürzungsverzeichnis

AiF	Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
DL	innovationsunterstützende Dienst- und Beratungsleistungen externer Dritter zur Unterstützung der Verwertung der Ergebnisse der geförderten FuE-Projekte
DM	Deutsche Mark
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EP	einzelbetriebliche FuE-Projekte
ESF	Europäischer Sozialfonds
EU	Europäische Union
e.V.	eingetragener Verein
FE	Forschungseinrichtungen
FuE	Forschung und Entwicklung
gGmbH	gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HWK	Handwerkskammer
IHK	Industrie- und Handelskammer
InnoNet	Förderung von innovativen Netzwerken
INNO-WATT	INNOvative – WAcHsTumsTräger, Förderung von Forschung und Entwicklung bei Wachstumsträgern in benachteiligten Regionen
IuK	Informations- und Kommunikationstechnologien
KA	Forschungsprojekt mit einem FuE-Auftrag an eine Forschungseinrichtung
KF	Kooperationsprojekte von mindestens einem Unternehmen und mindestens einer Forschungseinrichtung
KMU	kleine und mittlere Unternehmen
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KU	Kooperationsprojekte von mindestens einem Unternehmen und weiteren Unternehmen
Mio.	Million
Mrd.	Milliarde
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques, Wirtschaftszweigklassifikationen der Europäischen Union
NEMO	Netzwerkmanagement-Ost
NW	Management- und Organisationsdienstleistungen zur Erarbeitung der Netzwerkkonzeption und der Etablierung des Netzwerks
PRO INNO II	Programm "Förderung der Erhöhung der Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen"
TU	Technische Universität
VP	technologieübergreifende Verbundprojekte von mindestens vier Unternehmen und mindestens zwei Forschungseinrichtungen
WZ	Wirtschaftszweig
ZIM	Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand
ZIM-KOOP	Modul: FuE-Kooperationen zwischen Unternehmen und mit Forschungseinrichtungen
ZIM-NEMO	Modul: Netzwerkprojekte innovativer KMU
ZIM-SOLO	Modul: Einzelbetriebliche FuE-Projekte

DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

Kernaussagen aus den Evaluationsergebnissen zum Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand

Programmnutzung:

- ZIM hat seit Anfang 2009 eine erhebliche Breitenwirkung erreicht, die Erhöhung des Programmvolumens traf auf eine hohe Nachfrage, um mit dieser finanziellen Förderung zahlreiche marktnahe, vorwettbewerbliche Entwicklungsprojekte mit einem sehr großen Projektvolumen durchzuführen. Die große Resonanz bei westdeutschen KMU, die erstmals einzelbetriebliche FuE-Projekte mit einer ZIM-Förderung durchführen können, unterstreicht, dass dieses bislang in Westdeutschland noch fehlende Angebot eine Lücke abdeckt.
- Es hat keine Verdrängung von Kooperationsprojekten zugunsten einzelbetrieblicher Vorhaben stattgefunden, weiterhin besteht eine hohe Fördertätigkeit in Ostdeutschland. Ferner konnte ZIM trotz seiner gut dotierten Vorläuferprogramme PRO INNO II und INNO-WATT noch in erheblichem Umfang neue Klientel erschließen, d.h. Unternehmen und auch Forschungseinrichtungen, die zuvor nicht in einem dieser Programme gefördert wurden.
- Die hohe Nutzung der Projektform KF innerhalb der Förderlinie ZIM-KOOP lässt den Schluss zu, dass durch die entsprechende ZIM-Förderung ein deutlicher Beitrag zur weiteren Verzahnung von Forschungseinrichtungen mit KMU geleistet wurde.
- ZIM-SOLO hat sich bereits jetzt als feste Säule des Förderangebots auch in Westdeutschland etabliert.

Sicht der Fördernehmer:

- Die Zusammenlegung der Vorläuferprogramme zu einem Programm gelang sehr gut ohne Reibungsverluste. Die Modifizierungen in der Förderung werden von allen Befragtengruppen weitgehend als sehr wichtig oder wichtig eingestuft, naturgemäß vor allem diejenigen, die zu einer finanziellen Verbesserung der Förderung für die Fördernehmer führen.
- Es sind keine Probleme beim Programmanlauf identifizierbar, auch nicht im Zuge der deutlichen Ausdehnung des Programmvolumens zur Bewältigung der Wirtschaftskrise.
- Mehrheitlich wird der ZIM-Förderung von KMU, größeren Mittelständlern und Forschungseinrichtungen eine gute Passfähigkeit zu den internen Gegebenheiten konstatiert, etwas seltener von den größeren Mittelständlern. Keine gute Passfähigkeit wird nur selten konstatiert. Den Aufwand für Beantragung und Abwicklung stuft die sehr große Mehrheit als machbar ein.
- ZIM zeigt sich als zwar komplexes, aber dennoch abgerundetes Förderprogramm für mittelständische Unternehmen, das mit seiner breiten Palette an Projektformen unterschiedliche Konstellationen in Unternehmen bei der Durchführung von FuE-Vorhaben erlaubt.
- Gut ein Drittel der Forschungseinrichtungen sieht Bedarf an Verbesserungen der finanziellen Konditionen (Ausgestaltung, zum Teil Ausweitung der Förderung).
- Offenbar besonders gut gelungen ist aus Sicht der Fördernehmer die Programmabwicklung im Zusammenspiel von drei Projektträgern. Sehr gute bis gute Bewertungen erhalten die Projektträger für ihre Arbeit bei der Beantragung und der Abwicklung der

Förderung, vor allem bei zentralen Aspekten wie Verständnis des Vorhabens bei Begutachtung und Schnelligkeit in der Auszahlung der Mittel. Das Zusammenspiel von drei Projektträgern für die Administration eines so großen Programms erscheint sehr gelungen.

- Die neuen Zielgruppen – KMU in ZIM-SOLO und größere Mittelständler – haben das Förderangebot insgesamt gut angenommen, nach der typischen Anlaufphase eines neuen Förderangebots ist für größere Mittelständler eine deutlich steigende Nachfrage zu konstatieren.
- Der ZIM-Beitrag zur Konjunkturstabilisierung ist weniger auf eine akute Krisenbewältigung gerichtet als auf die Verbesserung der Marktstellung nach der Krise sowie auf Sicherung und Ausbau der FuE-Arbeiten in den Unternehmen.

Die Sicht nicht geförderter Unternehmen und Multiplikatoren:

Öffentlichkeitsarbeit

- Das Informationsangebot über ZIM ist insgesamt als gut zu bewerten, insbesondere die Darstellung im Internet wird häufig genutzt.
- Verbesserungsmöglichkeiten beim Informationsangebot liegen nur im Detailbereich.
- Es bestehen noch Bekanntheitsdefizite sowohl bei KMU als auch bei größeren Unternehmen, vor allem in Westdeutschland.

Bewertung der Konditionen und der Programmabwicklung

- Die Zusammenlegung der Vorgängerprogramme zum ZIM wird positiv bewertet, die intendierte Steigerung der Übersichtlichkeit jedoch nur teilweise gesehen.
- Das Antragsverfahren gilt als vergleichsweise einfach, der administrative Aufwand im Vergleich zu anderen Programmen als vertretbar.
- Die Konditionen und Module des Programms und der einzelnen Förderlinien werden insgesamt als bedarfsgerecht eingeschätzt; Kritik gibt es nur in einzelnen Fällen (Möglichkeit der Abrechnung von Reise- und Materialkosten, Ausgestaltung des Kooperationsbonus).
- Die Arbeit der Projektträger und der gesamte Vorgang der administrativen Abwicklung findet (sofern eine Beurteilung möglich ist) breite Zustimmung.
- Erweiterungen im Rahmen des Konjunkturpaketes (insbesondere Ausweitung der einzelbetrieblichen Förderung auf Westdeutschland sowie Einbeziehung größerer Mittelständler) rufen große Zustimmung bei den Multiplikatoren hervor. Die Wirkung der Ausweitung kann naturgemäß noch nicht abgeschätzt werden.

Schlussfolgerungen

Programmförderung:

- ZIM wird insgesamt seinem Anspruch als Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand gerecht. Falls eine deutliche Reduktion des Programmvolumens nach 2010 notwendig wird, sollte keine Rücknahme der Ausweitung von ZIM-SOLO auf Westdeutschland erfolgen, sondern ggf. generell strengere Kriterien bei der Mittelvergabe angelegt werden.
- Die Förderung größerer Mittelständler erscheint als sinnvolle Ergänzung im ZIM, dennoch wird empfohlen, bei einer Reduktion des ZIM-Programmvolumens vor allem die Förderung der KMU in vorherigem Umfang beizubehalten.

Öffentlichkeitsarbeit, Programmadministration und Arbeit der Projektträger:

- Die Breite an Projektformen und Partnerkonstellationen stellt hohe Anforderungen an eine einfache und leicht verständliche Darstellung von Fördermöglichkeiten und -konditionen. Schwächen in der Informationspolitik zum ZIM werden von den sehr heterogen zusammengesetzten Fördernehmergruppen gesehen, primär bezogen auf Informationen, die ein Antragsteller für das Abfassen des Förderantrags benötigt. Statt Programmbeschreibungen aus Fördergebersicht erscheint daher zusätzlich eine Darstellung aus Sicht der an einer Förderung interessierten Unternehmen und Forschungseinrichtungen erforderlich.
- Um förderunerfahrene Unternehmen besser zu erreichen, sollten deren Hausbanken in stärkerem Maße in die Öffentlichkeitsarbeit einbezogen werden.
- Nach den vielfältigen Evaluationsergebnissen ist kein Bedarf an Änderungen in der Programmadministration und bezüglich der Arbeit der Projektträger erkennbar. Es sollten wie bisher die Möglichkeiten des „gegenseitigen Lernens“ für weitere Effizienzsteigerungen genutzt werden.

Erfolgskontrolle

- Zur weiteren Förderung der Verwertungsorientierung der geförderten Projekte sollte auf der ersten Stufe der bereits implementierten dreistufigen Erfolgskontrolle im ZIM noch stringenter auf die detaillierte Darstellung von Marktanalysen und daraus abgeleiteten wirtschaftlichen Meilensteinen (z.B. Umsatzzielen) insistiert werden. Die Ergebnisse der Evaluation legen nahe, dass entsprechende Abschätzungen (evtl. unter Angabe einer Bandbreite anstelle einer Punktschätzung) durchaus für die Unternehmen leistbar sein dürften. Hierfür könnte den Unternehmen eine kurze Liste mit Leitfragen zur Verfügung gestellt werden.
- Der Befund, dass Projektanträge von Antragstellern aus Westdeutschland teilweise detailliertere und bessere Marktanalysen und Verwertungspläne enthalten, führt zu der Empfehlung, im Rahmen des Monitorings und der Erfolgskontrolle insbesondere bei den Unternehmen in Ostdeutschland gezielt Hemmnisse und Unterstützungsbedarfe bei der Verwertung der erarbeiteten Innovationen zu erheben und daraus ggf. geeignete Unterstützungsmaßnahmen abzuleiten.
- Weil die Anträge der NEMO-Projekte in Förderphase 1 vor allem bei den verwertungsrelevanten Fragen eher allgemein gehalten sind, sollten diese Aspekte bei den Folgeanträgen systematisch eingefordert und bewertet werden, wofür der bereits begonnene Weg der Qualifizierung und Präzisierung der Bewertungskriterien für die NEMO-Jury weiter verfolgt werden sollte und ggf. weitere Kriterien definiert werden sollten.

1 EINLEITUNG

1.1 Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)

Im "Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)" fasste das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) seit dem 1.7.2008 die bisherigen Förderprogramme für Innovationen im Mittelstand zusammen. Dabei wurden bewährte Programmteile der Vorläuferprogramme inhaltlich überwiegend unverändert fortgeführt und um neue Elemente ergänzt. Eine sehr deutliche Erweiterung erfolgte ab Anfang 2009 zur Bekämpfung der Wirtschaftskrise. Das Konjunkturförderpaket II, das von der Koalition im Januar 2009 beschlossen wurde, beinhaltete eine Ausdehnung der einzelbetrieblichen Förderung auf ganz Deutschland und eine Erweiterung der gesamten ZIM-Förderung auf größere Unternehmen bis zu 1.000 Mitarbeiter. Diese Änderung wurde bereits Anfang Februar 2009 durch eine neue Fassung der ZIM-Richtlinie wirksam. Gleichzeitig erfolgte eine Aufstockung der Programmmittel um insgesamt 900 Mio. € für zwei Jahre. Damit ist ZIM ein wesentliches Element zur Unternehmensförderung im Konjunkturpaket II, um die Wirtschaftskrise zu bekämpfen.

Mit der Zusammenführung der bisherigen Förderprogramme:

- PRO INNO II (Programm "Förderung der Erhöhung der Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen"),
- NEMO (Netzwerkmanagement-Ost),
- InnoNet (Förderung von innovativen Netzwerken) und
- INNO-WATT (INNOvative – WACHstumsTräger, Förderung von Forschung und Entwicklung bei Wachstumsträgern in benachteiligten Regionen)

gingen eine Modifikation der Förderbedingungen und –konditionen sowie eine Harmonisierung der Verfahrensabläufe für die Antragsteller einher, um eine hohe Passfähigkeit an die Anforderungen der Zielgruppen zu erreichen.

ZIM umfasst nach der Richtlinienänderung vom 3. Februar folgende drei Förderlinien:

ZIM-KOOP - Kooperationsprojekte:¹

- **KU** - Kooperationsprojekte von mindestens einem Unternehmen und weiteren Unternehmen
- **KF** - Kooperationsprojekte von mindestens einem Unternehmen und mindestens einer Forschungseinrichtung einschließlich
VP - technologieübergreifende Verbundprojekte von mindestens vier Unternehmen und mindestens zwei Forschungseinrichtungen
- **KA** - Projekte von KMU mit der Vergabe eines FuE-Auftrags an einen Forschungspartner
- **DL** - innovationsunterstützende Dienst- und Beratungsleistungen externer Dritter zur Unterstützung der Verwertung der Ergebnisse der geförderten FuE-Projekte.

¹ Die seit dem 1.7.2008 Projektkategorie **E** - Einzelbetriebliche Einstiegsprojekte bisher nicht innovierender KMU ist bis 31.12.2010 ausgesetzt.

Projektträger für Kooperationsprojekte ist die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF), Berlin.

ZIM-NEMO - Netzwerkprojekte:

- **NW** - Management- und Organisationsdienstleistungen zur Erarbeitung der Netzwerkkonzeption und der Etablierung des Netzwerks (Phase 1) sowie die organisierte Umsetzung der Netzwerkkonzeption (Phase 2), Netzwerke mit mindestens 6 Unternehmen.

Projektträger für Netzwerkprojekte ist die VDI/VDE-Innovation + Technik GmbH, Berlin.

ZIM-SOLO - Einzelprojekte:

- **EP** - Durchführung von einzelbetrieblichen FuE-Projekten in Unternehmen zur Entwicklung betriebsinterner Innovationskompetenz
- Ebenfalls: **DL** - innovationsunterstützende Dienst- und Beratungsleistungen externer Dritter zur Unterstützung der Verwertung der Ergebnisse der geförderten FuE-Projekte.

Projektträger für die Einzelprojekte sind die EuroNorm Gesellschaft für Qualitätssicherung und Innovationsmanagement mbH (zuvor INNO-WATT) und VDI/VDE Innovation + Technik GmbH.

Neben der Zusammenfassung der vier verschiedenen Förderprogramme für Innovationen im Mittelstand mit unterschiedlichen Förderkonditionen zu einem zentralen Programm erfolgte zum 1.7.2008 eine Reihe von **Modifikationen**:

- Die Förderlinie ZIM-NEMO - Management- und Organisationsdienstleistungen zur Erarbeitung der Netzwerkkonzeption, Etablierung des Netzwerks sowie Umsetzung der Netzwerkkonzeption impliziert eine Ausweitung der erfolgreichen NEMO-Förderung in den neuen Bundesländern (einschließlich Berlin) auf die westdeutschen Bundesländer.
- Ein neues Element¹ im Förderangebot von ZIM stellen die innovationsunterstützenden Dienst- und Beratungsleistungen (DL) durch externe Dritter zur Unterstützung der Verwertung der Ergebnisse der geförderten FuE-Projekte (Kooperations- und Einzelprojekte) dar. Diese sollen zu einer besseren Umsetzung der Projektergebnisse in vermarktungsfähige Produkte, Verfahren und Dienstleistungen dienen. Hierbei nutzte das BMWi die Möglichkeiten des neuen EU-Beihilferahmens, um Vermarktungschancen der Projekte zu verbessern.
- Vereinheitlichung der Antrags- und Bearbeitungsverfahren sowie der Förderkonditionen, einheitliches, schlankes Abrechnungsverfahren für alle Module (u.a. nur noch 3 Kostenarten), transparente Darstellung der verschiedenen Fördermöglichkeiten.
- Die mit der Programmabwicklung beauftragten drei Projektträger führten bereits die Vorläuferprogramme organisatorisch durch, doch kam es zu einem Wechsel in der Zuordnung. So ist nun die VDI/VDE-Innovation + Technik GmbH für die Netzwerkprojekte zuständig (vorher NEMO bei AiF), während die AiF alle Projektformen an Kooperationsprojekten betreut (einschließlich VP, früher InnoNet bei VDI/VDE-IT).
- Die im Vorläuferprogramm InnoNet mögliche Förderung technologieübergreifender Verbundprojekte von mindestens vier KMU und mindestens zwei Forschungseinrich-

¹ Pilothaft gab es diese Möglichkeit bereits in der Endphase von PRO INNO II und traf dort auf eine hohe Resonanz.

tungen stellt nun eine Ausgestaltungsform innerhalb der Kooperationsprojekte dar. Dadurch profitieren auch die beteiligten KMU direkt von der finanziellen Förderung.

- Verbesserung der Förderkonditionen (u.a. Erhöhung der förderfähigen Projektgrößen bei Kooperationsprojekten von 300.000 auf 350 000 € für KMU, von 125.000 auf 175.000 € bei Forschungspartnern bzw. statt 1,5 jetzt 2 Mio. € bei Verbundprojekten; allgemeine Kostenpauschale auf 100%).
- Ausweitung des verfügbaren Programmvolumens gegenüber den Budgets der Vorläuferprogramme.
- Dazu kann man auch das Angebot der einheitlichen Beratungsstelle für alle Fördermaßnahmen der Bundesregierung rechnen, durch die Unternehmen einfacher das für sie geeignete Programm finden und an die passenden Ansprechpartner vermittelt werden können.

1.2 Ziele der Studie - Evaluierung des Programmstarts und der Durchführung des ZIM

Im Frühjahr 2009 wurde das **Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)** gemeinsam mit der **Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH (GIB)** vom BMWi mit der Evaluierung des Programmstarts und der Durchführung des "Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM)" beauftragt. Der Bearbeitungszeitraum begann am 1.4.2009 und endete am 30.6.2010.

Vor dem Hintergrund der Zusammenführung der vier Vorläuferprogramme PRO INNO II, INNO-WATT, InnoNet und NEMO zum ZIM am 1.7.2008 und der deutlichen Programm-erweiterung im Februar 2009 (Ausweitung des Kreises an zuwendungsfähigen Unternehmen mit dem vorrangigen Ziel, durch vermehrte Innovationsanstrengungen die Folgen der Wirtschaftskrise für die mittelständischen und größeren Unternehmen abzufedern), sollte die Evaluation folgende **zentralen Fragestellungen** detailliert analysieren:

Fragestellungen	Informationsbasis
Wirksamkeit der Zusammenlegung der Vorläuferprogramme zu einem Programm und der vorgenommenen Modifizierungen der Förderung	Befragung der Fördernehmer, nicht geförderter Unternehmen und Multiplikatoren
Einschätzung des Programmanlaufs und der Öffentlichkeitsarbeit	
Bewertung der administrativen Programmabwicklung und des Zusammenwirkens der 3 Projektträger	Befragung der Fördernehmer
Betrachtung der in den Förderanträgen ausgewiesenen wirtschaftlichen Zielstellung der Unternehmen und Konzepte für die Erfolgskontrolle	Auswertung von Förderakten zu bewilligten Anträgen
Erarbeitung von Vorschlägen zur Effizienzerhöhung der Förderung, die in die weitere Programmdurchführung einfließen könnten	Analyse aller Informationsquellen
Zusätzlich durch die Programmausweitung	
Erreichung der neuen Zielgruppe	Zielgruppenanalyse
Verbesserte Zusammenarbeit Wirtschaft/Forschung	Befragung der Fördernehmer und Multiplikatoren
Programmgestaltung und -ausrichtung, Interesse und Bedarf bei den Unternehmen	Befragung der Fördernehmer, nicht geförderter Unternehmen und Multiplikatoren
alternative/konkurrierende Fördermöglichkeiten bei den Bundesländern	Befragung der Fördernehmer, Sekundärdatenanalyse, Erhebung von Förderdaten
Beitrag der Förderung zur Konjunkturstabilisierung	Kurzbefragung von Fördernehmern aus 2009

Grafik 1 zeigt wie die Arbeitspakete unter den Konsortialpartnern aufgeteilt wurden und illustriert den **Mehr-Schichten-Ansatz** der Evaluation.

Grafik 1: Evaluationsmethodik: Mehr-Sichten-Ansatz auf breiter Datenbasis

Bearbeitet durch GIB Bearbeitet durch Fraunhofer ISI



1.3 Methodische Vorgehensweise und Informationsquellen

Die in der Ausschreibung des Dienstleistungsauftrags genannten Fragestellungen unterstreichen, dass nicht die Evaluation von Effekten oder Wirkungen des im Juli 2008 gestarteten Förderprogramms ZIM Gegenstand der Untersuchung sein sollten, sondern die **Evaluation des Konzepts und seiner Realisierung**. Die Bewertung des Konzepts umfasste dabei aber keineswegs den generellen oder gesamten Programmansatz, sondern fokussierte auf (1) die Wirksamkeit der Zusammenlegung aus den vier Vorläuferprogrammen, (2) die Wirksamkeit der vorgenommenen Modifizierungen der Förderung und (3) die regional wirksamen Erweiterungen der Förderelemente („**Veränderungsbetrachtung**“).

Ein neues Element in der Ausgestaltung von ZIM ab dem 1.7.2008 ist die Möglichkeit der Förderung von innovationsunterstützenden Dienst- und Beratungsleistungen (DL) externer Dritter zur Unterstützung der Verwertung der Ergebnisse der geförderten FuE-Projekte. Hiermit schöpft das BMWi die Spielräume des neuen EU-Beihilferahmens aus, um durch derartige Leistungen flankierend zu einem geförderten FuE-Projekt dessen Vermarktungschancen zu verbessern. Bezogen auf diesen Programmteil ist eine **Programmansatzevaluation** durchgeführt worden.

Auch die Realisierung, d.h. der Programmvollzug, sollte nur dahingehend betrachtet werden, in welchen Punkten er sich gegenüber der Ausgangssituation verändert hatte und wie diese Veränderungen im Hinblick auf die damit intendierten Ziele (und nur mittelbar auf die Programmziele insgesamt) einzuschätzen sind. Eine derart fokussierte **Prozessevaluation** betrachtet die Veränderungen in der Qualität der Programmimplementierung, der laufenden Kontrolle des Erfolgs sowie in Effizienz und Effektivität der Antrags- und Abwicklungsabläufe. Dazu zählt bei ZIM auch das Zusammenwirken der drei Projektträger und der Wechsel in der Zuständigkeit zwischen VDI/VDE IT und AiF bei den Programmteilen VP (früher InnoNet) und ZIM-NEMO (früher NEMO).

Ein wesentlicher Bestandteil des Programmvollzugs ist die Öffentlichkeitsarbeit, um die Adressaten der Förderung zu erreichen und KMU mit einem Unterstützungsbedarf an die Fördermöglichkeiten heranzuführen. Daraus sollten Schlussfolgerungen gezogen werden, ob durch ZIM die Transparenz der öffentlichen Mittelstandsförderung in der Wahrnehmung der Zielgruppen tatsächlich verbessert wurde. Dies sollte sich u.a. in einer Nutzung des Förderangebots von bislang durch keines der vier Vorläuferprogramme unterstützten KMU niederschlagen. Diese Frage interessiert vor allem vor dem Hintergrund, dass die Implementierung von ZIM mit einer erheblichen Ausweitung der verfügbaren Programmmittel einherging, ohne dass die Fördertatbestände bis Anfang 2009 in einem größeren Umfang ausgeweitet wurden. D.h. die erweiterten finanziellen Spielräume ermöglichten gezielte Aufklärungs- und PR-Maßnahmen zur Erschließung zusätzlicher Gruppen von KMU für Innovationsprojekte.

Die skizzierte **Fokussierung des Dienstleistungsauftrags** auf die Evaluation des Programmstarts und der Durchführung von ZIM resultierte nicht zuletzt daraus, dass zu jedem der vier Vorläuferprogramme aus den letzten Jahren jeweils eigene Evaluatio-

nen¹ vorlagen. Diese belegten die prinzipielle Eignung der Förderinstrumente und der Ausgestaltung der Verfahrensabläufe zur Erreichung der jeweiligen Programmziele. Kritische Anmerkungen aus den Zielgruppen der Förderung bezogen sich primär auf die Uneinheitlichkeit der Beantragungs- und Abwicklungsabläufe, der Abrechnungsverfahren sowie die generelle Transparenz der Fördermöglichkeiten, weil für scheinbar ähnliche Fördertatbestände unterschiedliche Förderprogramme bestanden.

Die vier Vorläuferprogramme bilden weiterhin das Kernstück der nun im Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand zusammengefassten technologieoffenen und marktorientierten Innovationsförderung von KMU durch die Bundesregierung.

Referenzrahmen für die Evaluierung des Programmstarts und der Durchführung von ZIM waren die Ergebnisse der Evaluierungen der vier Vorläuferprogramme (**erreichter Stand mit dem bisherigen Instrumentarium**) und die mit ZIM verfolgten Ziele (**intendierter Stand mit dem neuen Instrumentarium**). Da zu drei dieser vier Programme das Fraunhofer ISI und die GIB selbst die detaillierten, meist mehrjährigen Evaluierungen durchführten (PRO INNO, INNO-WATT, NEMO), waren sehr fundierte Kenntnisse zum Stand des bisherigen Instrumentariums vorhanden. Gleichzeitig bildeten die Evaluierungen die Basis, um die mit den Modifikationen verfolgten Intentionen bewerten zu können, da diese z.T. auf Empfehlungen der Evaluation basierten (so z.B. die Förderung von innovationsunterstützenden Dienst- und Beratungsleistungen).

Ogleich die Studie relativ am Beginn der bislang festgelegten Programmlaufzeit (Start: Mitte 2008, Ende: 2013) von ZIM durchgeführt wurde, trägt sie aufgrund der Genese von ZIM als Integration von vier langjährig durchgeführten Einzelprogrammen für die meisten Aspekte den Charakter einer **Zwischenevaluation**. ZIM ist hinsichtlich des Spektrums an unterschiedlichen Projektformen ein umfangreiches und sehr gut dotiertes Förderprogramm, daraus begründet sich die Notwendigkeit einer frühzeitigen Evaluation des Programmstarts und der organisatorisch/administrativen Durchführung. Die Untersuchung war so angelegt, dass **zeitnah und kontinuierlich Informationen** aus den einzelnen Analyseschritten an den Auftraggeber übermittelt wurden, um ihm ggf. Modifikationen am Programmvollzug oder der Förderkonditionen zu ermöglichen.

Der Evaluationsansatz beinhaltet einerseits einen **Mix verschiedener Methoden** (desk research: Literaturlauswertungen, Analyse von Programmkenndaten; schriftliche Befragungen mit quantitativen und qualitativen Indikatoren/Fragen, halbstandardisierte Experteninterviews) und andererseits einen Mix verschiedener Prozessbeteiligter im Sinne einer **Mehrsichten-Betrachtung** (KMU, größere Mittelständler und Forschungseinrichtungen als Fördernehmer; Fördermittelberater, Wirtschaftsförderer und Unternehmensberater (öffentliche/private) und Interessenvertreter des Mittelstandes als Multiplikatoren). Dabei wurden bei den Fördernehmern jeweils unterschiedliche Fragebögen verwendet (KMU, größere Mittelständler, Forschungseinrichtungen), bei denen neben ei-

¹ InnoNet: Belitz/Pfarrmann/Eschenbach (2002) und (2004) sowie Belitz/Eschenbach/Töpel (2008). PRO INNO und PRO INNO II: Kulicke/Bührer/Lo (2005), Lo/Kulicke/Kirner (2006), Kulicke/Bührer/Ruhland (2006); INNO-WATT: Lo/Wolf/Koschätzky/Weiß (2006); NEMO: Becker/Ekert/Klippel/Berteit (2007), Becker/Ekert/Berteit (2005).

nem einheitlichen Set an Fragen auch auf Spezifika der einzelnen Projektformen eingegangen wurde (z.B. Kooperationsprojekte, Einzelprojekte). Ähnliches galt für die Multiplikatoren-Befragung. Auf diese Weise konnte – wie bereits bei der PRO INNO-Evaluierung des Fraunhofer ISI – ein vielschichtiges Bild hinsichtlich der interessierenden Fragenstellungen gewonnen werden.

Es war im engeren Sinne **kein Kontroll- oder Vergleichsgruppenansatz** vorgesehen, da die Bewertung der Wirksamkeit der Zusammenlegung der Vorläuferprogramme zu einem Programm, die vorgenommenen Modifizierungen der Förderung sowie die administrative Programmabwicklung und das Zusammenwirken der drei Projektträger sinnvollerweise nur von solchen KMU und größeren Mittelständlern valide bewertet werden konnten, die sich intensiv mit den Förderbedingungen beschäftigt, also einen Antrag gestellt haben. Bei abgelehnten Antragstellern besteht die Gefahr einer Verzerrung des Meinungsbildes, da die Enttäuschung über die Ablehnung die Einschätzungen beeinträchtigen dürfte. Unternehmen, die keine Mittel beantragt haben, verfügen nicht über die erforderliche Sachkenntnis zum Programm, sie können daher nur in beschränktem Maße ein Urteil abgeben. Um die Ursachen für eine Nichtnutzung bei prinzipiell antragsberechtigten KMU und größeren Mittelständlern zu erfassen, nahm dieser Fragenbereich bei den Gesprächen mit den Multiplikatoren einen großen Raum ein. Diese haben aus ihrer täglichen Arbeit (primär bezogen auf Fördermittelberater, Wirtschaftsförderer und Unternehmensberater) einen größeren Überblick und einen besseren Kenntnisstand zu den Ursachen, wenn Unternehmen auf eine Mittelbeantragung verzichten. Ein ähnliches Vorgehen wurde auch bei der PRO INNO-Evaluierung vom Fraunhofer ISI verfolgt.

Es erfolgte allerdings eine **Befragung von nicht geförderten, aber innovativen Unternehmen**, die grundsätzlich für eine Förderung im Rahmen des ZIM in Frage kommen, jedoch noch keinen Förderantrag gestellt haben. Dadurch sollte untersucht werden, ob das neu gestaltete Förderinstrumentarium hinlänglich bekannt ist und ob es ggf. auch von Unternehmen, die das Förderprogramm kennen, aus verschiedenen Gründen nicht genutzt wird. Diese Befragung hatte im Hinblick auf die Erweiterung des Kreises an antragsberechtigten Unternehmen (bis 1.000 Beschäftigte) einen besonderen Stellenwert, bezog sich aber auch auf KMU als bisherige Zielgruppe.

Durch die deutliche Programmerweiterung von ZIM Anfang 2009 kamen folgende Aspekte hinzu:

- **Programmansatzevaluierung:** Die bundesweite Ausdehnung der einzelbetrieblichen Förderung und die Einbeziehung größerer Unternehmen in allen Förderlinien von ZIM erforderte für diese beiden Punkte eine Programmansatzevaluierung. Das Förderinstrumentarium von ZIM war bislang auf KMU ausgerichtet und hatte sich – wie die Evaluationen der Vorläuferprogramme zeigten – bewährt. Größere Unternehmen weisen intern andere Organisationsstrukturen und FuE-Kapazitäten auf als die bisher typischen Nutzergruppen von ZIM (überwiegend Kleinst- und Kleinunternehmen, relativ wenig Unternehmen in der Größenordnung 100 bis 250 Mitarbeiter). Auch führen gerade größere Unternehmen oft umfangreichere, komplexere FuE-Projekte durch, für die die bislang geltenden Obergrenzen in ZIM nicht interessant sein dürften. Daher wurde im Zuge der Programmansatzevaluierung auch gefragt, inwieweit die Passfähigkeit der Programmgestaltung und –ausrichtung in Relation zu den Interessen und dem Bedarf der Unternehmen zu bewerten ist.

- **(Projizierende) Wirkungsanalyse:** Es war bereits in einem frühen Stadium des Förderzeitraums zu analysieren, welche Wirkungen die ZIM-Förderung bei den geförderten Unternehmen hinsichtlich des Beitrags der Förderung zur Konjunkturstabilisierung (angestoßenes Projektvolumen, Beschäftigungseffekt) und für eine verbesserte Zusammenarbeit von Wirtschaft und Forschung gehabt hat. Zu unterscheiden waren hier zwei Wirkungsrichtungen. Einerseits zielte die modifizierte ZIM-Förderung angesichts der Wirtschaftskrise darauf ab, dass die Fördernehmer durch die Innovationsvorhaben in die Lage versetzt wurden, qualifiziertes Fachpersonal zu halten, das ohne Zuschüsse eventuell entlassen hätte werden müssen (Stabilisierungswirkung). Plausibel ist ferner die Hypothese, dass durch das Förderprojekt ein Qualifizierungseffekt eintritt. Andererseits kann das Vorhaben nach einem erfolgreichen Abschluss zu einer Erweiterung oder Modernisierung des Leistungsangebots beitragen und damit zukünftig die Wettbewerbsposition des Fördernehmers stärken. Die Wirkungsanalyse sollte damit zwischen den kurz- und mittelfristigen Fördereffekten differenzieren. Ferner war zwischen den unmittelbaren Wirkungen bei den geförderten Unternehmen, bei den Forschungspartnern in Wissenschaftseinrichtungen und bei FuE-Auftragnehmern zu unterscheiden.
- **Zielgruppenerreichung:** Bei der bisherigen ZIM-Ausgestaltung war zu erwarten, dass das Programm in Relation zu den vier Vorläuferprogrammen nicht in sehr deutlichem Umfang neue KMU als Fördernehmer erschließen konnte, da durch diese Programme bereits zahlreiche innovative KMU gefördert wurden. Die jetzige Programmenerweiterung ermöglicht den Zugang von Unternehmen zum Förderangebot, die bislang von der Förderung ausgeschlossen waren. Somit liegen aus den Vorläuferprogrammen keine Informationen zu deren Nutzungs- und Kooperationsverhalten vor. Auch bestanden vor der Öffnung des ZIM nur in begrenztem Umfang alternative Förderangebote für marktnahe FuE auf Seiten des Bundes und der Länder für größere Mittelständler. Daher kommt der Bewertung des Erreichens der neuen Zielgruppe mit einem Abgleich zwischen potenziell in Frage kommenden Nutzern und der Gruppe der Antragsteller bzw. Fördernehmer (Zielgruppenanalyse) eine große Bedeutung zu. Hierzu zählt auch die Frage, ob diese Unternehmen die einzelnen Förderlinien und Typen von Kooperationsprojekte unterschiedlich nutzen und sich andere Kooperationskonstellationen herausbilden, als dies bei den KMU (unter 250 Beschäftigte) der Fall ist.
- **Positionierung von ZIM (neu) im Förderangebot des Bundes, der Länder und der EU:** Im Zusammenhang mit der Programmansatzbewertung und der Einschätzung der Zielgruppenerreichung wurde analysiert, in welchem Umfang es alternative bzw. konkurrierende Fördermöglichkeiten bei den Bundesländern und auf Bundesebene gibt. Die Möglichkeiten der EFRE-Förderung in der laufenden Förderperiode 2007 bis 2013 hat den Ländern – vor allem in Ostdeutschland – eine Reihe von Möglichkeiten eröffnet, neue Maßnahmen zur Innovationsförderung für Unternehmen und zum Ausbau der innovationsfördernden Infrastruktur zu schaffen. Diese Angebote sind noch relativ neu, meist erst 2008 implementiert und können sich sowohl nachfragesteigernd (z.B. Clusterförderung) wie auch nachfrageverdrängend (einzelbetriebliche Förderung) auf das Förderprogramm ZIM bzw. einzelne seiner Förderlinien auswirken. Eine Gegenüberstellung der Fördertatbestände und –konditionen auf Länderebene sowie der tatsächlich erfolgten Bewilligungen mit ZIM war daher erforderlich, um Aussagen für die Positionierung von ZIM ableiten zu können.

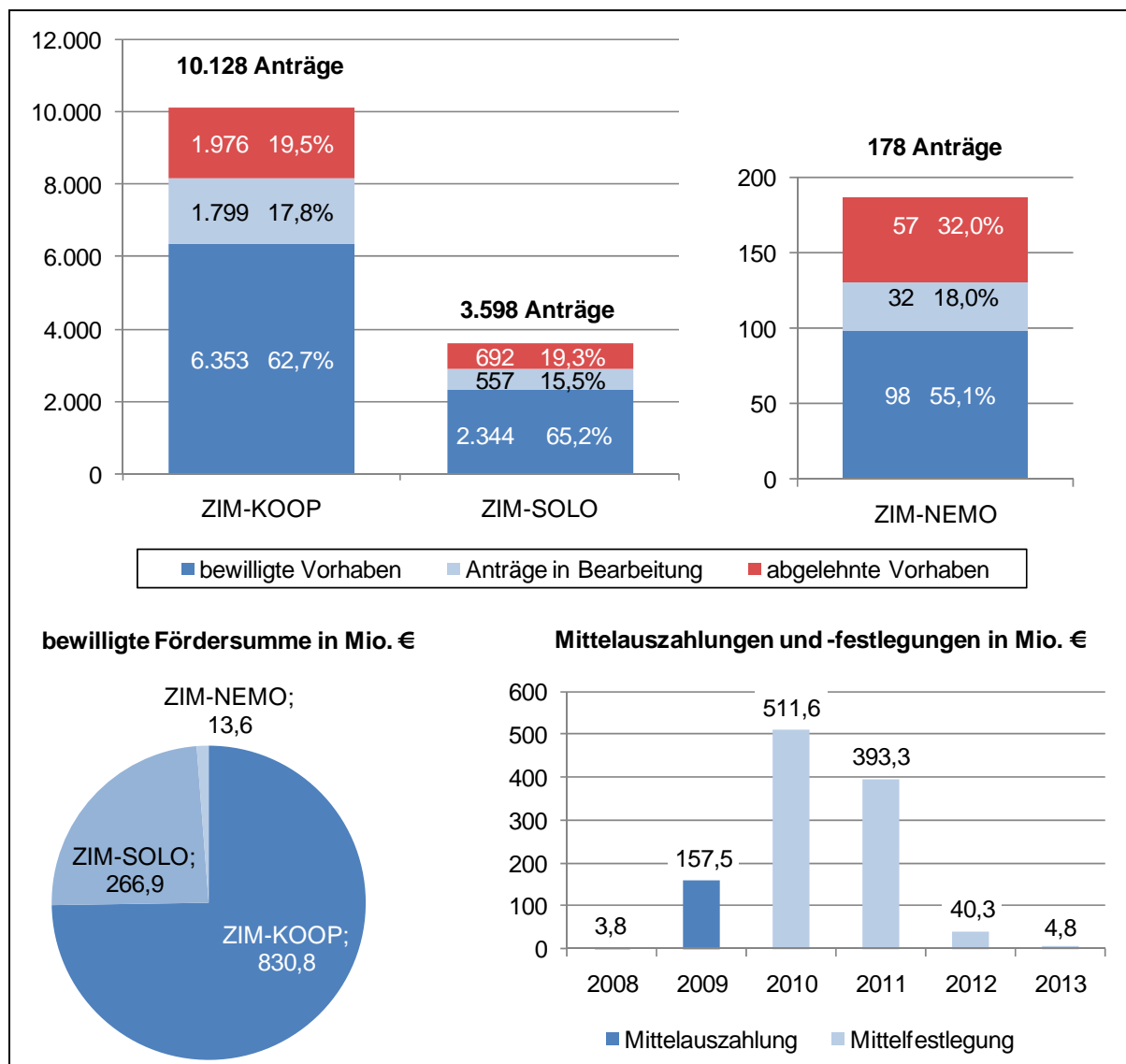
2 FÖRDERINANSPRUCHNAHME IM ZENTRALEN INNOVATIONS-PROGRAMM MITTELSTAND (ZIM) DURCH DIE ZIELGRUPPEN

Die folgende Auswertung der Programmkenndaten soll Schlussfolgerungen zur Passfähigkeit von Förderangebot und Nachfrage bei den Zielgruppen, zur Erreichung der Zielgruppen und zum Programmvollzug erlauben. Eine Übersicht zum 30.6.2010 findet sich in Abschnitt 2.1, die detaillierte Auswertung der Strukturdaten zum Stichtag 31.3.2010 in Abschnitt 2.2

2.1 Stand des ZIM am 30.6.2010

Im ZIM wurden bislang 13.899 Anträge auf Förderung gestellt, die zu 8.795 Bewilligungen über eine Summe von 1,11 Mrd. € führten (siehe Grafik 2). Das Programm traf damit auf eine **sehr hohe Nachfrage** und weist ein **erhebliches Fördervolumen für mittelständische Unternehmen** auf.

Grafik 2: Programmstatistik zum 30.6.2010



2.2 Entwicklung der Programmkenndaten vom 1.7.2008 bis 31.3.2010

Im Folgenden ist zu berücksichtigen, dass die Förderlinien ZIM-KOOP, ZIM-NEMO und ZIM-SOLO unterschiedlich lange bestehen: ZIM-KOOP stellt eine Fortführung der beiden Vorläuferprogramme PRO INNO II und InnoNet dar. Es konnten ab dem 1.7.2008 Anträge von KMU und ihren Forschungspartnern bewilligt werden. Gleiches gilt für ZIM-NEMO, das mit dem Programmstart allerdings für Antragsteller in Westdeutschland geöffnet wurde. Dort bestand zuvor kein derartiges Förderangebot. Dagegen startete ZIM-SOLO erst zum 1.1.2009 als Programm für ostdeutsche KMU, die einzelbetriebliche FuE-Projekte durchführen wollen. Es löste das Vorläuferprogramm INNO-WATT in Ostdeutschland (einschließlich Berlin) ab, ein entsprechendes Programm in Westdeutschland existierte nicht.

Seit Februar 2009 ist der Kreis förderberechtigter Unternehmen bzw. das ZIM-Förderangebot im Zuge des Konjunkturpakets II der Bundesregierung deutlich größer: So können seitdem westdeutsche KMU einzelbetriebliche Innovationsprojekte mit ZIM-Förderung durchführen (Erweiterung des Kreises der Antragsberechtigten in ZIM-SOLO). Gleichzeitig erfolgte eine Ausweitung des gesamten ZIM-Förderangebots (mit Ausnahme der Zuschüsse für Dienst- und Beratungsleistungen) auf Unternehmen mit einer Beschäftigtenzahl von 250 bis 1.000. Diese neue Zielgruppe von ZIM wird in dieser Studie als größere Mittelständler bezeichnet.

Die Ausweitung des Förderangebots und des Adressatenkreises war mit einer Erhöhung des Programmvolumens um 900 Mio. € für die Jahre 2009 und 2010 verbunden. Zunächst werden die wesentlichen Programmkenndaten der drei Förderlinien ZIM-KOOP, ZIM-SOLO und ZIM-NEMO aufgezeigt, bevor im nächsten Abschnitt auf einige für die einzelnen Förderlinien relevanten Punkte vertieft eingegangen wird.

Bewilligungen in der Förderlinie ZIM-KOOP

- Vom 1.7.2008 bis 31.3.2010 wurden in der Förderlinie ZIM-KOOP 8.817 Anträge gestellt, die zu 3.476 bewilligten Anträgen für FuE-Projekte von Unternehmen führten. Die Zusagen belaufen sich auf 415,02 Mio. €. Es errechnet sich ein Durchschnittswert von 119.400 € pro Zusage eines kooperierenden Unternehmens.
- Für die Kooperationsprojekte mit Forschungseinrichtungen (in den Projektformen KF, VP und KA) erfolgten Bewilligungen zu 1.512 Anträgen von 682 FuE-Einrichtungen. An diese flossen Zuwendungen in Höhe von 238,03 Mio. € (Durchschnittswert pro Antrag: 157.400 €, pro Einrichtung: 349.000 €).
- Hinzu kamen für die Unternehmen 133 Bewilligungen für Dienst- und Beratungsleistungen in Höhe von 2,32 Mio. € (Durchschnittswert: 17.400 €).
- Fasst man die Förderbeträge für Innovationsprojekte und für Dienst- und Beratungsleistungen zusammen, dann wurden damit insgesamt 3.609 Anträge von 3.159 Unternehmen mit einer Zuwendung von 417,34 Mio. € bewilligt. Bezogen auf die einzelnen FuE-Projekte (ohne Dienst- und Beratungsleistungen) errechnet sich ein Durchschnittswert von 119.400 €.
- Addiert man zu den Unternehmensförderungen auch die Förderungen der Forschungseinrichtungen hinzu, ergibt sich eine Gesamtfördersumme in der Förderlinie ZIM-KOOP von 655,37 Mio. € für den gesamten Zeitraum von 21 Monaten.
- Das mit diesen Fördersummen bezuschusste Projektvolumen (förderfähige Kosten) bei den Programmnutzern in der Förderlinie ZIM-KOOP beläuft sich auf 1,207 Mrd.

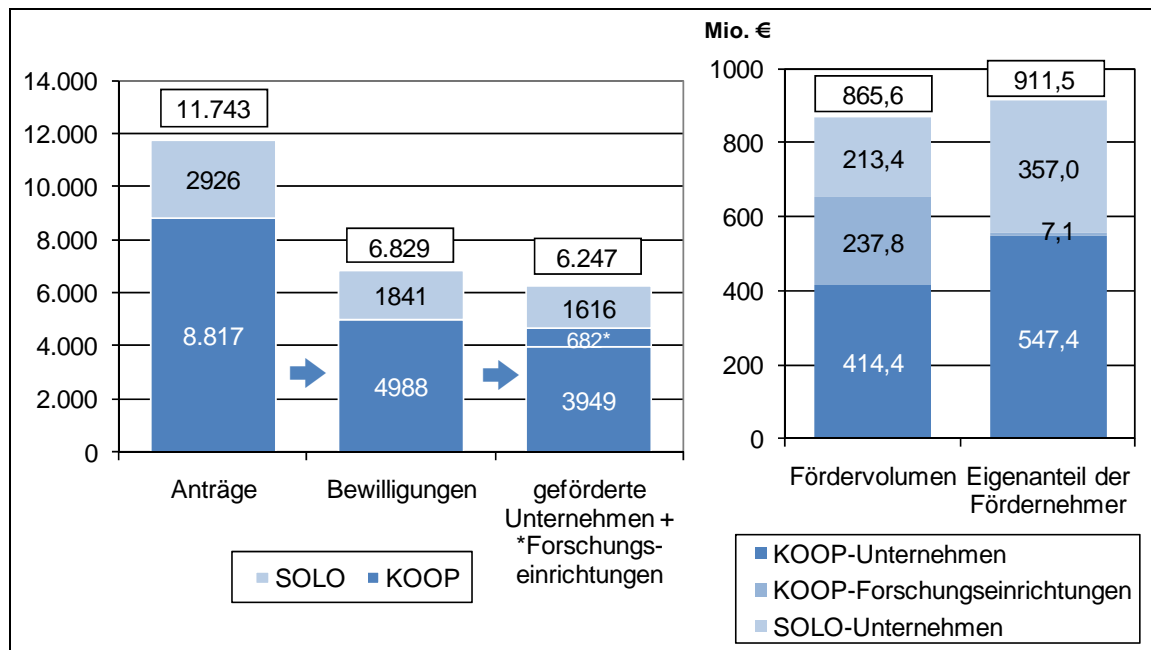
€, davon entfallen 961,8 Mio. € auf Unternehmen und 244,9 Mio. € auf Forschungseinrichtungen.

Bewilligungen in der Förderlinie ZIM-SOLO

- In ZIM-SOLO wurden im Betrachtungszeitraum 1.1.2009 bis 31.3.2010 (15 Monate) 2.926 Anträge auf Förderung gestellt. Über viele davon war zum Stichtag noch nicht entschieden, weil die Antragstellung erst kurz davor erfolgte.
- Bis Ende März 2010 erhielten insgesamt 1.616 Unternehmen für 1.841 einzelbetriebliche FuE-Projekte bewilligte Zuwendungen von 213,40 Mio. €. Die durchschnittliche Fördersumme ist mit rund 115.900 € fast identisch mit der in ZIM-KOOP.
- 92 Anträge für Dienst- und Beratungsleistungen sind bislang mit 1,48 Mio. € bewilligt worden (Durchschnitt: 16.090 €).
- Die gesamte Fördersumme in ZIM-SOLO beläuft sich auf 214,88 Mio. €. Damit wurde ein Projektvolumen (förderfähige Kosten) von 557,66 Mio. € initiiert.

In den 21 Monaten seit dem Start des ZIM erfolgten zusammengenommen Bewilligungen für **Zuschüsse in Höhe von 871,12 Mio. €** für Unternehmen und ihre Forschungspartner, mit denen ein **Gesamtprojektvolumen von 1,767 Mrd. €** (förderfähige Kosten) angestoßen wurde (siehe Grafik 3).

Grafik 3: Anträge, Bewilligungen, Fördervolumen: Erweitertes Programmvolumen trifft in der Krise auf hohe Nachfrage



4.775 Unternehmen (teilweise mit mehreren Projekten) und 682 FuE-Einrichtungen profitierten davon. Das Projektvolumen bei den geförderten Unternehmen beläuft sich auf 1,52 Mrd. €, d.h. diese werden neben den Fördermitteln für FuE-Projekte in Höhe von 628,42 Mio. € weitere 891,2 Mio. € an eigenen Mitteln einsetzen. Mit diesem Fördervolumen sprengt das ZIM bei weitem den Rahmen eines „selektiven“ Förderprogramms. Vielmehr hat es in seiner bisherigen Laufzeit einen Verbreitungsgrad erreicht, wie es ihn in den letzten Jahrzehnten seit dem Ende des FuE-Personalkostenzuschuss-Programms des BMWi (von 1979 bis 1987 mindestens einmal Förderung von rund

20.000 KMU des produzierenden Gewerbes mit etwa 3,3 Mrd. DM)¹ für die Innovationsförderung mittelständischer Unternehmen auch nicht ansatzweise gab.

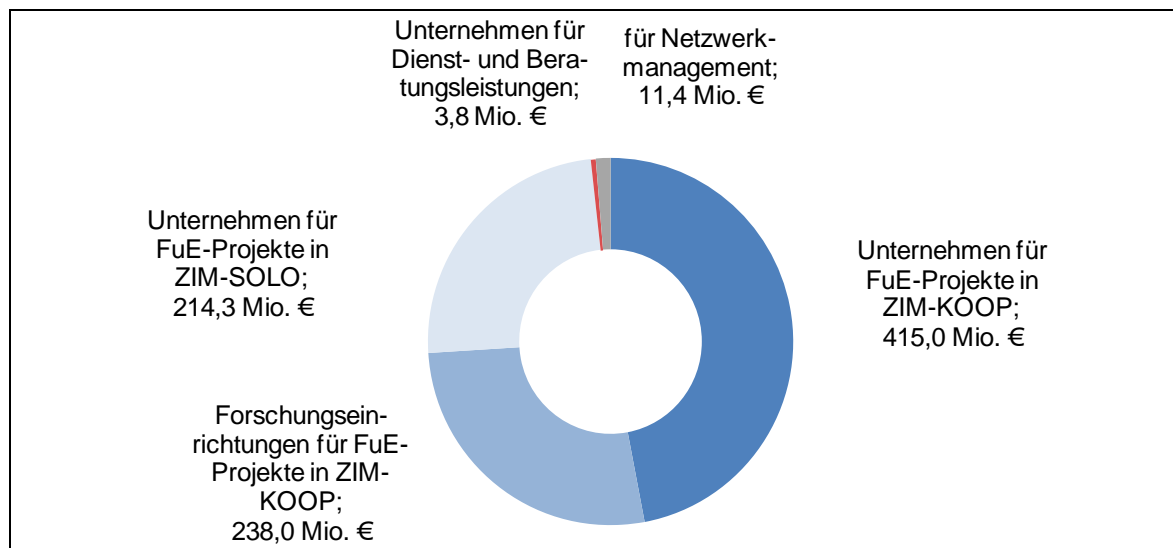
Bewilligungen in der Förderlinie ZIM-NEMO

- In ZIM-NEMO können Management- und Organisationsdienstleistungen zur Entwicklung innovativer Netzwerke mit mindestens sechs Unternehmen ohne Einschränkung auf bestimmte Technologiefelder und Branchen eine Förderung erhalten. Diese bezieht sich auf Leistungen des Netzwerkmanagements zur Erarbeitung der Netzwerkkonzeption und Etablierung des Netzwerks (Phase 1) sowie für die anschließende Umsetzung der Netzwerkkonzeption (Phase 2). Bislang wurden bedingt durch die erst kurze Laufzeit des ZIM in erster Linie Anträge für die meist zwölf Monate dauernde Phase 1 gestellt. Die Förderung eines Netzwerkes ist in der Regel auf drei Jahre begrenzt (beide Phasen zusammen).
- Anders als bei den beiden anderen Förderlinien wird in ZIM-NEMO durch eine Jury über eingereichte Anträge entschieden. Anträge, die bis etwa acht Wochen vor einer Sitzung gestellt werden, kommen in der betreffenden Jurysitzung zur Entscheidung. Die erste Jurysitzung nach dem Start von ZIM fand am 27./28.11.2008 statt, es folgten fünf weitere Sitzungen bis zum 24.2.2010.
- Für die erste Förderphase der ZIM-NEMO-Projekte gingen 154 Anträge ein, die zu 83 Bewilligungen führten. Über 24 Anträge ist noch nicht abschließend entschieden.
- Während zunächst ein Zuwachs im Antragseingang und bei den Bewilligungen zu konstatieren war, gingen in den beiden letzten Antragsrunden die Anzahl eingereichter Anträge und in der letzten Antragsrunde auch die Anzahl der Bewilligungen deutlich zurück. Letzteres ist jedoch darauf zurückzuführen, dass die Zeitspanne seit der letzten Jurysitzung kürzer war und damit auch die Zeitspanne, in der neue Anträge eingereicht bzw. bereits beratene Anträge wieder eingereicht werden konnten.
- Für die 83 positiv bewerteten Anträge errechnet sich ein Fördervolumen für die Phase 1 von 10,50 Mio. € bei einem Durchschnittswert von 126.500 €
- Die 83 bislang geförderten Netzwerkprojekte umfassen insgesamt 879 Netzwerkpartner, von denen 412 aus Westdeutschland und 467 aus Ostdeutschland kommen.
- Für die Phase 2 der ZIM-NEMO-Förderung von Netzwerken nach der zwölf Monate dauernden ersten Förderphase gingen bis zum Stichtag 31.3.2010 zehn Anträge ein, die zu sieben Bewilligungen mit einer Fördersumme von 901.000 € führten, woraus sich ein mittlerer Wert von 128.700 € ergibt.

Aus Grafik 4 ist die Verteilung der Fördersummen nach Förderempfängern und Förderlinien zu entnehmen. Es wird deutlich, dass in die Kooperationsunterstützung der Großteil an ZIM-Zuschüssen fließt. Die breite Öffnung dieses Mittelstandsförderprogramms für einzelbetriebliche FuE-Projekte (Ausdehnung auf das gesamte Bundesgebiet) hat nicht dazu geführt, dass die kooperative Durchführung von FuE-Projekten bei KMU zugunsten einer nur noch unternehmensinternen Realisierung von Innovationsvorhaben in den Hintergrund tritt. Im Gegenteil: von der sehr großen Ausweitung des Programmvolumens im Zuge des Konjunkturpakets II haben vor allem Forschungsk Kooperationen profitiert.

¹ Quelle: o.V. (2004), S. 11.

Grafik 4: Bewilligte Fördersummen für Unternehmen und Forschungseinrichtungen sowie das Netzwerkmanagement in ZIM-NEMO



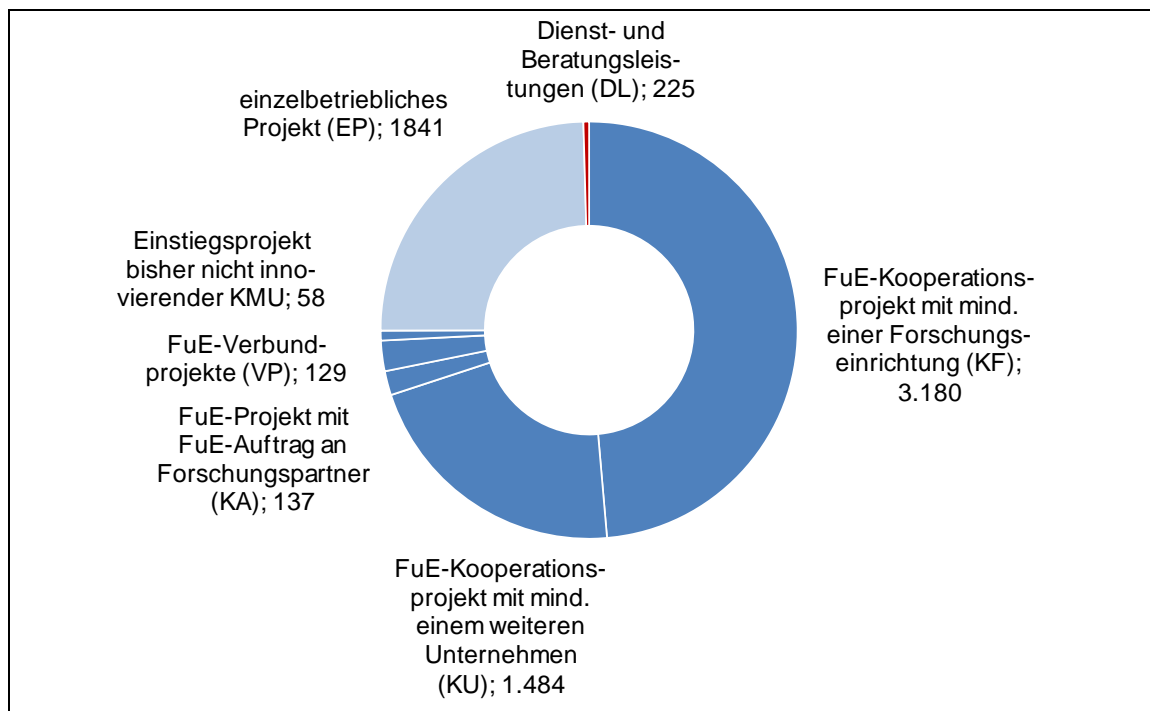
Aus der Grafik wird ferner das finanzielle Ausmaß deutlich, in dem Forschungseinrichtungen für FuE-Projekte mit KMU oder größeren Mittelständlern am ZIM partizipieren. Auch auf eine stärkere Verzahnung von KMU und Wissenschaft bei anwendungsnahen FuE-Projekten gingen damit vom ZIM deutliche Hebeleffekte aus. Die anderen beiden Förderangebote (Zuschüsse für Dienst- und Beratungsleistungen sowie für den Aufbau von Unternehmensnetzwerken) spielen rein quantitativ gegenüber der Förderung von FuE-Projekten in Unternehmen und Forschungseinrichtungen nur eine geringe Rolle.

Grafik 5 zeigt die Präferenzen der geförderten Unternehmen im Hinblick auf die breit angelegten Fördertatbestände, d.h. nach Projektformen. Die dunkelblau unterlegten Kategorien zählen zu ZIM-KOOP, die übrigen zu ZIM-SOLO. Den größten Zuspruch – gemessen an der Anzahl gestellter bzw. bewilligter Anträge – hat die Projektform KF (FuE-Kooperationsprojekte mit mindestens einer Forschungseinrichtung). In der Grafik sind in der entsprechenden Kategorie sowohl die Bewilligungen für die Unternehmen wie auch für ihre Forschungspartner subsumiert.

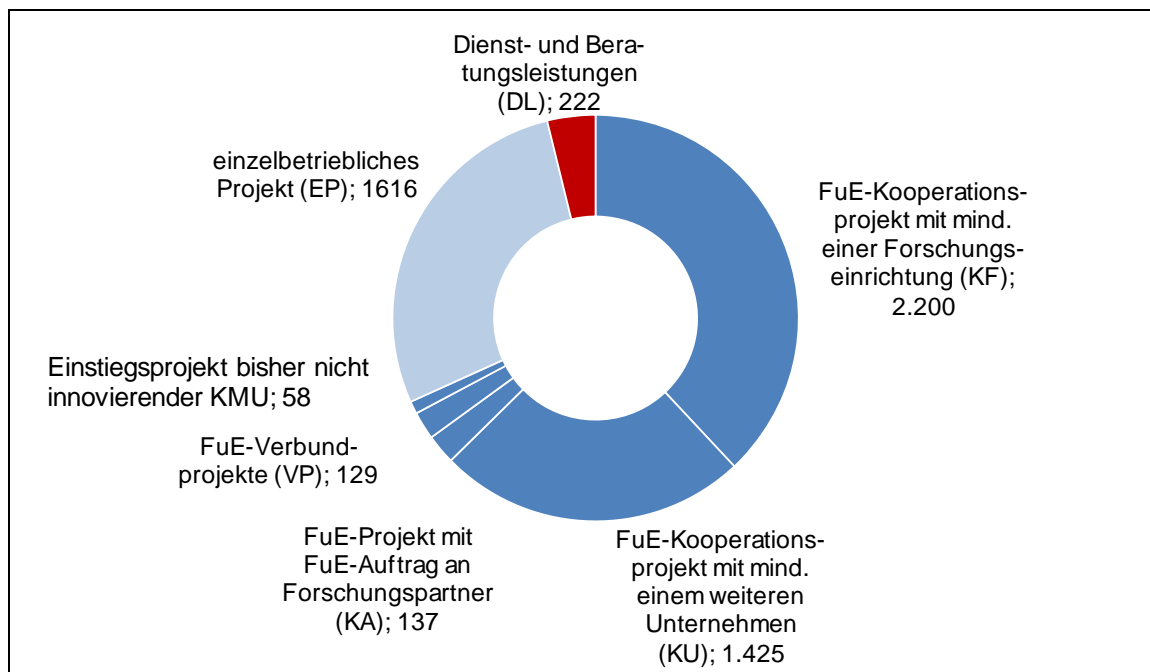
Betrachtet man nur die geförderten Unternehmen (siehe Grafik 6), dann rangieren für diese einzelbetrieblichen FuE-Projekten (EP) an erster Stelle. Kooperationen mit mindestens einem weiteren Unternehmen (KU) nehmen den dritten Rang ein. Vergleichsweise niedrig sind die Förderungen von FuE-Projekten mit einem FuE-Auftrag an Forschungspartner und die seit dem 1.1.2009 nicht mehr bestehende Form der Einstiegsprojekte.

Nennenswerte Unterschiede in den Präferenzen zwischen ost- und westdeutschen Unternehmen bestehen nicht. Bei den Kooperationsformen KU, KF und KA liegt der Anteil ostdeutscher Unternehmen bei 39,2% (KF), 39,4% (KA) bzw. 40,6% (KU). Bei einzelbetrieblichen Projekten errechnet sich eine Quote von 36,2%. Bei den übrigen, insgesamt deutlich weniger genutzten Fördermöglichkeiten ist der ostdeutsche Anteil deutlich niedriger.

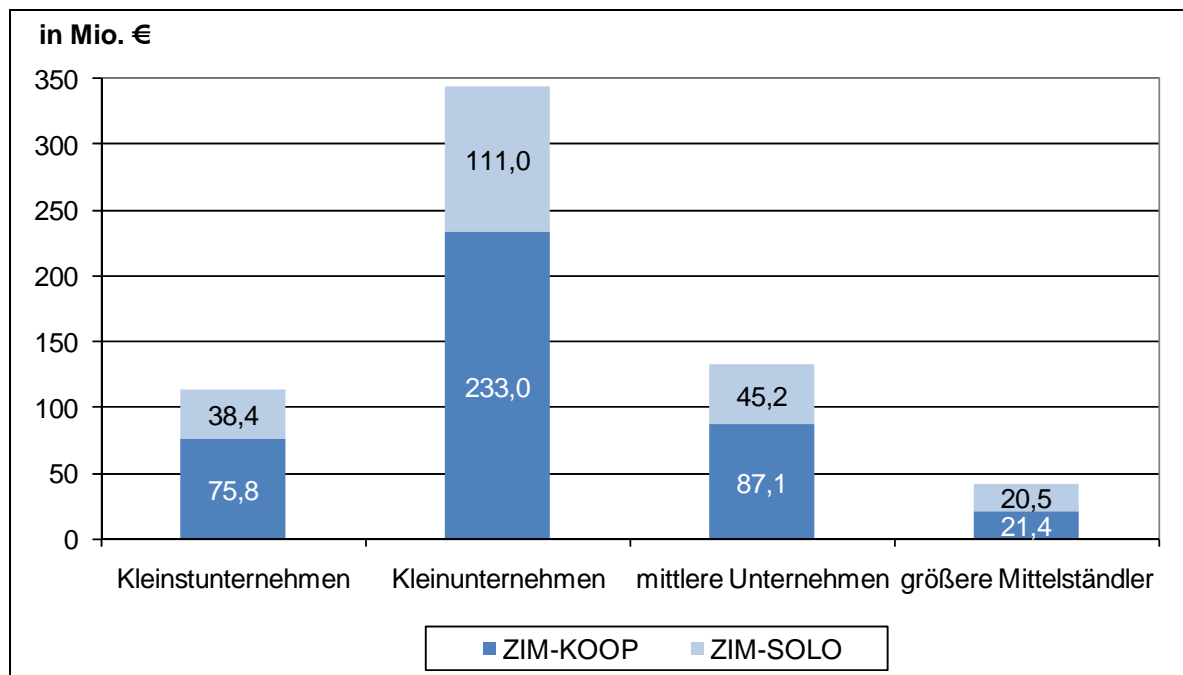
Grafik 5: Anzahl Bewilligungen nach Projektformen in ZIM-KOOP und ZIM-SOLO (Unternehmen und Forschungseinrichtungen)



Grafik 6: Anzahl geförderter Unternehmen nach Projektformen in ZIM-KOOP und ZIM-SOLO sowie bei Dienst- und Beratungsleistungen



Die Differenzierung der Programmnutzer nach ihrer Größe verdeutlicht, dass **vom ZIM in besonderem Maße Kleinunternehmen profitieren**. Auf solche Unternehmen (10 bis 49 Mitarbeiter) entfällt ein Fördervolumen von 344 Mio. € (siehe Grafik 7, Anteil 54,4%). Zusammen mit Kleinstunternehmen sind es rd. 75%.

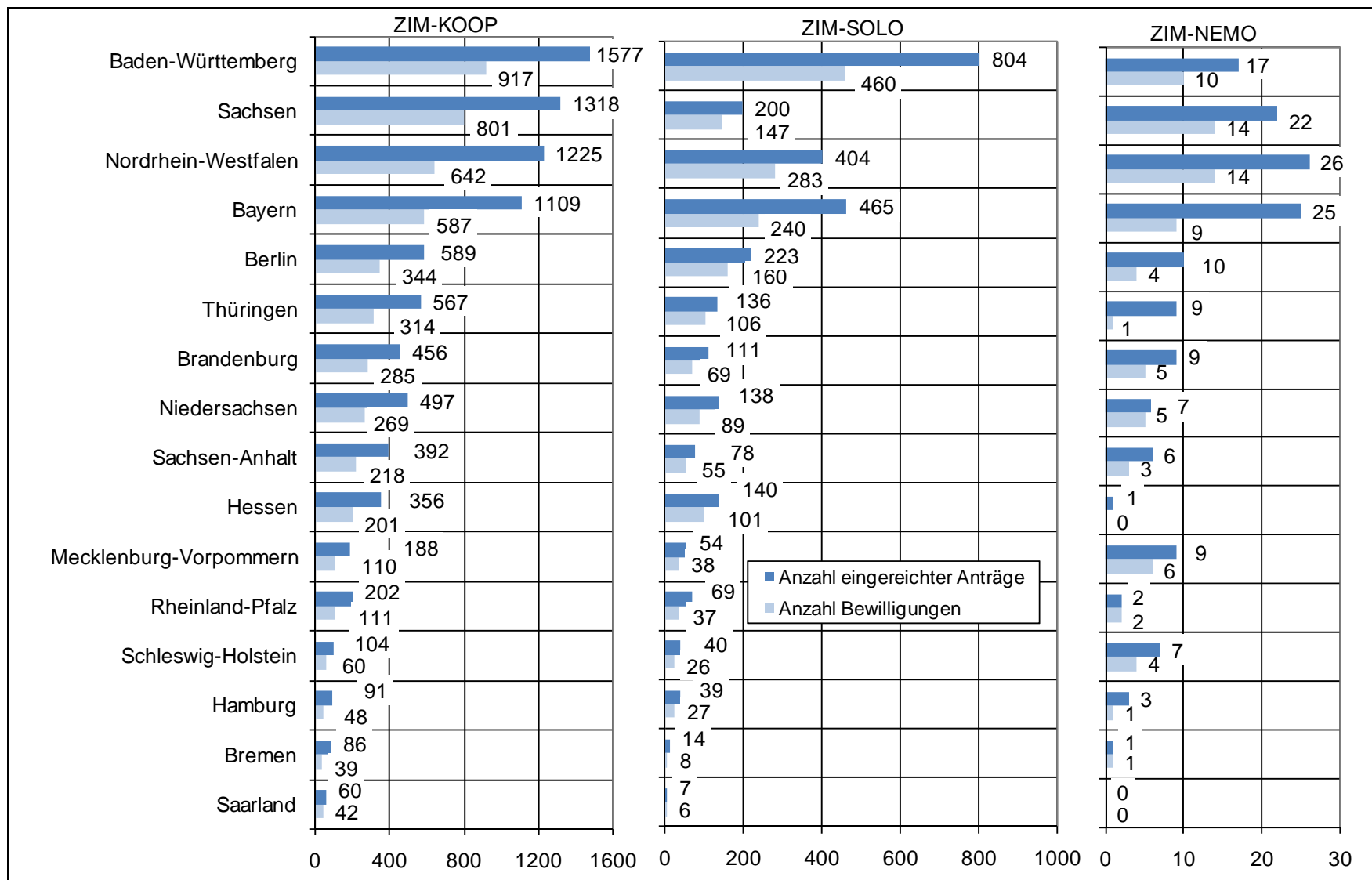
Grafik 7: Verteilung der zugesagten Fördermittel nach Größe der Programmnutzer

Die Fördernehmer in ZIM-KOOP und ZIM-SOLO weisen etwa die gleiche Größenverteilung auf. Eine Ausnahme bilden die größeren Mittelständler: Liegt ihr Anteil bei ZIM-KOOP bei 5,1%, so ist er bei ZIM-SOLO mit 9,5% fast doppelt so hoch.

Aus Grafik 8 ist die **Verteilung der eingereichten Anträge und Bewilligungen nach Bundesländern** in den Förderlinien ZIM-KOOP, ZIM-SOLO und ZIM-NEMO zu entnehmen. In den ersten beiden Förderlinien liegt Baden-Württemberg eindeutig an der Spitze, bei ZIM-SOLO ist der Abstand zu den nachfolgenden Bundesländern Nordrhein-Westfalen und Bayern noch stärker ausgeprägt als in ZIM-KOOP, bei dem nach der Anzahl der Bewilligungen Sachsen und Nordrhein-Westfalen folgen. Auffallend ist die – gemessen an ihrer Wirtschaftskraft – niedrige Anzahl an Anträgen und Bewilligungen in beiden Förderlinien für die Bundesländer Hessen und Niedersachsen.

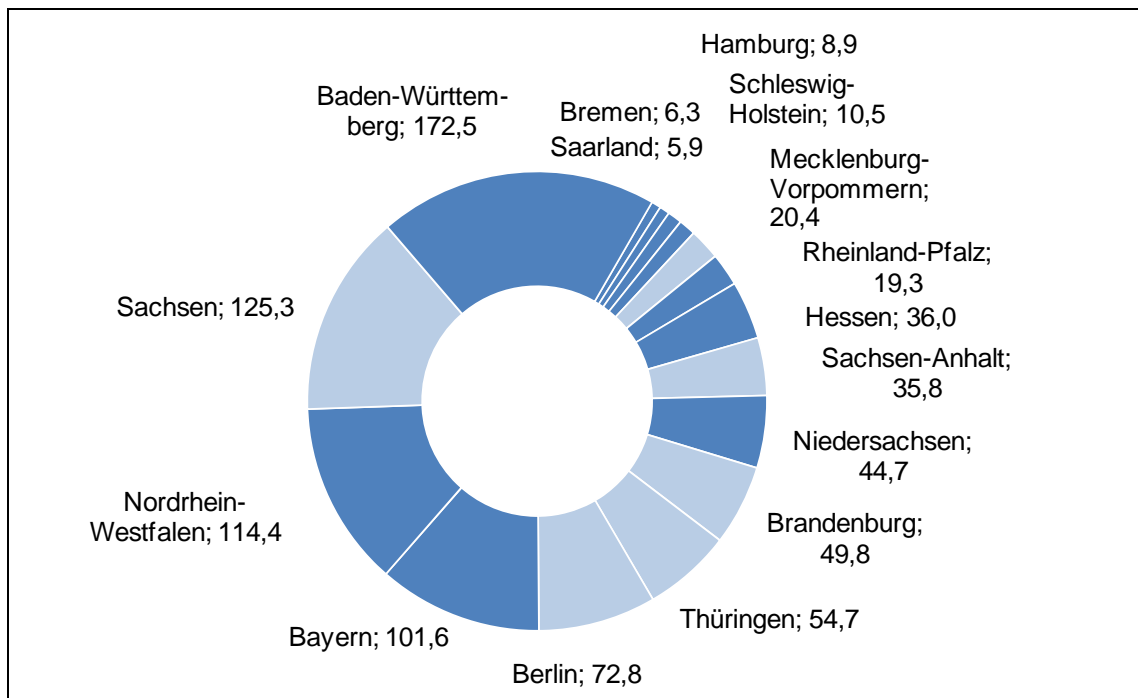
Wie aus Grafik 8 zu ersehen ist, wurden bislang in ZIM-NEMO die meisten Anträge für die Phase 1 der ZIM-NEMO-Förderung durch Einrichtungen in Nordrhein-Westfalen gestellt. Diese führten schon zu 14 Förderungen. Anders als bei ZIM-KOOP und ZIM-SOLO liegt Baden-Württemberg nicht an der Spitze der Rangliste nach Bundesländern. Auffallend ist die hohe Anzahl an Anträgen aus Bayern, die aber bislang erst zu neun Bewilligungen führten. Auch bei ZIM-NEMO ist die Antragstellung aus Hessen angesichts der Anzahl an KMU und der innovationsunterstützenden Infrastruktur in diesem Bundesland sehr niedrig. Ähnliches gilt für Niedersachsen.

Grafik 8: Eingereichte Anträge und Bewilligungen nach Bundesländern in den Förderlinien ZIM-KOOP, ZIM-SOLO und ZIM-NEMO



Die **Höhe der Fördersummen** in den drei Förderlinien – differenziert nach Bundesländern - ist Grafik 9 zu entnehmen. Danach entfällt auf Baden-Württemberg, Sachsen und Nordrhein-Westfalen knapp die Hälfte der Fördermittel – Bundesländer, die nach der Anzahl FuE-treibender KMU und größerer Mittelständler ganz unterschiedlich besetzt sind. Auch in dieser Darstellung fällt die relativ niedrige Partizipation der größeren Flächenländer Niedersachsen und Hessen auf. Westdeutsche Bundesländer (dunkelblau unterlegte Kategorien in der Grafik) haben einen Anteil von 59,2%, entsprechend beträgt dieser für die ostdeutschen Bundesländer (einschließlich Berlin, hellblau unterlegte Kategorien) 40,8%. Daraus wird erkennbar, dass Ostdeutschland trotz der Öffnung von ZIM-SOLO für westdeutsche Unternehmen auch weiterhin - gemessen an seiner Wirtschaftskraft - überproportional vom ZIM profitiert.

Grafik 9: Verteilung der Fördermittel in den Förderlinien ZIM-KOOP, ZIM-SOLO und ZIM-NEMO nach Bundesländern (Angaben in Mio. €)



Das ZIM ist als technologieoffenes Förderprogramm konzipiert, das ohne Begrenzung auf vorgegebene Technologiefelder interessante Innovationsprojekte von KMU und größeren Mittelständlern fördern möchte. Nach den **Technologiegebieten der Projekte** (siehe Tabelle 1) zeigt sich ein breites Spektrum mit größeren Anteilen der Bereiche „Produktionstechnologien“, „Werkstofftechnologien“, „IuK-Technologien“ und „Elektrotechnik/Messtechnik/Sensorik“. Auch zur Sammelkategorie „Sonstiges“ zählt eine Reihe von Unternehmen.

Zwischen den Förderungen in ZIM-KOOP und ZIM-SOLO bestehen Unterschiede im Stellenwert einzelner Technologiefelder:

- Vergleichsweise stark vertreten sind bei ZIM-SOLO die Bereiche „Produktionstechnologien“ (29,4% gegenüber 16,5% in ZIM-KOOP), „IuK-Technologien“ (17,8% gegenüber 8,3%) sowie „Elektrotechnik, Messtechnik, Sensorik“ (13,4% gegenüber 9,4%).

- Geringere Anteile errechnen sich bei ZIM-SOLO für die Bereiche „Werkstofftechnologien“ (9,5% gegenüber 14,1% in ZIM-KOOP), „Energietechnologien“ (3,4% gegenüber 7,3%), „Biotechnologien“ (2,5% gegenüber 5,7%). Auch die Sammelkategorie „Sonstiges“ ist deutlich seltener zu finden (2,4% gegenüber 8,1%).

Diese Unterschiede verdeutlichen, dass die Präferenzen der Unternehmen für die Förderlinien des ZIM in erheblichem Umfang durch die Technologiefelder bestimmt werden, in denen die Projekte angesiedelt sind.

Tabelle 1: Technologiegebiete der Innovationsvorhaben (nur Unternehmen) in ZIM-KOOP und ZIM-SOLO sowie der Netzwerke in ZIM-NEMO

Technologiegebiet	ZIM-KOOP	ZIM-SOLO	ZIM NEMO
Produktionstechnologien	575	575	23
Werkstofftechnologien	489	489	13
Elektrotechnik, Messtechnik, Sensorik	326	326	
IuK-Technologien	290	290	8
Sonstiges	283	283	1
Energietechnologien	255	255	14
Umwelttechnologien	200	200	9
Biotechnologien	199	199	2
Gesundheitsforschung und Medizintechnik	176	176	2
Fahrzeug- und Verkehrstechnologien	147	147	2
Textilforschung	131	131	
Bautechnologien	111	111	1
optische Technologien	110	110	2
Mikrosystemtechnik	53	53	1
Sicherheitstechnologien	37	37	1
Dienstleistungen	28	28	4
Nanotechnologien	22	22	
Pflanzen	16	16	
Luftfahrttechnologien	15	15	
Maritime Technologien	9	9	
Raumfahrttechnologien	4	4	

Zu ZIM-NEMO fällt auf, dass im Bereich Elektrotechnik, Messtechnik, Sensorik kein Projekt gefördert wird, obgleich bei Kooperations- und einzelbetrieblichen Projekten zahlreiche Bewilligungen erfolgten.

2.3 Besonderheiten der Projektklinien ZIM-KOOP, ZIM-SOLO und ZIM-NEMO

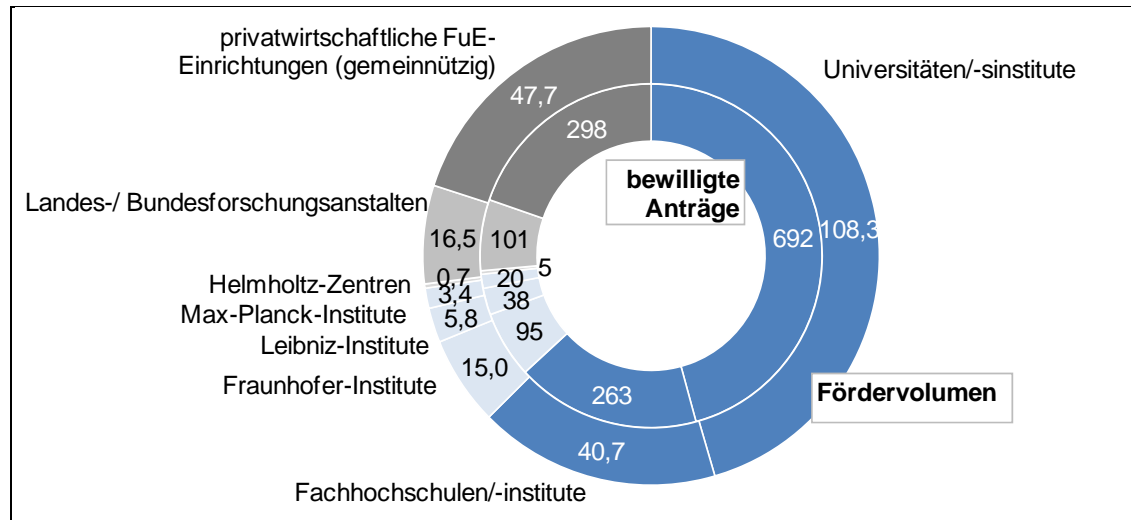
2.3.1 FÖRDERUNG VON KOOPERATIONSPROJEKTEN - ZIM-KOOP

In ZIM-KOOP wurden bis zum Stichtag des ersten Zwischenberichts (30.11.2009) insgesamt 6.443 Anträge gestellt. In den anschließenden vier Monaten bis zum Stichtag des zweiten Zwischenberichts (31.3.2010) stieg dieser Wert auf 8.817, was einem Zuwachs von 36,8% entspricht. Noch stärker ist der Anstieg bei den **Bewilligungen für Unternehmen und Forschungseinrichtungen**, wenn letztere Forschungspartner von Unternehmen sind: Von 3.384 Ende November 2009 auf nunmehr 4.988 (plus 47,4%). Die Fördersumme wuchs in nur vier Monaten von 449,24 Mio. € auf 653,0 Mio. € in der Förderlinie ZIM-KOOP (plus 45,4%). Wurden Ende November erst 2.754 Unternehmen und Forschungseinrichtungen begünstigt, so betrug deren Anzahl Ende März 2010 schon 3.841 (plus 39,5%). Legt man die genannte Steigerung des Antragseingangs zugrunde, dann dürfte sich die Dynamik der Förderungen bei Kooperationsprojekten in den nächsten Monaten mit begrenzter Reduktion fortsetzen.

Wie aus Grafik 10 zu ersehen ist, sind zahlreiche Universitäten oder Universitätsinstitute bzw. Fachhochschulen oder Fachhochschul institutes **Forschungspartner** geförderter Unternehmen in ZIM-Projekten der Förderlinie ZIM-KOOP (Projektformen KF oder VP). Auf sie entfallen zusammen 955 Projekte. Es errechnet sich ein Anteil von knapp zwei Drittel (63,2%) an allen Kooperationsprojekten mit Forschungseinrichtungen. 149,0 Mio. € an Fördermittel sind bis zum 31.3.2010 für die FuE-Projekte an Hochschulen im ZIM bewilligt worden (Anteil: 62,6%). Außeruniversitäre Einrichtungen der vier großen Forschungseinrichtungen (Fraunhofer-Gesellschaft, Leibniz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft und Helmholtz-Gemeinschaft) haben dagegen rein quantitativ ein deutlich geringeres Gewicht: Für 158 Forschungsprojekte mit Beteiligung solcher Institute wurden im ZIM 24,9 Mio. € bewilligt. Die Anteile der außeruniversitären Forschungseinrichtungen liegen bei Anzahl und Fördersumme bei 10,5%. Die meisten geförderten Projekte außeruniversitärer Forschungseinrichtungen werden in den anwendungsorientierten Fraunhofer-Instituten durchgeführt.

Aus der Grafik wird deutlich, dass Landes- und Bundesforschungsanstalten mit 101 Beteiligungen (Anteil: 6,7%, 16,5 Mio. € an ZIM-Fördermittel) an Kooperationsprojekten im Vergleich zu den Instituten der vier großen Forschungsorganisationen relativ gut vertreten sind (Anteil: 6,9%). Eine nennenswerte Rolle als Forschungspartner von KMU oder größeren Mittelständlern haben auch privatwirtschaftlich tätige, nicht gewinnorientierte Forschungseinrichtungen, die zu knapp zwei Drittel (63,1%) ihren Sitz in Ostdeutschland haben. An allen 1.512 bewilligten Anträgen von Forschungseinrichtungen haben sie einen Anteil von 19,7%, an den bewilligten Fördermitteln liegt er bei 20,0%. Mit 47,7 Mio. € erhalten sie erhebliche FuE-Mittel aus dem ZIM.

1.647 Unternehmen sind an Kooperationsprojekten mit Forschungseinrichtungen beteiligt, die selbst Zusagen über 206,16 Mio. € erhielten. Bis zum 31.3.2010 haben 265 ostdeutsche Forschungseinrichtungen für 665 Förderanträge Zusagen über 105,07 Mio. € erhalten. D.h. es gibt eine Reihe von Forschungseinrichtungen, die an mehr als einem ZIM-Projekt mitwirken.

Grafik 10: Forschungspartner der Unternehmen in ZIM-KOOP (Anzahl und Fördervolumen in Mio. €)

Interessant sind die Häufigkeiten von Kombinationen der Partner aus Ost- oder Westdeutschland bei den 1.340 Projekten mit Beteiligung von Forschungseinrichtungen:¹

- Bei 631 (47,1%) geförderten Kooperationsprojekten mit Beteiligung von Forschungseinrichtungen stammen alle Partner aus Westdeutschland.
- 375 (28,0%) weisen ausschließlich Partner aus Ostdeutschland auf.
- Bei 134 (10,0%) Projekten hat die Forschungseinrichtung ihren Sitz in Westdeutschland und die Unternehmenspartner stammen aus Ostdeutschland.
- 197 (14,1%) weisen die umgekehrte Konstellation auf: Die Unternehmenspartner stammen aus Westdeutschland, die Forschungseinrichtungen aus Ostdeutschland.
- Bei drei Projekten sind die Forschungseinrichtungen im Ausland ansässig.

Die große Mehrheit der Kooperationsprojekte (75,1%) mit Beteiligung einer Forschungseinrichtung wird damit nicht als Ost-West-Kooperation durchgeführt. Bei immerhin etwa jeder vierten Forschungskooperation ist dies jedoch der Fall, häufiger werden dabei Einrichtungen in Ostdeutschland eingebunden.

Der Frage nach derartigen Partnerkonstellationen ging das Fraunhofer ISI bereits in seiner Evaluation des Programmanlaufs von PRO INNO II nach, jedoch mit etwas anders definierten Abgrenzungskategorien. Basierend auf entsprechenden Programmkenndaten für den Zeitraum 1.8.2004 bis 31.12.2005 (17 Zeitmonate) errechneten sich folgende Häufigkeiten für einzelne Kombinationen:

- Bei 49,7% der Kooperationen in der Projektform KF stammten alle Partner aus Westdeutschland.
- 27,0% weisen ausschließlich Partner aus Ostdeutschland auf.
- 14,8% hatten etwa die gleiche Anzahl an Partnern aus Ost- und Westdeutschland.
- Bei 4,4% stammten die Partner überwiegend aus Ostdeutschland und

¹ Bei einigen Projekten sind sowohl Forschungseinrichtungen als auch Unternehmen in West- und Ostdeutschland angesiedelt; sie werden nur einmal gezählt.

- bei 4,1% überwiegend aus Westdeutschland.

Es errechnet sich in PRO INNO II für die nicht als Ost-West-Kooperationen durchgeführten Konstellationen eine Quote von 76,7%. Diese bewegte sich damit in der gleichen Größenordnung wie nunmehr in ZIM. Offenbar hat in diesem Aspekt kaum eine Verschiebung stattgefunden.

Die folgende Tabelle zeigt die FuE-Stellen, die bislang am **häufigsten Forschungspartner** in einem ZIM-KOOP-Projekt waren (Stand 31.5.2010).

Tabelle 2: Die gefragtesten Forschungspartner in ZIM-KOOP

FuE-Stelle	Anzahl Anträge	Bewilligungen	Förder-summe
TU Chemnitz, Institut für Allgemeinen Maschinenbau und Kunststofftechnik	62	57	9,7 Mio. €
Steinbeis Innovation gGmbH, Stuttgart	42	25	3,8 Mio. €
Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF), Institut für Textil- und Verfahrenstechnik	29	20	3,1 Mio. €
Hochschule Lausitz, Fachbereich Informatik/Elektrotechnik/Maschinenbau	23	19	3,0 Mio. €
Institut für Fertigteiletechnik und Fertigungsbau Weimar e.V.	22	16	2,8 Mio. €
TU Darmstadt, Fachbereich Maschinenbau	20	14	2,2 Mio. €
Institut für Luft- und Kältetechnik gemeinnützige Gesellschaft mbH Dresden	18	14	2,4 Mio. €
Technische Hochschule Wildau (FH), Fachbereich Ingenieurwesen/Wirtschaftsingenieurwesen	19	12	2,1 Mio. €
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin	21	12	1,7 Mio. €
Hochschule Mannheim, Institut für Prozessmesstechnik und innovative Energiesysteme	18	11	2,1 Mio. €
Verein zur Förderung von Innovationen durch Forschung, Entwicklung und Technologietransfer e. V. (INNOVENT e. V.), Jena	14	11	1,8 Mio. €
Fraunhofer Gesellschaft e.V., Institut für Keramische Technologien und Systeme, Dresden	15	11	1,8 Mio. €
Verein zur Förderung des Technologietransfers an der Hochschule Bremerhaven e.V.	14	10	1,5 Mio. €
Westfälische Hochschule Zwickau, Fachbereich Maschinenbau und KFZ-Technik	12	10	1,6 Mio. €
Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. an der Technischen Universität Chemnitz	16	10	1,6 Mio. €
Optotransmitter-Umweltschutz-Technologie e.V. (OUT e. V.), Berlin	15	9	1,4 Mio. €
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Fachbereich 4, Institut für Produktionstechnik	13	8	1,6 Mio. €
Institut für Energie- und Umwelttechnik e.V. (IUTA), Duisburg	12	7	1,2 Mio. €

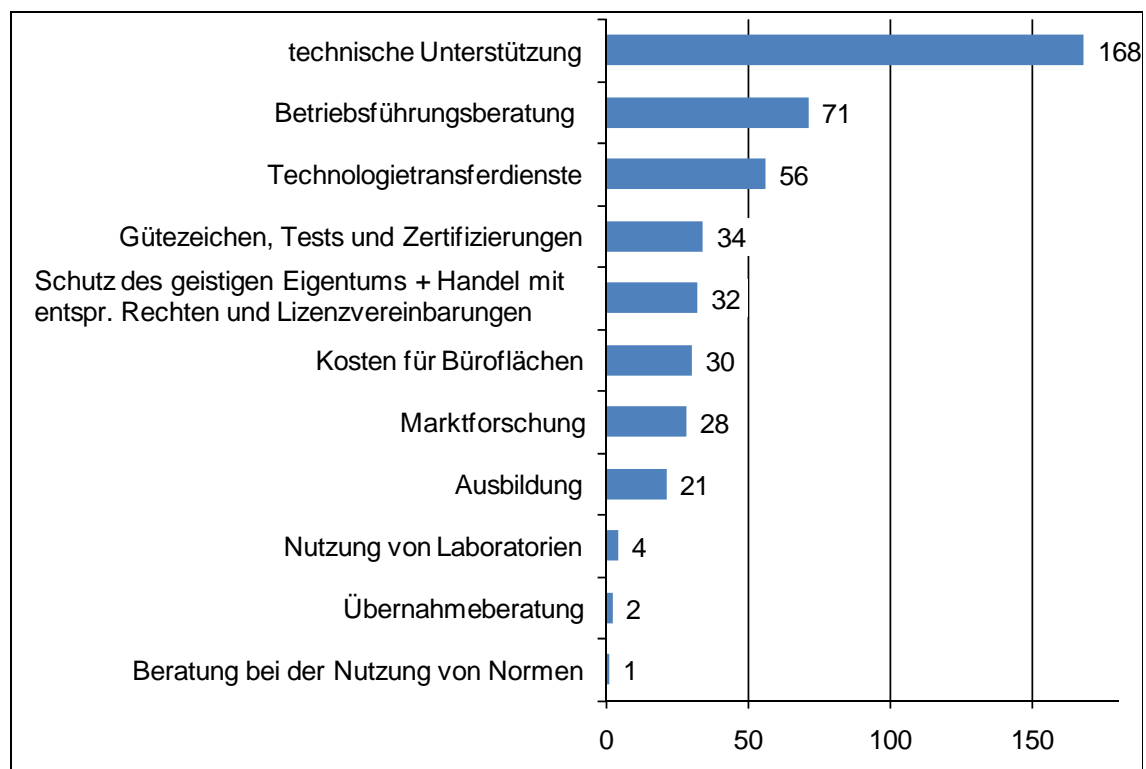
Es fällt auf, dass unter diesen FuE-Stellen relativ viele ihren Sitz in Ostdeutschland haben. Bezogen auf die Anzahl der Einrichtungen ist es gut die Hälfte, nach Anträgen und

Bewilligungen ist der ostdeutsche Anteil deutlich höher, bedingt nicht zuletzt durch die sehr häufige Einbeziehung der TU Chemnitz in kooperative FuE.

Die Möglichkeit, zur **Verwertung der Projektergebnisse geförderte Dienst- und Beratungsleistungen** in Anspruch zu nehmen, haben Unternehmen über bislang 133 bewilligte Dienstleistungsanträge genutzt, die zu 444 Aufträgen führten. Typischerweise werden solche Dienstleistungen ab der zweiten Hälfte der Projektlaufzeit des geförderten ZIM-Projekts beantragt. Es besteht aber auch die Option, nach dem Ende dieses Förderzeitraums noch für Dienst- und Beratungsleistungen Zuschüsse zu erhalten.

Aus Grafik 11 sind die Zwecke zu ersehen, denen die im ZIM geförderten innovationsunterstützenden Dienst- und Beratungsleistungen dienen sollen.

Grafik 11: Innovationsunterstützende Dienst- und Beratungsleistungen



An oberster Stelle steht die technische Unterstützung, gefolgt von Betriebsführungsberatung. Insgesamt besteht ein breites Spektrum an Themenfeldern. Prinzipiell ergaben sich an dieser Struktur in den letzten vier Monaten gegenüber dem letzten Stichtag keine nennenswerten Änderungen. Auffallend ist, dass für Vorbereitungen zur Markteinführung nur relativ wenige Dienst- und Beratungsleistungen gefördert werden.

2.3.2 FÖRDERUNG EINZELBETRIEBLICHER PROJEKTE - ZIM-SOLO

In den vier Monaten seit dem ersten Zwischenbericht (Stand 30.11.2009) stieg die Anzahl neuer Anträge für einzelbetriebliche FuE-Projekte von 2.135 auf 2.922, was einem **Zuwachs von 36,9%** entspricht, d.h. die Nachfrage nach diesem ZIM-Förderangebot entwickelt sich sehr dynamisch. Diese Zuwachsrate ist praktisch identisch mit dem Wert von ZIM-KOOP (36,8%). Noch wesentlich stärker stieg die Anzahl der Bewilligungen:

von 1.072 auf 1.852 (plus 72,8%). Die Anzahl noch nicht entschiedener Anträge nahm damit in diesen vier Monaten ab.

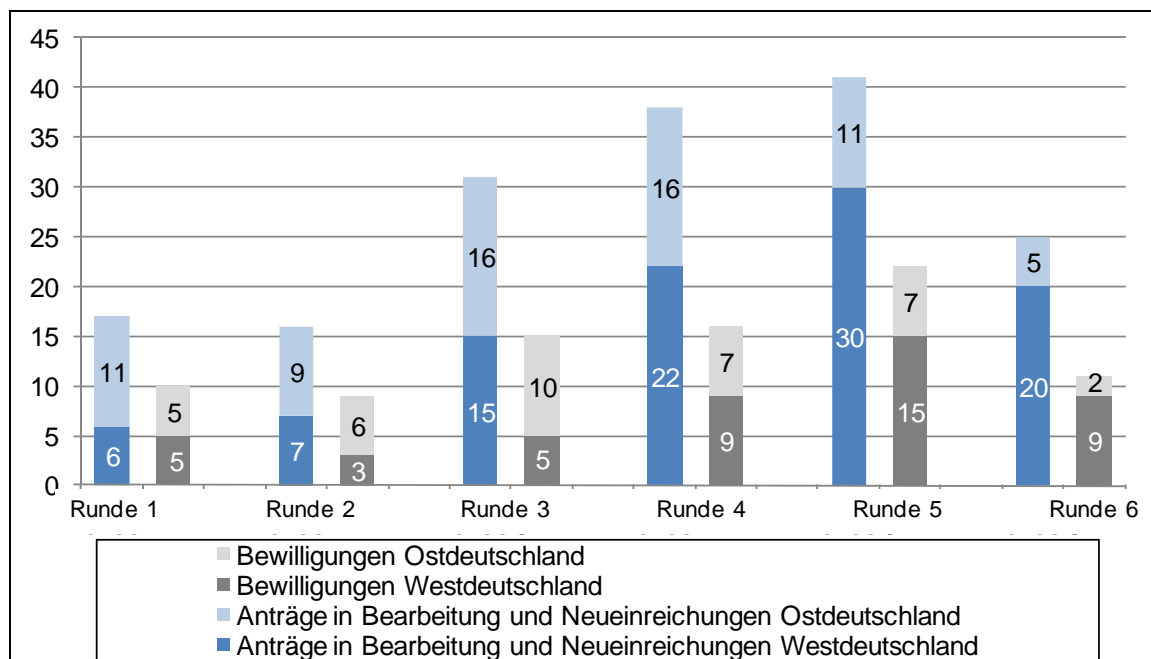
Das bewilligte **Projektvolumen** (d.h. das insgesamt durch die Förderung ermöglichte Volumen an FuE-Aufwendungen in den Unternehmen) wuchs von 327,8 Mio. € zum Stand 30.11.2009 auf 560,41 Mio. € zum Stand 31.3.2010 (plus 71,0%). Die gewährten Zuwendungen stiegen von 127,9 Mio. € auf nunmehr 214,27 Mio. € (plus 67,5%).

Hinsichtlich des Förderangebots Dienst- und Beratungsleistungen wurden in ZIM-SOLO bis zum 31.3.2010 151 Anträge gestellt, die zu 92 Bewilligungen und einer zugesagten Fördersumme von 1,48 Mio. € führten. Das Auftragsvolumen beträgt 2,96 Mio. €.

2.3.3 FÖRDERUNG VON NETZWERKPROJEKTEN IN ZIM-NEMO

Für die erste Förderphase der ZIM-NEMO-Projekte gingen 154 Anträge ein, die bis zum 31.3.2010 zu 83 Bewilligungen führten. Aus Grafik 12 ist die Entwicklung der Anträge in Bearbeitung und Neueinreichungen sowie der Bewilligungen über die bisher sechs durchgeführten Förderrunden für die Phase 1 zu ersehen. Zu berücksichtigen ist dabei, dass der zeitliche Abstand zwischen den beiden letzten Jurysitzungen kürzer war als zuvor, was den scheinbaren Rückgang in Runde 6 erklärt.

Grafik 12: Entwicklung des Antragseingangs und der Bewilligungen nach Förderrunden in Phase 1 – differenziert nach West- und Ostdeutschland

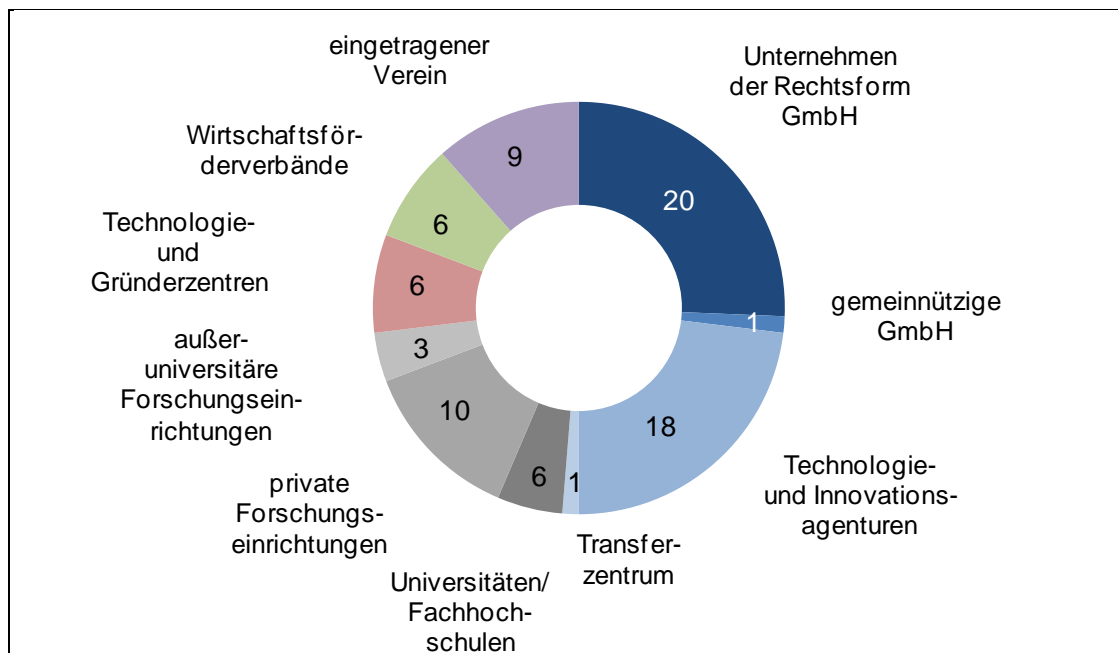


Die Grafik unterstreicht, dass zunächst in Westdeutschland (erstmalig Zugang zu dieser Fördermöglichkeit, keine Antragsberechtigung im Vorläuferprogramm NEMO) die Anzahl der Anträge zunächst noch gering war, dann aber deutlich anstieg. Die Bewilligungsquote zu Anträgen aus Ostdeutschland ist höher als zu denen aus Westdeutschland, was sicherlich damit zusammenhängt, dass durch die lange Erfahrung mit dem Vorläuferprogramm NEMO das Wissen vorhanden ist, welche Anforderungen ZIM-NEMO stellt. In Westdeutschland müssen entsprechende Erfahrungen noch gesammelt werden. Dort gab es in den Runden 2 bis 4 doch relativ viele Ablehnungen.

Anträge auf Zuschüsse zum Netzwerkmanagement eines neu entstehenden Netzwerkes können von einem breiten Spektrum an Institutionen gestellt werden. Voraussetzungen sind, dass die Einrichtungen über technologische Kompetenzen verfügen, Erfahrungen im Projektmanagement und Marketing besitzen, eng mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten, Erfahrungen in Moderation und Coaching von Innovationsprozessen vorweisen können sowie von den KMU zu diesem Netzwerkmanagement beauftragt werden.¹

Grafik 13 zeigt den Stellenwert einzelner Arten von Institutionen, die als Antragsteller in geförderten ZIM-NEMO-Projekten auftraten. Danach repräsentieren diese ein breites Spektrum an Einrichtungen. Die stärkste Gruppe bilden Unternehmen in der Rechtsform GmbH sowie Technologie- und Innovationsagenturen, vorrangig in Ostdeutschland.

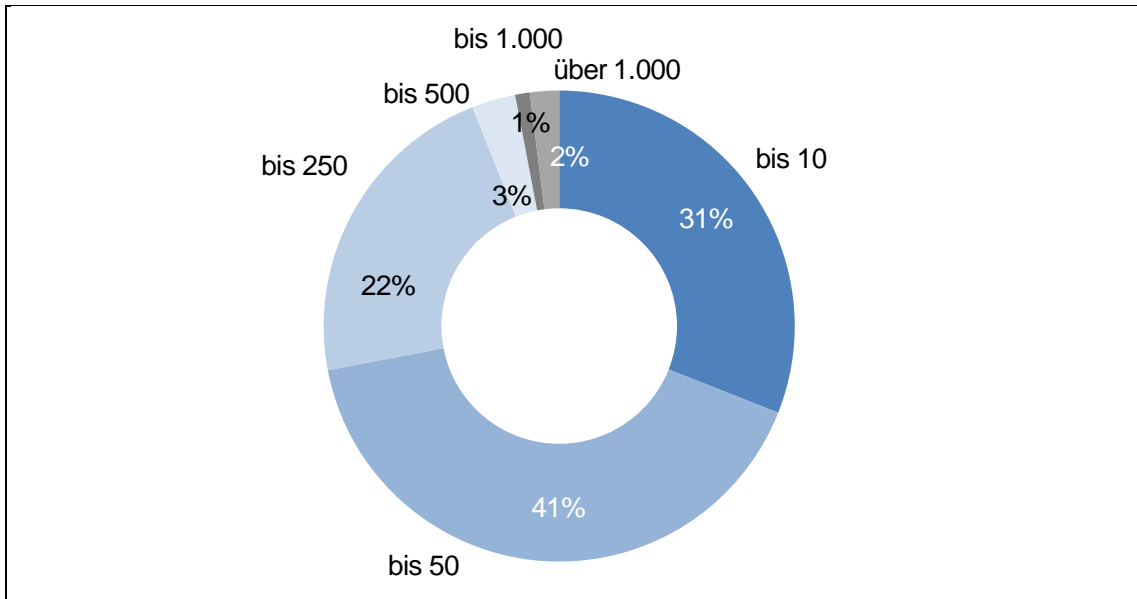
Grafik 13: Anzahl bewilligter Antragsteller nach dem Typ der Institution



Die ZIM-Richtlinie fordert für ein zu förderndes NEMO-Projekt, dass daran mindestens sechs Unternehmen beteiligt sind, ohne Einschränkung auf bestimmte Technologiegebiete und Branchen. Es können bei Erfüllung dieser Bedingung auch größere oder beispielsweise ausländische Unternehmen vom Netzwerkaufbau profitieren. Grafik 14 unterstreicht, dass mit Ausnahme von wenigen größeren Unternehmen die große Mehrheit der beteiligten Netzwerkpartner Kleinst-, Klein- oder mittlere Unternehmen sind. Besonders stark vertreten ist die Gruppe der Kleinunternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten.

¹ Siehe www.zim-bmwi.de/netzwerkprojekte/haeufig-gestellte-fragen.

Grafik 14: Größe der Netzwerkpartner in ZIM-NEMO-Projekten (Größenklassen bezogen auf die Beschäftigtenzahl der Unternehmen)



Angesichts von erst zehn Anträgen und sieben Bewilligungen für die Phase 2 der in Phase 1 geförderten ZIM-NEMO-Projekte lassen sich hier noch keine Trendaussagen treffen.

2.4 Vergleich zur Inanspruchnahme der Vorläuferprogramme PRO INNO II, INNO-WATT, InnoNet und NEMO

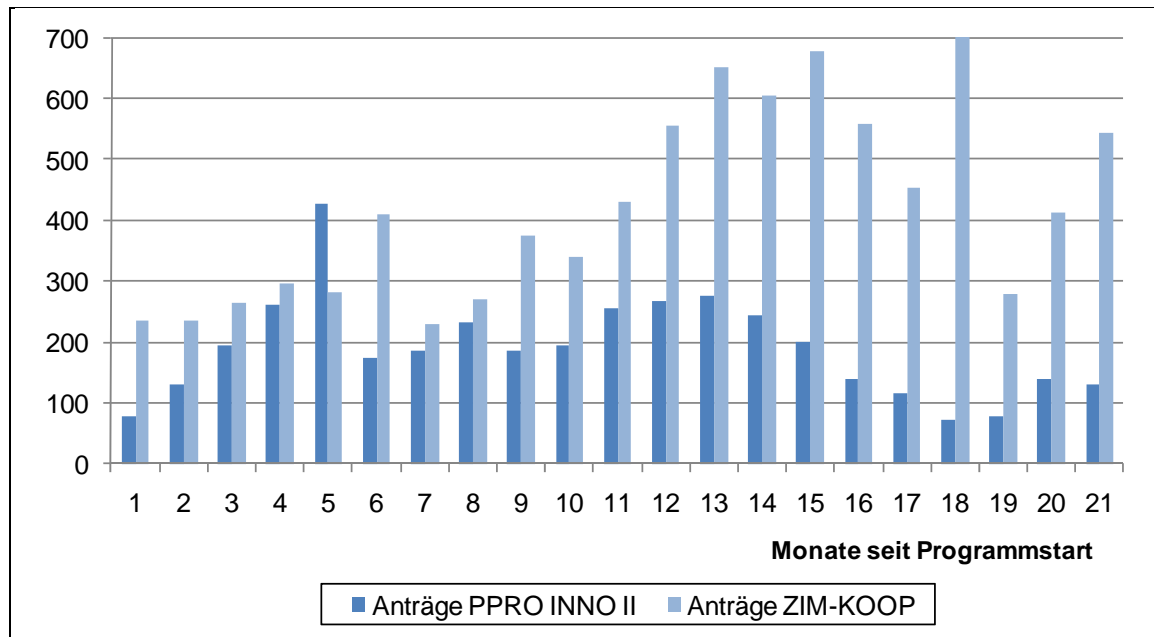
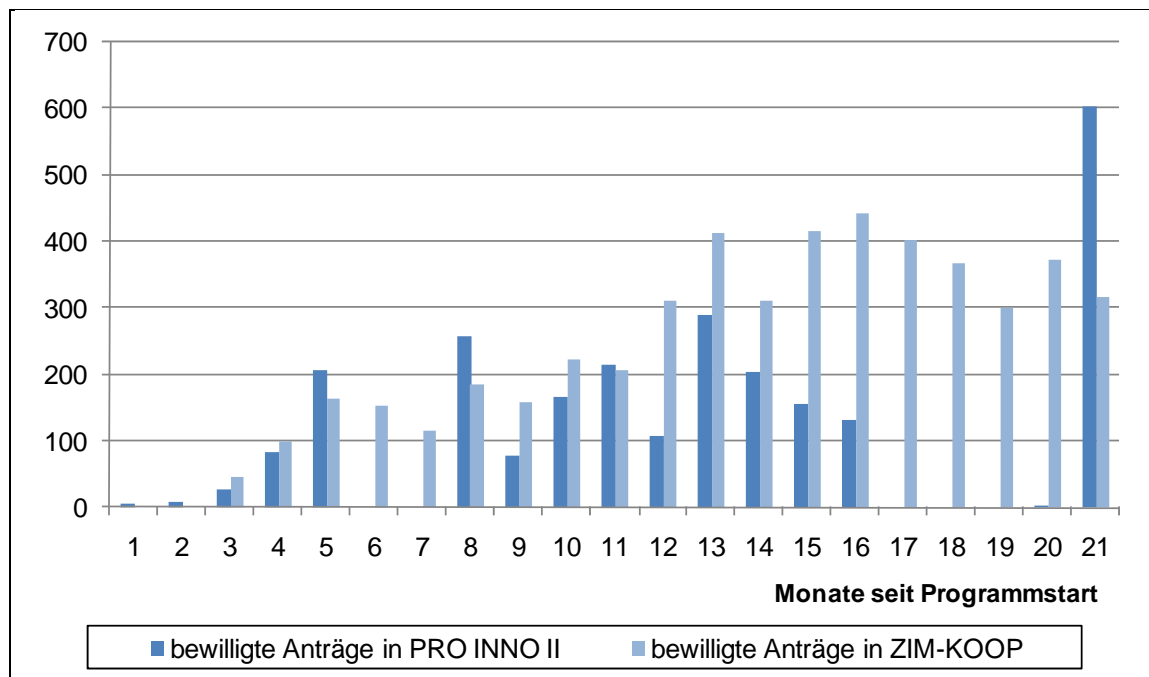
Das ZIM stellt eine Weiterführung der vier Mittelstandsförderprogramme PRO INNO II, INNO-WATT, InnoNet und NEMO dar. Im Folgenden wird ein Vergleich zur Entwicklung des Antragseingangs, der Bewilligungen und der zugesagten Fördervolumina bei ZIM mit den beiden aufkommensstärksten Vorläuferprogrammen PRO INNO II und INNO-WATT gezogen.

ZIM-KOOP ist inhaltlich weitgehend eine **Weiterführung von PRO INNO II**, das ebenfalls vom Projektträger AiF im Zeitraum 1.8.2004 bis 31.7.2008 durchgeführt wurde. Interessant ist ein Vergleich von Programmkenndaten beider Fördermaßnahmen in den jeweils ersten 21 Monaten ihrer Laufzeit. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass in dem am 1.8.2004 gestarteten PRO INNO II in diesem Zeitraum für mehrere Monate aufgrund fehlender Programmmittel keine Bewilligungen erfolgen konnten. Ein größerer Teil der eingereichten, aber nicht abschließend bearbeiteten Anträge wurden aufrechterhalten oder später neu eingereicht.

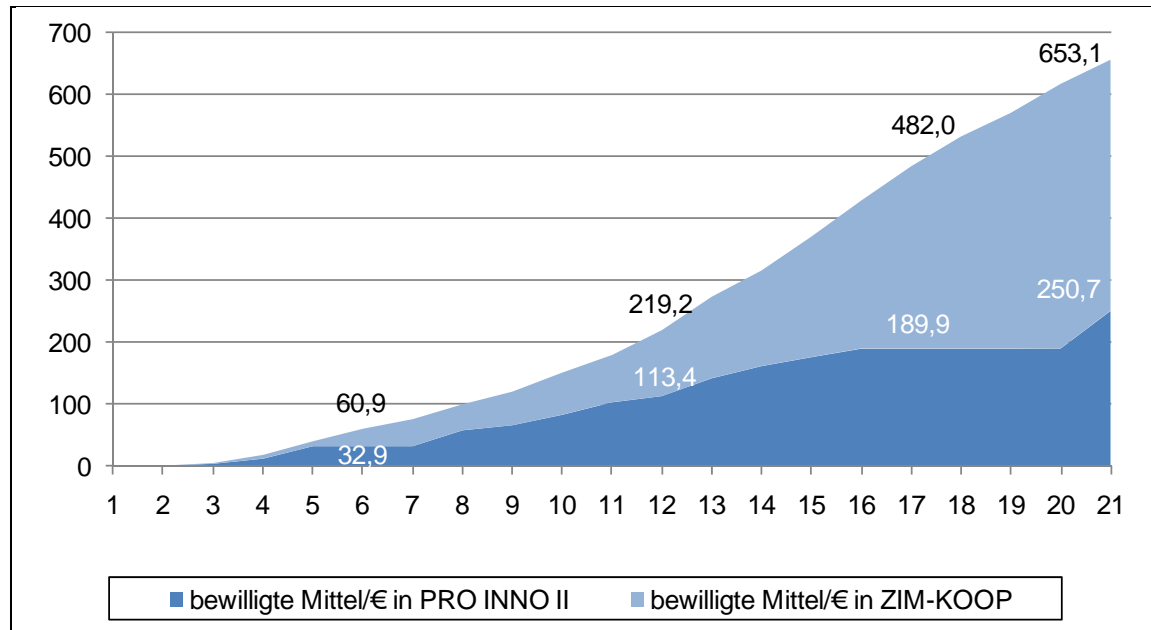
In den folgenden Grafiken zeigt sich eine Reihe von Unterschieden:

- In den ersten fünf Monaten wies das Förderprogramm PRO INNO II eine kontinuierliche Steigerung des Antragseingangs auf, der durch die erwähnten Probleme wegen fehlender Programmmittel anschließend durch einen deutlichen Rückgang gekennzeichnet war. Die Anzahl der monatlichen Anträge stieg danach wieder leicht an.
- Bei ZIM wuchs der Antragseingang – ausgehend von einem bereits deutlich höheren Niveau (aus PRO INNO II) in den ersten Monaten kontinuierlich an, zeigte in den Monaten, als die wirtschaftlichen Unsicherheiten besonders virulent waren, einen Rückgang, um dann ab dem neunten Monat stark anzusteigen. Der Rückgang im Januar 2010 (19. Monat) ist sicherlich auf die Weihnachtspause zurückzuführen. Danach ging der Antragseingang wieder stark nach oben.
- In der Entwicklung der Bewilligungen in PRO INNO II (siehe Grafik 16) schlugen sich die Schwierigkeiten mit Monaten ohne Bewilligungen (17. bis 20. Monat) deutlich nieder. Der Rückstau an begutachteten, als positiv eingestuften Anträge wurde im 21. Monat durch eine große Anzahl an Bewilligungen abgebaut.
- Dagegen folgen bei ZIM-KOOP die Bewilligungen in ihrer Entwicklung dem Antragsengang. Besonders hoch sind die Zusagezahlen in den Monaten September bis November 2009 sowie im Juli dieses Jahres.

Grafik 17 zeigt kumulativ die **Entwicklung der bewilligten Mittel in beiden Förderprogrammen** (Betrachtung der ersten 21 Antragsmonate bei ZIM-KOOP vom 1.7.2008 bis 31.3.2010). Während der Anstieg bei PRO INNO II vergleichsweise moderat war und Monate einer Stagnation aufwies (zuletzt 250,6 Mio. €), steigt das Bewilligungsvolumen in ZIM-KOOP im Betrachtungszeitraum deutlich auf zuletzt 653,1 Mio. € an. Nach 21 Monaten Laufzeit sind damit wesentlich mehr Mittel in dieser Förderlinie von ZIM für Innovationsvorhaben überwiegend für KMU und ihre Forschungspartner bewilligt worden, als dies bei PRO INNO II der Fall war.

Grafik 15: Entwicklung des Antragseingangs in ZIM-KOOP im Vergleich zu PRO INNO II**Grafik 16: Entwicklung der Bewilligungen in ZIM-KOOP im Vergleich zu PRO INNO II**

Der Projektträger EuroNorm stellte uns auch Vergleichszahlen für die ersten 15 Monate der Vorläufermaßnahme zu ZIM-SOLO, dem Förderprogramm INNO-WATT zur Verfügung (Zeitraum 01.01.2004 bis 31.03.2005), um einen Vergleich der Anlaufphasen bei der beiden Programme ziehen zu können. Auch zu dieser Maßnahme gab es eine Vorgängermaßnahme, das FuE-Sonderprogramm. Valide ist jedoch nur ein Vergleich der Förderungen in Ostdeutschland von ZIM-SOLO und INNO-WATT, da sich letzteres nur auf Ostdeutschland bezog.

Grafik 17: Entwicklung der bewilligten Mittel in ZIM-KOOP im Vergleich zu PRO INNO II

Als Informationsbasis zunächst die Gesamtangaben zu den beiden Programmen:

- **INNO-WATT (gewerblicher Teil):** 836 Anträge gingen im Betrachtungszeitraum ein, die in den 15 Monaten zu 482 Bewilligungen führten. Die Anträge bezogen sich auf ein Kostenvolumen von 358,42 Mio. € (Durchschnittswert: 428.700 €), die Bewilligungen auf ein Kostenvolumen von 183,52 Mio. € (Durchschnittswert: 380.700 €). Bei einer durchschnittlichen Förderquote von 43,1% beliefen sich die Zuwendungen auf 79,12 Mio. € (164.150 € pro Bewilligung).
- **ZIM-SOLO (nur Ostdeutschland):** Es gingen in den ersten 15 Monaten 802 Anträge ein, die in diesem Zeitraum zu 575 Bewilligungen führten. Die Anträge bezogen sich auf ein Kostenvolumen von 247,27 Mio. € (Durchschnittswert: 308.300 €), die Bewilligungen auf ein Kostenvolumen von 175,51 Mio. € (Durchschnittswert: 305.200 €). Bei einer durchschnittlichen Förderquote von 43,0% beliefen sich die Zuwendungen auf 75,53 Mio. € (131.400 € pro Bewilligung).

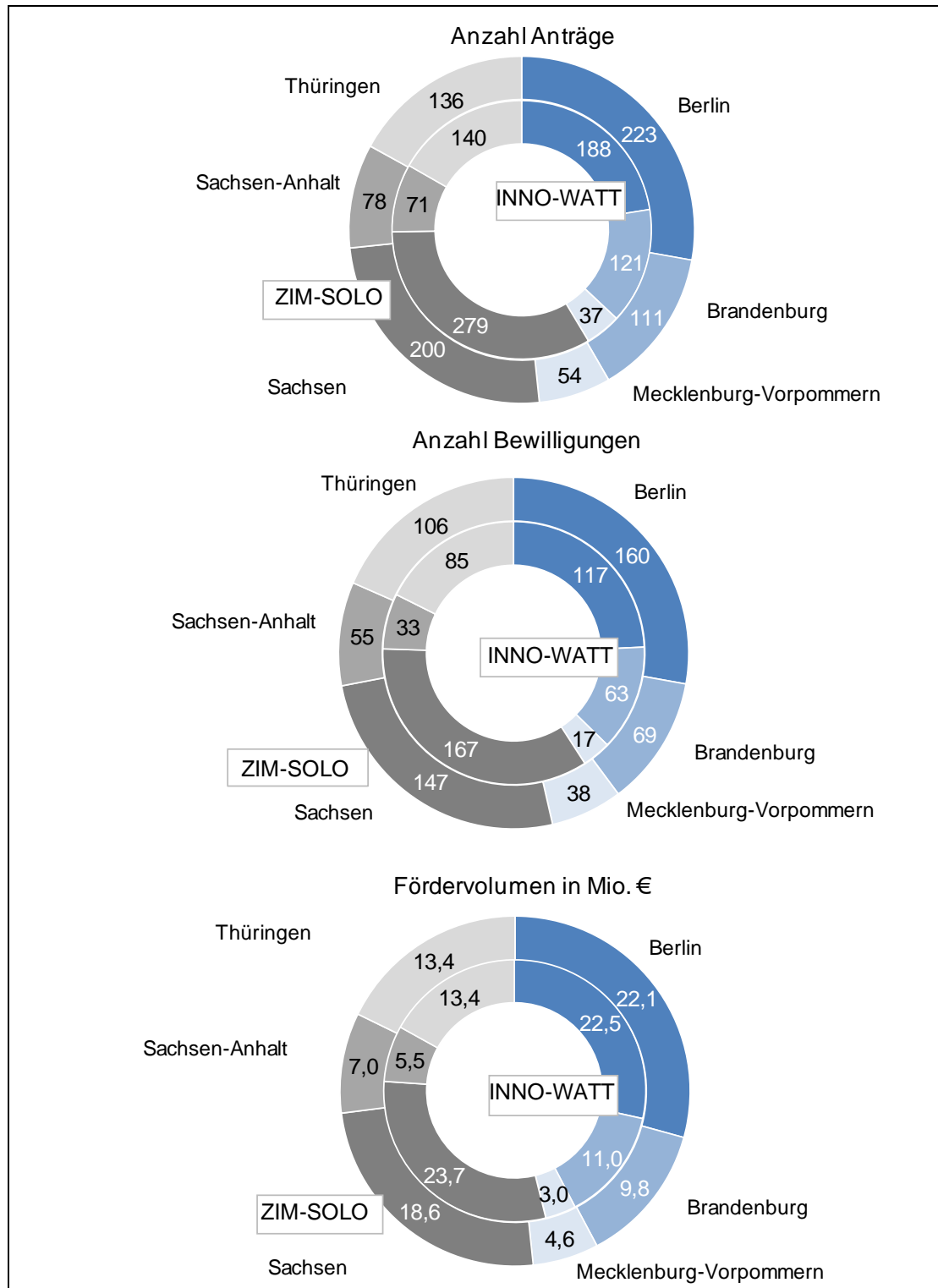
Damit liegt bei ZIM-SOLO der Antragseingang leicht unter dem bei INNO-WATT, die Anzahl an Bewilligungen darüber. Sowohl das beantragte wie das bewilligte Volumen förderfähiger Kosten der Innovationsvorhaben sind bei ZIM-SOLO niedriger als bei INNO-WATT. Gleiches gilt für die Höhe der Zuwendungen und die Durchschnittsbeträge der Bewilligungen. Die ZIM-SOLO-Projekte sind damit etwas kleiner dimensioniert als die Projekte im Vorläuferprogramm.

In Grafik 18 wird zu einigen **Kenngrößen von INNO-WATT (gewerblicher Teil) und ZIM-SOLO** ein Vergleich nach Bundesländern gezogen. Der innere Ring gibt dabei jeweils die Daten zu INNO-WATT und der äußere Ring die zu ZIM-SOLO wider.

Folgende Punkte sind festzuhalten:

- Vor allem aus Berlin werden nun in ZIM-SOLO deutlich mehr Anträge gestellt, und es erfolgen auch entsprechend mehr Bewilligungen. Gleiches gilt für Mecklenburg-Vorpommern, wenn auch generell auf niedrigerem Niveau. Die zugesagten Fördermittel für Berliner Unternehmen liegen aufgrund niedrigerer Durchschnittswerte in der Fördersumme geringfügig unter dem INNO-WATT-Wert.

Grafik 18: Vergleich von Förderkennzahlen in INNO-WATT (gewerblicher Teil) und ZIM-SOLO



- Dagegen ist für Sachsen ein deutlicher Rückgang bei beiden Indikatoren festzustellen. Auch das Fördervolumen ist erheblich geringer geworden.
- Bei Thüringen und Sachsen-Anhalt sind die Änderungen unterschiedlich ausgeprägt: Während die Anzahl an Anträgen sich in der gleichen Größenordnung bewegt, sind

die Bewilligungen deutlich angestiegen. Allerdings gibt es nur in Sachsen-Anhalt auch einen entsprechenden Anstieg des Fördervolumens.

Die meisten Unternehmen (61,0%), die seit dem Start von ZIM-SOLO aus den neuen Bundesländern und Berlin eine Förderung für ein einzelbetriebliches FuE-Projekt erhielten, hatten früher **aus INNO-WATT keine Fördermittel** bezogen. Die Anteile von Unternehmen mit einer solchen Förderung in ZIM-SOLO bewegen sich zwischen 15,8% für die bislang wenigen Antragsteller aus Mecklenburg-Vorpommern und 48,1% für Antragsteller aus Berlin. Damit wurde auch in Ostdeutschland in erheblichem Umfang für die einzelbetriebliche Förderung **neue Klientel erschlossen**.

2.5 Förderinanspruchnahme durch die neuen Zielgruppen des ZIM – westdeutsche Unternehmen in ZIM-SOLO und größere Mittelständler in ZIM insgesamt

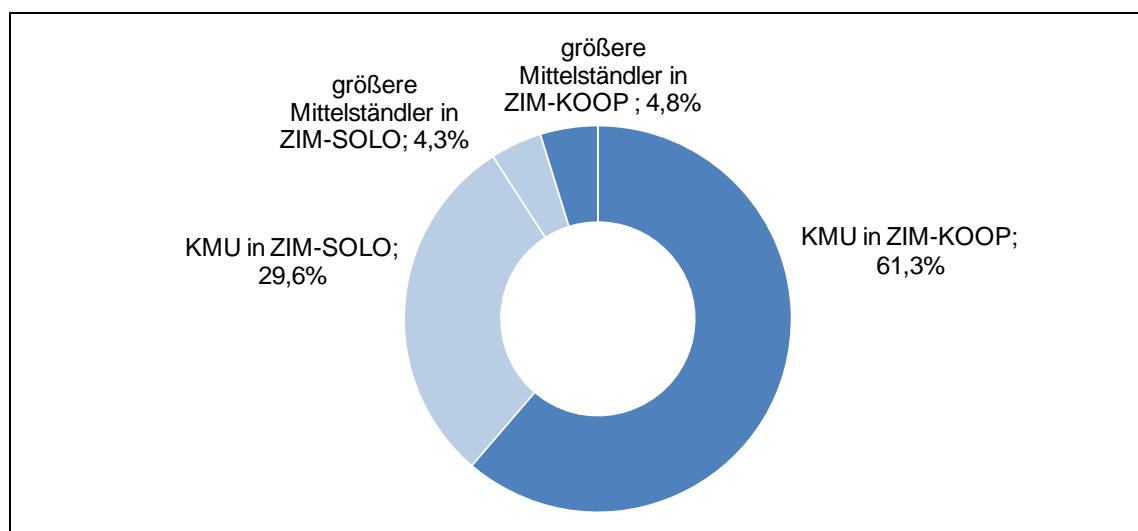
2.5.1 FÖRDERINANSPRUCHNAHME

Wie bereits ausgeführt, bezog sich die Programmausweitung im Februar 2009 zur Abfederung der Wirtschaftskrise auf die Ausdehnung der einzelbetrieblichen FuE-Förderung in ZIM-SOLO auf westdeutsche KMU und die Förderberechtigung für größere Mittelständler in allen Bereichen des ZIM mit Ausnahme der Dienst- und Beratungsleistungen. Während westdeutsche KMU zuvor im ZIM und in den Vorläuferprogrammen PRO INNO II und InnoNet diese Förderangebote zumindest für Kooperationsprojekte nutzen konnten, konnten die größeren Mittelständler bislang keine Erfahrungen mit der mittelstandsorientierten Innovationsförderung sammeln. Es war daher zu erwarten, dass bei ihnen eine gewisse Anlaufphase auftreten würde, bis die Fördermöglichkeit einem größeren Kreis an Unternehmen aus dieser Gruppe bekannt ist.

Im Folgenden wird daher aufgezeigt, in welchem Umfang die neue Zielgruppe der größeren Mittelständler überhaupt das ZIM-Förderangebot nutzt und wie intensiv KMU in Westdeutschland Förderzuschüsse für einzelbetriebliche FuE-Projekte beantragten.

Grafik 19 zeigt die Partizipation der nach Unternehmensgröße und Unternehmenssitz differenzierten Gruppen von geförderten Unternehmen im Überblick. Die große Mehrheit der Fördernehmer entfällt auf KMU, die in ZIM-KOOP gefördert werden, die zweitgrößte Gruppe bilden die in ZIM-SOLO unterstützten KMU. Auf die größeren Mittelständler aus den beiden Förderlinien entfällt nur jeweils ein geringer Anteil.

Grafik 19: Bewilligungen für KMU und größere Mittelständler in ZIM-KOOP und ZIM-SOLO



Betrachtet man die beiden Förderlinien separat, sind folgende Punkte hervorzuheben:

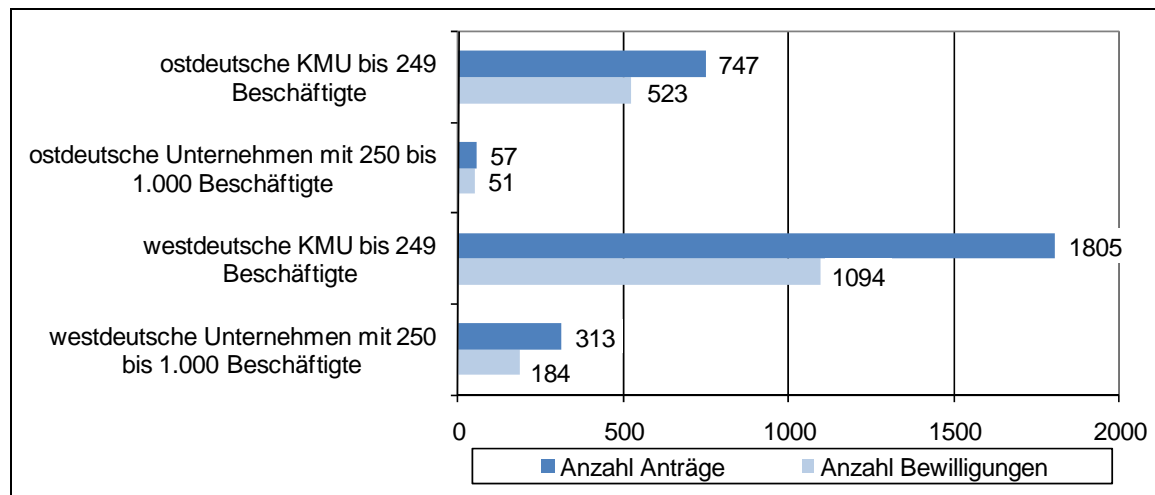
- Die Nachfrage innerhalb der **Förderlinie ZIM-KOOP** wird eindeutig durch **KMU** dominiert, sie haben einen Anteil von 92,7% an den bewilligten Anträgen und 94,9% an den bewilligten Fördermitteln. Innerhalb der KMU spielen kleine Unternehmen (unter 50 Beschäftigte) wiederum die mit Abstand wichtigste Rolle. Auf **größere Mittelständler** (250 bis 1.000 Beschäftigte) entfällt in ZIM-KOOP nur ein sehr kleiner An-

teil (7,3% bezogen auf die bewilligten Anträge, 5,1% bezogen auf die bewilligten Fördermittel). Im Vergleich der beiden Stichtage liegt der Anstieg an geförderten Unternehmen bei kleinen (+33,7%) und mittleren (+38,7%) Unternehmen etwa in der gleichen Größenordnung. Dagegen stieg die Anzahl geförderter größerer Mittelständler im Viermonatsvergleich um 172% an, allerdings von einem relativ niedrigen Ausgangswert (97 Unternehmen) ausgehend. Hierin zeigt sich eindeutig, dass bei dieser Unternehmensgruppe eine längere Anlaufphase bestand, bis die Fördermöglichkeit im ZIM von einer nennenswerten Anzahl an größeren Mittelständlern wahrgenommen wurde.

- Von den 214,27 Mio. €, die für 1.852 einzelbetriebliche Projekte in ZIM-SOLO bewilligt wurden, entfällt ein Anteil von 87,3% auf **KMU** und entsprechend 12,7% auf **größere Mittelständler**. Damit liegt der Anteil der letztgenannten Gruppe bei einzelbetrieblichen Innovationsprojekten deutlich höher als bei Kooperationsprojekten. Unter den größeren Mittelständlern dominieren Unternehmen aus Westdeutschland noch stärker (Anteil 78,3% an der Anzahl und 74,7% an den Mitteln), als dies unter den KMU der Fall ist (67,7% bzw. 63,8%). Dieses Ergebnis ist angesichts der Größenstruktur der Unternehmen in Ostdeutschland nicht überraschend.

Fasst man die genannten Zahlen zusammen, dann errechnen sich für größere Mittelständler im für sie relevanten Zugangszeitraum von Februar 2009 bis Ende März 2010 in ZIM-SOLO 235 Bewilligungen und ein Fördervolumen von 19,63 Mio. € (siehe Grafik 20). In ZIM-KOOP lauten die Daten: 264 bewilligte Anträge und ein Fördervolumen von 21,44 Mio. €. Es errechnet sich eine Gesamtsumme an Bewilligungen für größere Mittelständler von 499 und Gesamtfördermittel von 41,07 Mio. €. Da einige Unternehmen bereits für mehr als einen Antrag eine Förderzusage erhielten, liegt die Anzahl der geförderten Unternehmen unter der der Bewilligungen.

Grafik 20: Anzahl an Anträgen und Bewilligungen in ZIM-SOLO – Differenzierung nach alter und neuer Zielgruppe sowie dem Sitz der Unternehmen



Ein Vergleich zum Stichtag 30.11.2009 zeigt folgende Ergebnisse: Die Anzahl der Anträge größerer Mittelständler aus Ostdeutschland stieg in diesen vier Monaten um 32,6%, die der Bewilligungen um 82,1%. Für Westdeutschland ist ein Zuwachs von 64,7% bei den Anträgen und von 106,7% bei den Bewilligungen zu verzeichnen. **Die Dynamik in der Nutzung von ZIM durch diese neue Zielgruppe ist damit in Westdeutschland stärker ausgeprägt als in Ostdeutschland.** Allerdings flacht sich der Zuwachs in West- wie Ostdeutschland merklich ab. Auch bei den KMU ist die Dynamik

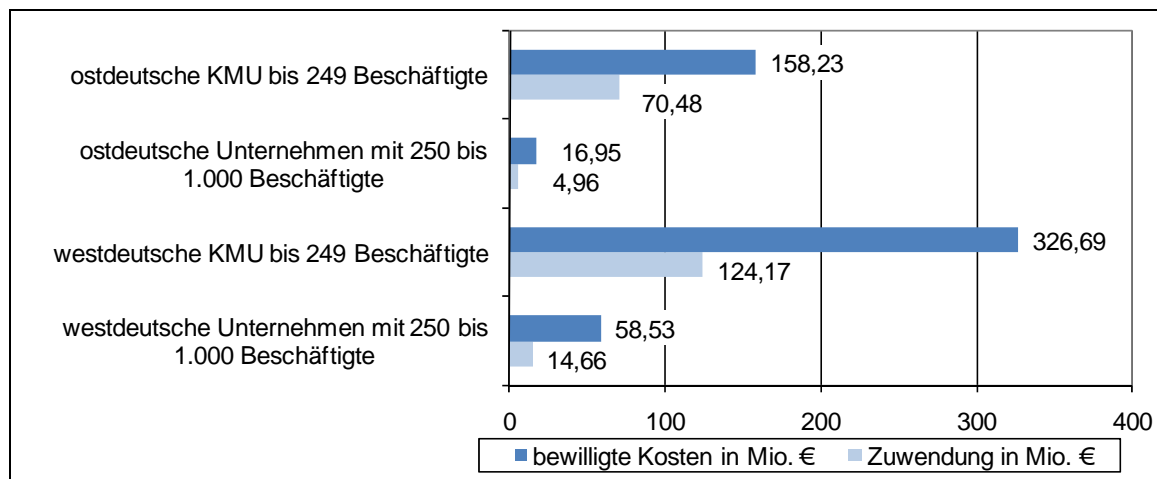
noch beträchtlich, hier stieg die Anzahl geförderter Unternehmen um 69,3%. Beide Werte weichen deutlich von den Zuwachsraten bei Kooperationsprojekten ab: Dort ist der Zuwachs bei den größeren Mittelständlern deutlich höher und der Zuwachs bei den KMU geringer ausgeprägt. Insgesamt findet dadurch eine leichte Angleichung der Zusammensetzung in der Nachfrage nach Unternehmensgröße zwischen den beiden Förderlinien ZIM-KOOP und ZIM-SOLO statt.

Eine quantitativ wesentlich größere Rolle spielen die für einzelbetriebliche FuE-Projekte ab Februar 2009 antragsberechtigten **KMU aus Westdeutschland**. Nach Grafik 20 sind diese nunmehr die mit großem Abstand wichtigste Nachfragergruppe in ZIM-SOLO.

Bis zum 31.3.2010 waren in dem gut ein Jahr langen Zugangszeitraum bereits 1.805 Anträge von westdeutschen KMU eingereicht worden, die bisher zu 1.094 Bewilligungen führten. Der Vergleich zum Stichtag 30.11.2009 zeigt Zuwächse in der Anzahl an Anträgen von 35,7% und an Bewilligungen von 83,9%. Im Vergleich dazu die Zuwächse bei ostdeutschen KMU: 30,6% und 45,3%. D.h. die Nachfrage dieser neuen Zielgruppe in ZIM-SOLO wuchs stärker als in Ostdeutschland. Sie dürfte sich angesichts des in den letzten vier Monaten zu verzeichnenden Anstiegs der Antragszahlen aber deutlich abflachen.

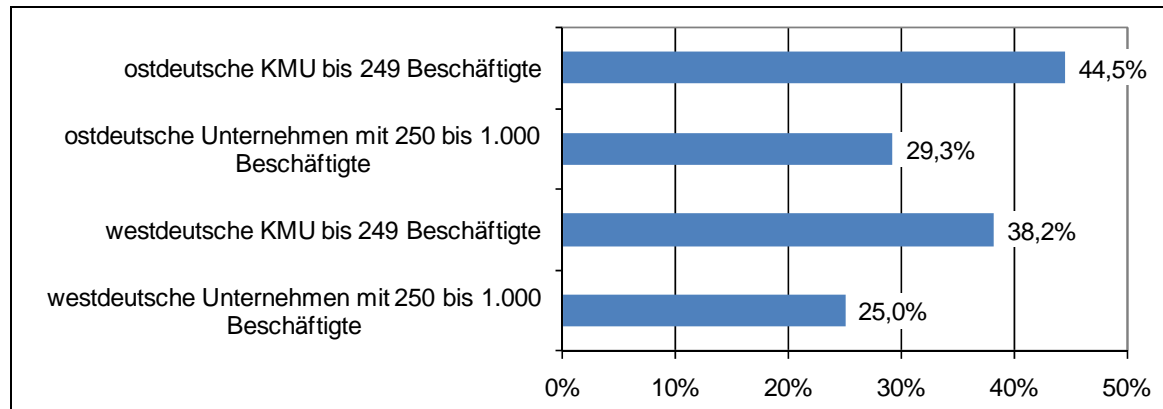
Grafik 21 zeigt, welches **Projektvolumen** mit der ZIM-Förderung initiiert wurde. Da Unternehmen mit 250 bis 1.000 Beschäftigten deutlich niedrigere Förderquoten erhalten, ist der Anstoßeffekt durch die ZIM-Förderung entsprechend höher. Er beträgt bei der neuen Zielgruppe an KMU in ZIM-SOLO immerhin schon 326,69 Mio. €. Bei der neuen Zielgruppe an größeren Mittelständlern errechnet sich ein Wert für west- und ostdeutsche Unternehmen zusammen von 75,48 Mio. € in ZIM-SOLO und 73,76 Mio. € in ZIM-KOOP, insgesamt sind dies 149,14 Mio. €.

Grafik 21: Bewilligte Kosten und Höhe der Zuwendung in ZIM-SOLO – Differenzierung nach alter und neuer Zielgruppe sowie dem Unternehmenssitz



Aus Grafik 22 sind die **durchschnittlichen Förderquoten in ZIM-SOLO** differenziert nach den verschiedenen Unternehmensgruppen zu ersehen. Danach liegt die Quote für westdeutsche KMU um 6,3 Prozentpunkte unter der für die ostdeutschen KMU. Dennoch ist für sie der Fördereffekt durch ZIM noch deutlich.

Grafik 22: Durchschnittliche Förderquoten in ZIM-SOLO - Differenzierung nach alter und neuer Zielgruppe sowie dem Unternehmenssitz



2.5.2 ZUSAMMENSETZUNG DER ERWEITERTEN ZIELGRUPPE DES ZIM NACH GRÖßENSTRUKTUR, FUE-INTENSITÄT UND BRANCHEN

Ein wesentliches Element der Programmerweiterung des ZIM (neue Fassung der ZIM-Richtlinie zum Anfang Februar 2009) ist neben einer deutlichen Erhöhung der Programmmittel auch eine Ausweitung des Kreises an zuwendungsfähigen Unternehmen. Nunmehr können Unternehmen zwischen 250 und 1.000 Mitarbeitern (größere Mittelständler) in allen Förderlinien des ZIM Anträge stellen. Das Förderinstrumentarium des ZIM war zuvor ausschließlich auf KMU ausgerichtet und hat sich – wie die Evaluationen der Vorläuferprogramme zeigten – bewährt. Die Programmerweiterung ermöglicht den Zugang von Unternehmen zum Förderangebot, die bislang von der Förderung ausgeschlossen waren. Somit liegen aus den Vorläuferprogrammen keine Informationen zu deren Nutzungs- und Kooperationsverhalten vor. Auch bestehen bislang nur in geringem Umfang alternative Förderangebote für marktnahe FuE auf Seiten des Bundes und der Länder. Daher kommt der Bewertung des Erreichens der neuen Zielgruppe mit einem Abgleich zwischen potenziell in Frage kommenden Nutzern und der Gruppe der Antragsteller bzw. Fördernehmer (Zielgruppenanalyse) eine große Bedeutung zu. Hierzu zählt auch die Frage, ob diese Unternehmen die einzelnen Förderlinien und Typen von Kooperationsprojekten unterschiedlich nutzen und sich andere Kooperationskonstellationen herausbilden, als dies bei den KMU (unter 250 Beschäftigte) der Fall ist.

Ein Arbeitspaket der Evaluierung des Programmstarts und der Durchführung des ZIM vertieft folgende Fragen hinsichtlich des erweiterten Antragsberechtigtenkreises:

Erreichung der neuen Zielgruppe, Nutzungsverhalten insgesamt:

- Gibt es in den verschiedenen Zielgruppen von Unternehmen Unterschiede in der Inanspruchnahme des Förderangebots und welche Ursachen lassen sich dafür identifizieren?

Verbesserte Zusammenarbeit Wirtschaft/Forschung

- Welche Förderlinien des ZIM nutzt die neue Zielgruppe? Gibt es Abweichungen zu den KMU? Welche Ursachen lassen sich dafür ableiten?
- Führt die ZIM-Förderung bei den größeren Unternehmen zu Änderungen im Kooperationsverhalten (Intensität; Art der Kooperationspartner; Rolle in den Kooperationen; neue Partner)?

- In welchem Umfang steigt die Attraktivität einzelner Typen von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen für Kooperationen mit größeren Mittelständlern? Kommt es zu Verdrängungseffekten zulasten kleinerer Unternehmen?

Programmgestaltung und –ausrichtung, Interesse und Bedarf der Unternehmen

- Wie groß ist die Attraktivität der dann geltenden Förderkonditionen für größere Unternehmen? Worin liegen deren spezifischen Anforderungen?
- In welchen Punkten sind ggf. Anpassungen an den Bedarf der Unternehmen notwendig? Welche Konsequenzen haben diese für Programmbudget und –vollzug?

Im ersten Schritt hat das Fraunhofer ISI eine Zielgruppenanalyse durchgeführt, um die Gruppe der größeren Mittelständler mittels vorhandener primär- und sekundärstatistischer Daten zu charakterisieren. Die Ergebnisse bilden die Basis für eine Bewertung der Programmnutzung durch Unternehmen dieser Größenklasse. In einem nächsten Schritt werden die Daten den entsprechenden Antrags- und Förderdaten des ZIM gegenüber gestellt (Plan: Zwischenbericht Ende April 2010). Dann dürften die Anlaufphase der Programmweiterung abgeschlossen sein und belastbare Daten zur Resonanz des ZIM bei den größeren Unternehmen vorliegen. Außerdem erfolgt Anfang 2010 eine Befragung von ZIM-geförderten Unternehmen dieser Größenklasse sowie bis Februar 2010 eine telefonische Befragung gleichgroßer Unternehmen, die das Förderangebot nicht nutzen.

Generell gibt es nur in begrenztem Umfang Daten zur Größenstruktur FuE-treibender Unternehmen bzw. zum Innovationsverhalten von Unternehmen nach Größenklassen. Speziell die Abgrenzung hinsichtlich größerer Mittelständler ist in der amtlichen Statistik nicht anzutreffen. Sie sind meist nur eine Teilgruppe der Unternehmen mit 250 und mehr Mitarbeitern generell. Daher wurden folgende Datenquellen für eine Zielgruppenanalyse ausgewertet:

- **Hoppenstedt-Firmendatenbank:** Sie umfasst viermal jährlich aktualisierte Adressen und Firmendaten über 250.000 Unternehmen (Großunternehmen und mittelständische Unternehmen, Banken, Versicherungen, Institutionen, Behörden und Verbände) in Deutschland. Darunter finden sich über 125.000 mittelständische Unternehmen mit 2 bis 20 Mio. € Jahresumsatz bzw. 20 bis 200 Beschäftigten. Kleinunternehmen und ein Teil der Kleinunternehmen sind jedoch nur unvollständig erfasst. Die Firmenprofile der Hoppenstedt-Firmendatenbank umfassen neben den Adressen u.a. Angaben zu betrieblichen Kennzahlen, Beteiligungsstrukturen, Rechtsform, Gründungsjahr und Branchenzugehörigkeit.¹
- **ZEW – Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2008:** Seit 1993 führt das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) zusammen mit infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft und dem Fraunhofer ISI jährlich eine Erhebung zum Innovationsverhalten deutscher Unternehmen durch. Sie zielt auf alle Unternehmen mit mindestens fünf Beschäftigten, die ihren wirtschaftlichen Schwerpunkt im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau, in den wissensintensiven Dienstleistungen oder in den sonstigen Dienstleistungen haben. Konzipiert als Panelerhebung wird jedes Jahr die gleiche Stichprobe an Unternehmen befragt, alle zwei Jahre aufgefrischt um eine Zufallsstichprobe neu gegründeter Unternehmen als Ersatz für ausgeschiedene Un-

1 Für nähere Angaben zur Datenbank siehe www.firmendatenbank.de.

ternehmen (stillgelegt, Schrumpfung auf weniger als fünf Beschäftigte, Branchenwechsel). Die Innovationserhebung wird im jährlichen Wechsel als ausführliche oder als Kurzerhebung durchgeführt. Im ersten Fall werden den teilnehmenden Unternehmen zusätzlich Fragen zu innovationsrelevanten Rahmenbedingungen gestellt. Die Kurzerhebung (z.B. in 2008) umfasst Fragen zu den Kernindikatoren des Innovationsverhaltens.¹

Diese beiden Datenbestände wurden herangezogen, um folgende Informationen zu den Unternehmen mit 250 bis 1.000 Beschäftigten zu gewinnen:

- Anzahl an Unternehmen in dieser erweiterten Zielgruppe insgesamt;
- Verteilung nach Branchenzugehörigkeit, differenziert nach Branchengruppen des Verarbeitenden Gewerbes und wissensintensiven Dienstleistungen;
- regionale Verteilung nach Bundesländern sowie nach West- und Ostdeutschland, da die ZIM-Förderquoten standortabhängig variieren;
- Relevanz von Innovationen bzw. Bedeutung regelmäßiger FuE-Arbeiten;
- Nutzung öffentlicher Förderprogramme zur Finanzierung von Innovationsaktivitäten.

Dadurch sollte eine Eingrenzung der Größe der erweiterten ZIM-Zielgruppe möglich sein, wie sie im nachfolgenden Abschnitt aufgezeigt wird.

2.5.2.1 ABSOLUTE ANZAHL UND BRANCHENSTRUKTUR

Insgesamt lassen sich im Verarbeitenden Gewerbe basierend auf einer Recherche in der Hoppenstedt-Firmendatenbank 3.762 Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe (NACE² Codes 15 bis 37) und 940 Unternehmen im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen (NACE Codes 64.3, 72-74.4) identifizieren, die eine Beschäftigtenzahl von 250 bis 1.000 Mitarbeitern aufweisen. Diese **4.702 Unternehmen** können insgesamt als **Obergrenze für die prinzipielle Zielgruppe des ZIM**, die mit der Programm-erweiterung im Februar 2009 neu zum Kreis der Antragsberechtigten zählt, angesehen werden.

Die Anzahl für das Verarbeitende Gewerbe aus der Hoppenstedt-Firmendatenbank (Stand Juli 2009) liegt mit 3.762 in der gleichen Größenordnung wie die Anzahl von

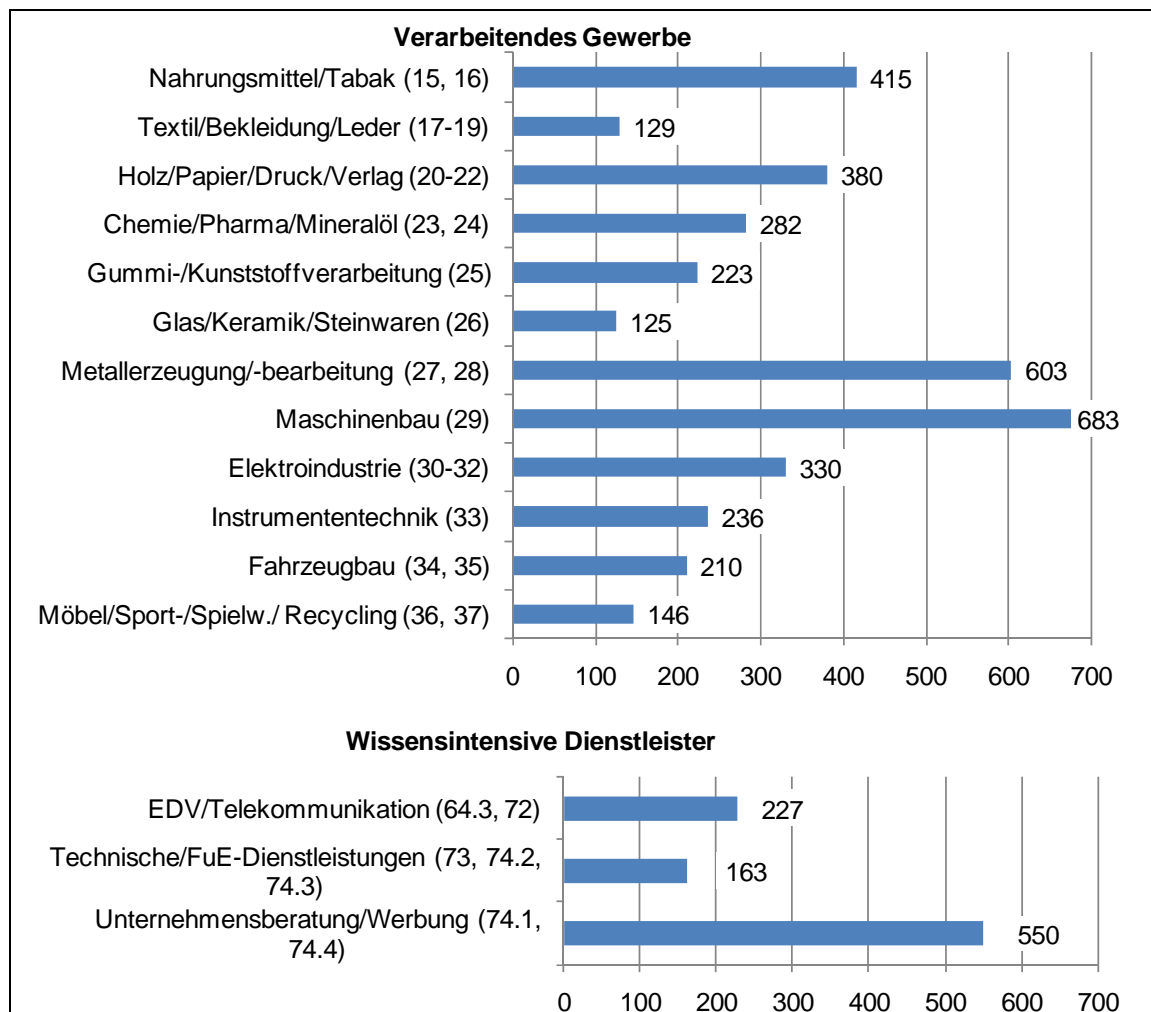
1 Eine detaillierte Beschreibung findet sich in Aschhoff et al. (2009: 20). Dort wird zur Datenbasis ausgeführt: „Die nach Branche, Unternehmensgrößenklasse und Region (Ost- und Westdeutschland) geschichtete Stichprobe des Jahres 2008 umfasste 21.060 Unternehmen. Als Stichprobenrahmen diente der vom ZEW für diesen Zweck aufbereitete Unternehmensdatenbestand von CREDITREFORM. Bei zumindest 2.951 dieser Unternehmen lag wegen zwischenzeitlicher Stilllegung, Branchenwechsel etc. ein neutraler Ausfall vor, sodass die korrigierte Stichprobe 18.109 Unternehmen umfasste. Die schriftliche Erhebung wurde von März bis Juli 2008 durchgeführt. Für 6.684 Unternehmen konnten verwertbare Fragebogenangaben erfasst werden, was einer Rücklaufquote von 37 % entspricht. Um eine mögliche Verzerrung im Antwortverhalten der Unternehmen zu korrigieren, wurden weitere 4.554 Unternehmen zufällig aus den nicht antwortenden ausgewählt und telefonisch zu Kerngrößen der Erhebung befragt („Nicht-Teilnehmer-Befragung“, Zeitraum Juli bis September 2008). Die in diesem Bericht präsentierten Zahlen beruhen somit auf Angaben von über 11.200 Unternehmen oder 62 % des Stichprobenumfangs.“

2 Wirtschaftszweigklassifikationen der Europäischen Union.

Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe, die das Statistische Bundesamt mit 3.915 für die Größenklasse 250 Mitarbeiter und mehr ausweist. Als Quelle wurde eine Auswertung des Statistischen Unternehmensregisters (Registerstand: 31.12.2008, Beschäftigte im Berichtsjahr 2006) herangezogen. Eine Differenzierung zwischen Unternehmen mit 250 bis 1.000 Mitarbeitern und den Unternehmen mit mehr als 1.000 Mitarbeitern ist hier allerdings nicht möglich. Die beiden Zahlen sollen als Indiz dafür dienen, dass für die erweiterte Zielgruppe des ZIM die Firmendatenbank von Hoppenstedt die Grundgesamtheit hinlänglich genau abbildet. Für eine differenzierte Aufgliederung der wissensintensiven Dienstleistungen liegen aus dem Unternehmensregister keine entsprechenden Daten vor.

Um die tatsächlich relevante Zielgruppe des ZIM weiter einzugrenzen, ist jedoch zunächst eine Differenzierung nach Branchengruppen erforderlich. Die beiden folgenden Grafiken zeigen die Aufgliederung für das Verarbeitende Gewerbe und für den Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen. Im Verarbeitenden Gewerbe fallen zahlenmäßig die Branchen Maschinenbau (683 Unternehmen) sowie Metallerzeugung/-bearbeitung (603 Unternehmen) ins Gewicht (siehe Grafik 23, oberer Teil).

Grafik 23: Struktur der Zielgruppe größere Mittelständler



Quelle: Recherche in Hoppenstedt-Firmendatenbank, Juli 2009

Einen großen Anteil haben zudem Unternehmen in den Branchengruppen Elektroindustrie und Chemie/Pharma/Mineralöl. Zu den wissensintensiven Dienstleistungen zählen insgesamt 940 Unternehmen der betreffenden Größenordnung, davon immerhin 550 in der Gruppe Unternehmensberatung/Werbung (siehe Grafik 23, unterer Teil). Die Gruppen der Dienstleister im Bereich EDV/Telekommunikation sowie der technischen oder FuE-Dienstleistungen fallen demgegenüber eher klein aus.

Mit Blick auf die hier interessierenden Fragestellungen ist zu berücksichtigen, dass es einzelne Branchen im Verarbeitenden Gewerbe und in den wissensintensiven Dienstleistungsbereichen gibt, aus denen selten oder nie Anträge auf eine Förderung im ZIM bzw. der Vorgängermaßnahmen (vor allem PRO INNO II) gestellt werden/wurden, da sich hier weniger häufig innovierende Unternehmen finden als in anderen Branchen.

Legt man die Branchen zugrunde, die beim ZIM bzw. bei PRO INNO (II) am stärksten vertreten sind/waren, dann kann man die Branchengruppen Maschinenbau, Metallherzeugung/-bearbeitung, Chemie/Pharma/Mineralöl, Gummi-/Kunststoffverarbeitung, Elektroindustrie, Instrumententechnik und Fahrzeugbau als primär relevante Bereiche im Verarbeitenden Gewerbe einstufen. Diese umfassen 2.567 Unternehmen. Zu den Branchen mit geringem oder gar keinem Antragsaufkommen zählen damit rund 1.200 Unternehmen mit zwischen 250 und 1.000 Mitarbeitern. Die beiden für das ZIM primär relevanten wissensintensiven Dienstleistungsbereiche (Technische/FuE-Dienstleistungen; EDV/Telekommunikation) umfassen 390 Unternehmen. Typischerweise finden sich derartige Dienstleister auch in den Kategorien Kleinst-, Klein- und mittlere Unternehmen, wie Tabelle 3 verdeutlicht. Nach diesen branchenbezogenen Eingrenzungen dürfte die eigentliche Zielgruppe für das ZIM bezogen auf die Programmweiterung im Verarbeitenden Gewerbe und bei wissensintensiven Dienstleistungen bei 2.957, d.h. bei rund 3.000 Unternehmen liegen.

Im Vergleich dazu:

- In der Klasse der Kleinunternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten gibt es in der Hoppenstedt-Firmendatenbank insgesamt 31.734 Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe und 12.338 Unternehmen im Bereich wissensintensive Dienstleistungen (zusammen rund 44.000). 20.662 zählen zu den Branchen im Verarbeitenden Gewerbe und 7.479 in den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen, die oben als für das ZIM primär relevant eingestuft wurden (zusammen 28.141).
- Zur Gruppe der mittleren Unternehmen (zwischen 50 und 249 Mitarbeiter) wurden in der Firmendatenbank 16.673 Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe und 3.834 Unternehmen im Bereich wissensintensive Dienstleistungen identifiziert (zusammen 20.507). Hiervon zählen 11.086 im Verarbeitenden Gewerbe und 2.443 in den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen zu den für das ZIM primär relevanten Branchen (zusammen 13.529).

Tabelle 3: Struktur der Zielgruppe – Anzahl Unternehmen nach Unternehmensgröße und Branchengruppen

Branchengruppen (WZ 2003)	Unternehmensgröße (Beschäftigte)			
	1 - 9	10 - 49	50 - 249	250 - 1.000
Verarbeitendes Gewerbe				
Nahrungsmittel/Tabak (15, 16)	673	2.179	1.554	415
Textil/Bekleidung/Leder (17-19)	448	1.317	702	129
Holz/Papier/Druck/Verlag (20-22)	1.595	4.389	1.802	380
Chemie/Pharma/Mineralöl (23, 24)	425	1.113	805	282
Gummi-/Kunststoffverarbeitung (25)	483	1.944	1.286	223
Glas/Keramik/Steinwaren (26)	437	1.392	684	125
Metallerzeugung/-bearbeitung (27, 28)	1.279	6.904	3.153	603
Maschinenbau (29)	1.250	4.917	2.913	683
Elektroindustrie (30-32)	698	2.367	1.313	330
Instrumententechnik (33)	862	2.646	1.075	236
Fahrzeugbau (34, 35)	183	731	541	210
Möbel/Sport-/Spielwaren/Recycling (36, 37)	603	1.835	823	146
Verarbeitendes Gewerbe gesamt	8.936	31.734	16.673	3.762
Wissensintensive Dienstleister				
EDV/Telekommunikation (64.3, 72)	1.362	3.711	1.319	227
Technische/FuE-Dienstleistungen (73, 74.2, 74.3)	1.654	3.768	1.124	163
Unternehmensberatung/Werbung (74.1, 74.4)	6.528	4.859	1.391	550
Wissensintensive Dienstleister gesamt	9.544	12.338	3.834	940

Quelle: Recherche in Hoppenstedt-Firmendatenbank, Juli 2009

Anmerkung: die Hoppenstedt-Datenbank ist nur valide für Unternehmen mit mind. 10 Beschäftigten bzw. mit Jahresumsatz von mind. € 1 Mio. (d.h. Kleinunternehmen sind nicht ausreichend abgedeckt)

2.5.2.2 REGIONALE VERTEILUNG DER UNTERNEHMEN

In der Verteilung der Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe und den wissensintensiven Dienstleistungsbereichen nach Bundesländern gibt es eine sehr ausgeprägte Konzentration auf die alten Bundesländer (siehe Tabelle 4).

So sind lediglich 9,7% der Unternehmen (absolut: 366) des Verarbeitenden Gewerbes mit 250 bis 1.000 Mitarbeitern in den neuen Bundesländern angesiedelt. Ebenfalls gering ist der betreffende Anteil bei den wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen in dieser Größenklasse mit 9,3 % (absolut: 87). Die Bundesländer mit dem stärksten Besitz an Unternehmen der erweiterten Zielgruppe des ZIM sind Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Bayern.

Tabelle 4: Struktur der Zielgruppe größere Mittelständler nach Bundesländern

Bundesland	Verarbeitendes Gewerbe	Wissensintensive Dienstleister	Gesamt
Baden-Württemberg	813	139	952
Bayern	664	170	834
Berlin	52	40	92
Brandenburg	31	12	43
Bremen	23	6	29
Hamburg	66	60	126
Hessen	255	106	361
Mecklenburg-Vorpommern	31	1	32
Niedersachsen	326	73	399
Nordrhein-Westfalen	919	236	1155
Rheinland Pfalz	183	32	215
Saarland	45	10	55
Sachsen	121	15	136
Sachsen-Anhalt	64	10	74
Schleswig-Holstein	96	21	117
Thüringen	67	9	76
Bundesrepublik insgesamt	3762	940	4702
NBL insgesamt	366	87	453
Anteil NBL¹ an allen	9,7%	9,3%	9,6%
ABL insgesamt	3.396	853	4.249
Anteil ABL an allen	90,3%	90,7%	90,4%

Quelle: Recherche in Hoppenstedt-Firmendatenbank, Juli 2009

Tabelle 5 zeigt die regionale Verteilung der Unternehmen nach den Branchengruppen, die als primär relevant für das ZIM eingestuft wurden. Hier liegen die Anteile für die neuen Bundesländer (einschließlich Berlin) etwas höher als im Vergleich zur vorangegangenen Tabelle. Die Absolutwerte sind jedoch mit 255 im Verarbeitenden Gewerbe und 43 in den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen relativ niedrig.

1 Einschließlich Berlin.

Tabelle 5: Struktur der Zielgruppe größere Mittelständler nach Bundesländern in den für das ZIM primär relevanten Branchengruppen

Bundesland	Verarbeitendes Gewerbe	Wissensintensive Dienstleister	Gesamt
Baden-Württemberg	617	65	682
Bayern	436	69	505
Berlin	39	20	59
Brandenburg	25	6	31
Bremen	14	2	16
Hamburg	49	21	70
Hessen	181	51	232
Mecklenburg-Vorpommern	12	1	13
Niedersachsen	175	24	199
Nordrhein-Westfalen	651	89	740
Rheinland Pfalz	105	12	117
Saarland	31	4	35
Sachsen	96	8	104
Sachsen-Anhalt	39	4	43
Schleswig-Holstein	53	10	63
Thüringen	44	4	48
Bundesrepublik insgesamt	2.567	390	2.957
NBL	255	43	298
Anteil NBL an allen	9,9%	11,0%	10,1%
ABL	2.312	347	2.659
Anteil ABL an allen	90,1%	89,0%	89,9%

Quelle: Recherche in Hoppenstedt-Firmendatenbank, Juli 2009

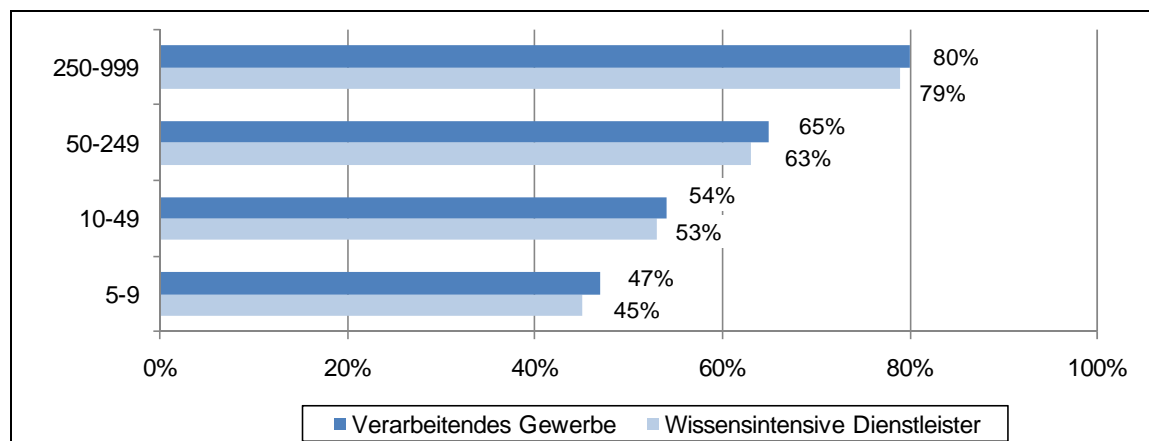
2.5.2.3 INNOVATIONSTÄTIGKEIT DER ERWEITERTEN ZIELGRUPPE

Um Aufschluss über die Innovationstätigkeit der erweiterten Zielgruppe des ZIM zu erhalten, wurden Auswertungen des Mannheimer Innovationspanels herangezogen. Die Daten wurden freundlicherweise vom ZEW als Sonderauswertung zur Verfügung gestellt. Aus dem Panel liegen lediglich detaillierte Daten für die Unternehmensgrößenklasse zwischen 250 und 999 Beschäftigten vor, daher die von der ZIM-Definition (bis 1.000 Beschäftigte) geringfügig abweichende Größenklassifizierung. Die Ergebnisse hinsichtlich der Innovatorenquote und der FuE-Beteiligung nach Branchengruppen zeigen die folgenden beiden Grafiken.

Im Vergleich zur ursprünglichen ZIM-Zielgruppe von KMU bis 249 Mitarbeitern (siehe Grafik 24) weisen größere Unternehmen sowohl des Verarbeitenden Gewerbes (80%) als auch im Bereich wissensintensiver Dienstleistungen (79%) eine deutlich höhere **Innovatorenquote** auf. Unter Innovatorenquote versteht das ZEW dabei den Anteil der

mit Produkt- oder Prozessinnovationen erfolgreichen Unternehmen in einer Unternehmensgruppe.¹ Die Unterschiede zwischen Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe und den wissensintensiven Dienstleistungsbranchen sind nach diesen Daten des Mannheimer Innovationspanels nur sehr gering. Generell zeigt sich eine kontinuierliche Zunahme der Innovatorenquote mit zunehmender Unternehmensgröße. Auch wenn die Quoten bei Unternehmen mit 250 bis 999 Beschäftigten signifikant² höher sind als in den beiden untersten Größenklassen, verdeutlicht die Grafik dennoch, dass auch von Kleinst- und Kleinunternehmen zu einem deutlichen Anteil erfolgreich Produkt- oder Prozessinnovationen realisiert werden.

Grafik 24: Innovatorenquote nach Unternehmensgröße (Anzahl Beschäftigte)



Quelle: ZEW – Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2008, Berechnungen ZEW

Grafik 25 zeigt für die erweiterte Zielgruppe des ZIM die Innovatorenquote nach Branchengruppen. In den als primär relevant eingestuften Branchen liegt sie über 80%, eine Ausnahme bildet die Metallherstellung/-bearbeitung. Auch unter den wissensintensiven Dienstleistern finden sich nach dieser Abgrenzung relativ viele Innovatoren.

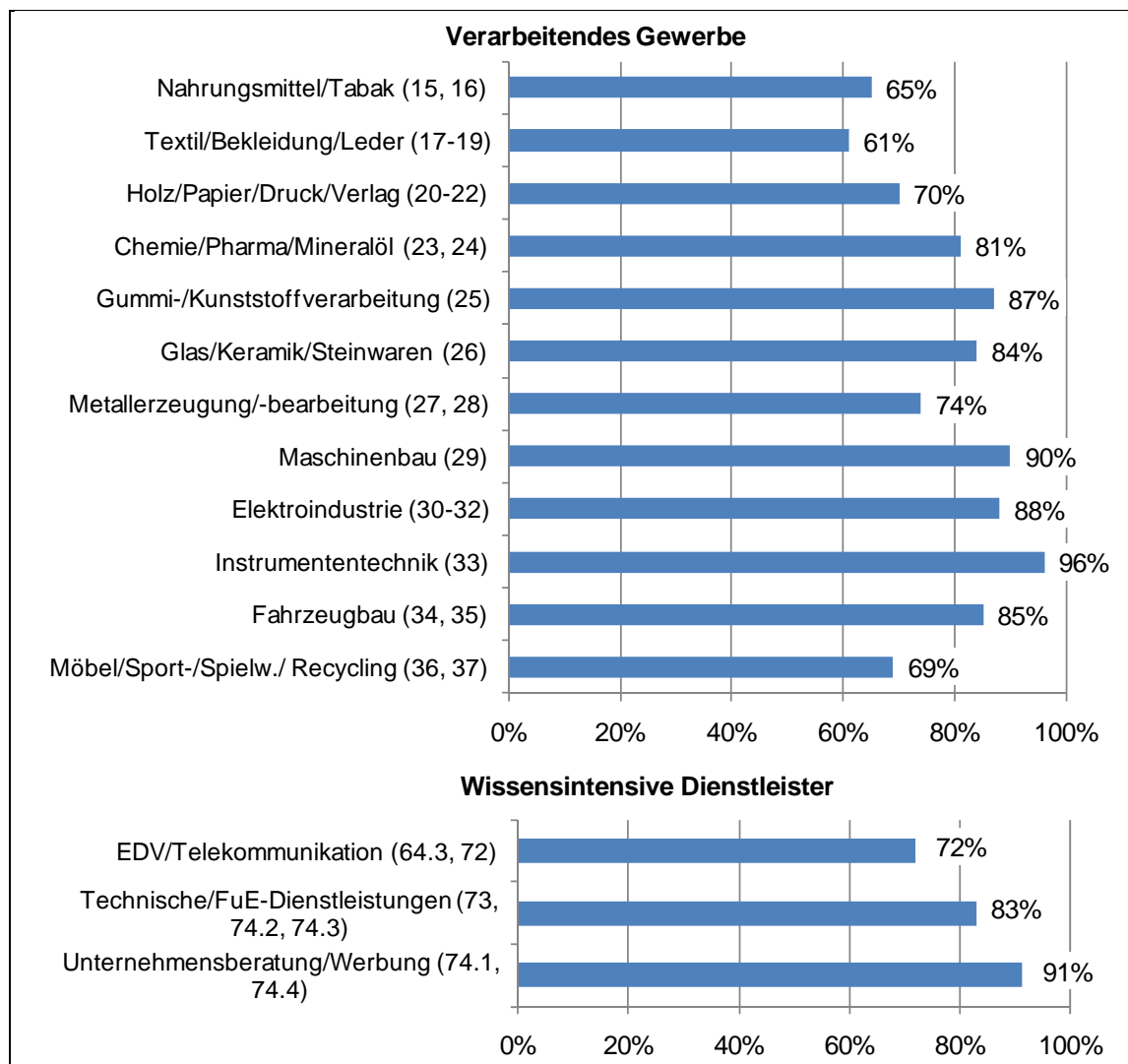
Anders sieht das Bild aus, wenn man die **FuE-Beteiligung** der Unternehmen betrachtet: In Tabelle 6 sind zum Vergleich die Anteile für kontinuierliche FuE-Beteiligung nach Unternehmensgröße aufgeführt. Für das Verarbeitende Gewerbe zeigt sich eine im Durchschnitt deutlich höhere FuE-Beteiligung der größeren Unternehmen in Form kon-

1 Aschhoff et al. (2009: 4) führen dazu aus: „**Innovatoren** sind Unternehmen, die innerhalb eines zurückliegenden Dreijahreszeitraums (d.h. für 2007: in den Jahren 2005 bis 2007) zumindest ein Innovationsprojekt erfolgreich abgeschlossen, d.h. zumindest eine Innovation eingeführt haben. Es kommt nicht darauf an, ob ein anderes Unternehmen diese Innovation bereits eingeführt hat. Wesentlich ist die Beurteilung aus Unternehmenssicht.“

2 Bei der Auswertung der Daten in diesem Bericht wurden gemäß deren Messniveaus unterschiedliche statistische Testverfahren angewandt. Auf die genaue Angabe des jeweils verwendeten Verfahrens und der Ergebnisse der Tests wird im gesamten Text aus Gründen der besseren Lesbarkeit des Textes verzichtet. Durchgeführt wurden Chi-Quadrat-Tests, Mittelwertvergleiche (ANOVA) und nicht-parametrische Testverfahren (Mann-Whitney-U; Kruskal-Wallis-H-Test). Um das Signifikanzniveau anzugeben, wird bei einem Niveau von 0,1% die Bezeichnung "hochsignifikant", bei 1% "signifikant" und bei 5% "schwach signifikant" verwendet.

tinuierlicher FuE-Aktivitäten (siehe Grafik 26). Der Anteil liegt hierbei mit 60% ca. doppelt so hoch wie bei den Unternehmen mit 50 bis 249 Beschäftigten und ca. um das Vierfache höher als bei den kleineren Unternehmen mit einer Größe bis zu 49 Beschäftigten. Bei den wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen ist zu berücksichtigen, dass in der betreffenden Branchengruppe u.a. große Unternehmen der Consulting und Werbe-Branche vertreten sind, die traditionell eher wenig institutionalisierte FuE-Aktivitäten aufweisen.

Grafik 25: Innovatorenquote in der Zielgruppe Unternehmen mit 250 – 999 Beschäftigten nach Branchengruppen



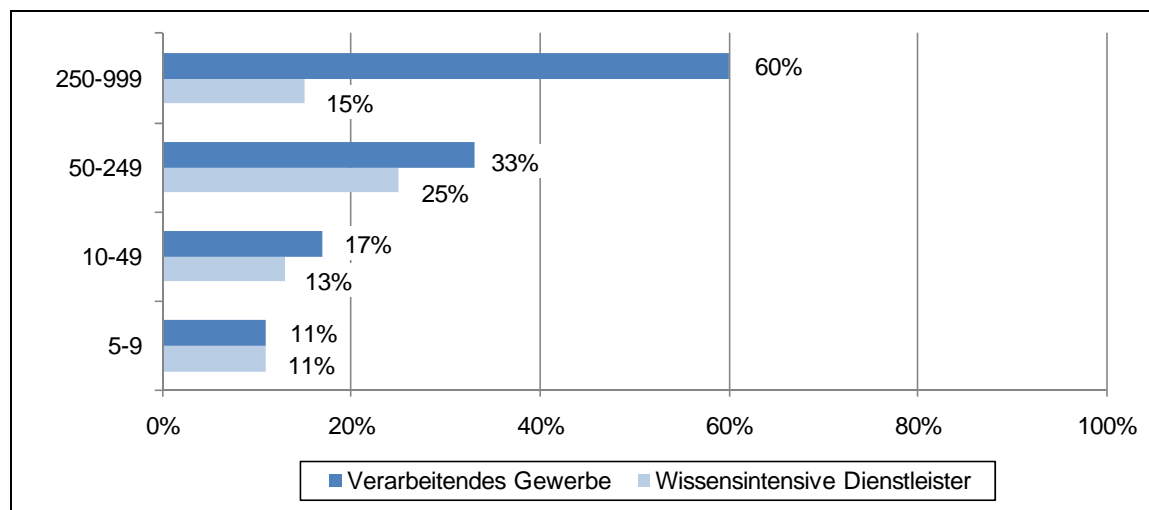
Quelle: ZEW – Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2008, Berechnungen ZEW

Des Weiteren ist mit Blick auf die Belastbarkeit der aufgeführten Daten zu berücksichtigen, dass die dargestellten Zahlen auf Hochrechnungen basieren, die stark abhängig sind von den jeweiligen Zellenbesetzungen der einzelnen Stichproben des Mannheimer Innovationspanels. Die Aussagekraft der Daten ist hiermit mit Blick auf einzelne Analysekategorien u.U. eingeschränkt und die betreffenden Befunde sind mit entsprechender Vorsicht zu interpretieren.

Tabelle 6: Anteile für kontinuierliche FuE-Beteiligung nach Unternehmensgröße

CIS 2004					
Verarbeitendes Gewerbe			Wissensintensive Dienstleister (begrenzt auf NACE 72, 74.2 und 74.3)		
Anzahl Beschäftigte	Anzahl Unternehmen	Anteil in %	Anzahl Beschäftigte	Anzahl Unternehmen	Anteil in %
10 bis 49	2948	16	10 bis 49	1448	17
50 bis 249	2126	17	50 bis 249	188	17
250 und mehr	1273	33	250 und mehr	96	47
Gesamt	6347	18	Gesamt	1732	17
CIS 2006					
Verarbeitendes Gewerbe			Wissensintensive Dienstleister (begrenzt auf NACE 72, 74.2 und 74.3)		
Anzahl Beschäftigte	Anzahl Unternehmen	Anteil in %	Anzahl Beschäftigte	Anzahl Unternehmen	Anteil in %
10 bis 49	2682	15	10 bis 49	1400	17
50 bis 249	2281	19	50 bis 249	276	23
250 und mehr	1165	32	250 und mehr	50	22
Gesamt	6128	18	Gesamt	1726	18

Quelle Innovationserhebungen des ZEW, 2004 und 2006

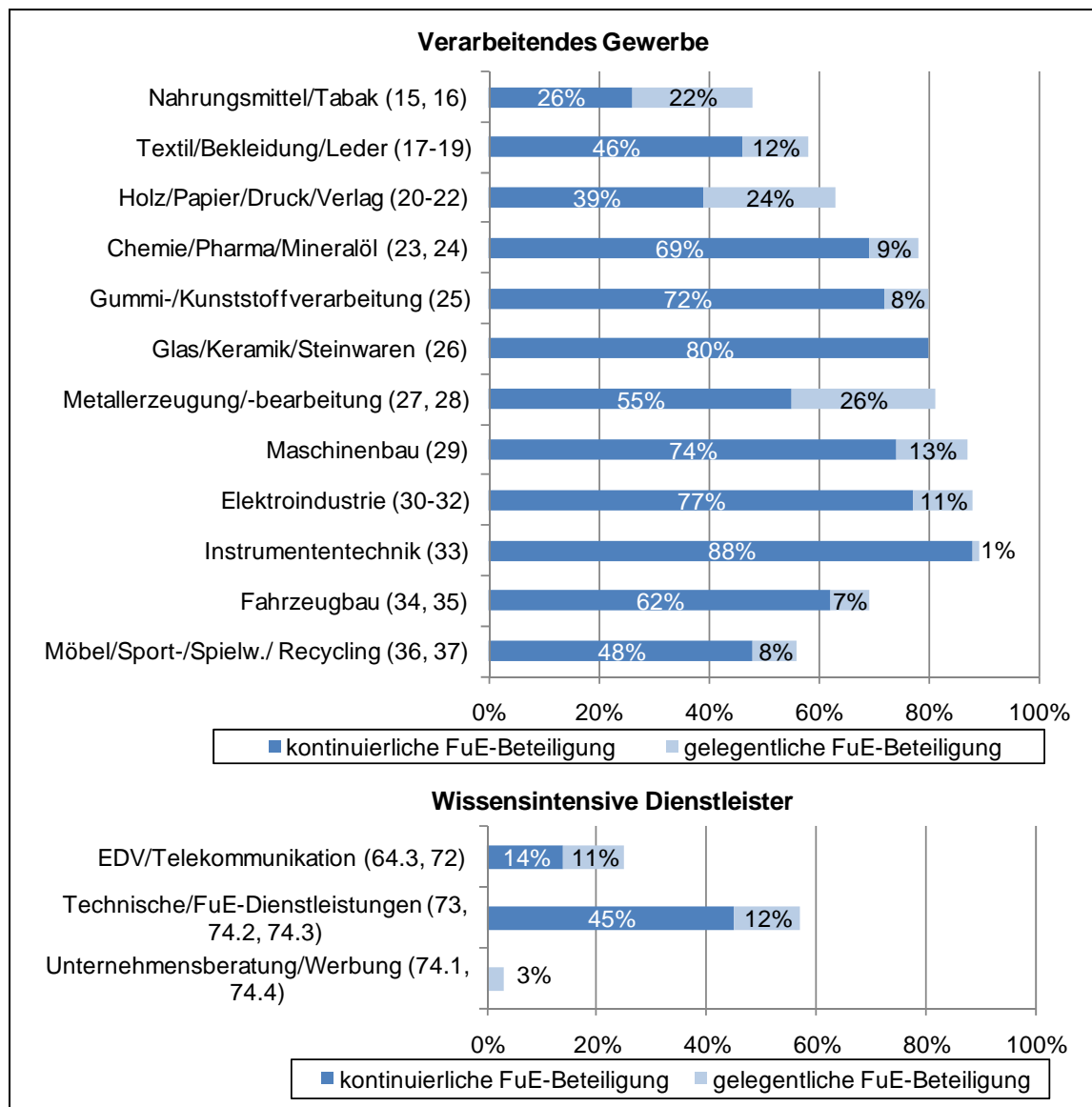
Grafik 26: Anteil von Unternehmen mit kontinuierlicher FuE-Beteiligung nach Unternehmensgröße (Anzahl Beschäftigte)

Quelle: ZEW – Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2008, Berechnungen ZEW

Grafik 27 zeigt die Anteile der Unternehmen in der Größenklasse 250 bis 999 Mitarbeiter, die kontinuierlich oder gelegentlich FuE treiben, differenziert nach Branchengruppen. Die höchsten FuE-Quoten finden sich danach in den Bereichen Instrumententechnik, Elektrotechnik und Maschinenbau. Bei der erstgenannten Branche ist vor allem der Anteil kontinuierlich FuE-treibender Unternehmen auffallend, bei der Gruppe Metaller-

zeugung/-bearbeitung gibt es eine vergleichsweise große Gruppe, die nur gelegentlich FuE durchführen. Insgesamt gibt es doch erhebliche Unterschiede nach Branchen. Besonders ausgeprägt sind diese bei "wissensintensiven Dienstleistern". Plausibel ist der Befund, dass Unternehmensberatungen oder Werbeagenturen keine kontinuierliche FuE durchführen. Die Quoten bei den übrigen beiden Gruppen sind aber auch verhältnismäßig niedrig.

Grafik 27: Anteil von Unternehmen mit kontinuierlicher oder gelegentlicher FuE-Beteiligung in der Zielgruppe 250 – 999 Beschäftigten nach Branchen



Quelle: ZEW – Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2008, Berechnungen ZEW

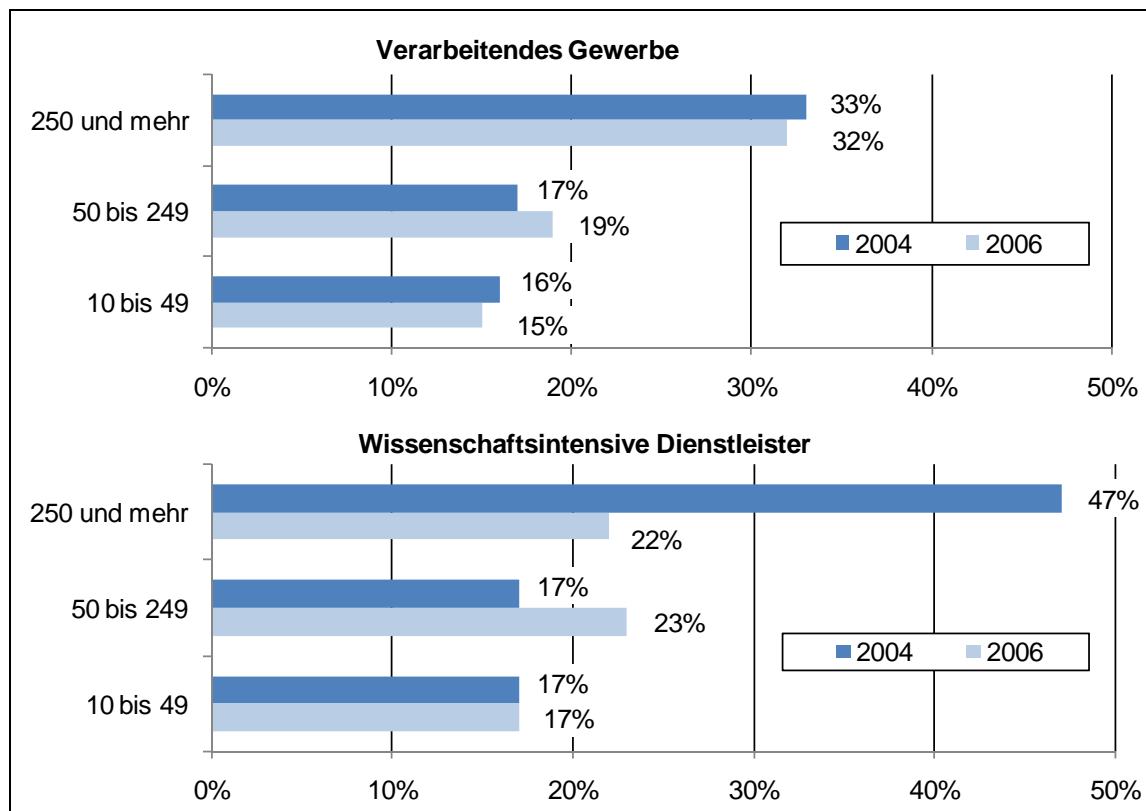
Tabelle 7: Datentabelle zu Grafik 25 und Grafik 27: Anteil der Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationen ("Innovatorenquote") und mit internen FuE-Aktivitäten ("FuE-Beteiligung") 2005-2007 nach Branchengruppen und Unternehmensgröße (in %)

Sektor (WZ03)	Innovatorenquote				FuE-Beteiligung - kontinuierlich					FuE-Beteiligung - gelegentlich					
	5-9	10-49	50-249	250-999	>=5	5-9	10-49	50-249	250-999	>=5	5-9	10-49	50-249	250-999	>=5
Verarbeitendes Gewerbe (VG)															
15-16	46	37	49	65	45	2	2	15	26	9	14	7	16	22	12
17-19	51	50	65	61	54	13	10	28	46	16	18	17	27	12	20
20-22	45	49	55	70	50	10	8	14	39	11	6	13	23	24	13
23-24	82	65	85	81	77	49	52	69	69	60	29	16	15	9	17
25	29	52	61	87	53	17	19	21	72	23	17	11	27	8	17
26	29	32	60	84	42	0	16	25	80	19	29	9	23	0	17
27-28	32	47	59	74	49	9	5	23	55	13	18	16	16	26	17
29	72	71	81	90	76	2	25	49	74	35	26	37	23	13	29
30-32	58	70	79	88	73	19	39	63	77	47	17	19	15	11	16
33	67	74	86	96	77	26	51	70	88	54	9	7	8	1	7
34-35	49	65	61	85	67	24	27	33	62	39	25	19	11	7	13
36-37	43	57	54	69	54	0	11	19	48	12	0	25	28	8	19
Wissensintensive Dienstleistungen (DL)															
64.3, 72	78	53	71	72	70	0	10	25	14	12	0	12	9	11	6
73, 74.2, 74.3	62	53	66	83	59	25	30	40	45	28	17	13	18	12	16
74.1, 74.4	38	53	58	91	44	6	5	20	0	6	0	17	3	3	7
Verarbeit. Gewerbe	47	54	65	80	58	11	17	33	60	24	15	17	19	15	17
Wissensintensive DL*	45	53	63	79	49	11	13	25	15	13	5	15	8	9	9
Alle Werte sind hochgerechnet auf die Grundgesamtheit der Unternehmen ab 5 Beschäftigte in Deutschland.															
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2008. - Berechnungen des ZEW.															

2.5.2.4 NUTZUNG ÖFFENTLICHER FÖRDERUNGEN FÜR INNOVATIONS-AKTIVITÄTEN

Korrespondierend mit einer höheren FuE-Intensität der größeren Unternehmen ab 250 Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe kann gleichzeitig festgestellt werden, dass diese eine deutlich höhere **Nutzung öffentlicher Förderungen für Innovationsaktivitäten** aufweisen als KMU (siehe Grafik 28). D.h. durch die Erweiterung des ZIM dürften damit genau solche Unternehmen angesprochen werden, die auch ansonsten im Verhältnis zu kleineren Unternehmen stärker auf öffentliche Fördermittel zugreifen. Die vorliegenden Daten erlauben lediglich eine Differenzierung nach Unternehmensgrößenklassen, eine Branchenaufgliederung ist nicht möglich.

Grafik 28: Anteil von Unternehmen, die öffentliche Förderung für ihre Innovationsaktivitäten nutzen



Quelle Innovationserhebungen des ZEW, 2004 und 2006

Die Grafik unterstreicht, dass nur rund ein Drittel der Unternehmen mit 250 und mehr Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe für Innovationsaktivitäten öffentliche Förderungen nutzen. Generell spielt die Eigenfinanzierung für Unternehmen eine große Rolle, wie verschiedene Studien belegen.¹ Die Quote weist im Vergleich der Jahre 2004

¹ Z.B. IHK Region Stuttgart (2009: 19ff.): Im Befragungssample von 214 Unternehmen befanden sich überwiegend sehr kleine oder kleine Unternehmen. Bei 83,1% von ihnen deckten Eigenmittel mindestens die Hälfte der erforderlichen Finanzierung ab, 43,7% finanzieren

und 2006 keine gravierende Änderung auf. Das gilt ebenso für die anderen Größenklassen. Auch bei dieser Grafik ist mit Blick auf die wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen zu berücksichtigen, dass die Zahlen auf Hochrechnungen basieren, die stark abhängig sind von den jeweiligen Zellenbesetzungen der Stichprobe. Dies mag das heterogene Bild für die Dienstleistungsunternehmen in der obersten Größenklasse hinsichtlich der beiden Erhebungszeitpunkte erklären.

2.5.2.5 SCHLUSSFOLGERUNGEN ZUR GRÖÖE DER ERWEITERTEN ZIM-ZIELGRUPPE

Auf Basis der aufgezeigten primär- und sekundärstatistischer Datenquellen schätzen wir eine Bandbreite von 713 bis 1.120 Unternehmen, die für eine Nutzung des ZIM in Frage kommen. Die Obergrenze für die erweiterte Zielgruppe des ZIM (Unternehmen mit 250 bis 1.000 Beschäftigte) dürfte zunächst bei **4.702** Unternehmen liegen, wovon 3.762 Unternehmen auf das Verarbeitende Gewerbe und 940 auf wissensintensive Dienstleister entfallen. Diese Unternehmen listet die Hoppenstedt-Firmendatenbank für das Verarbeitende Gewerbe und die wissensintensiven Dienstleistungsbereiche in der genannten Größenklasse insgesamt auf. Die tatsächliche Anzahl der erweiterten ZIM-Zielgruppe wird jedoch deutlich geringer sein. Hierzu werden folgende vier Eingrenzungen aufgezeigt:

1. Eingrenzung nach den **relevanten Branchen**: Berücksichtigt man die unterschiedliche Relevanz der einzelnen Branchengruppen bei der Inanspruchnahme des Förderangebots der Vorläuferprogramme und des ZIM, dann umfasst die Zielgruppe für das ZIM schätzungsweise **etwa 3.000** größere Mittelständler (2.567 im Verarbeitenden Gewerbe, 390 wissensintensive Dienstleister).
2. Eingrenzung nach der **Innovationstätigkeit**: Nach dem Mannheimer Innovationspanel errechnet sich eine Innovatorenquote für diese Größenklasse von 80% im Verarbeitenden Gewerbe und 79% bei wissensintensiven Dienstleistern. Legt man die Daten aus der Hoppenstedt-Firmendatenbank insgesamt (4.702) zugrunde, dann ergibt sich eine Innovatorenanzahl von rund 3.000 Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe und 743 Unternehmen bei "wissensintensiven Dienstleistern", insgesamt also **rund 3.750**. Die als Innovatoren eingestuften Unternehmen beinhalten jedoch in erheblichem Umfang auch solche ohne eigene FuE.
3. Eingrenzung nach der **FuE-Beteiligung**: Betrachtet man nur die Unternehmen mit FuE-Beteiligung in den als primär für das ZIM relevanten Branchengruppen, dann errechnet sich für kontinuierlich FuE-treibende Unternehmen ein Wert von 1.785 im Verarbeitenden Gewerbe und 105 bei wissensintensiven Dienstleistern (zusammen 1.890). Die Werte für gelegentlich FuE-treibende Unternehmen lauten 341 und 45 (zusammen 386). In diese Berechnung gingen die aus der Hoppenstedt-Firmenda-

sogar den gesamten Bedarf über Eigenmittel. Zu einem ähnlichen Befund kommt eine Auswertung des KfW-Mittelstandspanels (KfW-Bankengruppe 2006) zum generellen Finanzierungsverhalten von mittelständischen Unternehmen (dort definiert als Unternehmen bis 500 Mio. € Jahresumsatz, nicht nur bezogen auf Innovationsfinanzierungen). Im Jahr 2006 deckten 75% der betrachteten Unternehmen ihren Kapitalbedarf allein aus internen Quellen. Eine geringere Relevanz öffentlicher Fördermittel und von Risikokapital bei Hamburger KMU wurde auch in der Studie von Herstatt et al. (2007: 3) festgestellt. Hier hat die Eigenfinanzierung den mit Abstand größten Stellenwert.

tenbank ermittelten Zahlen und die dem ZEW – Mannheimer Innovationspanel entnommenen Quoten zur FuE-Beteiligung ein, jeweils unter Berücksichtigung der jeweiligen Branchenangaben. Damit beträgt die Anzahl der Unternehmen in der erweiterten ZIM-Zielgruppe mit einer kontinuierlichen oder gelegentlichen FuE-Beteiligung in den primär relevanten Branchen insgesamt **2.276**.

4. Eingrenzung nach der **Partizipation an öffentlichen Förderprogrammen**: Eine weitere Einflussgröße auf die Anzahl von Anträgen und Förderungen ist der Umfang, zu dem die Unternehmen öffentliche Förderprogramme für Innovationsaktivitäten nutzen. 32% der Innovationen durchführenden Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe und 22% der wissensintensiven Dienstleister in der Größenklasse 250 bis 999 Beschäftigte nutzten 2006 öffentliche Förderungen. D.h. sie haben erfolgreich Förderanträge gestellt. Förderanträge setzen idR eigene FuE voraus. Berücksichtigt man diese Nutzungsquoten bei den **2.276** kontinuierlich oder gelegentlich FuE-treibenden Unternehmen (unter Punkt 3 abgeleitet), ergibt sich eine Anzahl von 680 im Verarbeitenden Gewerbe und rund 33 wissensintensive Dienstleister. Das sind zusammen also **713** Unternehmen.

Bezieht man die beiden Quoten zur Nutzung öffentlicher Förderprogramme für Innovationsaktivitäten jedoch auf die Unternehmen, die als Innovatoren klassifiziert wurden (unter Punkt 2, rund 3.750), weil sie Produkt- oder Prozessinnovationen erfolgreich eingesetzt haben, dann liegt die Anzahl bei 960 im Verarbeitenden Gewerbe und 163 im Bereich wissensintensiver Dienstleistungen. Zusammen sind dies rund **1.120** Unternehmen.

Allerdings sind bei dieser Darstellung alternative Fördermöglichkeiten des Bundes, der Länder und der EU außer Betracht gelassen worden und nicht berücksichtigt, dass es im Gegenzug durch die mittelstandsfreundliche Ausgestaltung der Fördermaßnahme zu einer Antragstellung aus der großen Gruppe der Unternehmen kommen kann, die für ihre Innovationsaktivitäten zuvor keine Förderprogramme nutzten.

Die auf diese Weise geschätzte Anzahl der **Bandbreite von 713 bis 1.120 Unternehmen**, die für eine Nutzung des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand in Frage kommt, spiegelt somit lediglich eine Größenordnung wider. In einem weiteren Schritt erfolgt Anfang 2010 eine Recherche zur Anzahl der Förderungen in Förderprogrammen des Bundes und vor allem der Länder, die prinzipiell Alternativen zum ZIM darstellen.

3 DIE BEWERTUNG DES ZENTRALEN INNOVATIONSPROGRAMMS MITTELSTAND AUS SICHT VON FÖRDERNEHMERN UND MULTIPLIKATOREN

3.1 ZIM in der Bewertung kleiner und mittlerer Unternehmen

3.1.1 VORGEHENSWEISE UND DATENBASIS

Um Antworten auf die Fragen zu erhalten, wie die ZIM-Zielgruppen die Wirksamkeit der Zusammenlegung der Vorläuferprogramme zu einem Programm einschätzen, wie sie die Passfähigkeit der Modifizierungen der Förderung und die administrative Programmabwicklung durch die drei Projektträger bewerten, wurde im Oktober und November 2009 eine breit angelegte **Befragung geförderter Unternehmen** durchgeführt. Hierzu entwickelte das Fraunhofer ISI einen detaillierten, online-gestützten Fragebogen, der durch einen Pretest bei geförderten Unternehmen auf Verständlichkeit und Praktikabilität getestet wurde. Am 14. und 15. Oktober wurden insgesamt 2.132 geförderte Unternehmen von den Projektträgern AiF (1.620) und EuroNorm (512) kontaktiert und um Mitwirkung an der Befragung bis zum 9. November 2009 gebeten. Es handelte sich um alle Unternehmen, die bis zum 31.8.2009 eine Förderzusage im ZIM erhielten. Da am 10.11. die Rücklaufquote erst 44,7% betrug und damit unter der Zielmarke von 50% lag, wurde eine Erinnerungsaktion gestartet und diejenigen Unternehmen nochmals kontaktiert, die sich bislang noch nicht an der Befragung beteiligten. Bis zum 26.11. hatten insgesamt 1.536 Unternehmen die Fragen beantwortet, woraus sich eine Rücklaufquote von 72,0% errechnet. Diese relativ hohe Beteiligungsquote resultiert daraus, dass die Unternehmen gemäß der ZIM-Richtlinie dazu verpflichtet sind, Informationen bereitzustellen, worauf in einem Begleitschreiben des BMWi hingewiesen wurde. Die Angaben der 1.536 Unternehmen bilden die Basis für die vorliegende Auswertung. Auch danach bestand noch die Möglichkeit zum Ausfüllen des Fragebogens, so dass sich bis zum 11.12.2009 eine **Rücklaufquote von 73,7%** ergab.

Tabelle 8 zeigt die **thematischen Schwerpunkte der Befragung** und die dazu gehörigen Fragen. Doch waren nicht alle Fragen für alle Unternehmen relevant, einige wurden in Abhängigkeit vom vorhergehenden Antwortverhalten übersprungen oder angezeigt. Die große Mehrheit der Teilnehmer hat die Fragen vollständig ausgefüllt. Sie benötigten dafür im Durchschnitt 22 Minuten, aufgrund von einigen Ausreißern¹ ist der Medianwert von 18 Minuten aussagekräftiger. In einigen Fällen wurden einzelne Fragen ausgelassen. In den Auswertungen wird explizit darauf hingewiesen, wenn es nennenswerte Lücken gibt bzw. fehlende Angaben explizit ausgewiesen. Ansonsten sind die Angaben adjustiert, d.h. die Prozentwerte sind bezogen auf die gültigen Antworten.

¹ Das Ausfüllen einzelner Fragebögen zog sich über viele Stunden hin, ohne dass es zu Unterbrechungen (Verlassen des Fragebogens) kam.

Tabelle 8: Überblick zu den Fragen an KMU

Thema	Fragen
Nutzung des ZIM und Charakterisierung des Unternehmens	
Nutzung des Förderprogramms ZIM durch das Unternehmen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Für welche Art von Innovationsvorhaben hat Ihr Unternehmen seit dem Start von ZIM am 1.7.2008 eine Förderzusage erhalten? 2. Ist Ihr Unternehmen am Aufbau eines innovativen Netzwerks beteiligt, das aktuell über die Fördervariante ZIM-NEMO gefördert wird?
Förderungen aus den Vorläuferprogrammen von ZIM	<ol style="list-style-type: none"> 3. Aus welchem der Vorläuferprogramme von ZIM hat Ihr Unternehmen in der Vergangenheit Fördermittel erhalten? 4. War Ihr Unternehmen vor dem Start von ZIM in einem NEMO-Netzwerk beteiligt? (nur relevant für Unternehmen in Ostdeutschland)
Generelle Nutzung von Förderprogrammen	<ol style="list-style-type: none"> 5. Für wie viele Innovationsvorhaben nutzte Ihr Unternehmen in den letzten 3 Jahren Förderprogramme des Bundes, des Landes oder der EU?
Angaben zum Unternehmen	<ol style="list-style-type: none"> 6. Zu welchem KMU-Typ zählt Ihr Unternehmen? 7. Welchem Innovationstyp würden Sie Ihr Unternehmen zuordnen?
Standort des Unternehmens	<ol style="list-style-type: none"> 8. In welchem Bundesland hat Ihr Unternehmen seinen Hauptsitz und wo ggf. eine Niederlassung?
Technologiefeld des ZIM-Projekts	<ol style="list-style-type: none"> 9. Welchem Technologiefeld lässt sich das in ZIM geförderte Projekt zuordnen?
Wirksamkeit der Zusammenlegung der Vorläuferprogramme zu einem Programm und die vorgenommenen Modifizierungen der Förderung	
Übersichtlichkeit und Transparenz der ZIM-Förderung	<ol style="list-style-type: none"> 10. Wie leicht fiel es Ihnen, aus ZIM-Programmbeschreibungen Antworten auf folgende Fragen zu finden? 11. Gibt es noch weitere Punkte, die für Sie bei Beschreibungen von Förderprogrammen wichtig sind? Bitte diese Punkte in Stichworten nennen
Mitwirkung Dritter bei der Erarbeitung des Förderantrags	<ol style="list-style-type: none"> 12. Erhielt Ihr Unternehmen bei der Erstellung des Förderantrags Unterstützung durch andere Personen oder Institutionen (einschl. Partner im Projekt)? 13. Können Sie ungefähr abschätzen, wie hoch der zeitliche Aufwand für die Beantragung der Förderung bis zur Zusage war?
Ausmaß der Unterstützung durch Dritte	<ol style="list-style-type: none"> 14. In welchem Ausmaß wirkten folgende Einrichtungen oder Personen bei der Erstellung des Förderantrags mit?
Bewertung des Antrags- und Abwicklungsverfahrens	<ol style="list-style-type: none"> 15. Wie stufen Sie den zeitlichen Aufwand für die Beantragung der ZIM-Fördermittel und die Abwicklung nach der Förderzusage ein? 16. Wie stufen Sie das Prozedere für die Beantragung der ZIM-Fördermittel und Abwicklung der Förderung ein? 17. Passt das Antrags- und Abwicklungsverfahren bei ZIM zu den Gegebenheiten Ihres Unternehmens Arbeitsorganisation, Rechnungswesen u.ä.)?
Bewertung der Modifizierungen in den Förderkonditionen von ZIM	<ol style="list-style-type: none"> 18. ZIM wurde in einer Reihe von Punkten gegenüber den Vorläuferprogrammen verändert, um die Förderung noch mittelstandsfreundlicher zu machen. Für wie wichtig sind diese Modifikationen von ZIM aus Sicht Ihres Unternehmens?
Wirkung der Vereinfachungen	<ol style="list-style-type: none"> 19. Welche Auswirkungen wird das vereinfachte Verfahren der Antragstellung bei ZIM wahrscheinlich für Ihr Unternehmen haben?

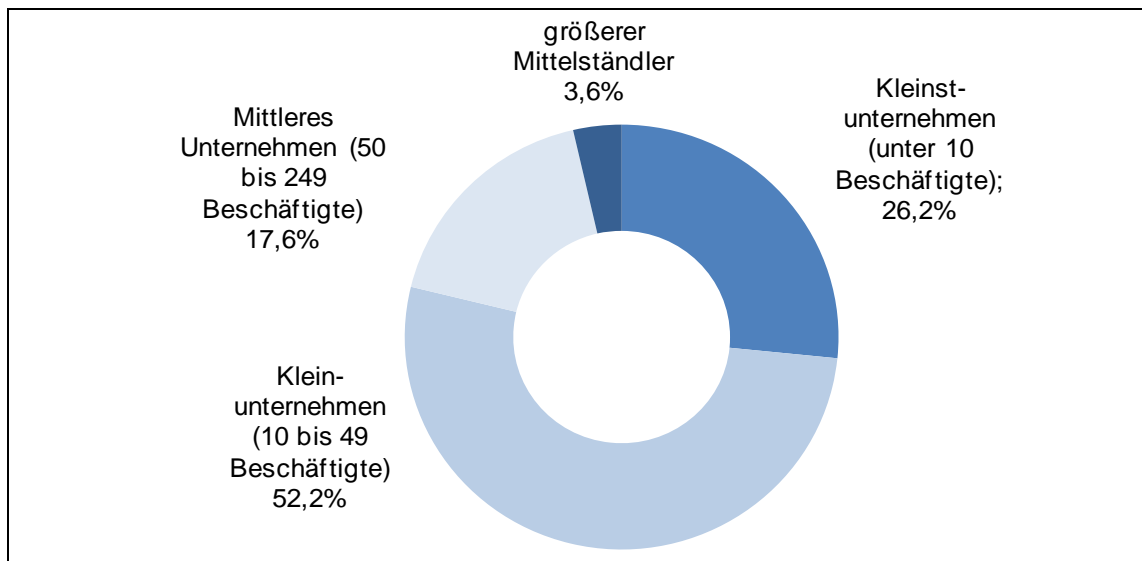
Thema	Fragen
Verbesserungsbedarf aus Unternehmenssicht	20. Sehen Sie bei einzelnen Programmbedingungen von ZIM einen Verbesserungsbedarf, um die Wirkung der Förderung in Unternehmen wie dem Ihren steigern zu können?
Bewertung der administrativen Programmabwicklung und des Zusammenwirkens der drei Projektträger	
Bewertung der administrativen Programmabwicklung und des Zusammenwirkens der drei Projektträger	21. Wie schätzen Sie die Arbeit des für Ihr Unternehmen zuständigen Projektträgers bei der Beantragung und Beratung im Vorfeld der Bewilligung ein? 22. Wie schätzen Sie die Arbeit des Projektträgers bei der Abwicklung der Förderung und des Zahlungsverkehrs ein?
Rolle des Projektträgers im Beratungs- und Bewilligungsprozess	23. Wie stufen Sie die Rolle des für Ihr ZIM-Projekt zuständigen Projektträgers im Beratungs- und Bewilligungsprozess? 24. Gibt es Bereiche, in denen Sie einen Bedarf für Verbesserungen in der Arbeit der Projektträger sehen?
Einschätzung gegenüber den Vorläuferprogrammen	25. Wie ist die Einschätzung zum Beantragungsprozedere gegenüber den Vorläuferprogrammen PRO INNO, INNO-WATT oder InnoNet?
Zuschuss für Dienst- oder Beratungsleistungen	26. Sie haben eingangs angegeben, dass Ihr Unternehmen zum ZIM-Innovationsprojekt auch einen Zuschuss für Dienst- oder Beratungsleistungen erhält bzw. erhalten wird. Auf welche Leistungen bezieht sich der bewilligte Zuschuss? 27. Können Sie schon eine Einschätzung abgeben, ob sich daraus die Vermarktungschancen des geförderten ZIM-Vorhabens verbessern?
Alternative Förderprogramme auf Bundes- und Länderebene	
Alternative Förderprogramme auf Bundes- und Länderebene	28. Wurde in Ihrem Unternehmen erwogen, alternativ zu ZIM bei anderen Förderprogrammen einen Antrag zu stellen? 29. Aufbau der 3 Fragen zu jedem Bundesland: 30. Wurde in Ihrem Unternehmen erwogen, das folgende Förderangebot des Landes als Alternative zu ZIM zu nutzen? 31. Nennung der entsprechenden Länderprogramme 32. Falls Förderangebote des Landes geprüft, aber konkrete Programmnamen nicht mehr bekannt sind: Warum haben Sie kein Landesprogramm genutzt? 33. Falls eine oder mehrere dieser Alternativen nicht attraktiv genug erschien/en, auf welche Punkte bezog sich dies? 34. Sie haben angegeben, dass von Ihrem Unternehmen erwogen wurde, ein oder mehrere Bundesprogramm/e als Alternative zu ZIM zu nutzen. Wissen Sie noch, um welches Programm es sich dabei handelte? 35. Falls ja: Welches der folgenden Förderangebote des Bundes haben Sie als Alternative zu ZIM erwogen? 36. Falls nein: Warum haben Sie kein anderes Bundesprogramm genutzt? 37. In welchen Punkten waren die erwogenen Alternativen nicht attraktiv genug für Ihr Unternehmen?

Thema	Fragen
Erarbeitung von Vorschlägen zur Effizienzerhöhung der Förderung, die in die weitere Programmdurchführung einfließen könnten	
Bewertung einer steuerlichen FuE-Förderung als mögliche Alternative zur Projektförderung in ZIM	38. In welchem Ausmaß sind typische Merkmale der Zuschussförderung für Ihr Unternehmen von Vorteil? 39. In welchem Ausmaß sind typische Merkmale der Zuschussförderung für Ihr Unternehmen von Nachteil?

3.1.2 CHARAKTERISIERUNG DER UNTERNEHMEN UND NUTZUNG DES ZIM

Wie bereits erwähnt, haben sich insgesamt 1.536 Unternehmen an der Online-Befragung beteiligt. Ein Bild über die prozentuale Beteiligung einzelner KMU-Typen liefert Grafik 29. Sie macht deutlich, dass **Kleinunternehmen mit über 52%** den größten Anteil an der Gruppe der Befragten stellen. Die Anzahl der Kleinstunternehmen ist mit einem Anteil von 26,2% am zweitgrößten. Vergleicht man diese Größenstruktur mit der in Tabelle 3 auf Basis der Hoppenstedt-Firmendatenbank aufgezeigten Zusammensetzung des Verarbeitenden Gewerbes und des Bereichs der wissensintensiven Dienstleistungen, dann bilden die befragten Fördernehmer aus ZIM den Kern des deutschen Mittelstands relativ gut ab.

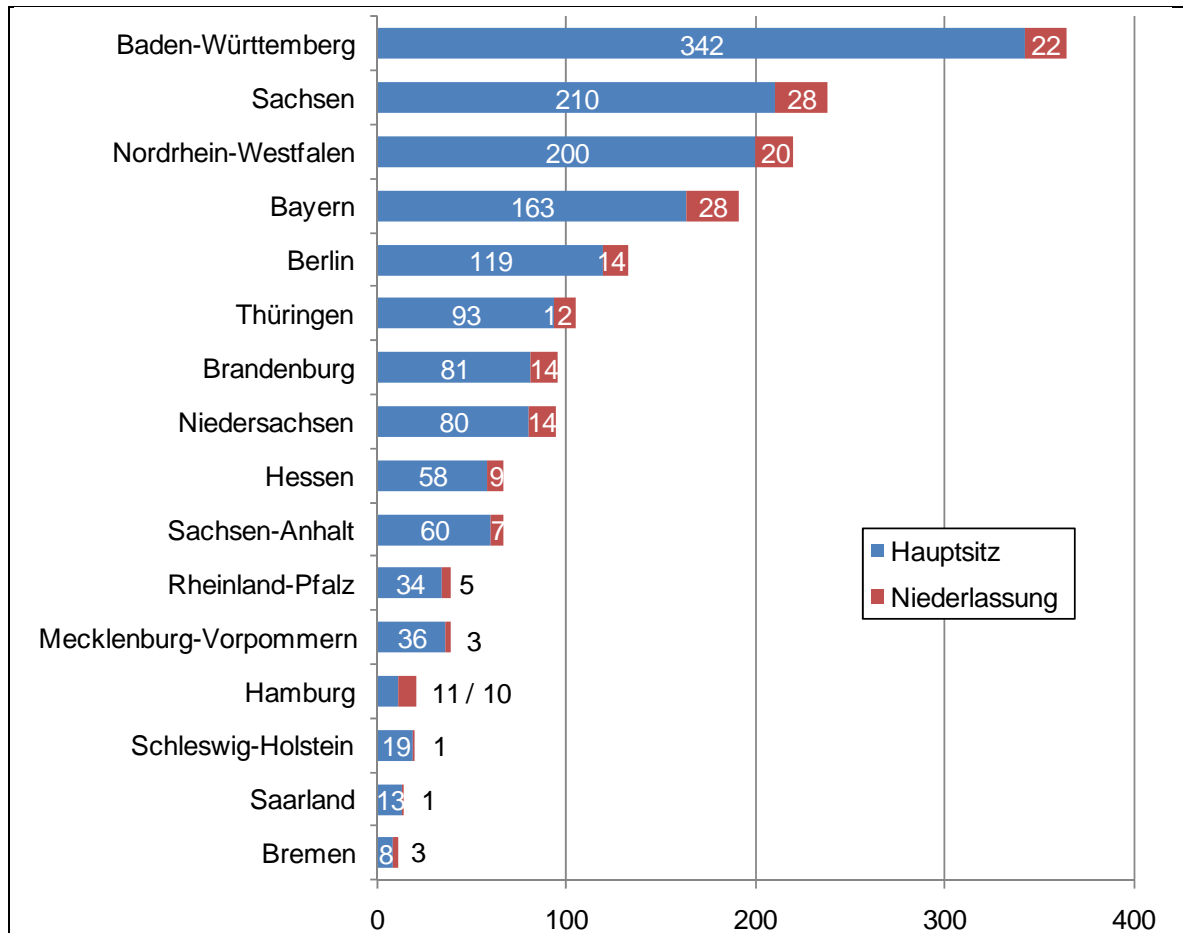
Grafik 29: Zu welchem KMU-Typ zählt Ihr Unternehmen?



72,5% der Unternehmen haben eine Förderung aus ZIM-KOOP, 22,6% aus ZIM-SOLO und 4,8% aus beiden Förderlinien.

Die befragten ZIM-Fördernehmer haben zu **60,5% in Westdeutschland und zu 39,5% in Ostdeutschland ihren Hauptsitz**. Wie sich diese Aufteilung auf Ebene der Bundesländer weiter ausdifferenziert, ist Grafik 30 zu entnehmen. Hier wird deutlich, dass Baden-Württemberg mit insgesamt 364 Unternehmen das Bundesland mit den meisten ZIM-geförderten Unternehmen in Deutschland ist. Davon haben 342 ihren Hauptsitz und 22 eine Niederlassung in diesem Bundesland. An zweiter Stelle und damit als erstes ostdeutsches Bundesland findet sich Sachsen mit insgesamt 238 ZIM-geförderten Unternehmen.

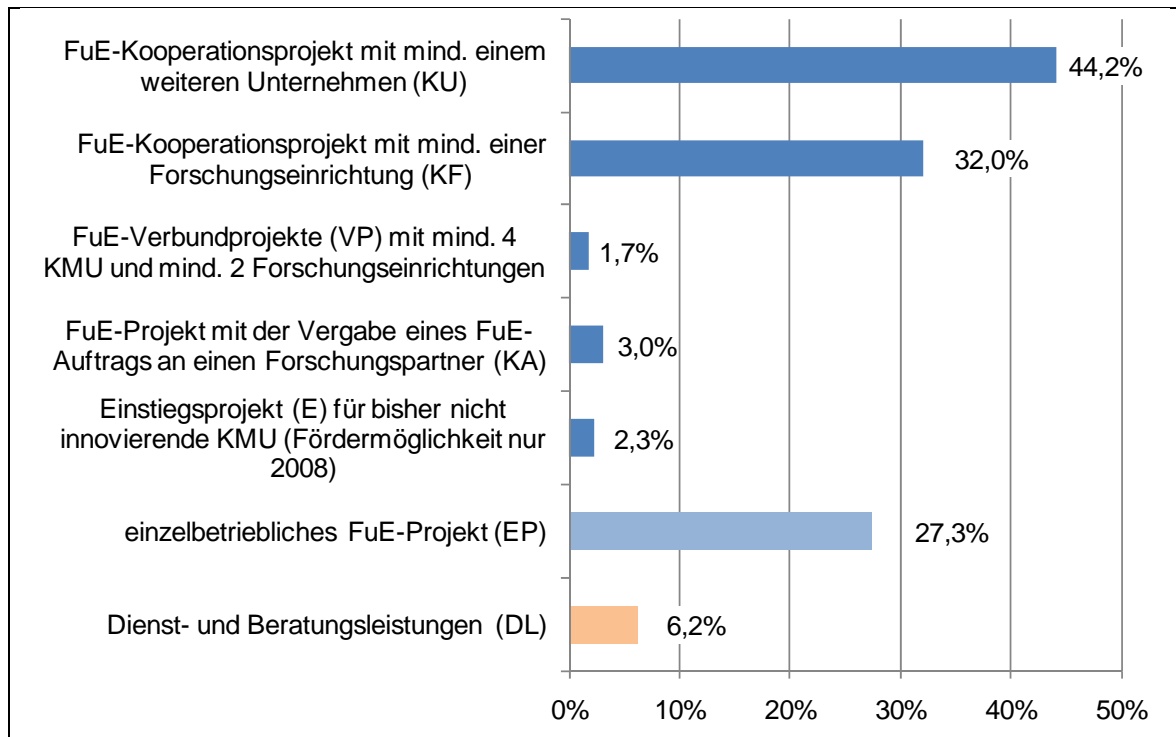
Grafik 30: In welchem Bundesland hat Ihr Unternehmen seinen Hauptsitz und wo ggf. eine Niederlassung?



Die folgende Grafik zeigt die **Aufteilung nach Projektformen**. Einige Unternehmen aus der Befragung haben bereits Bewilligungen für Innovationsvorhaben aus mehr als einer Projektform erhalten, weshalb sich die Prozentwerte nicht auf 100 addieren. Eine Sonderstellung nehmen geförderte Dienst- oder Beratungsleistungen ein, da sie nur in Kombination mit einem Kooperations- oder einzelbetrieblichen FuE-Projekt beantragt werden können. Sie spielen für die Teilnehmer unserer Untersuchung nur eine geringe Rolle.

Der Großteil der ZIM-Fördernehmer hat die **Förderlinie ZIM-KOOP** gewählt, und zwar am häufigsten die Projektform „FuE-Kooperationsprojekt mit mind. einem weiteren Unternehmen (KU)“ mit 44,2% sowie „FuE-Kooperationsprojekt mit mind. einer Forschungseinrichtung (KF)“ mit 32,0%. Aus der Projektform „FuE-Verbundprojekte (VP) mit mind. 4 KMU und mind. 2 Forschungseinrichtungen“, die das Förderprogramm InnoNet ablöste, gibt es nur vergleichsweise wenige Teilnehmer. Während ZIM-KOOP seit dem Start von ZIM am 1.7.2008 bestand, startete ZIM-SOLO erst Anfang 2009, zunächst am 1.1.2009 in Ostdeutschland (einschließlich Berlin) und ab Anfang Februar 2009 in Westdeutschland. In Ostdeutschland hatte es mit INNO-WATT eine vergleichbare Vorläufermaßnahme, während es im übrigen Bundesgebiet auf Bundesebene lange Jahre kein vergleichbares Angebot gab. D.h. hier ist ebenso von einer Anlaufphase des Programms auszugehen, wie bei der erweiterten ZIM-Zielgruppe (größere Mittelständler zwischen 250 und 1.000 Beschäftigten).

Grafik 31: Für welche Art von Innovationsvorhaben hat Ihr Unternehmen seit dem Start des ZIM eine Förderzusage erhalten? Mehrfachnennungen möglich



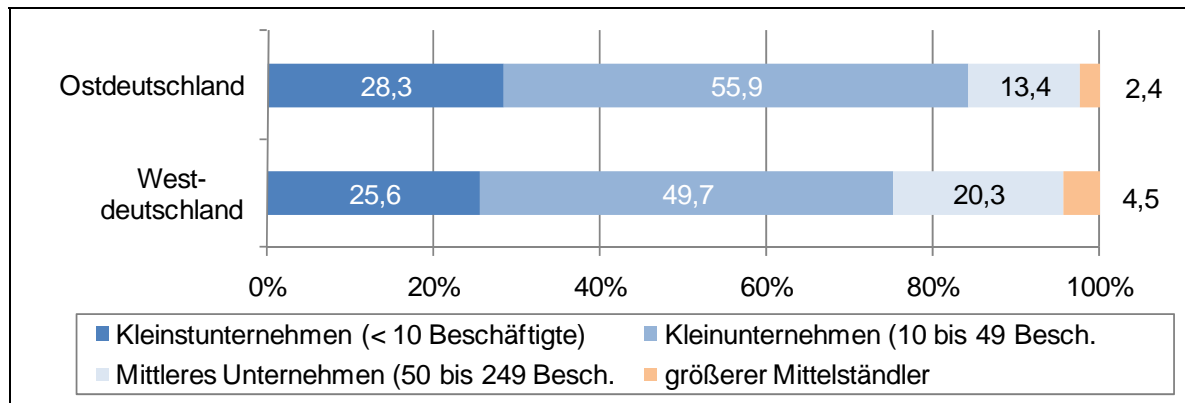
Setzt man die **Art der Projektform in Bezug zur Unternehmensgröße** und betrachtet nur die drei aufkommensstarken Optionen KU, KF und EP (einzelbetriebliche Förderung), ergeben sich folgende Werte:

- Je kleiner die Unternehmen sind, desto eher ist eine Präferenz für die Projektform KU zu beobachten: Am häufigsten führen Kleinstunternehmen (unter 10 Beschäftigte) mit 48,2% solche Kooperationsprojekte mit anderen Unternehmen durch, bei Kleinunternehmen (10 bis 49 Beschäftigte) liegt die Quote bei 44,5%, bei mittleren Unternehmen (50 bis 249 Beschäftigte) beträgt sie 40,6% und bei den größeren Mittelständlern (250 bis 1.000 Beschäftigte) errechnet sich lediglich ein Anteil von 25,0%. Die Unterschiede sind hochsignifikant.
- In Bezug auf die Kooperationsform KF bestehen keine Abweichungen: Kleinunternehmen unterscheiden sich mit einem Anteil derartiger Innovationsvorhaben von 32,5% nur unwesentlich von Kleinunternehmen (30,7%), mittleren Unternehmen (35,1%) und größeren Mittelständlern (32,7%).
- Besonders ausgeprägt sind größenabhängige Präferenzen bei einzelbetrieblichen FuE-Projekten: Nur 19,0% der Kleinstunternehmen, 29,4% der Kleinunternehmen, 31,1% der mittleren Unternehmen und 42,3% der (relativ wenigen) größeren Mittelständler im Sample führen derartige Projekte durch. D.h. der Stellenwert dieser Projektform steigt hochsignifikant stark mit der Größe der Unternehmen. Absolut gesehen dominieren aber auch bei ZIM-SOLO Kleinst- und Kleinunternehmen.

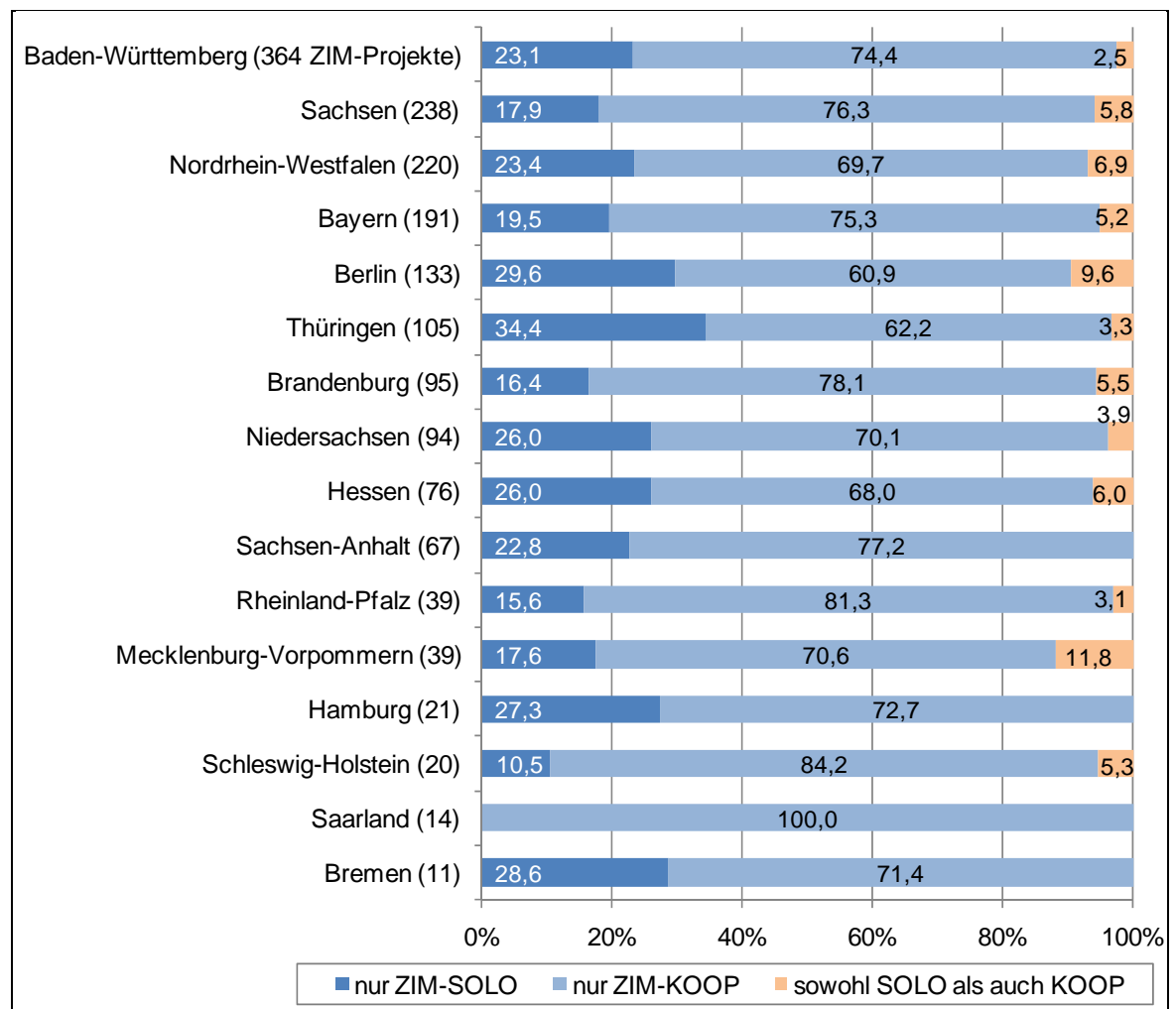
Geht man von der These aus, dass Unternehmen mit geringer Beschäftigtenzahl FuE-Vorhaben in Gemeinschaft mit anderen Unternehmen wesentlich effizienter verwirklichen können, verwundert es allerdings nicht, dass sich ein Großteil um Mittel aus den Projektformen KU und KF beworben haben.

Die **Nutzung der ZIM-Förderung nach Größe der Unternehmen und Standort** (Hauptsitz) zeigt zwei Auffälligkeiten (siehe Grafik 32): Die Gruppe der Kleinunternehmer hat in Ostdeutschland mit 55,9% einen noch höheren Anteil an der Gesamtzahl der Geförderten als in Westdeutschland mit 49,7%. Im Gegensatz dazu liegt die Quote der ostdeutschen mittleren Unternehmen mit 13,4% deutlich niedriger als die der westdeutschen mit 20,3%.

Grafik 32: Zusammenhang zwischen der Größe der befragten Unternehmen und dem Sitz in West- oder Ostdeutschland



Grafik 33: Projektformen nach Bundesländern (Angaben in Prozent)

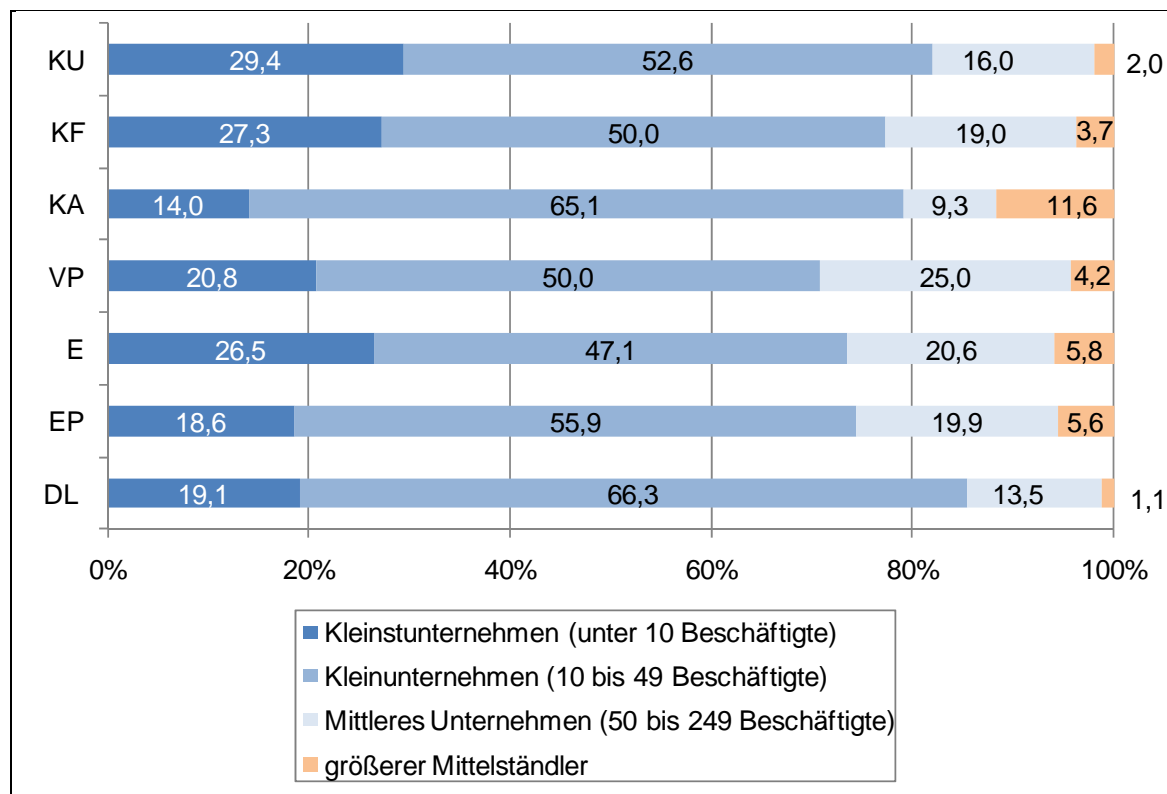


Auch in Abhängigkeit vom Sitz der Befragungsteilnehmer weisen die einzelnen Projektformen einen unterschiedlichen Stellenwert auf (siehe Grafik 33). Ein einheitliches Muster lässt sich daraus nicht ableiten. Zwischen ostdeutschen und westdeutschen Unternehmen gibt es keine signifikanten Unterschiede.

Die Anteile der KMU-Typen als Fördernehmer der einzelnen **ZIM-Projektformen** zeigt Grafik 34. Folgende Aspekte werden deutlich:

- Da die Gruppe der Kleinunternehmen die Gesamtzahl der befragten ZIM-Fördernehmer deutlich dominiert (Grafik 29), zeigt sich auch bei jeder einzelnen Projektform eine Dominanz der Kleinunternehmen.
- Auffällig hoch - mit 11,6% - ist die Anzahl der größeren Mittelständler an der Projektform KA (FuE-Projekt mit der Vergabe eines FuE-Auftrags an einen Forschungspartner).

Grafik 34: Anteile der verschiedenen Unternehmensgruppen an den Förderungen der möglichen Projektformen im ZIM (Angaben in Prozent)

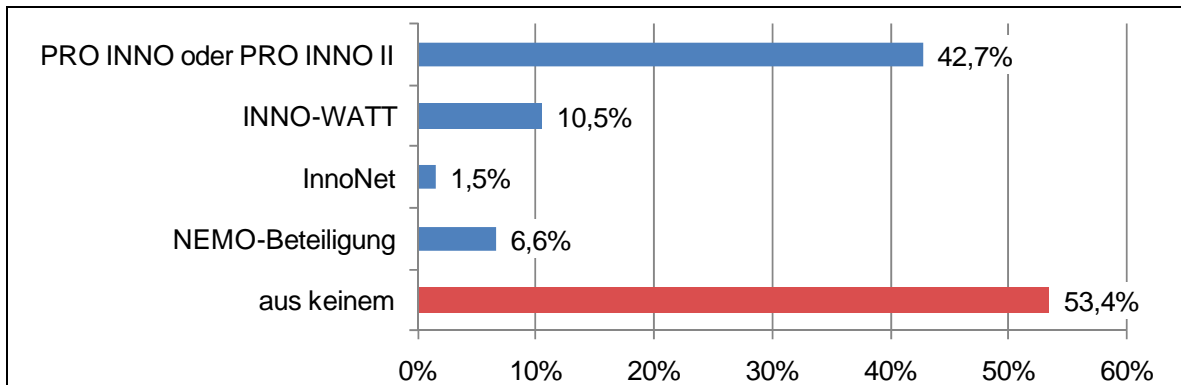


Neben den bereits genannten Projektformen wurde ebenso nach einer **Beteiligung der Unternehmer an innovativen Netzwerken** im Rahmen einer ZIM-NEMO Förderung gefragt. Nur 6,2% bejahten hier ein Engagement. Für 8,1% der mittleren Unternehmen (50 bis 249 Beschäftigte) trifft dies zu; sie weisen damit die höchste Beteiligungsquote auf. Es existieren erhebliche Unterschiede zwischen ostdeutschen KMU (Quote: 12,3%) und westdeutschen KMU (erst 3,1%).

Außer den Förderzusagen innerhalb der aktuellen ZIM-Projektformen interessierte auch die **Nutzung der Vorläuferprogramme** durch die Befragten. 53,4% der Unternehmen gaben an, aus keinem der Vorläuferprogramme des ZIM Mittel erhalten zu haben (siehe Grafik 35). Diese hohe Quote ist ein Indikator für die Wirkungen des ZIM: Es konnten

nicht nur bislang schon geförderte Unternehmen, sondern auch in hohem Maße neue Zielgruppen erschlossen werden.

Grafik 35: Aus welchem der Vorläuferprogramme des ZIM hat Ihr Unternehmen in der Vergangenheit Fördermittel erhalten?



Bezüglich der Vorläuferprogramme gilt es zu beachten, dass das 2004 eingeführte Programm INNO-WATT (wie auch seine Vorgängermaßnahme FuE-Sonderprogramm) lediglich Unternehmen in den neuen Bundesländern offen stand. Betrachtet man nun das Verhältnis der Fördernehmer in Vorläuferprogrammen weiter in Abhängigkeit zum Standort des Unternehmens, lässt sich Folgendes beobachten:

- Eine Förderung durch PRO INNO (II) wurde von wesentlich mehr ostdeutschen als westdeutschen Unternehmen, die jetzt im ZIM gefördert werden, in Anspruch genommen (51,0% zu 37,4%).
- Die Antwortmöglichkeit "keine Förderung aus einem Vorläuferprogramm" wählten überdies 62,2% der westdeutschen und lediglich 39,5% der ostdeutschen ZIM-Fördernehmer.

In Abhängigkeit zur Unternehmensgröße ergibt sich folgendes Bild:

- Unter den KMU steigt der Prozentanteil der Unternehmen, die eine vorherige Nutzung von PRO INNO (II) angaben, mit zunehmender Größe. So haben 32,0% der Kleinstunternehmen, 45,5% der Kleinunternehmen sowie 51,4% der mittleren Unternehmen die Nutzung dieses Vorgängerprogramms bejaht.
- Mit 65,4% verneint ein hoher Prozentanteil der Kleinstunternehmen die Frage nach einer vorherigen Programmnutzung, bei den Kleinunternehmen ist es die Hälfte (50,1%). Auch 44,3% der mittleren Unternehmen nahmen keinerlei Förderung aus den Vorläuferprogrammen in Anspruch. Die Erschließung neuer Programmnutzer im ZIM erfolgt damit vorrangig bei Kleinst- und Kleinunternehmen.

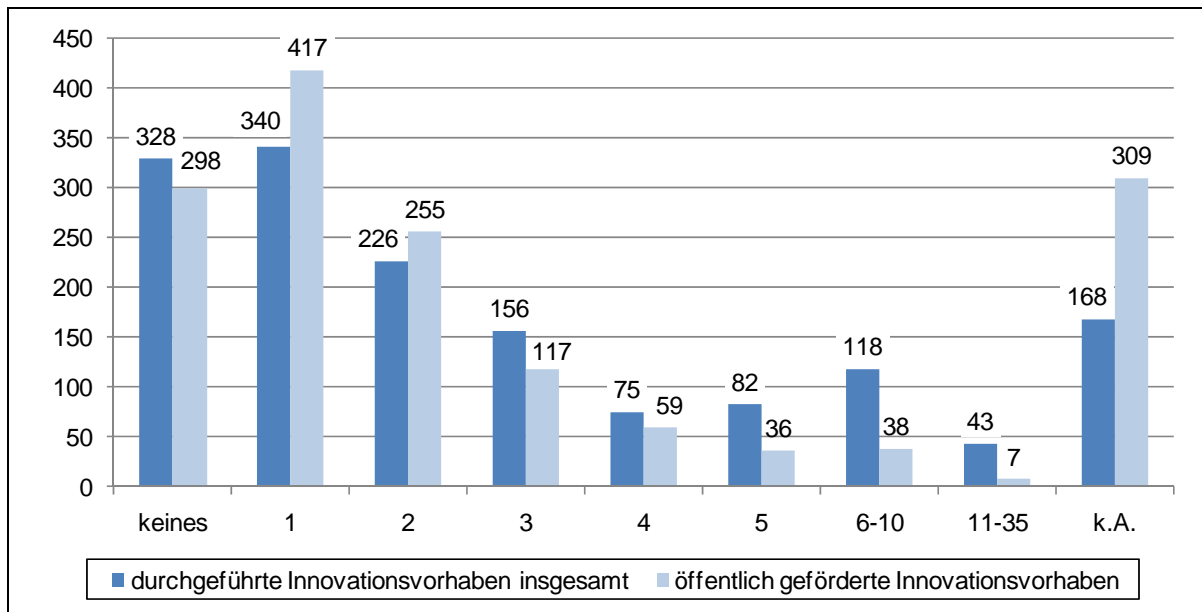
Eine Frage bezog sich auf die Beteiligung der Unternehmen an einem vor ZIM **im Programm NEMO geförderten Netzwerk**. Dies trifft lediglich auf 6,6% aller Befragten zu. Bezieht man in die Quotenberechnung allerdings nur die ostdeutschen KMU ein, dann errechnet sich ein Anteil von 17,9%, was 101 Unternehmen entspricht.

Ebenso wurde die **generelle Nutzung von Förderprogrammen** abgefragt, wobei zunächst die Anzahl der überhaupt durchgeführten Innovationsvorhaben der Befragungsteilnehmer interessierte (siehe Grafik 36).

1.040 Unternehmen (67,7%) gaben an, in den letzten drei Jahren Innovationsprojekten durchgeführt zu haben. Der Großteil von ihnen konnte zwischen einem und drei Innovati-

onsprojekten realisieren (722 bzw. 69,4%). 328 oder 21,3% der Unternehmen verneinten die Durchführung eines Innovationsprojektes. Dies bedeutet, dass ein Fünftel der ZIM-Fördernehmer mit ihrem ZIM-Projekt eine unternehmerische Innovationstätigkeit beginnt bzw. nach einer mindestens dreijährigen Pause wieder aufnimmt. Die restlichen Unternehmen machten keine Angaben zu dieser Frage.

Grafik 36: Anzahl durchgeführter Innovationsvorhaben insgesamt und öffentlich geförderte Innovationsvorhaben in den letzten drei Jahren



Ferner interessierte die generelle Inanspruchnahme öffentlicher Förderprogramme zur Innovationsfinanzierung und gefragt wurde: "Für wie viele Innovationsvorhaben nutzte Ihr Unternehmen in den letzten drei Jahren Förderprogramme des Bundes, der Länder oder der EU?". Die Unternehmen sollten bei Ihrer Antwort nur Projekte ab einer Fördersumme von 25.000 € berücksichtigen. Ein Großteil (929 Unternehmen bzw. 60,5%) gab an (siehe Grafik 36), zwischen einem und maximal 35 Projekten mithilfe öffentlicher Förderung durchgeführt zu haben, wobei die meisten lediglich ein gefördertes Projekt nannten (417 Unternehmen bzw. 40% mit innovativen Projekten in den letzten drei Jahren).

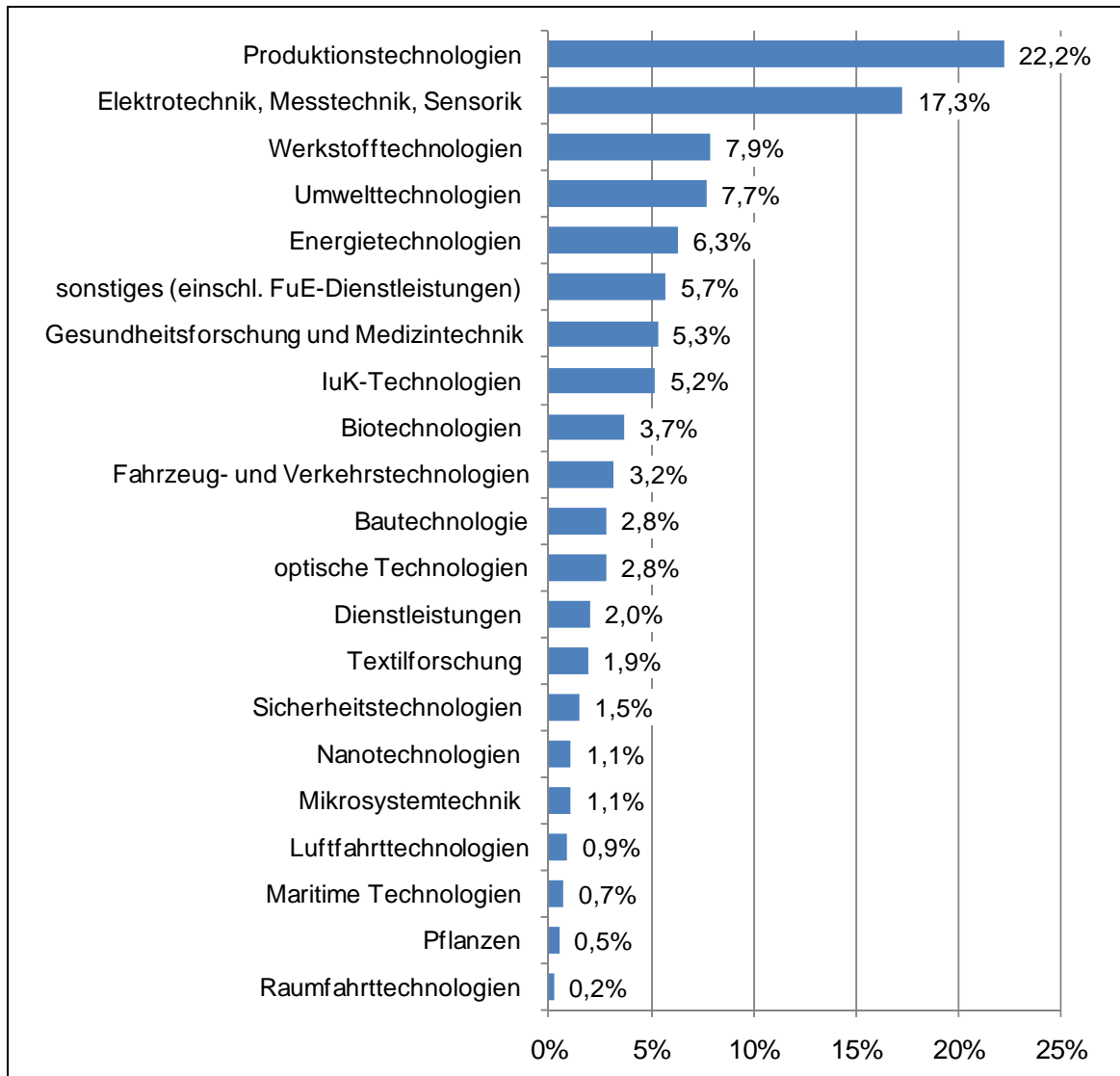
Die Frage nach dem **Technologiefeld des geförderten Projekts** führte zu folgenden Ergebnissen (siehe Grafik 37): Die mit Abstand größte Gruppe der zählt zu zwei Feldern: Produktionstechnik mit 22,2% sowie Elektrotechnik, Messtechnik und Sensorik mit 17,3%. Deutlich wird hier auch, dass die Strategie des ZIM „ohne Einschränkung auf bestimmte Technologien und Branchen“ Projektmittel bereit zu stellen, insgesamt zu einem breiten Spektrum an Technologiefeldern geführt hat.

In Abhängigkeit vom Technologiefeld zeigen sich deutliche Unterschiede im Stellenwert der verschiedenen Projektformen. Betrachtet werden im Folgenden nur die drei Projektformen mit der höchsten Anzahl an Förderungen (KU, KF, EP):

- **FuE-Kooperationen zwischen Unternehmen (KU)** finden sich überproportional oft bei Projekten aus den Technologiefeldern Textilforschung (60,0%), Energietechnologien (58,9%), Umwelttechnologien (52,9%) und bei Dienstleistungen (55,2%). Deutlich seltener werden Projekte aus den Bereichen Nanotechnologien (17,6%), optische Technologien (34,1%), IuK-Technologien (37,2%) sowie Sonstiges (einschließlich FuE-

Dienstleistungen, 32,1%) in dieser Projektform gefördert. %). Die übrigen Felder bewegen sich im Bereich des Gesamtmittelwertes von 44,2%).

Grafik 37: Welchem Technologiefeld lässt sich das im ZIM geförderte Projekt zuordnen?



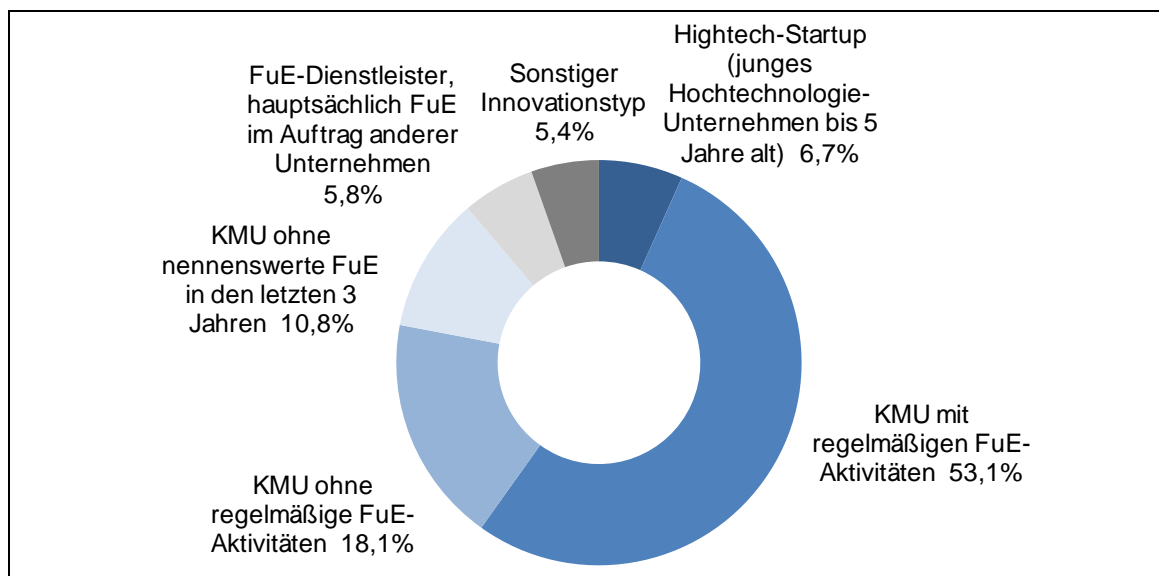
- Für **FuE-Kooperationen mit Forschungseinrichtungen (KF)** sind die Präferenzen nach Technologiefeldern noch stärker ausgeprägt: ZIM-Projekte aus „modernen“ Technologiefeldern werden wesentlich häufiger in dieser Projektform realisiert: Nanotechnologien (52,9%), Biotechnologien (49,1%), Gesundheitsforschung und Medizintechnik (44,2%), Mikrosystemtechnik (40,0%), Werkstofftechnologien (39,8%), optische Technologien (39,0%). Auch der Bereich Textilforschung (56,0%) liegt deutlich über dem Gesamtmittelwert von 32,0%. Deutlich unter diesem Wert bewegen sich die Quoten für IuK-Technologien (23,1%), Energiotechnologien (24,4%), Fahrzeug- und Verkehrstechnologien (20,4%) sowie sonstige (einschließlich FuE-Dienstleistungen, 24,7%). Die übrigen Felder liegen im Bereich des Gesamtmittelwertes.
- Für **Einzelprojekte** zeigen sich ebenfalls stark ausgeprägte Präferenzen je nach Technologiefeld – und teilweise umgekehrt zu den Quoten für KF: Deutlich höher als im gesamten Durchschnitt aller Unternehmen (27,3%) liegt der Anteil dieser Projektform in den Bereichen IuK-Technologien (43,6%), Sonstiges (43,2%), optische Techno-

logien (34,1%), Fahrzeug- und Verkehrstechnologien (42,9%). Erheblich darunter ist der Anteil bei Projekte der Textilforschung (4,0%), ferner der Biotechnologien (13,0%), Bautechnologie (14,0%), Gesundheitsforschung und Medizintechnik (15,4%), Umwelttechnologien (16,2%), Nanotechnologien (17,6%), und Energietechnologien (18,7%).

Man kann daraus den Schluss ziehen, dass das ZIM zum einen durch seine Technologieoffenheit ein breites Spektrum an innovativen Projekten abdeckt, andererseits die verschiedenen Projektformen eine hohe Flexibilität bieten, den Gegebenheiten innerhalb der Technologiefelder Rechnung zu tragen.

Differenziert man die Gruppe der KMU unter den Befragten nach dem **Innovationstyp vor dem Start des ZIM-Projekts**, so charakterisiert sich über die Hälfte als "KMU mit regelmäßigen FuE-Aktivitäten" (53,1%). Mit 18,1% bilden "KMU ohne regelmäßige FuE-Aktivitäten" die zweitgrößte Gruppe. Insgesamt dominieren damit unter den ZIM-Fördernehmern solche, die einer FuE-Tätigkeit eher einen hohen Stellenwert einräumen.

Grafik 38: Welchem Innovationstyp ließ sich Ihr Unternehmen vor dem Start des ZIM-Projekts zuordnen?



3.1.3 WIRKSAMKEIT DER ZUSAMMENLEGUNG DER VORLÄUFERPROGRAMME ZU EINEM PROGRAMM UND DIE VORGENOMMENEN MODIFIZIERUNGEN DER FÖRDERUNG

3.1.3.1 BEWERTUNG DER INFORMATION SARBEIT

Die Mittelstandsfreundlichkeit eines Förderprogramms zeigt sich nicht zuletzt darin, wie einfach es den Zielgruppen fällt, sich über Fördertatbestände und –konditionen, die administrative Programmabwicklung und die finanzielle Seite zu informieren und auf dieser Basis einen Förderantrag stellen können. Um eine Einschätzung zu ZIM vornehmen zu können, sollten die Befragungsteilnehmer zu neun Kriterien eine Einstufung von „1 – leicht gefunden“ bis „5 – schwer gefunden“ vornehmen. Die Kriterien lassen sich den drei Bereichen „Fördertatbestände und –konditionen“, „administrative Seite“ und „Finanzierungsmodalitäten“ zuordnen. Die drei folgenden Grafiken zeigen die Antworten der Befragten. Nur ein kleiner Teil von ihnen wählte die vorgegebene Antwortkategorie „keine Angabe“.

Es zeigt sich in den drei folgenden Grafiken ein nicht durchgängig positives Bild: Auf der einen Seite wählten die ZIM-geförderten Unternehmen bei den vorgegebenen neun Kategorien jeweils zum größten Teil die positiven Einstufungen „1“ und „2“ oder den mittleren, neutralen Wert „3“. Nur ganz wenige Teilnehmer konnten die Programminformationen nur schwer aus den Programmdarstellungen zu ZIM finden. Auf der anderen Seite gibt es nur zu fünf der neun Kategorien von der Mehrheit der Befragten eine positive Bewertung (1 oder 2). Die **besten Einstufungen** erhalten die Kriterien

- „Welche Art von Vorhaben bzw. welche Aktivitäten werden gefördert“ (positive Einstufungen: 63%),
- „Welche Voraussetzungen muss der Antragsteller erfüllen?“ (63%),
- „Wie sind die Auszahlungsmodalitäten der Förderung? (62%),
- „Wie hoch ist die maximale Höhe der Förderung und der förderfähigen Kosten“ (60%) sowie
- „Bei welchem Projektträger können Anträge gestellt werden?“ (60%)

Definiert man die Aspekte, zu denen deutlich weniger als die Hälfte der KMU eine Bewertung von „1“ oder „2“ vornahm, als solche mit **Verbesserungspotenzial**, betrifft dies:

- „Welche Voraussetzungen muss ein Vorhaben erfüllen (z.B. Innovationshöhe)?“ mit einem entsprechenden Anteil von 44% sowie
- „Wie sieht das Antragsverfahren aus?“ mit 45%.

Beide Aspekte sind sicherlich als essentiell einzustufen, wenn sich die Zielgruppe über das ZIM-Förderangebot informieren möchte.

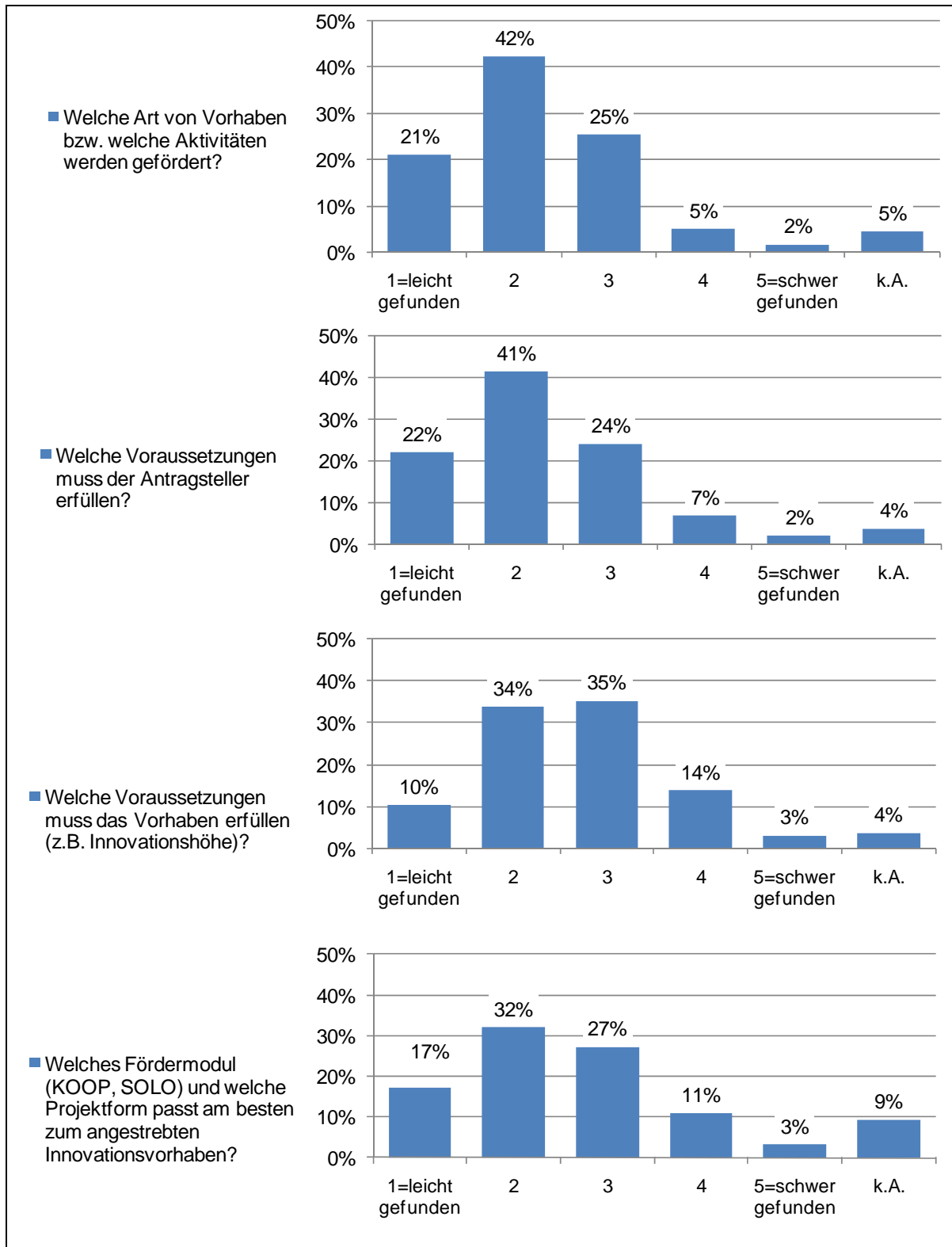
Eine überwiegend positive Bewertung von knapp der Hälfte der Befragten mit eindeutigen Angaben weisen die beiden Kriterien „Welches ZIM-Fördermodul (KOOP, SOLO) und welche Projektform passt am besten zum angestrebten Innovationsvorhaben?“ (49%) und „Wie sieht das Berichtswesen aus? (Zwischen-, Endberichte, Termine)“ (49%) auf. Zumindest der erste Aspekt ist relativ wichtig für potenzielle Antragsteller, wenn sie sich über das Förderangebot informieren wollen.

Ebenso gab es für die Befragten die Möglichkeit, weitere Punkte in Stichworten zu nennen, die für sie bei Beschreibungen von Förderprogrammen wichtig sind. Nur wenige Unternehmen gaben überhaupt an, Verbesserungspotenziale zu sehen (63 bzw. 4% der Befragten), und nur 20 nutzten die offene Antwortmöglichkeit u.a. für Lob und Kritik an den Projektträgern und der Konzeption vom ZIM im Allgemeinen. Ferner wurde hier auch die positive Rolle der externen Berater erwähnt bzw. die Komplexität der ZIM-Antragsstellung heraus gestellt.

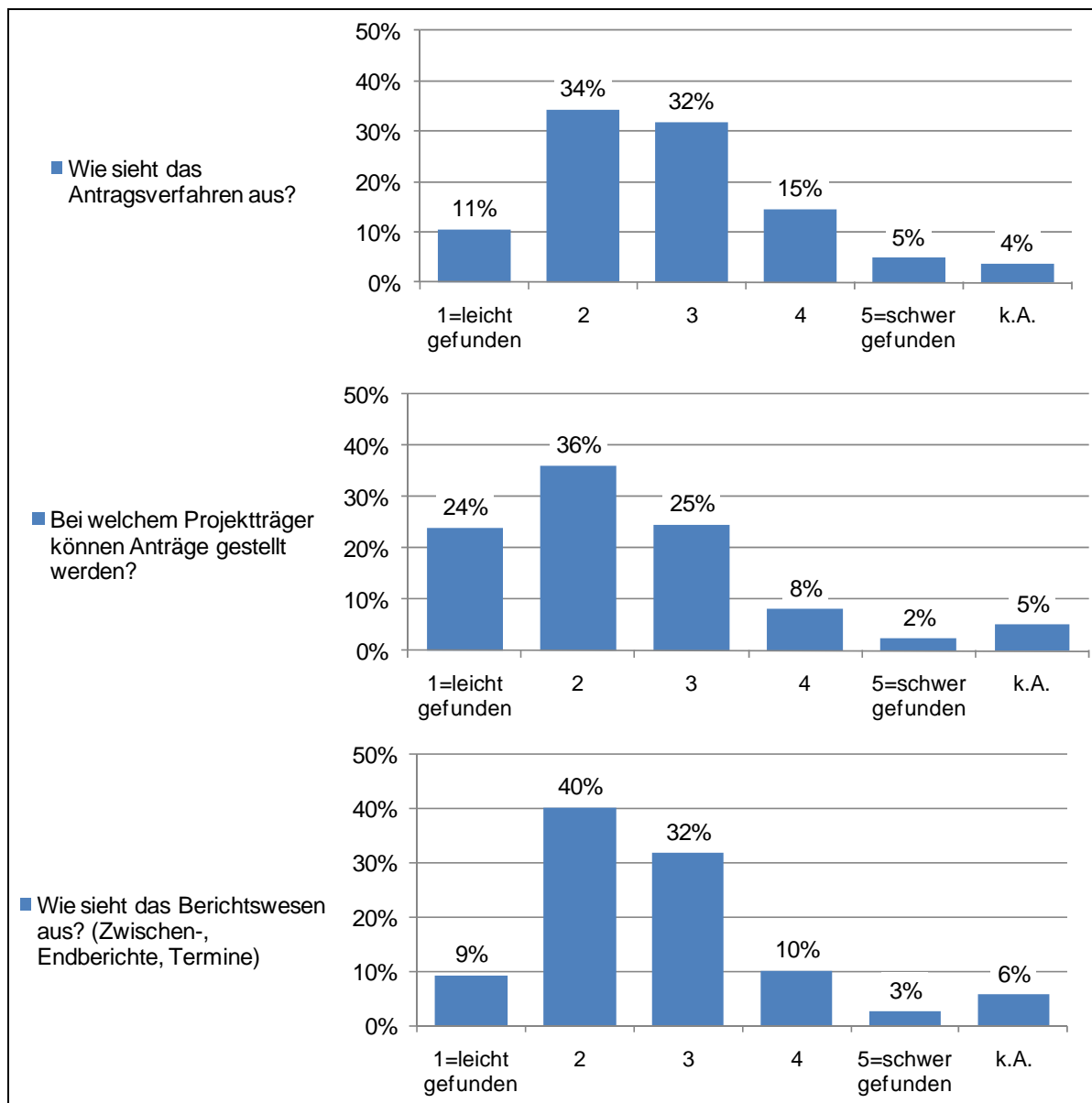
Insgesamt äußerten 24 Unternehmen **Verbesserungsvorschläge**, die unter der Rubrik Administratives subsumiert werden können wie u.a.:

- "Die Prozeduren (Antragsformulare) sollten ggf. online zum Ausfüllen bereit stehen und am besten mit Plausibilitätsprüfungen."
- Antwort auf die Frage "Welche Art Förderung schließt sich gegenseitig aus?"
- "Dringende Empfehlung eine Projektskizze im Vorfeld des Antrages einzureichen."
- "Angaben zur "Bearbeitungszeit des Antrags."
- Antwort auf die Fragen "Welche Art von Publizierung der Ergebnisse ist angedacht? Wie können die Ergebnisse genutzt werden (Patente usw.)?"

Grafik 39: Wie leicht fiel es Ihnen, aus ZIM-Programmbeschreibungen Antworten auf folgende Fragen zu finden? - Fördertatbestände und -konditionen

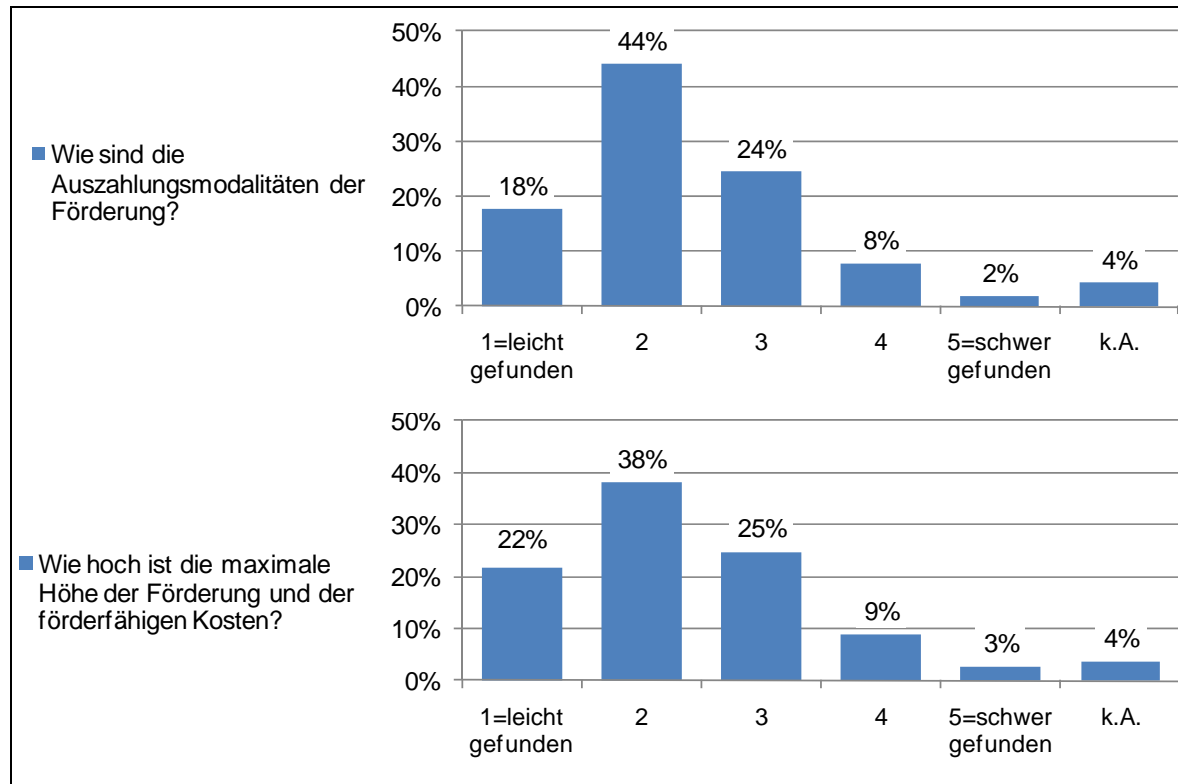


Grafik 40: Wie leicht fiel es Ihnen, aus ZIM-Programmbeschreibungen Antworten auf folgende Fragen zu finden? - administrative Seite



- "Kurzschulung für Einsteiger anbieten oder Geschulte und engagierte Beraterfirmen empfehlen."
- "Wer prüft den Antrag – interner Prüfer oder externer Gutachter (wenn Anträge an externe Gutachter weitergegeben werden, stellen wir keinen Antrag als Firma - Gefahr, dass Gedanken weitergegeben werden, ist aus unserer Sicht sehr hoch)."
- "Unterschrift des Antrages durch alleinvertretungsberechtigten Geschäftsführer war nicht bekannt und hat zu Verzögerung geführt (Antrag musste nochmals gesendet werden)."
- "Unterschiede für unterschiedliche Firmenart z. B. GmbH, GbR etc. bei der Antragsstellung besser erläutern."
- "Konkret direkte Ausschlusskriterien nennen."

Grafik 41: Wie leicht fiel es Ihnen, aus ZIM-Programmbeschreibungen Antworten auf folgende Fragen zu finden? - Finanzierungsmodalitäten



- "Es ist nie ganz eindeutig, inwieweit Ideen und technische Beschreibungen zur Umsetzung bzw. Lösung der beschriebenen 'Projektidee' im Antrag erörtert werden (sollen)."
- "Zwischenbericht nicht im Jahrestakt (Start 01.06.2009), sondern zum 01.11. führt zu vermeidbaren Irritationen auch wegen der Jahresabrechnung der geleisteten Arbeit."

Darüber hinaus wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass **konkrete Beispiele förderfähiger Projekte** hilfreich wären wie auch die Nennung qualifizierter Ansprechpartner bei den Projektträgern. Einige Vorschläge bezogen sich auf den Bereich der Finanzen (Zahlungseingänge, Verrechnungssätze):

- "Tatsächlichen Fördersummen, Anteil an Allgemeinkosten."
- "Anrechnung von der im Projekt zu genehmigenden Anzahl Mitarbeitern zur Gesamtzahl Mitarbeiter ist gem. Hinweise und Richtlinien unklar."
- "Berechnungsgrundlage der MM (Menschmonate), Berechnung der Overheads (%), Mindest- bzw. Höchstfördermenge."
- "Bei ZIM gibt es begrenzte Förderung bis 350T€ Projektkosten --> Für Maschinenbau und Technologieentwicklung mittels Laser eher für sehr kleine Projekte nutzbar. Im Bereich Hochtechnologie muss man die Maschinenteknik und Technologie bereits entwickelt."

3.1.3.2 BEWERTUNG DER MODIFIKATIONEN IM ÜBERGANG VON DEN VIER VORLÄUFERPROGRAMMEN AUF DAS ZIM

Mit der Zusammenlegung von vier mittelstandsbezogenen Förderprogrammen zum Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) intendierte das BMWi eine noch stärker auf die Anforderungen kleiner und mittlerer Unternehmen zugeschnittene Förderung bei marktnahen Innovationsprojekten zur Weiterentwicklung und Modernisierung der Leistungsangebote. Programmevaluationen der Vorläuferprogramme (InnoNet, PRO INNO (II), INNO-WATT und NEMO)¹ zeigten eine hohe Passfähigkeit des jeweiligen Förderinstrumentariums und eine hohe Akzeptanz durch die Zielgruppe. Daher wurden bei der Zusammenlegung dieser vier Programme zum ZIM die bisherigen Fördertatbestände im Kern praktisch unverändert weitergeführt.

Die **Modifikationen** betrafen in erster Linie folgende Bereiche:

1. Vereinheitlichung der Antrags- und Bearbeitungsverfahren,
2. Erweiterung der Zugangsberechtigung durch Ausdehnung der NEMO-Förderung auf Westdeutschland ab 1.7.2008 sowie des Programmteils ZIM-SOLO (Förderung einzelbetrieblicher FuE-Projekte), der ab dem 1.1.2009 für Antragsteller in den neuen Bundesländern einschließlich Berlin offen stand, auf Westdeutschland im Zuge des Konjunkturpakets II ab Februar 2009,
3. Verbesserung der Förderkonditionen (u.a. Erhöhung der Förderquoten, Erhöhung der förderfähigen Projektgrößen),
4. Verbesserung bei Kooperationen mit Forschungseinrichtungen (im Programmteil ZIM-KOOP) sowie
5. Ausweitung des Förderumfangs.

Die Unternehmen wurden gebeten, die zu jedem dieser Bereiche erfolgten Modifikationen auf einer Skala von „1 = sehr wichtig“ bis „5 = völlig unwichtig“ aus ihrer Sicht zu bewerten. Zusätzlich gab es die Antwortmöglichkeit „keine Angabe“, falls der betreffende Aspekt für den Befragten nicht relevant oder er dazu keine Angaben machen konnte, weil das Unternehmen davon nicht betroffen war. Letzteres traf beispielsweise auf geförderte Unternehmen in ZIM-SOLO zu, für die verbesserte Konditionen bei einer Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen für ein gefördertes Kooperationsprojekt nicht relevant waren. Solche Unternehmen wurden dennoch nach einer Bewertung der Modifikationen gefragt, da die Förderbedingungen einerseits ein Grund gewesen sein könnten, weshalb man sich für ein einzelbetriebliches FuE-Projekt entschlossen hat, oder andererseits für zukünftige Projekte relevant sein dürften. Ein großer Teil der Prozentwerte für die Kategorie „keine Angabe“ in der folgenden Grafik erklärt sich zum einen aus der unterschiedlichen Relevanz der einzelnen Veränderungen für die befragten Unternehmen sowie aus einer fehlenden Vergleichsbasis für Unternehmen, die zuvor keine Förderung aus PRO INNO (II), INNO-WATT oder InnoNet erhielten bzw. an keinem NEMO-Netzwerk beteiligt waren. Die Prozentwerte für „keine Angabe“ werden daher in den folgenden Grafiken separat ausgewiesen und nicht als fehlende Werte behandelt.

¹ InnoNet: Belitz et al. (2002, 2004, 2008). PRO INNO und PRO INNO II: Kulicke et al. (2005), Lo et al. (2006), Kulicke et al. (2006); INNO-WATT: Lo et al. (2006); NEMO: Becker et al. (2005, 2007).

Grafik 42 zeigt die Einstufung der Befragten zu den Modifikationen im ZIM gegenüber den Vorläuferprogrammen, die zu einer **Vereinheitlichung der Antrags- und Bearbeitungsverfahren** beitragen sollen.

Zunächst fällt auf, dass zu sehr vielen Einzelaspekten – und dies trifft auch auf die in den folgenden Grafiken aufgezeigten Bereichen zu - die große Mehrheit der Antworteten die Änderungen mit einer „1“ (sehr wichtig) oder „2“ einstufen, sie also **durchweg begrüßen** und für wichtig erachten. Eine Ausnahme bildet dabei der Bereich „nachsüssige Auszahlung der Mittel“, deren Einführung lediglich 42% der Antwortenden als eine wichtige oder sehr wichtige Änderungen einstufen. Rund ein Drittel wählte die neutrale Bewertung „3“. Bei der Modifikation „Personalaufnahme in Projektteam integriert (bei PRO INNO II spezielle Fördermöglichkeit Personalaustausch)“ fällt auf, dass mit 23% doch ein relativ großer Teil der Befragten keine Angabe macht. Dies hängt offenbar damit zusammen, dass früher nicht in PRO INNO II geförderten Unternehmen die Modifikation nicht verständlich war. Zudem handelte es sich beim Personalaustausch um eine zuletzt relativ wenig genutzte Fördermöglichkeit in PRO INNO II. Mehr als drei Viertel der Befragten, die die Antwortmöglichkeit „keine Angabe“ wählten, waren zuvor nicht in PRO INNO II gefördert worden.

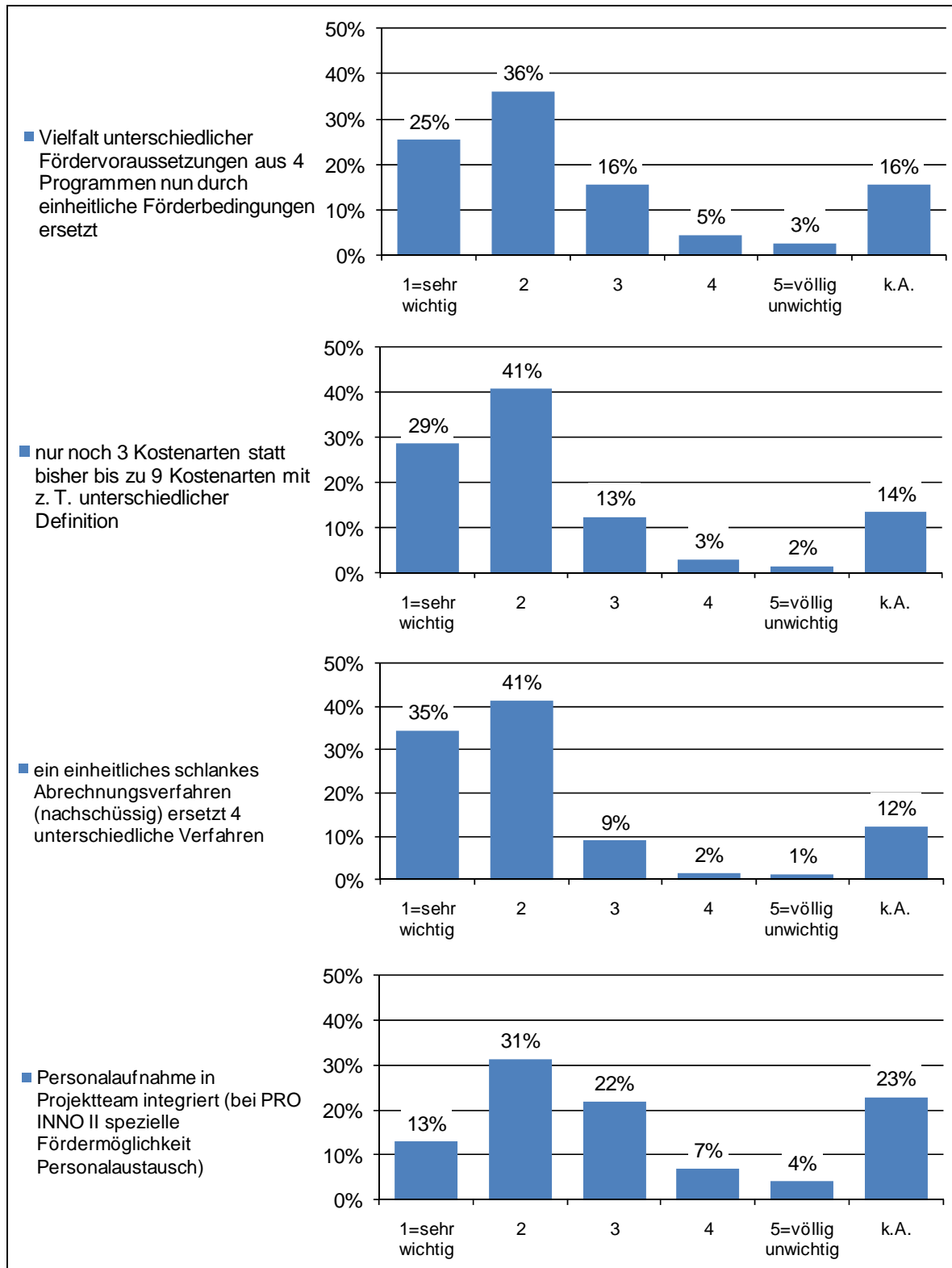
Am positivsten sind die Bewertungen der Befragten für die Einführung eines einheitlichen, schlanken Abrechnungsverfahrens anstelle der vier unterschiedlichen Verfahren bei den Vorläuferprogrammen. Ebenso messen die Unternehmen der Einführung von nur noch drei Kostenarten anstelle von bis zu neun Kostenarten mit z.T. unterschiedlicher Definition eine hohe Bedeutung bei.

Nur bei folgenden Punkten errechnen sich signifikante Unterschiede in der Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Modifikation **in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße** (nur KMU betrachtet):

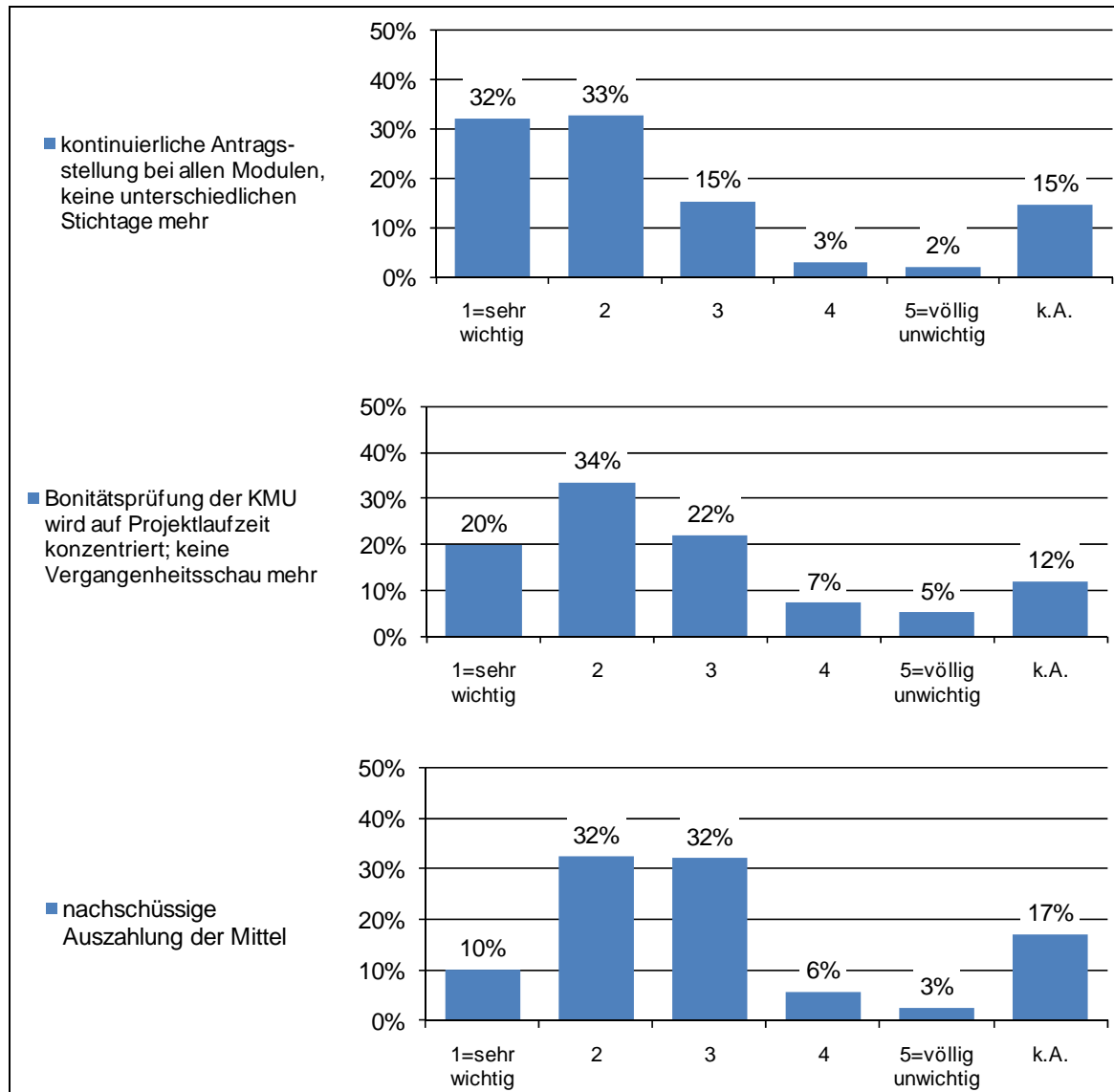
- Die Modifikation „Personalaufnahme in Projektteam integriert“, die bei PRO INNO II nur im Rahmen der speziellen Fördermöglichkeit Personalaustausch möglich war, wird von den Kleinstunternehmen signifikant als weniger wichtig eingestuft als von den anderen Unternehmensgruppen.
- Umgekehrt ist die Einschätzung zu dem Aspekt „Bonitätsprüfung der KMU wird auf die Projektlaufzeit konzentriert; keine Vergangenheitschau mehr“. Diese Änderung stufen Kleinstunternehmen signifikant häufiger als sehr wichtig oder wichtig (59,7% gegenüber 53,5% bei Kleinunternehmen) ein. Ihr kommt bei den mittelgroßen Unternehmen ein deutlich geringeres Gewicht (45,0%) zu.

Bei fast allen sieben Modifikationen, die zu einer Vereinfachung der Antrags- und Bearbeitungsverfahren beitragen sollten, zeigen sich signifikante oder hochsignifikante Unterschiede je nach Sitz in Ostdeutschland (einschließlich Berlin) oder Westdeutschland. Die ostdeutschen Befragten stuften die Wichtigkeit der Modifikationen in den Verfahren deutlich höher ein. Westdeutsche Befragte wählten meist häufiger als ostdeutschen die Antwortmöglichkeit „keine Angabe“, worin sich teilweise eine geringe Relevanz des Aspekts für die Beantragten widerspiegelt. Dieses Antwortverhalten ist jedoch nicht alleine ursächlich für die Unterschiede in den Bewertungen. Es ist plausibel, dass für ostdeutsche Unternehmen, die zuvor Zugang zu allen vier Vorläuferprogrammen des ZIM hatten, die Vereinfachungen und Zusammenlegung zu einem Programm größere Effekte hatte als bei den übrigen, für die nur PRO INNO (II) und InnoNet relevant waren.

Grafik 42: Bewertung der Modifikationen des ZIM - Vereinheitlichung der Antrags- und Bearbeitungsverfahren



Fortsetzung: Bewertung der Modifikationen des ZIM - Vereinheitlichung der Antrags- und Bearbeitungsverfahren



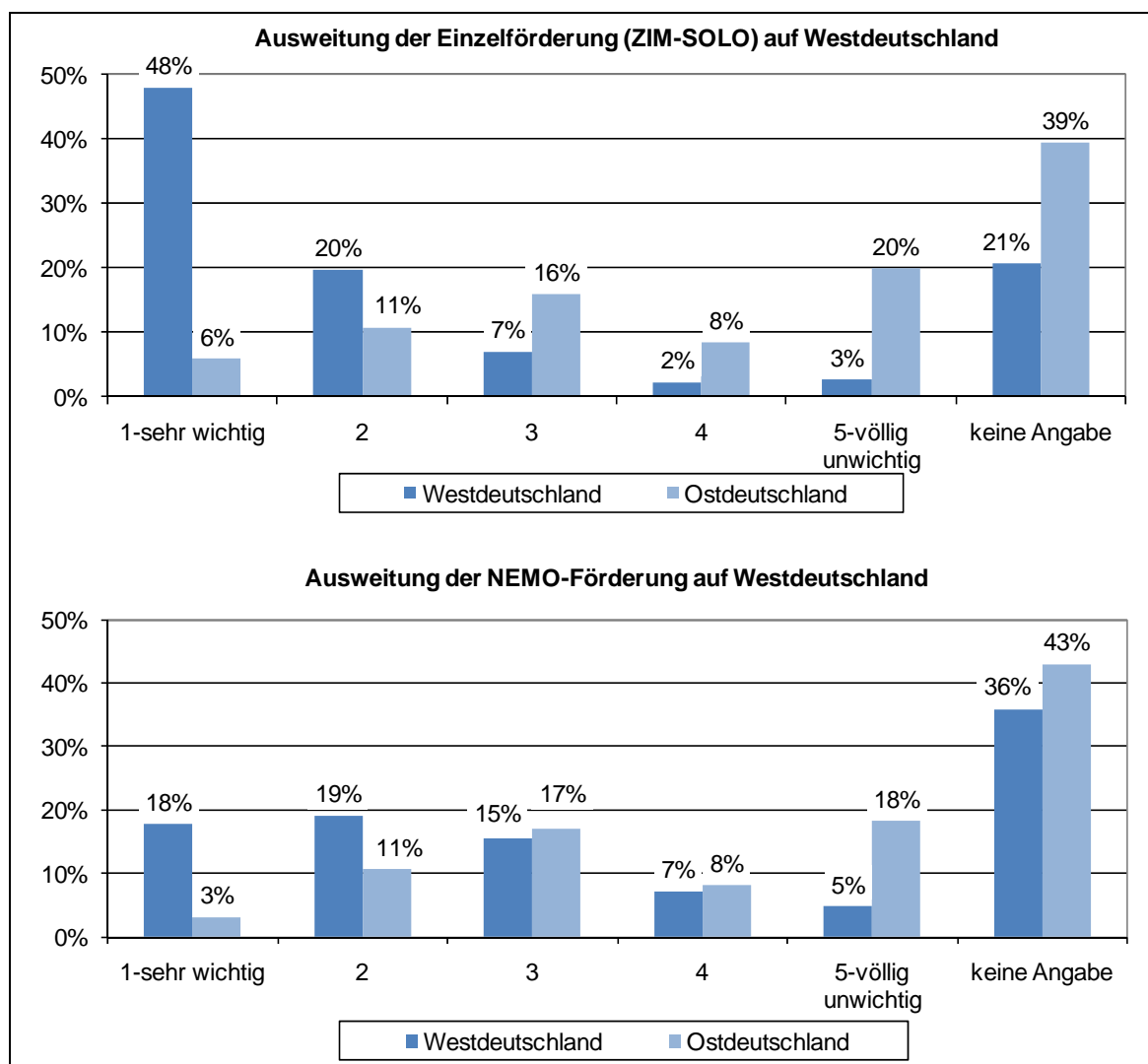
Bei fast allen sieben Modifikationen, die zu einer **Vereinfachung der Antrags- und Bearbeitungsverfahren** beitragen sollten, zeigen sich signifikante oder hochsignifikante Unterschiede je nach Sitz in Ostdeutschland (einschließlich Berlin) oder Westdeutschland. Die ostdeutschen Befragten stufen die Wichtigkeit der Modifikationen in den Verfahren deutlich höher ein. Westdeutsche Befragte wählten meist häufiger als ostdeutschen die Antwortmöglichkeit „keine Angabe“, worin sich teilweise eine geringe Relevanz des Aspekts für die Beantragten widerspiegelt. Dieses Antwortverhalten ist jedoch nicht alleine ursächlich für die Unterschiede in den Bewertungen. Es ist plausibel, dass für ostdeutsche Unternehmen, die zuvor Zugang zu allen vier Vorläuferprogrammen des ZIM hatten, die Vereinfachungen und Zusammenlegung zu einem Programm größere Effekte hatte als bei den übrigen, für die nur PRO INNO (II) und InnoNet relevant waren.

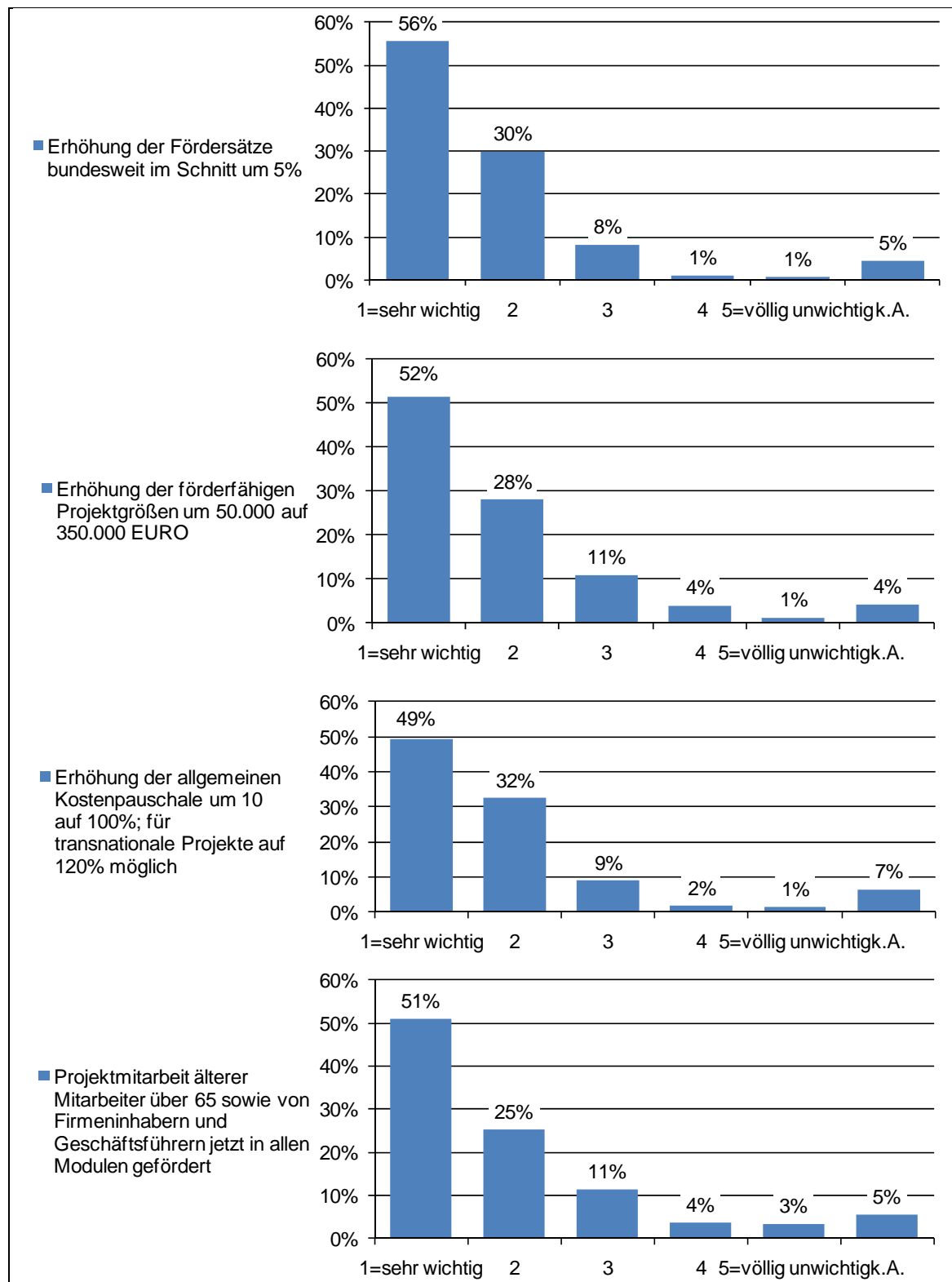
Zwei Fragen bezogen sich auf die **Ausweitungen der Zugangsberechtigung**, von denen ausschließlich die Unternehmen in Westdeutschland profitieren. Sie wurde aber auch den ostdeutschen Unternehmen gestellt. Grafik 43 zeigt die Antworten der Befragten –

differenziert nach Unternehmen aus West- und aus Ostdeutschland. Erwartungsgemäß stufen die von der Ausweitung der Einzelförderung (ZIM-SOLO) auf Westdeutschland unmittelbar betroffenen Unternehmen diese Modifikation hochsignifikant häufiger als sehr wichtig oder wichtig ein als ostdeutsche Unternehmen. Gleiches gilt für die Ausweitung der NEMO-Förderung, auch wenn diese Erweiterung der Förderung generell keinen so hohen Stellenwert einnimmt wie alle anderen Änderungen.

Die Ausweitung der Einzelförderung (ZIM-SOLO) bewerten die mittelgroßen Unternehmen (50 bis 249 Beschäftigte) signifikant positiver als dies die Kleinunternehmen tun. Mit 35% wählten Kleinunternehmen auch häufiger als Kleinunternehmen (27,0%) und mittelgroße Unternehmen (20,5%) die Kategorie „keine Angabe“. Keine Angabe kreuzten häufiger Unternehmen in Ostdeutschland an, die diese Änderungen in der Zugangsberechtigung nicht tangieren. Die Einschätzung zur Wichtigkeit der Ausweitung der Einzelförderung (ZIM-SOLO) auf Westdeutschland wird erwartungsgemäß von den Unternehmen, die ein derartiges Projekt durchführen, als wesentlich höher eingestuft, als durch Unternehmen mit einem geförderten Kooperationsprojekt.

Grafik 43: Bewertung der Modifikationen des ZIM – Zugangsberechtigung



Grafik 44: Bewertung der Modifikationen des ZIM – Förderkonditionen

Mit der Einführung des ZIM war auch eine **Anpassung der Förderkonditionen** verbunden, die sich in Verbesserungen für die Fördernehmer niederschlug (siehe Grafik 45). In die Befragung wurden auch die entsprechenden Aspekte aufgenommen, obgleich plausiblerweise eine hohe Zustimmung bei den Begünstigten zu erwarten war.

Alle vier Einzelbereiche erhalten **sehr hohe Bewertungen zur Wichtigkeit**, diese reicht von „Erhöhung der Fördersätze bundesweit im Schnitt um 5%“ mit 86% bis „Projektmitarbeit älterer Mitarbeiter über 65 sowie von Firmeninhabern und Geschäftsführern jetzt in allen Modulen gefördert“ (76%). Nur wenige Befragte (4 bis 7%) wählten die Antwortmöglichkeit „keine Angabe“.

In folgenden Punkten bestehen signifikante Unterschiede in der Einschätzung der Wichtigkeit einzelner Modifikation **in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße**:

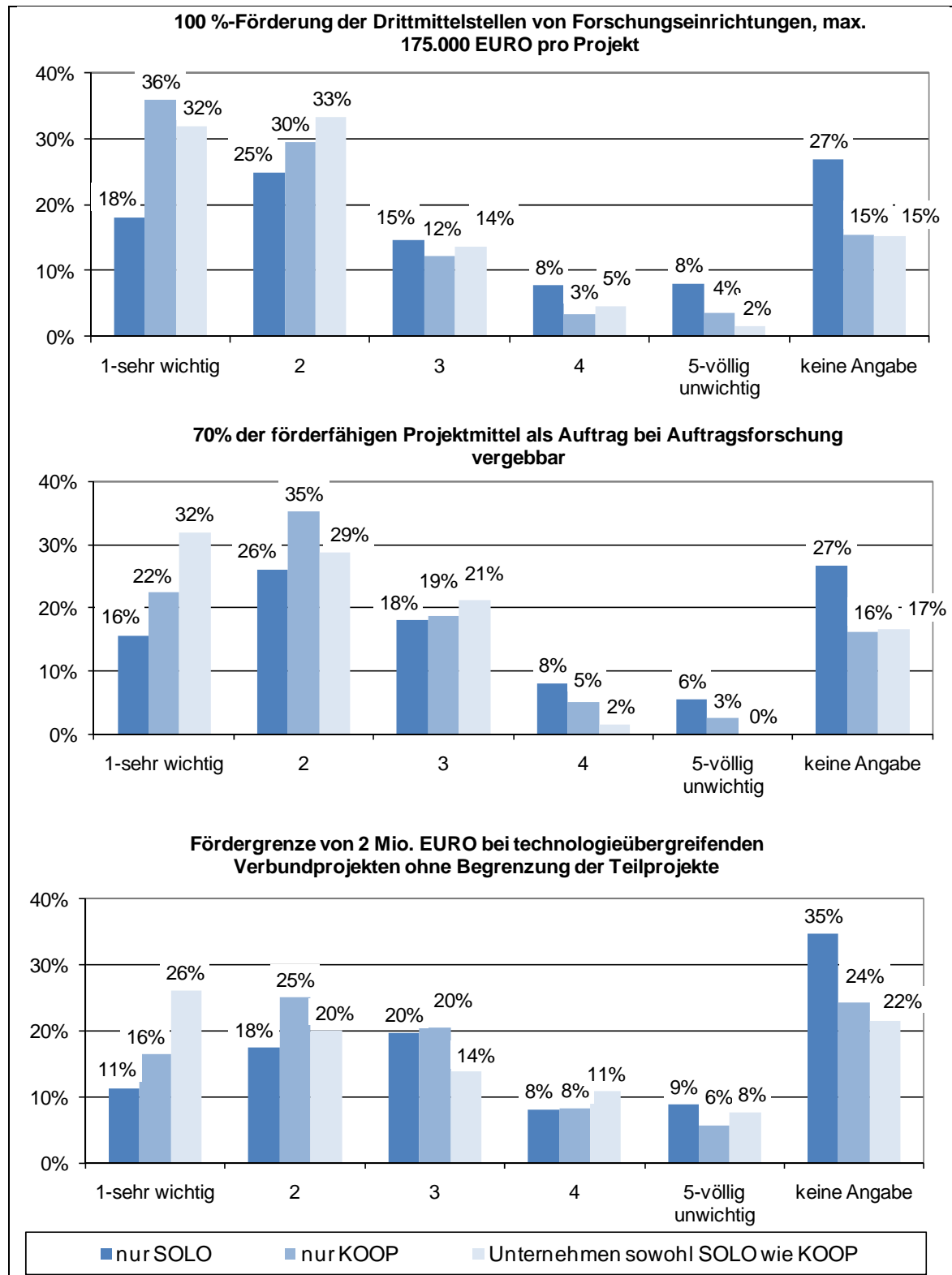
- Nicht überraschend ist, dass die mittelgroßen Unternehmen signifikant häufiger als kleinere Unternehmen die Erhöhung der förderfähigen Projektgrößen um 50.000 auf 350.000 Euro als sehr wichtig oder wichtig einstufen. Plausibel ist, dass für Unternehmen dieser Größenklasse die bisherige Obergrenze häufiger limitierend war als bei den kleineren Unternehmen.
- Jeweils mehr als die Hälfte der Kleinst- (57,6%) und der Kleinunternehmen (50,8%) wählten die Einstufung „sehr wichtig“ für die Modifikation „Projektmitarbeit älterer Mitarbeiter über 65 sowie von Firmeninhabern und Geschäftsführern jetzt in allen Modulen gefördert“. Dies dürfte sich bei dieser Unternehmensgröße primär auf die Verbesserung für Firmeninhaber und Geschäftsführer beziehen. Zwar gaben auch 42,9% der mittelgroßen Unternehmen ein solches Urteil ab, aber insgesamt ist der Stellenwert dieser Änderung signifikant niedriger.

In Grafik 45 werden die Angaben der Befragten nach der Nutzung der beiden Förderlinien ZIM-KOOP oder ZIM-SOLO differenziert. Die größte Gruppe bilden die in ZIM-KOOP-geförderten, die zweitgrößte die ZIM-SOLO-geförderten Unternehmen. Eine kleinere Gruppe hat bislang schon Förderzusagen für Projekte in beiden Förderlinien erhalten. Die Modifikationen betreffen nur ZIM-KOOP. Es werden aber dennoch die Angaben auch von Unternehmen in ZIM-SOLO aufgeführt, da nicht auszuschließen ist, dass die Konditionen einer Förderung von Kooperationsprojekten einen Ausschlag dazu gaben, ein einzelbetriebliches Innovationsvorhaben durchzuführen. Eine große Mehrheit der Unternehmen mit einem ZIM-geförderten Kooperationsprojekt stuft die ersten beiden Veränderungen als sehr wichtig oder wichtig ein. Erwartungsgemäß sind hierzu die Nennhäufigkeiten der nicht betroffenen Unternehmen wesentlich niedriger und die Häufigkeit, mit der die Kategorie „keine Angabe“ gewählt wird, deutlich größer. Aber nur wenige Teilnehmer an der Befragung gaben die Kategorien „völlig unwichtig“ oder „4 = unwichtig“ an. Hinsichtlich der letztgenannten Kategorien, die sich auf die selten genutzte Projektform VP beziehen, sind die Einstufungen zur Wichtigkeit der erfolgten Modifikationen generell relativ niedrig.

Grafik 46 zeigt die Antworten zu Änderungen im Förderumfang. Erwartungsgemäß wird den beiden Modifikationen von den Zielgruppen eine hohe Wichtigkeit zugemessen. Nur wenige Unternehmen wählten dabei die Antwortkategorie „keine Angabe“. Der Verzicht auf eine unternehmensbezogene Förderbegrenzung innerhalb der Programmlaufzeit stellt für die mittelgroßen und Kleinunternehmen eine signifikant wichtigere Modifikation dar als für die Kleinstunternehmen. Dies ist plausibel, da Letztere sicherlich weniger häufig FuE-Projekte durchführen, als dies bei den größeren Unternehmen der Fall ist. D.h. die frühere Regelung in PRO INNO II machte sich für sie nicht so stark bemerkbar.

Unternehmen aus ZIM-KOOP messen signifikant häufiger der Möglichkeit, einen Zuschuss für innovationsunterstützende Dienst- und Beratungsleistungen durch Dritte zur Verwertungsunterstützung zu erhalten, eine wichtige Bedeutung zu als Unternehmen, die ausschließlich eine Förderung aus ZIM-SOLO erhielten.

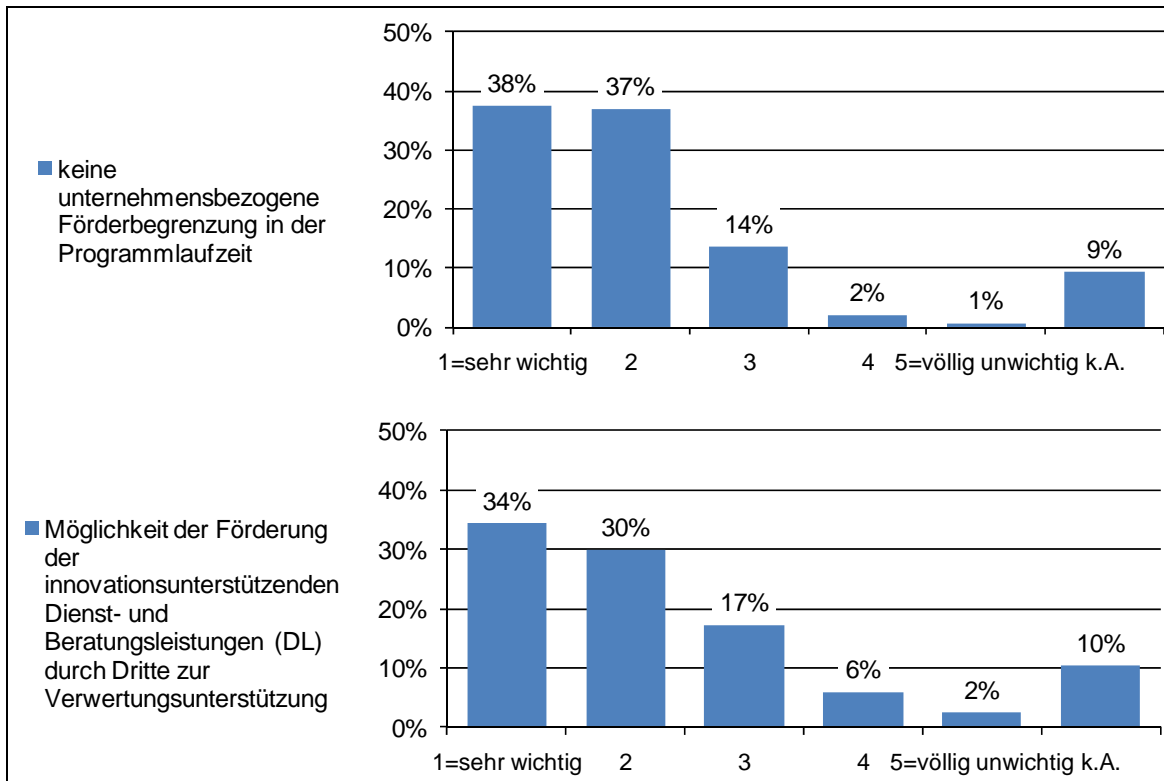
Grafik 45: Bewertung der Modifikationen des ZIM - Verbesserung bei Kooperationen mit Forschungseinrichtungen



Darüber hinaus wurden die Unternehmer nach dem **Bedarf an Verbesserungen** zu einzelnen Programmbedingungen des ZIM gefragt, die die Wirkung der Förderung in Unternehmen steigern könnten. 46,6% gaben an, dass ihnen hier keine Angabe möglich sei

und weitere 37,2% sahen keinen Verbesserungsbedarf; die übrigen 16,3% bzw. 245 Unternehmen nannten in Stichworten, in welchen Bereichen ihrer Meinung nach eine Verbesserung angebracht wäre.

Grafik 46: Bewertung der Modifikationen des ZIM - Förderumfang



Der Übersichtlichkeit halber wurden die Angaben nach den Gebieten Förderkonditionen bzw. -volumina, administrative Aspekte, Vereinfachung der Antragsstellung, Personal(-transfer), fehlende Information sowie neue Ideen gruppiert. Der am häufigsten genannte Bereich "**Förderkonditionen bzw. -volumina**" wurde insgesamt von 119 Unternehmen thematisiert. Ein Großteil äußerte dabei den Wunsch nach einer deutlichen Erhöhung der Förderung ("Fördersumme von 350T€ zu gering"). Weitere Hinweise lauten wie folgt:

- Höhere Förderquote und längere Projektlaufzeit, um risikoreichere Projekte zu realisieren,
- stärkere Einbeziehung von Kosten für die Markteinführung, auch Vorschlag zur Förderung von Marktforschung bereits vor dem ZIM-Projektstart, um dadurch die Realitätsnähe und Marktaussicht z.B. mit innovationsunterstützenden Dienstleistungen vor Projektstart noch einmal extern überprüfen zu lassen
- ferner stärkere Einbeziehung von Materialkosten bei hohem Materialanteil an den Projektkosten, von projektnotwendigen Investitionen, von Kosten für Patentberatung und -anmeldung
- Verzicht auf die jetzige Regelung des Kooperationsbonus und stattdessen grundsätzlich 100% Förderquote für Forschungseinrichtungen
- Teilauszahlung der Förderung bei Projektbeginn für die Einstellung neuer Mitarbeiter und Möglichkeit eines monatlichen Mittelabrufs,
- größere Flexibilität bei der Umwidmung von Kosten bei innovationsunterstützenden Dienstleistungen,

- bessere Möglichkeit der Förderung von Verfahrensentwicklungen, die oft Voraussetzung für innovative Produkte sind,
- Verbesserung in den Konditionen der Abrechnung, die als zu starr eingestuft werden, insbesondere sollten "Jahresscheiben gemäß der Projektplanung nicht statisch in der Abrechnung gehandhabt werden";
- Größere Flexibilität in der Vergabe von Aufträgen an Dritte: "Festlegung der Drittaufträge mit festen Partnern und festen Angebotssummen zu Projektbeginn ist nicht realistisch."
- Erhöhung der (Gemein-) Kostenpauschale auf 120% wie bei BMBF-Projekten üblich.

Am zweithäufigsten (48 Angaben) äußerten die Befragungsteilnehmer **Vorschläge zur administrative Abwicklung des ZIM-Antrags**. Eine Mehrheit bezog dies auf eine noch schnellere Bearbeitung der Anträge bzw. eine zeitnahe Bewilligung. Korrespondierend dazu wurde ein Ausbau der personellen Kapazitäten bei den Projektträgern gewünscht.. Administrative Verbesserungsvorschläge, die in Zusammenhang mit Finanzmodalitäten stehen, bezogen sich auf folgende Punkte:

- Projektverlängerung als Neuantrag: "Falls der Forschungsaufwand es erfordert, sollte das Projekt verlängerungsfähig sein und die Verlängerung als Neuantrag gefördert werden."
- Flexiblere Realisierung der Projekte: "Es wird für Forschungsprojekte eine Planbarkeit erwartet, die in der Realität nicht eingehalten werden kann."
- 38 Unternehmen plädierten für eine weitere Vereinfachung (Reduktion der bürokratischen Vorgänge, weniger Formulare) des Antragsverfahrens, um auch einen kostspieligen Einsatz externer Berater zu sparen.

Weiterhin sahen 20 Befragte Handlungsbedarf im Bereich Personal(-einsatz). U.a. wurden hierzu folgende Angaben gemacht:

- Flexibler Einsatz von Mitarbeitern: "Möglichkeit der Beschäftigung von Mitarbeitern in Projekte wird an deren Ausbildungsqualifikation gekoppelt."
- Wegfall der namentlichen Personalbindung, Förderung des Einsatzes freier Mitarbeiter, z.B. Ingenieurbüros, die beratend im Projekt tätig sind.

Die Rubrik "fehlende Informationen" ist durch zwei Themen gekennzeichnet. Zum einen gaben hier neun Personen an, dass sie Transparenz bzgl. der Bewilligungsmaßstäbe vermissen ("Transparentere Kriterien für Zusage und Ablehnung, die Bearbeitungsentscheidungen sind oft sehr unterschiedlich."), zum anderen wurden auch konkret Aspekte benannt, die den Befragten im Vorfeld der Antragstellung geholfen hätten, wie z.B. anschauliche Beispiele zum Ausfüllen des Antrages oder Beispiele für die Abrechnung.

Des Weiteren wurde angeregt, ein Planungstool für die Zusammenstellung eines Ablauf- und Zeitplans zur Verfügung zu stellen. Weitere Vorschläge bezogen sich u.a. auf Verbesserungen bei der Durchführung transnationaler/internationaler Projekte, z.B. durch die Möglichkeit, auch Anträge in englischer Sprache einreichen zu können, oder durch die bessere Möglichkeit, ausländische Tochterunternehmen einbeziehen zu können, mit denen im Verbund FuE betrieben werden kann.

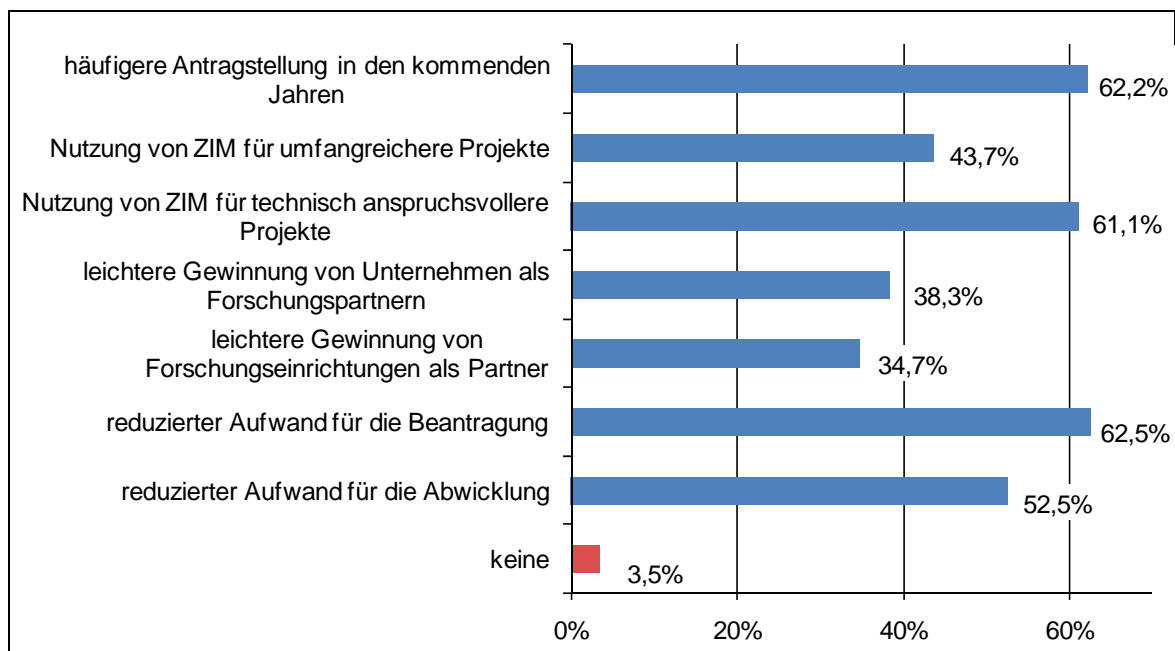
Diese Zusammenfassung der recht heterogenen Äußerungen von Befragungsteilnehmern zum Verbesserungsbedarf macht deutlich, dass im Bereich "Förderkonditionen und -volumina" am häufigsten der Wunsch nach einer noch besseren finanziellen Förderung genannt wurde und zum administrativen Bereich eine schnellere Bearbeitung des Antrags.

Diese Verbesserungsvorschläge repräsentieren allerdings die Meinung einer kleinen Gruppe von Befragungsteilnehmern, da die übrigen Unternehmen gerade zu den genannten Kritikpunkten dem ZIM und der Arbeit der Projektträger ein gutes Urteil ausstellen.

3.1.3.3 AUSWIRKUNGEN DES VEREINFACHTEN VERFAHRENS DER ANTRAGSTELLUNG BEIM ZIM

Bis auf wenige Ausnahmen (3,5%) gehen die befragten Unternehmen davon aus, dass das vereinfachte Verfahren der Antragstellung beim ZIM in den kommenden Jahren ihr Antragsverhalten beeinflussen wird. Grafik 47 unterstreicht, dass die möglichen **Änderungen in verschiedene Richtungen** gehen, es gibt sehr viele Mehrfachnennungen. Am häufigsten erwarten die Befragten, dass es in ihrem Unternehmen zu einer verstärkten Antragstellung in naher Zukunft kommen, sich der Aufwand für die Beantragung der Fördermitteln reduzieren und das ZIM für technisch anspruchsvollere Projekte genutzt wird.

Grafik 47: Welche Auswirkungen wird das vereinfachte Verfahren der Antragstellung beim ZIM wahrscheinlich für Ihr Unternehmen haben?



In Abhängigkeit vom KMU-Typ zeigt sich lediglich ein deutlicher signifikanter Unterschied: Eine häufigere Nutzung des ZIM für umfangreiche Projekte erwarten Kleinstunternehmen hochsignifikant seltener als die übrigen. Andererseits gehen diese Unternehmen aber häufiger (nur schwach signifikant) davon aus, dass sich für sie die Gewinnung von Unternehmen als Forschungspartner erleichtern dürfte.

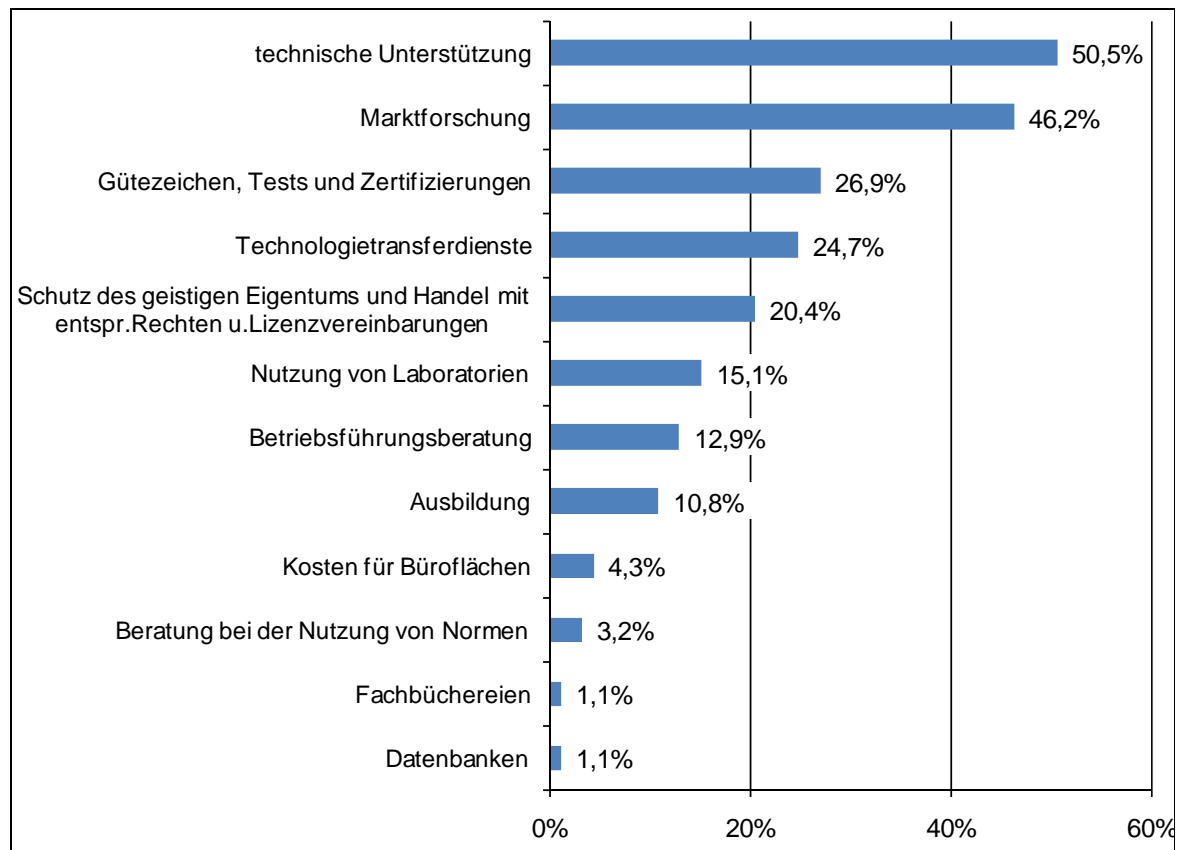
Nach den gewählten Projektformen (Kooperations- oder Einzelprojekte, KOOP oder SOLO) errechnen sich folgende Unterschiede:

- Unternehmen, die sowohl eine ZIM-Förderung für ein einzelbetriebliches FuE-Projekt wie auch für ein Kooperationsprojekt erhalten haben, gehen signifikant häufiger von der Nutzung des ZIM für größere Projekte aus.
- Unternehmen mit einem Kooperationsprojekt oder mit Förderungen aus zwei Projektlinien erwarten hochsignifikant häufiger eine leichtere Gewinnung sowohl von Unternehmen wie auch von Forschungseinrichtungen als Forschungspartner.

3.1.3.4 ART DER GEFÖRDERTEN DIENST- ODER BERATUNGSLEISTUNGEN ZUR BESSEREN VERWERTUNG DER PROJEKTERGEBNISSE

In PRO INNO II wurde bereits in der Endphase pilothaft die Förderung von Dienst- oder Beratungsleistungen eingeführt, die der besseren Verwertung der Projektergebnisse dienen sollen. Unter den Teilnehmern der Befragung erhielten 89 Unternehmen eine derartige Förderung. Drei Fragen in der Online-Befragung richteten sich an diese Unternehmen. Zuschussfähig sind eine Reihe von Dienst- und Beratungsleistungen, wie Grafik 48 unterstreicht. An erster Stelle (und von rund der Hälfte genannt) wird eine technische Unterstützung. An zweiter Stelle stehen Leistungen, die dem Bereich Marktforschung zuzuordnen sind. Die Nennhäufigkeiten zur Nutzung der übrigen Bereiche sind deutlich niedriger, es zeigt sich kein einheitliches Präferenzmuster.

Grafik 48: Auf welche Leistungen bezieht sich der bewilligte Zuschuss für Dienst- oder Beratungsleistungen?



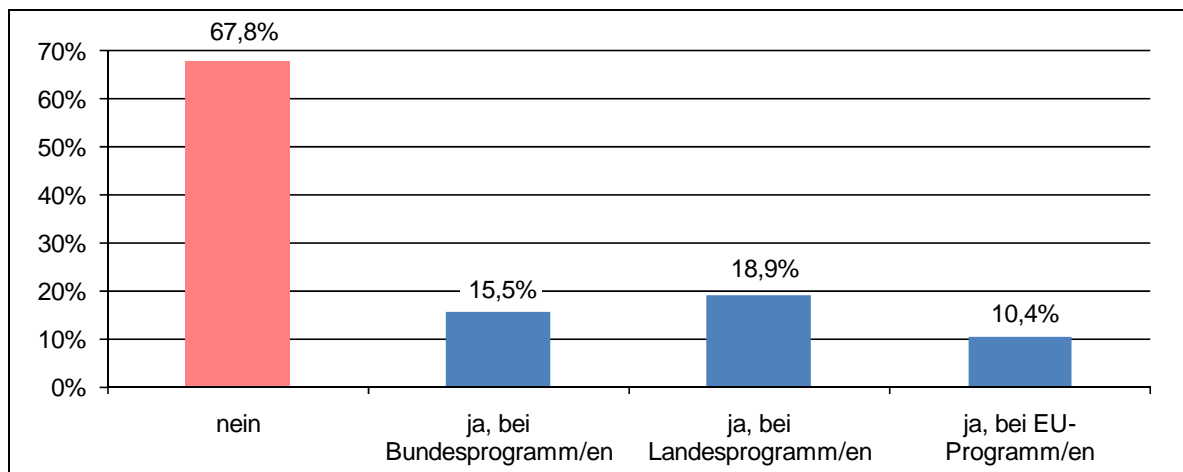
Von den 89 Unternehmen gibt jeweils etwa die Hälfte an, dass es noch zu früh für Aussagen zu den möglichen Wirkungen auf die Vermarktungschancen des geförderten ZIM-Vorhabens sei (48,3%) oder dass sich die Wirkungen bereits abschätzen lassen (51,7%). Letzteres trifft für 46 Unternehmen zu. Sie sehen die Effekte aus solchen Dienst- und Beratungsleistungen in einer besseren Kenntnis der Gegebenheiten auf den Zielmärkten (von 65,2% genannt), in einer stärkeren Ausrichtung auf Anforderungen der potenziellen Anwender (63,0%), in einer Beschleunigung der Durchführung des Vorhabens (52,2%) sowie in einer Kostenersparnis bei der Durchführung des Vorhabens (50,0%).

3.1.4 ALTERNATIVE FÖRDERPROGRAMME AUF BUNDES- UND LÄNDER-EBENE

Im ZIM hat das BMWi Mitte 2008 seine mittelstandsbezogenen Innovationsförderprogramme gebündelt. Wie in Kapitel 8 aufgezeigt wird, gibt es in fast allen Bundesländern (Ausnahme: Baden-Württemberg) mindestens ein Förderprogramm des Landes, das einzelbetriebliche FuE-Projekte und/oder FuE-Verbund- bzw. Kooperationsprojekte ohne Begrenzung auf ein spezielles Technologiefeld fördert. Die Konditionen variieren nach der Marktnähe der FuE-Arbeiten, der Größe der Fördernehmer und z.T. auch nach deren Standort. Gerade in den letzten Jahren ist eine Reihe neuer Förderprogramme (z.B. in Nordrhein-Westfalen) neu implementiert worden, um die Innovationsleistungen der jeweils im Bundesland ansässigen Unternehmen zu fördern.

Hinweise für eine Verortung des ZIM im Fördersystem des Bundes, der Länder und der EU ergeben sich aus dem Umfang, in dem derartige Programme von den späteren ZIM-Fördernehmern als **Alternativen zur Finanzierung ihres Innovationsvorhabens geprüft** wurden. Aus der folgenden Grafik ist zu ersehen, dass mehr als zwei Drittel der Teilnehmer an der Befragung überhaupt keine Förderalternative erwogen haben, sondern gleich beim ZIM einen Antrag stellten.

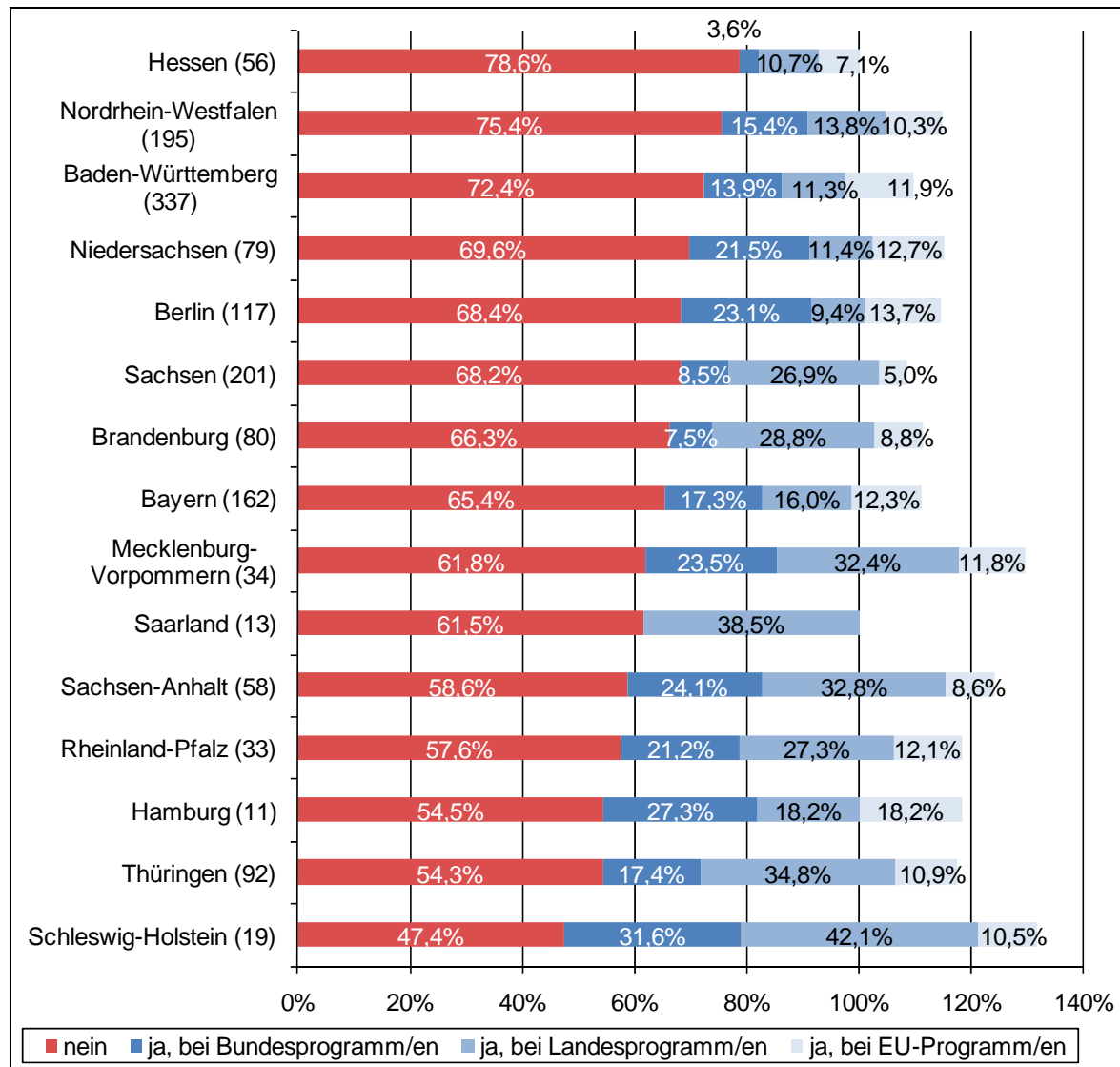
Grafik 49: Wurde in Ihrem Unternehmen erwogen, alternativ zum ZIM bei anderen Förderprogrammen einen Antrag zu stellen?



Im Vergleich zu den als wenig mittelstandsg geeignet eingestuften EU-Programmen und auch zu sonstigen Bundesprogrammen kommt den **Landesprogrammen** mit einem Anteil von lediglich 18,9% der Unternehmen, die eine Antragstellung dort erwogen, eine relativ geringe Bedeutung zu. Angesichts der Größenstruktur der ZIM-geförderten Unternehmen mit einer Dominanz von Kleinst- (unter 10 Beschäftigte) und Kleinunternehmen (10 bis 49 Beschäftigte) ist dies bemerkenswert, da doch eine größere Nähe zu den Landesprogrammen zu vermuten ist.

Es bestehen **hochsignifikante Unterschiede nach Bundesländern** (Hauptsitz der Unternehmen), wie Grafik 50 unterstreicht. Bremen bleibt dabei unberücksichtigt, weil sich weniger als zehn Unternehmen aus diesem Bundesland an der Befragung beteiligten. Da Mehrfachnennungen möglich waren, addieren sich die Prozentwerte jeweils auf mehr als 100%. Auf diese Weise wird deutlich, dass länderabhängig die Unternehmen unterschiedlich oft mehrere verschiedene Alternativen prüften.

Grafik 50: Prüfung von Förderalternativen zum ZIM – Differenzierung nach Bundesländern (Angaben in Prozent)



Anmerkung: Die Zahlen im Klammern nach den Bundesländern geben die Anzahl der Antworten an.

Folgende Punkte sind hervorzuheben:

- Besonders auffällig sind die hohen Quoten, mit denen ZIM-geförderte Unternehmen aus Hessen, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg keine Förderalternativen des Bundes, des Landes oder der EU prüften.
- Unternehmen mit Hauptsitz in Ostdeutschland (einschließlich Berlin) haben mit 64,2% zwar ebenfalls in erheblichem Umfang keine Förderalternativen erwogen, die Quote liegt aber signifikant unter dem Wert von 70,2% für die westdeutschen Unternehmen. Hinsichtlich der Alternativen „Bundesprogramme“ und EU-Programme“ gibt es keine Unterschiede nach dem Hauptsitz. Diese bestehen aber hochsignifikant bezüglich Länderprogrammen (zu 14,6% von westdeutschen und zu 25,8% von ostdeutschen Unternehmen erwogen). Dieses Ergebnis ist angesichts des umfangreicheren Förderangebots in den neuen Bundesländern nicht überraschend. Für Berlin gilt Letzteres nicht.

Auch nach der **Größe der KMU** errechnen sich signifikante Unterschiede: Kleinstunternehmen (72,7%), Kleinunternehmen (66,9%) und mittlere Unternehmen (62,6%) haben in unterschiedlichem Umfang keine alternative Nutzung von Förderprogrammen außerhalb des ZIM geplant. Hinsichtlich von Bundes- oder auch Länderprogramme gibt es keine Unterschiede in den Nennhäufigkeiten, aber EU-Programme haben die mittleren Unternehmen schwach signifikant häufiger erwogen.

Es zeigen sich ferner Abweichungen in der Prüfung alternativer Förderprogramme in abhängig vom **Technologiefeld**¹, dem das Projekt zugeordnet ist:

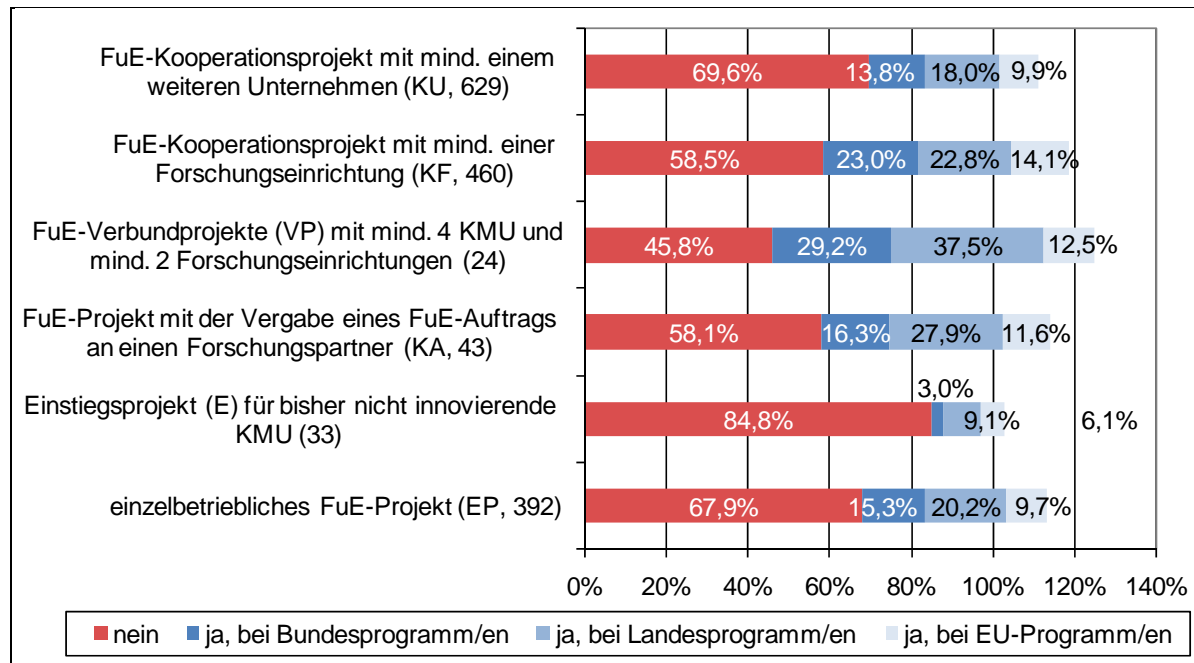
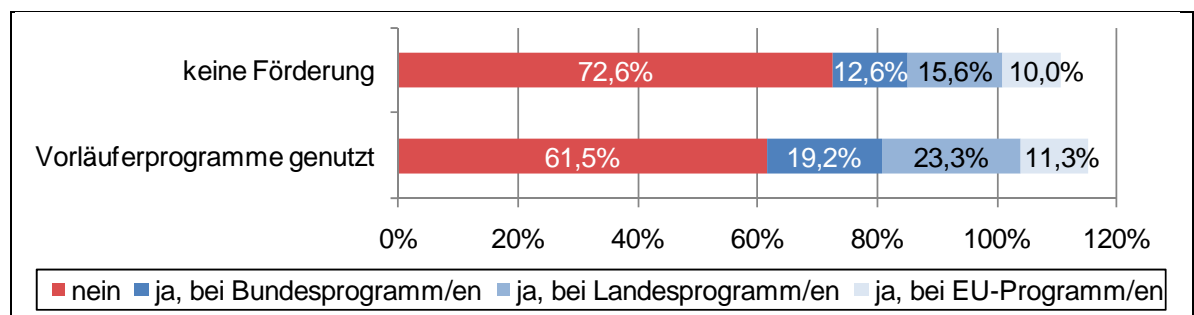
- Deutlich **über** dem Gesamtwert von 67,8% für die Unternehmen, die keine anderen Programme erwogen, liegen Projekte aus den Bereichen Textilforschung (85,7%), Dienstleistungen (83,3%), Bautechnologie (78,6%), Sicherheitstechnologien (78,3%), Energietechnologien (74,7%), Umwelttechnologien (71,3%). Es handelt sich damit eher um „traditionelle“ Bereiche mit einem begrenzten Förderangebot durch andere Fördergeber.
- Deutlich **unter** dem Gesamtwert liegt die Quote bei Projekten der Mikrosystemtechnik (40,0%), aus den Biotechnologien (51,8%), Nanotechnologien (52,9%), optischen Technologien (54,8%) sowie IuK-Technologien (57,1%). Bis auf letztgenanntes Technologiefeld sind in den übrigen im ZIM vergleichsweise wenige Projekte überhaupt gefördert worden. Für diese Technologiefelder wurde überproportional häufig ein oder mehrere Bundesprogramme als Alternativen erwogen. Sie liegen auch fast alle über der entsprechenden Quote für Landesprogramme oder für EU-Programme.

Bei den übrigen Technologiefeldern weichen die Quoten nur geringfügig vom Gesamtdurchschnittswert ab.

Die möglichen Förderalternativen des Bundes, der Länder und der EU lassen unterschiedliche Projektformen (Kooperations-/Verbundprojekt, einzelbetriebliches Projekt) zu. Daher interessierte die Frage, ob in Abhängigkeit vom letztlich bei ZIM realisierten Projekttyp häufiger oder weniger häufig Alternativen erwogen wurden. Dies lässt sich auf Basis von Grafik 51 bejahen (Mehrfachnennungen möglich): Bei Kooperationsprojekten mit einer oder mehreren Forschungseinrichtung/en (KF), bei Verbundprojekten (VP) oder bei Vergabe eines FuE-Auftrags an einen Forschungspartner (KA) wurden deutlich häufiger andere Fördermöglichkeiten erwogen, als bei den übrigen Projektformen. Dies trifft bei KF und VP vor allem auf Bundesprogramme zu, bei den 24 VP-Projekten aber auch auf Landesprogramme.

In Abhängigkeit von einer früheren **Nutzung der Vorläuferprogramme** zeigen sich ebenfalls Unterschiede. Allerdings sind es in größerem Maße die Unternehmen ohne entsprechende Erfahrung, die außer ZIM kein anderes Förderprogramm erwogen haben. Dies hängt aber in hohem Maße von der Größe der Unternehmen ab, da es vor allem Kleinstunternehmen sind, die keine Förderung aus einem Vorläuferprogramm erhielten.

¹ Betrachtet werden nur Technologiefelder mit mindestens 15 Förderungen.

Grafik 51: Prüfung von Förderalternativen zum ZIM – Differenzierung nach Projektformen**Grafik 52: Prüfung von Förderalternativen zum ZIM – Nutzung von Vorläuferprogrammen**

3.1.5 VOR- UND NACHTEILE EINER ZUSCHUSSFÖRDERUNG AUS SICHT DER IM ZIM GEFÖRDERTEN KMU

Die Evaluierung des Programmstarts und der Durchführung des ZIM soll auch Antwort auf die Frage bringen, wie von den KMU eine steuerliche FuE-Förderung als mögliche Alternative zur Projektförderung im ZIM bewertet wird. Mittlerweile gibt es in Deutschland eine große Anzahl an Publikationen oder Stellungnahmen zu den Vor- und Nachteilen der steuerlichen FuE-Förderung. Weit verbreitet ist die Ansicht, dass es zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft und der Vermeidung von Standortnachteilen für FuE-treibende Unternehmen erforderlich ist, teilweise komplementär und teilweise substituierend neben einer Projektförderung auch dieses Instrument einzusetzen. Eine kürzlich vom DIHK durchgeführte Studie (DIHK 2009) bestätigt die auch häufig zu findende Einschätzung, dass eine steuerliche Förderung primär Stimulierungseffekte bei größeren Unternehmen hat und mittelständische Unternehmen nur einen begrenzten Nutzen hieraus ziehen können.

Wollte man versuchen, eine valide Erfassung der Präferenzen kleiner und mittlerer Unternehmen für beide Förderansätze im Zuge einer direkten Befragung zu realisieren, wäre ein gravierendes methodisches Problem zu lösen: Wie lässt sich die Komplexität der steuerlichen Förderung (die unterschiedliche Formen aufweisen kann) und ihres administrativen Vollzugs den Befragungsteilnehmern im Rahmen einer (schriftlichen oder mündlichen) Befragung so erklären, dass sie über eine ausreichende Informationsbasis für eine differenzierte Bewertung verfügen? Außerdem ist dazu in einem zweiten Schritt eine Gegenüberstellung dieser Einschätzungen mit dem Instrumentarium einer Zuschussförderung wie beim ZIM erforderlich.

Diese Anforderungen erschienen im Rahmen der ZIM-Befragung nicht realisierbar, zumal bereits eine ganze Reihe von Fragen zu anderen Bereichen zu beantworten waren. Daher wurde das **Erkenntnisziel der Unternehmensbefragung** darauf reduziert, in welchem Umfang für die Befragten die **typischen Merkmale einer Zuschussförderung als entscheidende Vorteile oder als spürbare Nachteile** wahrgenommen werden. Diese Charakteristika wurden abgeleitet aus Publikationen über die Wirksamkeit und Ausgestaltung einer steuerlichen Förderung im Vergleich zu Zuschussprogrammen (siehe dazu die Zusammenstellung in Tabelle 9).

Die Befragten konnten fünf typische Vorteile einer Zuschussförderung auf einem Kontinuum von „1 – entscheidender Vorteil“ bis „5 – kaum spürbar“ bewerten (siehe Grafik 53). Eine weitere Frage bezog sich auf typische Nachteile einer Zuschussförderung (siehe Grafik 54). Es waren neun Kategorien vorgegeben, die auf einem Kontinuum von „1 – entscheidender Nachteil“ bis „5 – kaum spürbar“ zu bewerten waren.

Sowohl die Antworten hinsichtlich der Vorteile wie zu den Nachteilen zeigen ein **ausgeprägtes Bild**: Vier der typischerweise als positive Merkmale einer Zuschussförderung genannten Aspekte stellen auch für die Mehrheit der befragten Unternehmen sehr wichtige oder wichtige Vorteile dar. Dies trifft in besonders großem Umfang die beiden Aspekte „zeitliche Nähe der Auszahlungen zu den FuE-Arbeiten“ (von 83,9% mit den Einstufungen „1“ oder „2“ angegeben) und „Förderbetrag deckt einen relativ hohen Anteil der FuE-Aufwendungen ab“ (81,2%). Lediglich die Notwendigkeit, eine Definition von Meilensteinen vorzunehmen und der Druck von außen, diese einzuhalten, werden nicht so positiv bewertet. Allerdings haben Unternehmen nur vereinzelt einen dieser fünf Aspekte als kaum spürbar eingestuft.

Ein ebenfalls ausgeprägtes Bild lässt sich hinsichtlich der neun Kategorien, die typische Nachteile einer Zuschussförderung darstellen, ableiten. Nur ein geringer Teil der Befragten sieht in diesen Kategorien spürbare Nachteile. Dies trifft insbesondere die Aspekte „Antragsprozedere erforderlich, um Mittel zu erhalten“ und „Zeitbedarf bis Förderentscheid“. Am stärksten wird der Aspekt „Zusagewahrscheinlichkeit hängt auch von finanzieller Ausstattung des Programms ab“ als Nachteil wahrgenommen. Immerhin stuft knapp die Hälfte der Befragten diesen mit einer „1 – entscheidender Nachteil“ oder „2“ ein.

Tabelle 9: Gegenüberstellung der Charakteristik einer Zuschuss- und einer steuerlichen FuE-Forschungsförderung

Aspekt	Zuschussförderung	steuerlichen Forschungsförderung
Notifizierungsprozess durch die Europäische Kommission	notwendig bei Neuauflage oder grundlegenden Modifikationen	-
Beihilferecht	voll gültig	nicht relevant, sofern keine Beschränkung der Zielgruppen nach Größe, Technologie, Regionen usw. erfolgt
Beschränkung im Hinblick auf einzelne Zielgruppen nach der Größe, dem Standort, der Technologie usw.	möglich im Rahmen des Beihilferechts, günstige Konditionen für KMU bzw. Untergruppen von KMU zum Ausgleich größenspezifischer Nachteile realisierbar	im Sinne des Beihilferechts selektiv, so dass steuerliche Förderung als staatliche Beihilfe zu handhaben ist Steuerliche Förderung muss auch bei der Berechnung der Beihilfeintensität einzelner Unternehmungen berücksichtigt werden.
Abdeckung der Zielgruppe	Zielgruppe der forschenden Unternehmen (vor allem der KMU) nur relativ unvollständig abgedeckt	hohe bis vollständige Abdeckung möglich
Beantragungsprozedere	Antragsprozedere erforderlich mit mehr oder weniger großen Abweichungen im Verfahren zwischen einzelnen Fördermaßnahmen; spezifische Abgrenzung/Abrechnung der Kosten entsprechend dem Vergaberecht notwendig, ggf. Fristen für die Einreichung von Anträgen zu beachten gerade bei Kleinst- und Kleinunternehmen Engpässe wegen fehlender Routinen und Zeitaufwand für Antragserstellung und Förderabwicklung	Aktivitäten zum Erstellen der Steuererklärung ohnehin im Betriebsablauf verankert Beantragung der Gelder im Rahmen der Steuererklärung notwendig: Nachweispflicht von Referenzgrößen der FuE-Tätigkeit, für KMU eindeutig definierter, auf deren Gegebenheiten abgestimmter Forschungsbegriffs und eindeutige Ausführungsbestimmungen erforderlich, um die den Nachweispflichten zu entsprechen. Unsicherheit, ob Finanzamt die FuE-Ansätze akzeptiert, da internes Rechnungswesen bei kleineren Unternehmen nicht so spezifiziert ist wie bei Großunternehmen, außerdem kaum klare Funktionstrennung zwischen Aktivitäten wie FuE, Produktion, Vertrieb.
Zusagewahrscheinlichkeit/Planbarkeit	neben der Beurteilung zur Qualität des Vorhabens abhängig von der finanziellen Programmausstattung	Rechtsanspruch, daher plan- und kalkulierbar
zeitliche Distanz zur Durchführung der FuE-Arbeiten	Auszahlungen können an die Erreichung von Meilensteinen geknüpft und damit zeitliche Nähe zu den FuE-Arbeiten gegeben.	2 Ausgestaltungsmöglichkeiten: (1) Anrechnung von Steuerentlastungen nach Durchführung der FuE-Arbeiten in einem Bezugsjahr mit der Steuererklärung (2) Vor- und Rücktragsmöglich-

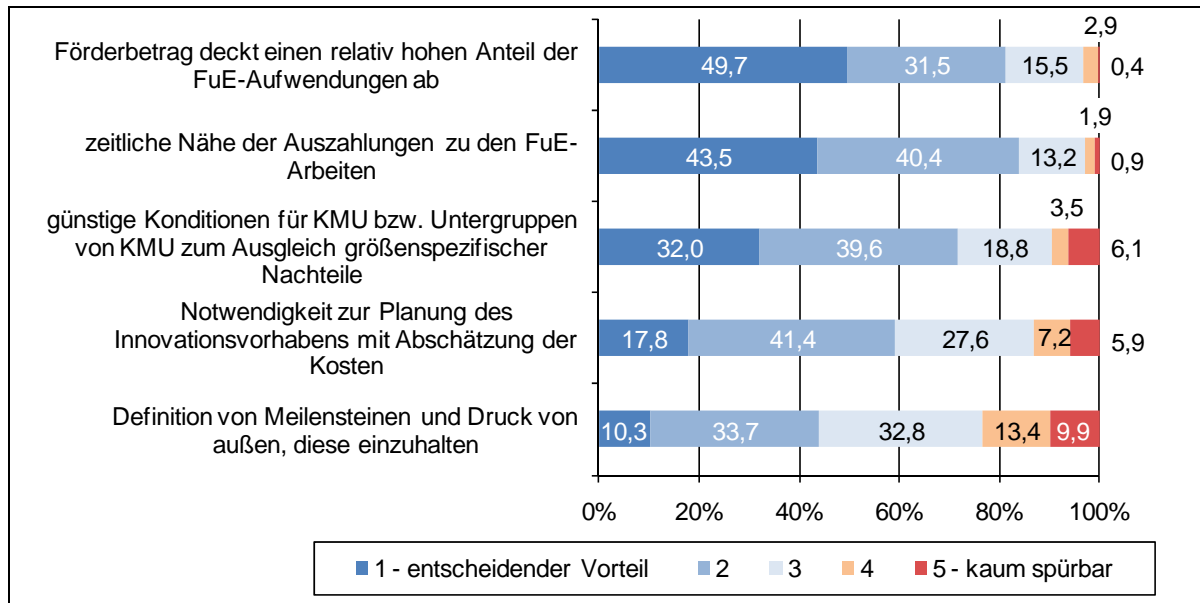
Aspekt	Zuschussförderung	steuerlichen Forschungsförderung
		keiten oder unterschiedliche Modelle von Steuergutschriften auch frühzeitiger wirksam
Steuerungseffekt	Akzente hinsichtlich der Bedeutung von technologiespezifischen, missionsorientierten und technologieunspezifischen Maßnahmen möglich	allgemeine steuerliche FuE-Förderung kein Steuerungseffekt, bei Beschränkung auf einzelne Zielgruppen Restriktionen aus dem Beihilferecht
Hebeleffekte der staatlichen Förderung	höher als steuerliche FuE-Förderung Zuschusshöhe pro Unternehmen überwiegend über der bei steuerlichen FuE-Förderung	Hebeleffekt geringer als bei Zuschussförderung, da zusätzliche/ eingesparte Mittel bei steuerlicher Förderung niedriger sind
Additionalitätenmessung	Input-Additionalität und Verhaltens-Additionalität (Stimulanz für FuE-Tätigkeit) leichter messbar, erstere an der Höhe des Eigenanteils	Input-Additionalität und Verhaltens-Additionalität schwerer messbar
Zweckbindung der staatlichen Mittel	enge Zweckbindung entsprechend den Bedingungen des jeweiligen Förderprogramms (förderfähige Kosten, förderfähige Aktivitäten)	keine Zweckbindung für die steuerliche Förderung, Unternehmen entscheidet selbst über die Verwendung der erhaltenen/ eingesparten Mittel (für zukünftige FuE-Aktivitäten oder andere Aktivitäten (z.B. Finanzierung der Markteinführung))
Flexibilität in der inhaltlichen und zeitlichen Durchführung des Innovationsvorhabens	bei größeren Veränderungen im Projektdesign ist vorab eine Abstimmung mit dem Projektträger erforderlich und dessen Zustimmung notwendig	volle Flexibilität gegeben
Zielgruppenerreichung	Nachteilsausgleich	möglichst vollständige Erreichung der Zielgruppe
Stärke des Stimulus zur Durchführung von FuE-Arbeiten bei den KMU	merklich, abhängig von der Förderquote, die u.a. von der Unternehmensgröße, der Marktnähe, dem Standort und anderen Kriterien bestimmt wird	begrenzt, abhängig von der Höhe des steuerlichen Vorteils, idR deutlich niedriger als Zuschussquote
Offenlegungspflichten	abhängig von Ausgestaltung des Programms, bei KMU-Förderung oft keine	keine

Eigene Zusammenstellung auf Basis von Spengel (2009)

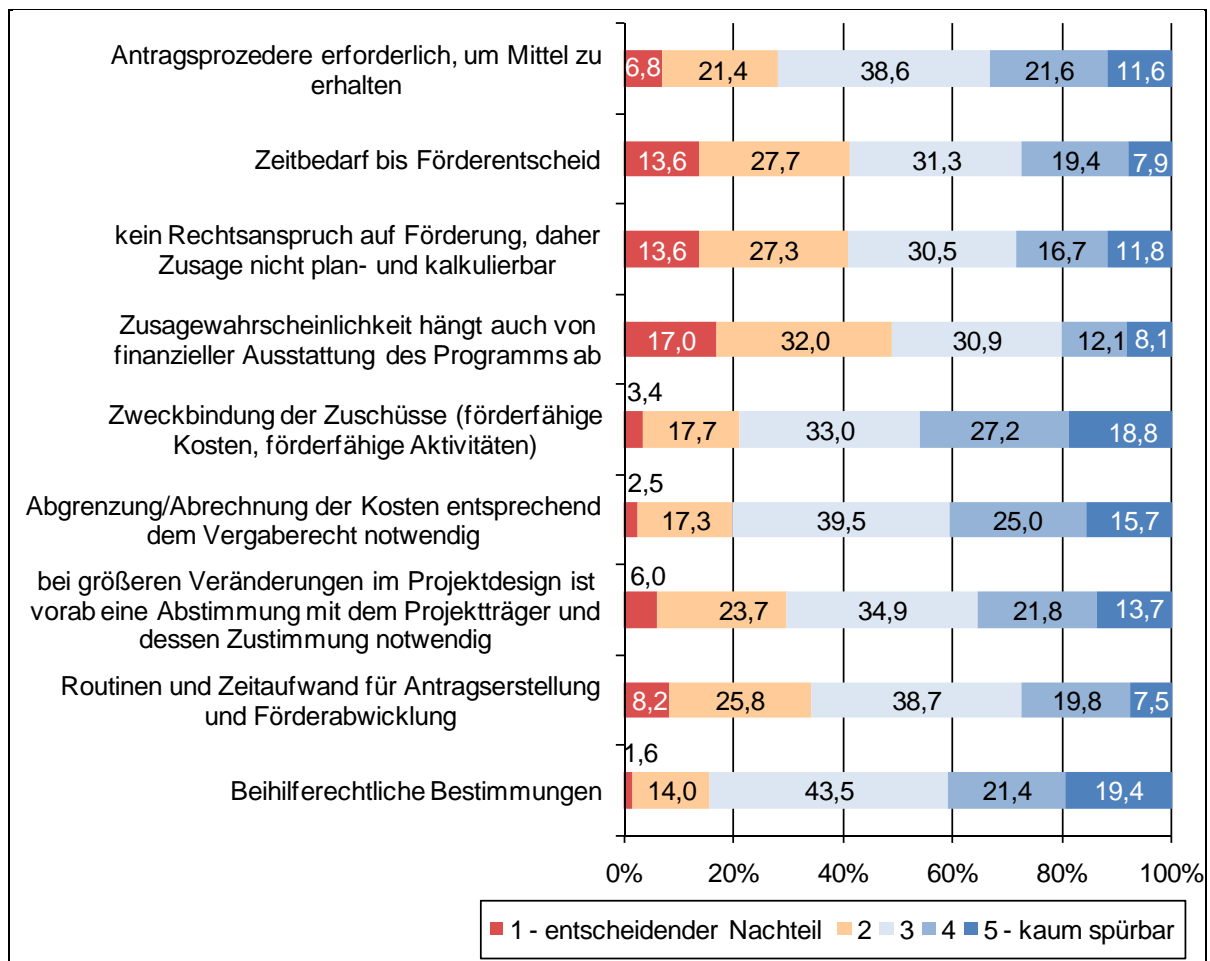
Weder zu den fünf Vorteilen noch zu den neun Nachteilen gibt es größenabhängige Unterschiede.

Die Antworten der befragten Unternehmen lassen insgesamt jedoch den **Schluss** zu, dass die Vorteile einer Zuschussförderung wie beim ZIM von ihnen wesentlich bedeutender eingestuft als die Nachteile als spürbar empfunden werden.

Grafik 53: In welchem Ausmaß sind folgende Merkmale einer Zuschussförderung für Ihr Unternehmen von Vorteil? (Angaben in Prozent)



Grafik 54: In welchem Ausmaß sind folgende Merkmale einer Zuschussförderung für Ihr Unternehmen von Nachteil? (Angaben in Prozent)



3.1.6 ZUSAMMENFASSUNG: ZIM IN DER BEWERTUNG KLEINER UND MITTLERER UNTERNEHMEN

Charakterisierung der Unternehmen

- Mit gut der Hälfte bilden die Kleinunternehmen (10 bis 49 Beschäftigte) die größte Gruppe unter den Befragten, ein Viertel sind Kleinstunternehmen (unter 10 Beschäftigte) und bei jedem sechsten handelt es sich um ein mittleres Unternehmen (50 bis 249 Beschäftigte). Vor allem in Ostdeutschland spielen Kleinunternehmen die größte Rolle.
- Die befragten KMU haben ihren **Hauptsitz** zu 60,5% in Westdeutschland und zu 39,5% in Ostdeutschland. Baden-Württemberg ist mit insgesamt 364 Fördernehmern das am häufigsten genannte Heimatbundesland. An zweiter Stelle folgt bereits Sachsen (238 Fördernehmer).
- Die **thematischen Schwerpunkte** der geförderten Projekte decken ein weit gefächertes Spektrum verschiedener Technologiefelder entsprechend der technologieoffenen Auslegung des ZIM ab. Die drei wesentlichen Bereiche sind Produktionstechnologien mit 22,2 %, Elektrotechnik, Messtechnik und Sensorik mit 17,3% sowie Werkstofftechnologien mit 7,9 % und Umwelttechnologien mit 7,7%.

Projektformen und Unternehmensgrößen

- Mit einem Anteil von fast drei Viertel dominieren Kooperationsprojekte, 22,6% führen Einzelprojekte durch und 4,8% bereits sowohl ein Kooperations- wie ein einzelbetriebliches Projekt. Am häufigsten wählten die Befragungsteilnehmer die Projektform „FuE-Kooperationsprojekt mit mind. einem weiteren Unternehmen (KU)“, ein knappes Drittel kooperiert mit (mindestens) einer Forschungseinrichtung (KF). Ein wesentlich geringeres Gewicht haben die anderen Kooperationsformen. Gut jedes vierte KMU erhält eine ZIM-Förderung für ein einzelbetriebliches FuE-Projekt. Je kleiner die Unternehmen sind, desto eher kooperieren sie mit einem anderen Unternehmen.
- Besonders ausgeprägt sind größenabhängige Präferenzen auch bei einzelbetrieblichen FuE-Projekten: Mit steigender Unternehmensgröße steigt auch der Anteil von ZIM-Projekten ohne Partner.

FuE-Aktivitäten vor dem Start des ZIM-Projekts

- Etwa ein Drittel der befragten KMU sind durch die ZIM-Förderung zu „FuE-treibenden Unternehmen“ geworden (10,8% der KMU betrieben vor der ZIM-Förderung gar keine FuE-Aktivitäten, 18,1% wiesen keine nennenswerten FuE in den letzten drei Jahren auf).
- Gut die Hälfte der befragten 1.536 Unternehmen führte vor der Förderung bereits regelmäßigen FuE-Aktivitäten durch, weitere 6,7% sind Hightech-Startup.

Nutzung öffentlicher Förderprogramme

- Durch ZIM konnten nicht nur bereits in den Vorläuferprogrammen geförderte Unternehmen erneut unterstützt werden, sondern es wurden in hohem Maße neue Zielgruppen erschlossen. 53,4% der befragten KMU gaben an, aus keinem der Vorläuferprogramme Mittel erhalten zu haben. Diese hohe Quote ist ein Indikator für die Wirkungen des ZIM zur Stimulierung von FuE in KMU. Es ist vor allem die Gruppe der Kleinstunternehmen, aus denen die Erstnutzer stammen. Am häufigsten war früher PRO INNO (II) genutzt worden. Mit zunehmender Unternehmensgröße steigt der Anteil der Unternehmen mit einer Partizipation an den Vorläuferprogrammen.

Bewertung der Modifikationen

- Sehr viele Einzelaspekte der Modifikationen wurden positiv von den Fördernehmern aufgenommen und daher mit der Einstufung „1“ (sehr wichtig) oder „2“ bewertet. Eine Ausnahme bildet der Bereich „nachsüssige Auszahlung der Mittel“, deren Einführung lediglich 42% der Antwortenden als eine wichtige oder sehr wichtige Änderungen einstufen. Rund ein Drittel wählte die neutrale Bewertung „3“. Bei der Modifikation „Personalaufnahme in Projektteam integriert (bei PRO INNO II spezielle Fördermöglichkeit Personalaustausch)“ fällt auf, dass mit 23% doch ein relativ großer Teil der Befragten keine Angabe macht.
- Am positivsten sind die Bewertungen der Befragten für die **Einführung eines einheitlichen, schlanken Abrechnungsverfahrens** anstelle der vier unterschiedlichen Verfahren bei den Vorläuferprogrammen. Ebenso messen die Unternehmen der Einführung von nur noch drei Kostenarten anstelle von bis zu neun Kostenarten mit z.T. unterschiedlicher Definition eine hohe Bedeutung bei.
- Im Bezug auf die **Anpassung der Förderkonditionen** erhielten alle vier Einzelbereiche erwartungsgemäß sehr hohe Bewertungen zur Wichtigkeit, da es sich dabei um Verbesserungen der finanziellen Förderung handelt.
- Bei fast allen sieben Modifikationen, die zu einer **Vereinfachung der Antrags- und Bearbeitungsverfahren** beitragen sollten, zeigen sich signifikante oder hochsignifikante Unterschiede je nachdem, ob das Unternehmen seinen Sitz in Ostdeutschland (einschließlich Berlin) oder in Westdeutschland hat. Die ostdeutschen Befragten stuften die Wichtigkeit der Modifikationen in den Verfahren deutlich höher ein, westdeutsche wählten meist häufiger die Antwortmöglichkeit „keine Angabe“, worin sich teilweise eine geringe Relevanz des Aspekts für die Antragsteller widerspiegelt.
- Nach dem **Verbesserungspotenzial** einzelner Programmbedingungen des ZIM gefragt, sahen 37,2% keinen Verbesserungsbedarf, 46,6% war keine Angabe möglich und 16,3% thematisierten größtenteils den Bereich "Förderkonditionen und -volumina". Hier äußerte ein Großteil den Wunsch nach einer weiteren Verbesserung der finanziellen Konditionen.

Alternative Förderprogramme auf Bundes- und Landesebene

- Zwei Drittel der KMU haben keine Antragstellung bei anderen Förderprogrammen außer ZIM in Erwägung gezogen. Im Vergleich zu den als wenig mittelstandsgeeignet eingestuften EU-Programmen und auch zu sonstigen Bundesprogrammen kommt Landesprogrammen mit einem Anteil von knapp 20% der Unternehmen, die solche als Alternativen prüften, eigentlich eine geringe Bedeutung zu.
- Wenn es um einzelbetriebliche Innovationsvorhaben ging oder die Unternehmen recht klein waren, erfolgte meist gleich eine Antragstellung beim ZIM. Sollten Kooperationen eingegangen werden, wurde schon häufiger geprüft, ob es Alternativen gibt.

Beurteilung einer Zuschussförderung im Gegensatz zu steuerlicher FuE-Förderung

- Vier der typischerweise als positive Merkmale einer Zuschussförderung genannten Aspekte stellen auch für die Mehrheit der befragten Unternehmen sehr wichtige oder wichtige Vorteile dar. Dies trifft in besonders großem Umfang die beiden Aspekte „zeitliche Nähe der Auszahlungen zu den FuE-Arbeiten“ (von 83,9% mit den Einstufungen „1“ oder „2“ angegeben) und „Förderbetrag deckt einen relativ hohen Anteil der FuE-Aufwendungen ab“ (81,2%). Lediglich die Notwendigkeit, eine Definition von Meilensteinen vorzunehmen, und der Druck von außen, diese einzuhalten, werden nicht so positiv bewertet. Allerdings haben Unternehmen nur vereinzelt einen dieser fünf Aspekte als kaum spürbar eingestuft.

- Nur ein geringer Teil der Befragten sieht in den neun vorgegebenen typischen „Nachteilen“ einer Zuschussförderung spürbare negative Auswirkungen. Dies betrifft primär die Aspekte „Antragsprozedere erforderlich, um Mittel zu erhalten“ und „Zeitbedarf bis Förderentscheid“. Am stärksten wird der Aspekt „Zusagewahrscheinlichkeit hängt auch von finanzieller Ausstattung des Programms ab“ als Nachteil wahrgenommen. Immerhin stuft knapp die Hälfte der Befragten diesen mit einer „1 – entscheidender Nachteil“ oder „2“ ein.
- Die Antworten der befragten Unternehmen lassen insgesamt jedoch den Schluss zu, dass die Vorteile einer Zuschussförderung wie beim ZIM von ihnen wesentlich bedeutender eingestuft, als die Nachteile als spürbar empfunden werden.

3.2 ZIM in der Bewertung der größeren Mittelständler

3.2.1 VORBEMERKUNG

Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) wurde zunächst Mitte 2008 implementiert, um die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit mittelständischer Unternehmen nachhaltig zu unterstützen und dabei durch direkten Technologie- und Wissenstransfer zu einer intensiveren Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft beizutragen. Das Förderinstrumentarium und die Programmkonditionen wurden so gestaltet, dass sie den Anforderungen kleiner und mittlerer Unternehmen mit unter 250 Mitarbeitern gemäß der KMU-Definition der EU entsprechen sollten.

Wie eingangs ausgeführt, erfolgte im Februar 2009 - als Bestandteil der Maßnahmen des Konjunkturpakets II der Bundesregierung – ein **Programmausweitung**, die vorrangig zwei Punkte betraf: Zu einem konnten auch Unternehmen in Westdeutschland für einzelbetriebliche Innovationsprojekte eine Förderung erhalten, zum anderen wurde der Zugang für größere Mittelständler bis zu 1000 Beschäftigten ermöglicht, welche die traditionellen KMU-Kriterien der EU nicht mehr erfüllen. Dieser Zugang zu einzelbetrieblichen sowie Kooperationsförderungen besteht bis Ende 2010, um größere Mittelständler durch zusätzliche Innovationsbemühungen bei der Bewältigung der Krise zu unterstützen.

Im Rahmen dieses Evaluationsauftrags wurden zur neuen Zielgruppe von ZIM zwei Untersuchungsbereiche vertieft:

- **Passfähigkeit des auf KMU ausgerichteten Förderinstrumentariums des ZIM und Attraktivität der Förderkonditionen:** Die Ausgestaltung des ZIM ist auf KMU ausgerichtet und hat sich – wie die Evaluationen der Vorläuferprogramme zeigten – bewährt. Größere Unternehmen weisen intern andere Organisationsstrukturen und FuE-Kapazitäten auf als die bisher typischen Nutzergruppen von ZIM (überwiegend Kleinst- und Kleinunternehmen, relativ wenig Unternehmen in der Größenordnung 100 bis 250 Mitarbeiter). Auch führen gerade größere Unternehmen oft umfangreichere, komplexere FuE-Projekte durch, für die die bislang geltenden Obergrenzen in ZIM nicht immer so interessant sein dürften. Daher ist im Zuge der Programmansatzevaluierung auch zu fragen, inwieweit die Passfähigkeit der Programmgestaltung und -ausrichtung in Relation zu den Interessen und dem Bedarf der Unternehmen zu bewerten ist. Dies schließt zudem die administrative Programmabwicklung mit ein. Auf diesen Fragenkomplex wird in Abschnitt 3.4 näher eingegangen, der die Ergebnisse der drei Online-Befragungen (KMU, größere Mittelständler und Forschungseinrichtungen) zusammenfassend aufzeigt.
- **Zu erwartende Wirkungen der Förderung auf FuE-Tätigkeit und Kooperationsverhalten:** Die Programmerweiterung ermöglicht den Zugang von Unternehmen zum Förderangebot, die bislang von der Förderung ausgeschlossen waren. Somit liegen aus den Vorläuferprogrammen keine Informationen zu deren Nutzungs- und Kooperationsverhalten vor. Auch bestehen für größere Mittelständler bislang in geringerem Umfang alternative Förderangebote für marktnahe FuE auf Seiten des Bundes und der Länder als für KMU. Daher kommt der Bewertung des Erreichens der neuen Zielgruppe mit einem Abgleich zwischen potenziell in Frage kommenden Nutzern und der Gruppe der Antragsteller bzw. Fördernehmer (Zielgruppenanalyse) eine große Bedeutung zu. Hierzu zählt auch die Frage, ob diese Unternehmen die einzelnen Förderlinien und Typen von Kooperationsprojekten unterschiedlich nutzen und sich andere Kooperationskonstellationen herausbilden, als dies bei den KMU der Fall ist.

Um Antworten auf diese Fragen zu erhalten, wurde im März 2010 eine Befragung geförderter größerer Mittelständler durchgeführt. Hierzu entwickelte das Fraunhofer ISI einen detaillierten, online-gestützten Fragebogen. Er enthielt teilweise identische Aspekte wie die im Herbst 2009 durchgeführte Befragung der KMU, teilweise thematisierte er neue, der neuen Zielgruppe angepasste Aspekte. Am 10. März 2010 wurden 199 geförderte Unternehmen von den Projektträgern AiF (113) und EuroNorm (86) kontaktiert und um Mitwirkung an der Befragung bis zum 19. März 2010 gebeten. Es handelte sich um alle größeren Unternehmen, die zwischen dem 1.9. und 31.12.2009 eine Förderzusage im ZIM erhielten. Da am 22.3. die Rücklaufquote erst 48,2% betrug und damit deutlich unter dem endgültigen Wert der bereits im Herbst 2009 erfolgten Befragung der im ZIM geförderten KMU (73,7%) lag, wurde eine Erinnerungsaktion gestartet und diejenigen Unternehmen nochmals kontaktiert, die sich bislang noch nicht an der Befragung beteiligt hatten. Bis zum 7. April hatten insgesamt 139 Unternehmen die Fragen beantwortet, woraus sich eine **Rücklaufquote von 69,8%** errechnet.¹

Tabelle 10 zeigt die **thematischen Schwerpunkte der Befragung** und die dazu gehörigen Einzelfragen. Einige wurden in Abhängigkeit vom vorhergehenden Antwortverhalten übersprungen oder angezeigt. Die große Mehrheit der Teilnehmer hat die Fragen vollständig ausgefüllt.² In einigen Fällen wurden einzelne Fragen ausgelassen. In den Auswertungen wird explizit darauf hingewiesen, wenn es nennenswerte Lücken gibt bzw. fehlende Angaben explizit ausgewiesen. Ansonsten sind die Angaben adjustiert, d.h. die Prozentwerte sind bezogen auf die gültigen Antworten.

¹ Diese relativ hohe Beteiligungsquote resultiert daraus, dass die Unternehmen gemäß der ZIM-Richtlinie dazu verpflichtet sind, Informationen bereitzustellen, worauf in einem Begleitschreiben des BMWi hingewiesen wurde.

² Sie benötigten dafür im Durchschnitt 22 Minuten, aufgrund von einigen Ausreißern ist der Medianwert von 18 Minuten aussagekräftiger.

Tabelle 10: Überblick zu den Fragen an größere mittelständische Unternehmen

Thema	Fragen
Nutzung des ZIM und Charakterisierung des Unternehmens	
Nutzung des Förderprogramms ZIM durch das Unternehmen	1. Für welche Art von Innovationsvorhaben hat Ihr Unternehmen aus ZIM eine oder mehrere Förderzusage/n erhalten?
Beweggründe für Beantragung eines Kooperations- bzw. Einzelprojektes	1. Warum entschied sich Ihr Unternehmen bei dem von Ihnen geleiteten ZIM-Projekt für eine Forschungskooperation statt für ein einzelbetriebliches Projekt? 2. Stellt das von Ihnen geleitete ZIM-Projekt die erste Forschungskooperation zwischen den Projektpartnern dar? 3. Warum entschied sich Ihr Unternehmen bei dem von Ihnen geleiteten ZIM-Projekt für ein einzelbetriebliches Projekt statt einer Forschungskooperation?
Generelle Nutzung von Förderprogrammen	4. Wie intensiv nutzte Ihr Unternehmen in den letzten 3 Jahren öffentliche Förderprogramme (Bundes-, Landes-, EU-Programme) zur Mitfinanzierung von FuE-Projekten (marktnahe, vorwettbewerbliche Enzwicklungsprojekte; marktferne Forschungsprojekte)?
Angaben zum Unternehmen	5. Wie lässt sich der Stellenwert von Forschung und Entwicklung (FuE) in den letzten 3 Jahren in Ihrem Unternehmen charakterisieren (Regelmäßigkeit der FuE-Aktivitäten; FuE-Intensität)?
ZIM-Projekt und FuE-Projekte der letzten Jahre	6. Unterscheidet sich das von Ihnen geleitete ZIM-Projekt von FuE-Projekten, die im Unternehmen bzw. in der betreffenden Abteilung in den letzten 3 Jahren durchgeführt wurden (finanzieller Umfang; Innovationsgehalt; Kooperation mit Partnern)?
Kooperationserfahrung	7. Verfügte Ihr Unternehmen vor der ZIM-Förderung über Erfahrungen mit Forschungskooperationen?
Standort des Unternehmens	8. In welchem Bundesland hat Ihr Unternehmen seinen Hauptsitz und wo ggf. eine Niederlassung?
Technologiefeld des ZIM-Projekts	9. Welchem Technologiefeld lässt sich das in ZIM geförderte Projekt zuordnen?
Antragstellung und Bewertung der administrativen Programmabwicklung	
Mitwirkung Dritter bei der Erarbeitung des Förderantrags	10. Erhielt Ihr Unternehmen bei der Erstellung des Förderantrags Unterstützung durch andere Personen oder Institutionen (einschl. Partner im Projekt)? 11. Können Sie ungefähr abschätzen, wie hoch der zeitliche Aufwand für die Beantragung der Förderung bis zur Zusage war (für Unternehmen selbst; für Berater oder sonstige Dritte)?
Ausmaß der Unterstützung durch Dritte	12. In welchem Ausmaß wirkten folgende Einrichtungen oder Personen bei der Erstellung des Förderantrags mit?
Bewertung des Antrags- und Abwicklungsverfahrens	13. Wie stufen Sie den zeitlichen Aufwand für die Beantragung der ZIM-Fördermittel und die Abwicklung nach der Förderzusage ein? 14. Wie stufen Sie das Prozedere für die Beantragung der ZIM-Fördermittel und Abwicklung der Förderung im Vergleich zu anderen Förderprogrammen ein? 15. Passt das Antrags- und Abwicklungsverfahren bei ZIM zu den Gegebenheiten Ihres Unternehmens (Arbeitsorganisation, Rechnungswesen u.ä.)?

Thema	Fragen
	16. Falls Aufwand als hoch eingestuft: Welche Punkte führten dazu, dass Sie den Aufwand für die Beantragung der ZIM-Fördermittel als hoch einstufen? 17. Falls Aufwand als hoch eingestuft: Welche Punkte führten dazu, dass Sie den Aufwand für die Abwicklung der ZIM-Fördermittel als hoch einstufen?
Bewertung der administrativen Programmabwicklung und des Zusammenwirkens der drei Projektträger	18. Wie schätzen Sie die Arbeit des für Ihr Unternehmen zuständigen Projektträgers bei der Beantragung und Beratung im Vorfeld der Bewilligung ein? 19. Wie schätzen Sie die Arbeit des Projektträgers bei der Abwicklung der Förderung und des Zahlungsverkehrs ein?
Verbesserungsbedarf	20. Sehen Sie bei einzelnen Programmbedingungen von ZIM einen Verbesserungsbedarf, um die Wirkung der Förderung in Unternehmen wie dem Ihren steigern zu können?
Alternative Förderprogramme auf Bundes- und Länderebene	
Alternative Förderprogramme auf Bundes- und Länderebene	21. Wurde in Ihrem Unternehmen erwogen, alternativ zum ZIM bei anderen Förderprogrammen einen Antrag zu stellen? 22. Falls in Erwägung gezogen: Warum war/en ein oder mehrere Landesprogramm/e nicht attraktiv? 23. Falls in Erwägung gezogen: Warum war/en ein oder mehrere Bundesprogramm/e nicht attraktiv? 24. Falls in Erwägung gezogen: Warum war/en ein oder mehrere EU-Programm/e nicht attraktiv?

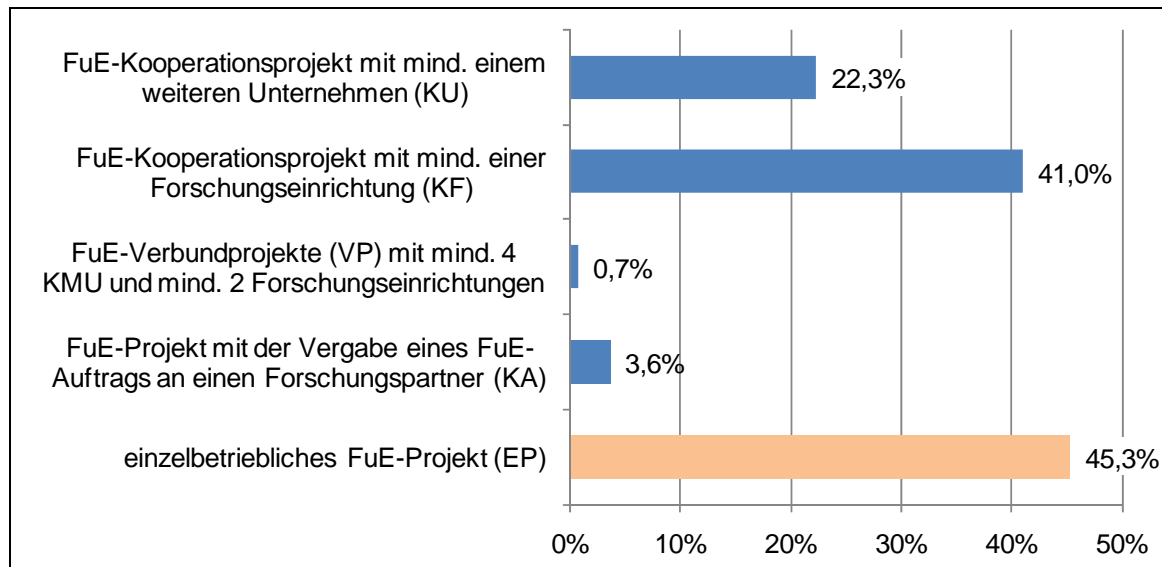
3.2.2 CHARAKTERISIERUNG DER GRÖßEREN MITTELSTÄNDLER UND NUTZUNG DES ZIM

Eine Übersicht zur Verteilung der 139 größeren Mittelständler aus der Online-Befragung nach Projektformen gibt Grafik 55. Sie basiert auf Angaben zu insgesamt 157 Projekten, da einzelne Unternehmen mehrere ZIM-geförderte Projekte in verschiedenen Projektformen durchführen. Der größte Teil der Unternehmen (87,8%) nutzt lediglich eine ZIM-Projektform, 11,5% zwei und 0,7% drei verschiedene Projektformen.

38,8% der Befragungsteilnehmer führten ausschließlich Einzelprojekte und 54,7% ausschließlich Kooperationsprojekte durch, 6,5% waren in beiden Förderlinien beteiligt. Bei den Kooperationsprojekten dominiert eindeutig die Projektform FuE-Kooperationsprojekt mit mindestens einer Forschungseinrichtung (KF), FuE-Kooperationsprojekte mit Unternehmenspartnern haben ein geringeres Gewicht. Nur in Einzelfällen wählten die 139 Unternehmen die anderen Formen der Projektkonzeption.

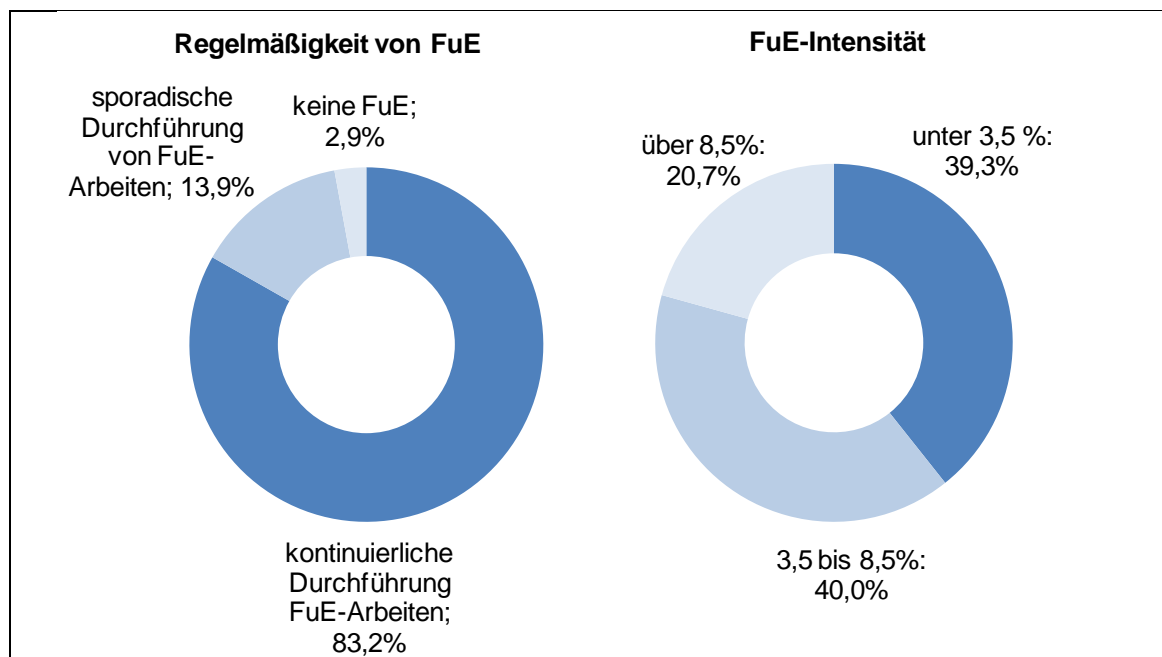
Wie aus Grafik 56 zu ersehen ist, zählen die befragten 139 größeren Mittelständler mit einer ZIM-Förderung zu einem sehr großen Anteil zur Gruppe der **kontinuierlich FuE-durchführenden Unternehmen**. Nur in Einzelfällen betrieben sie in den letzten drei Jahren keine FuE. Diese starke FuE-Orientierung verdeutlichen auch ihre Angaben zur FuE-Intensität. Gefragt war dabei nach dem ungefähren Anteil, den die FuE-Aufwendungen am Umsatz haben. Immerhin ein Fünftel der Unternehmen ist als forschungsintensiv einzustufen (mit einer FuE-Intensität über 8,5%), knapp 40% geben eine mittlere FuE-Intensität (Anteil der FuE-Aufwendungen am Umsatz liegt zwischen 3,5 und 8,5 %) bzw. einen Wert an, der unter 3,5% liegt.

Grafik 55: Für welche Art von Innovationsvorhaben hat Ihr Unternehmen aus ZIM eine oder mehrere Förderzusage/n erhalten?



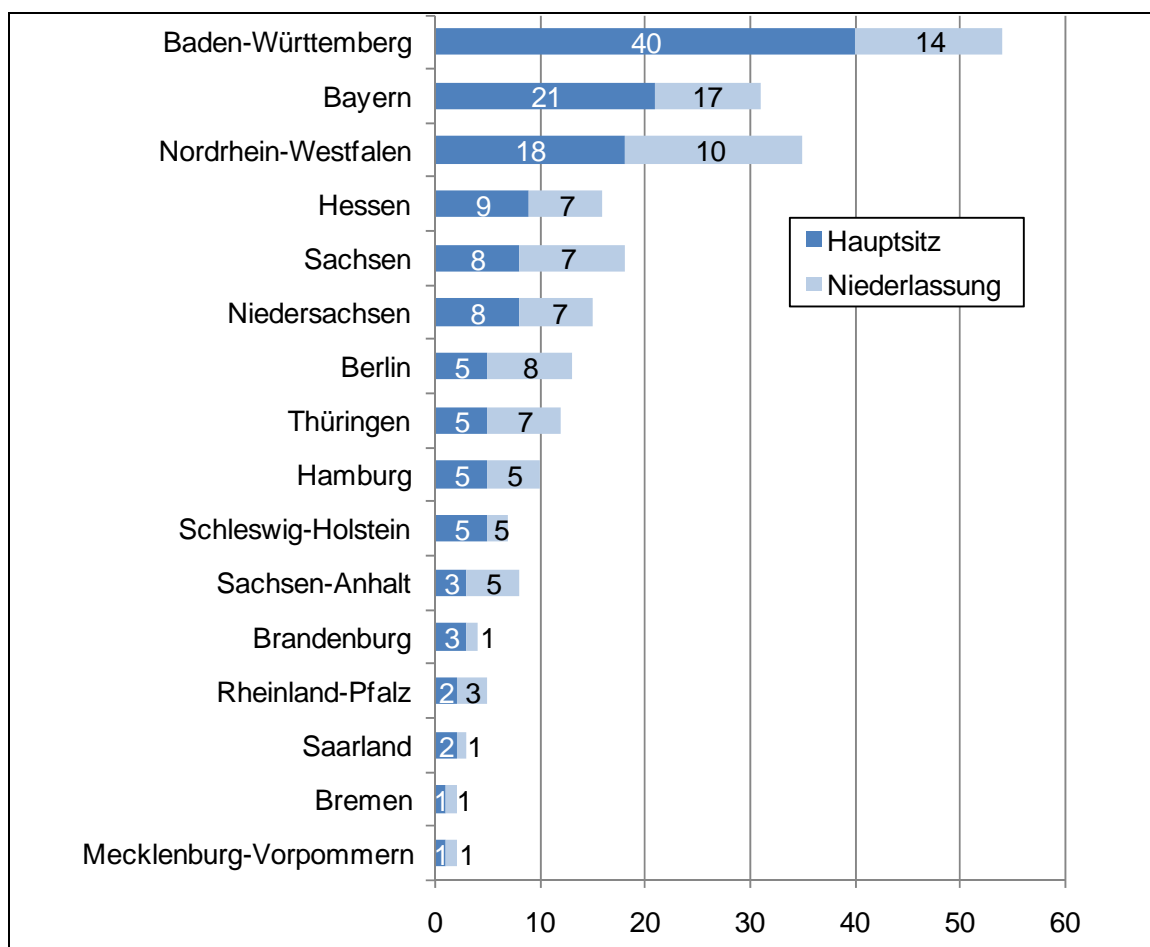
Die Unternehmen haben zu 79,9% ihren **Hauptsitz** in Westdeutschland und zu 17,9% in Ostdeutschland (einschließlich Berlin). 2,2% (3 Unternehmen) gaben keinen Hauptsitz in Deutschland an. Eine **Ausdifferenzierung nach Bundesländern** zeigt Grafik 57. Anders als bei den im Herbst 2009 befragten KMU unterhalten viele größere Mittelständler neben ihrem Hauptsitz in anderen Bundesländern Niederlassungen. D.h. bei der im weiteren Verlauf der Befragung gestellten Frage nach alternativen Fördermöglichkeiten von Bundesländern hatten diese Unternehmen oft mehrere Optionen hinsichtlich Förderprogramme, die von Bundesländern angeboten werden.

Grafik 56: Wie lässt sich der Stellenwert von Forschung und Entwicklung (FuE) in den letzten drei Jahren in Ihrem Unternehmen charakterisieren?



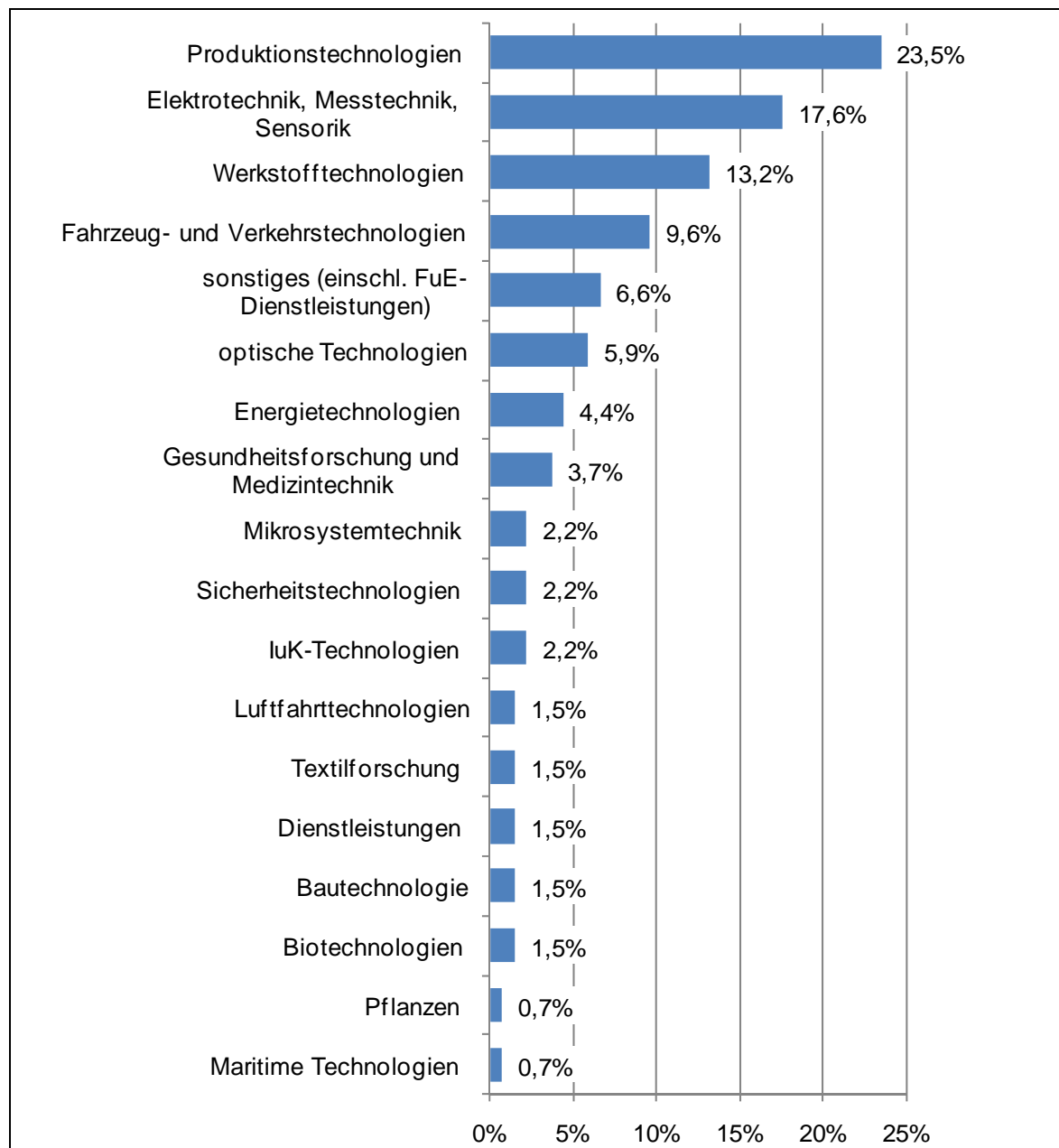
Das Bundesland mit der eindeutig größten Anzahl geförderter Unternehmen ist Baden-Württemberg mit insgesamt 40 Fördernehmern in dieser Größenklasse (weitere 14 Unternehmen mit Niederlassung). Angesichts der Unterschiede im Besitz an größeren Unternehmen zwischen Ost- und Westdeutschland überrascht nicht, dass sich für die hier untersuchten größeren Mittelständler eine deutlich andere regionale Verteilung ergibt als für die befragten KMU. Eine starke Nutzung des Förderangebots durch Unternehmen in Baden-Württemberg ist jedoch bei beiden Unternehmensgruppen festzustellen.

Grafik 57: In welchem Bundesland hat Ihr Unternehmen seinen Hauptsitz und wo ggf. eine Niederlassung?



Die Frage nach dem **thematischen Schwerpunkt** der geförderten Projekte zeigt ein weit gefächertes Spektrum verschiedener Technologiefelder (siehe Grafik 58), entsprechend der technologie-offenen Strategie des ZIM. Die drei wesentlichen Bereiche sind Produktionstechnologien mit 23,5 %, Elektrotechnik, Messtechnik und Sensorik mit 17,6% sowie Werkstofftechnologien mit 13,2 %.

Grafik 58: Welchem Technologiefeld lässt sich das ZIM geförderte Projekt zuordnen?



3.2.3 BISHERIGES KOOPERATIONSVERHALTEN DER UNTERNEHMEN UND ÄNDERUNGEN DURCH DIE ZIM-FÖRDERUNG

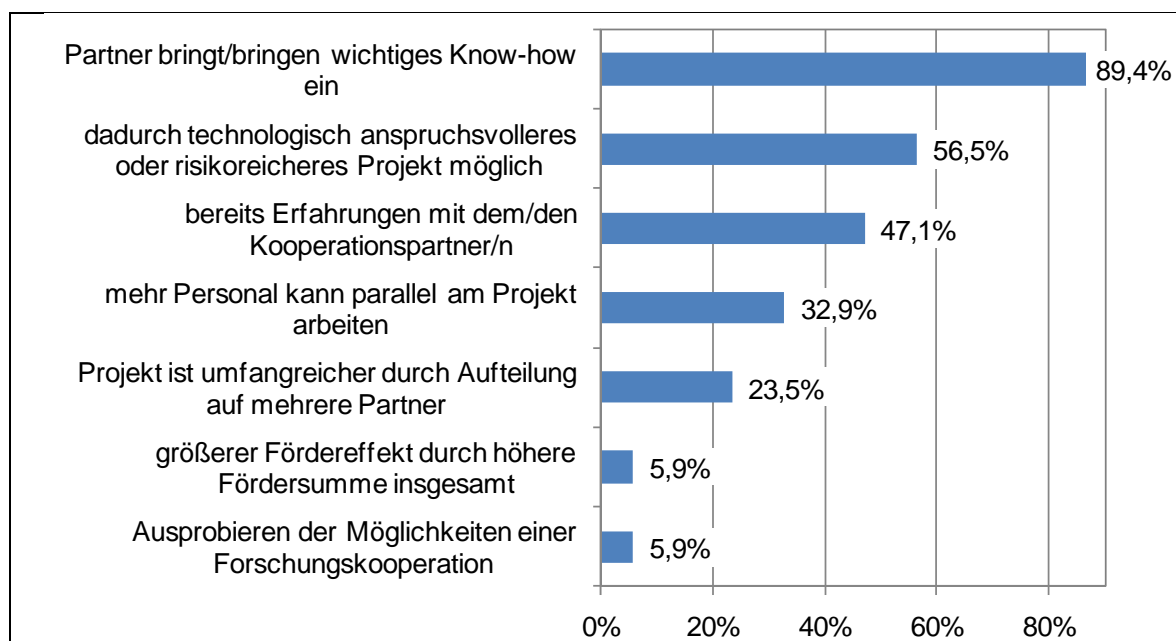
Die Erweiterung des Kreises der Antragsberechtigten um größere Mittelständler im ZIM zielte auch darauf ab, das Kooperationsverhalten der geförderten Unternehmen zu verändern, damit diese in größerem Umfang mit Forschungseinrichtungen und anderen Unternehmen kooperieren. Ein weiterer Fragekomplex befasste sich daher mit dem **bisherigen Kooperationsverhalten der geförderten Unternehmen**. Einige Fragen im Rahmen der Online-Befragung sollten das diesbezügliche Verhalten vor der ZIM-Förderung erfassen. Unterschieden wurde dabei zwischen marktnahen, vorwettbewerblichen Entwicklungsprojekten, wie sie im ZIM gefördert werden, und marktfernen FuE-Projekten.

81 der 139 Unternehmen (58,3%) gaben, an **Erfahrungen in der Kooperation** mit anderen Partnern bei marktnahen, vorwettbewerblichen Entwicklungsprojekten zu haben, bei 41 Unternehmen (29,5%) war dies nicht der Fall; von den übrigen 17 liegen keine Angaben vor. Insgesamt wird erkennbar, dass in vielen Fällen die Kooperationserfahrungen mit den unterschiedlichen Arten möglicher Kooperationspartner nicht stark ausgeprägt sind. Am intensivsten unterhielten die befragten größeren Unternehmen Kooperationen bei marktnahen, vorwettbewerblichen Entwicklungsprojekten noch mit Universitäten oder Fachhochschulen, ein deutlich geringeres Gewicht haben bereits andere Unternehmen gleicher Größenordnung oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.

Über Kooperationserfahrungen bei marktfernen FuE-Projekten verfügten demgegenüber mit 45 Unternehmen deutlich weniger Befragungsteilnehmer. Sie unterhalten solche Forschungsk Kooperationen insbesondere mit Universitäten und Fachhochschulen sowie außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Dies zeigt die zentrale Rolle entsprechender Institutionen bei eher anwendungsferneren Forschungsvorhaben.

Vor dem Hintergrund des früheren Kooperationsverhaltens war von Interesse, welche **Motive** die Unternehmen jeweils bewogen, das ZIM-geförderte Projekt in Kooperation oder ohne Partner durchzuführen. Maßgeblich für die Kooperation von den 85 in der Förderlinie ZIM-KOOP geförderten Unternehmen genannte Beweggründe (siehe Grafik 59) waren die Nutzung von Synergieeffekten zwischen den beteiligten Partnern, weil diese wichtiges Know-how einbrachten (89,4%), sowie die Möglichkeit, technologisch anspruchsvolle oder risikoreiche Projekte zu verwirklichen (56,5%).

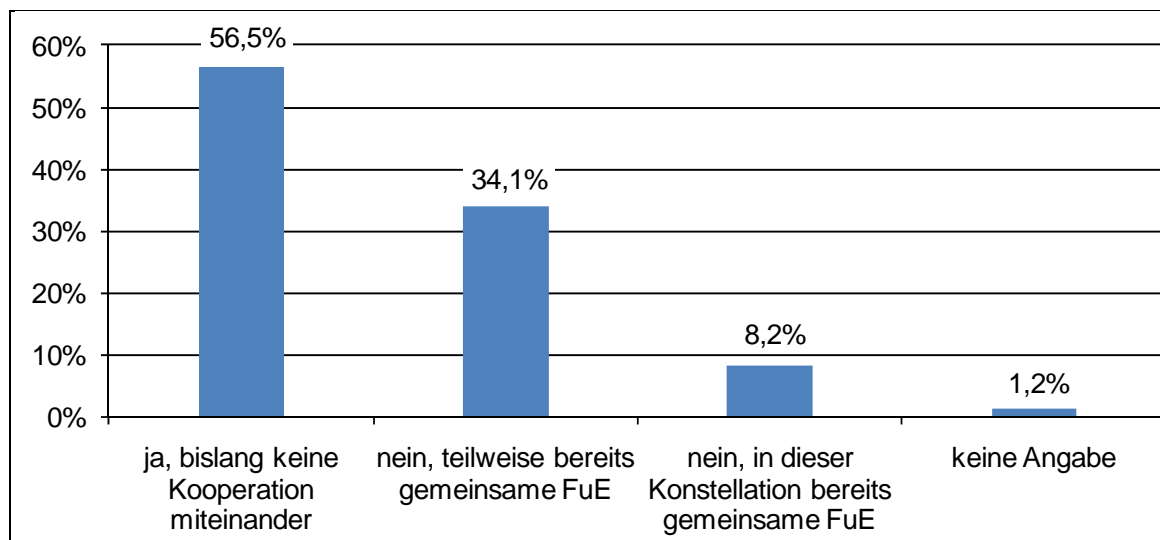
Grafik 59: Warum entschied sich Ihr Unternehmen bei dem von Ihnen geleiteten ZIM-Projekt für eine Forschungsk Kooperation statt für ein einzelbetriebliches Projekt?



Ferner gab knapp die Hälfte (47,1%) der betreffenden Unternehmen an, dass bereits gewonnene Erfahrungen mit den Kooperationspartnern ein wichtiger Grund waren. Andere Motive weisen ein deutlich geringeres Gewicht auf. Nur wenige Befragte wählten die Antwortmöglichkeit, einen größeren Fördereffekt durch eine höhere Fördersumme erreichen

zu wollen. Ebenfalls nur für Einzelfälle war das Ausprobieren der Möglichkeiten einer Forschungs Kooperation von Bedeutung für die gewählte Projektform. Der Anstoßeffekt durch die ZIM-Förderung, in verstärktem Umfang Innovationsprojekte als Forschungs Kooperationen zu realisieren, lässt sich aus den Antworten zu der Frage ableiten, ob das ZIM-Projekt die **erste Forschungs Kooperation** zwischen den Projektpartnern darstellt oder ob diese bereits zuvor gemeinsam FuE betrieben. In mehr als der Hälfte der Fälle (56,5%) arbeiten die Partner erstmalig zusammen (siehe Grafik 60).

Grafik 60: Stellt das von Ihnen geleitete ZIM-Projekt die erste Forschungs Kooperation zwischen den Projektpartnern dar?



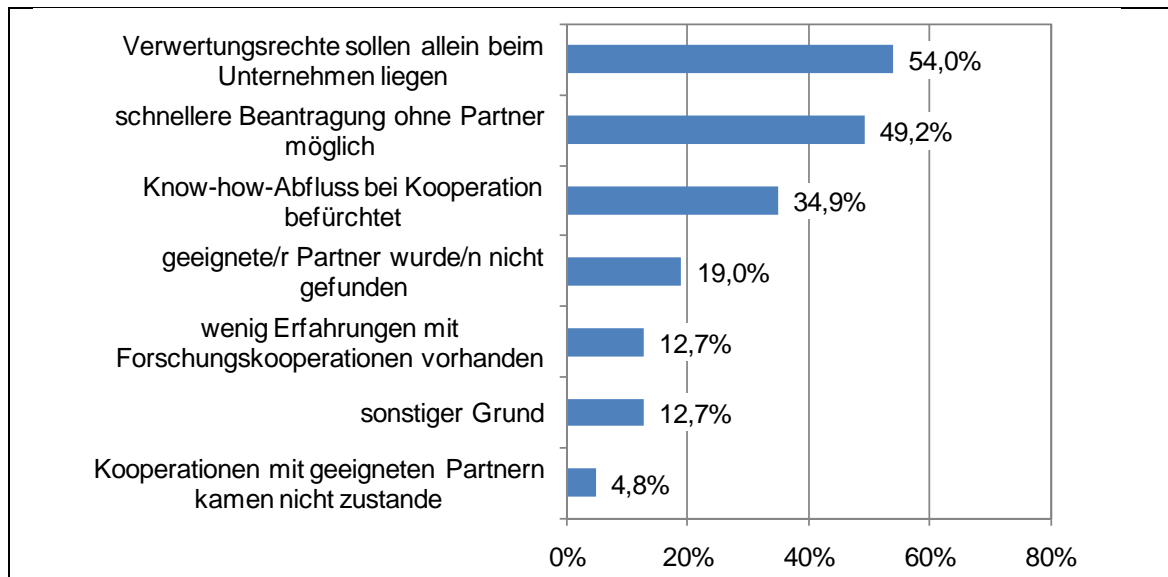
Bei einem Drittel kooperierten am Projekt beteiligte Partner bereits zuvor teilweise miteinander. Lediglich 8,2% der befragten größeren Mittelständler setzten im ZIM-Projekt eine Zusammenarbeit in bereits früher erfolgter Konstellation fort.

Welche Gründe bewogen dagegen andere Unternehmen im Sample, auf eine Kooperation mit anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen zu verzichten und stattdessen ein einzelbetriebliches Innovationsprojekt beim ZIM zu beantragen? Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Angaben von 63 Unternehmen, von denen neun auch ein gefördertes Kooperationsprojekt durchführen und daher bereits die Gründe angegeben hatten, weshalb sie in dem Fall eine Forschungs Kooperation eingegangen waren.

Zentrale Beweggründe waren (siehe Grafik 61) die alleinige Nutzung von Verwertungsrechten (54,0%) sowie die Möglichkeit einer schnelleren Beantragung bei Verzicht auf Partner (49,2%). Mit gut einem Drittel der Nennungen war die Befürchtung eines eventuellen Know-how-Abflusses ebenfalls noch ein wesentlicher Aspekt. Die Antworten lassen den Schluss zu, dass es mehrheitlich nicht an einem Mangel an geeigneten Forschungspartnern lag, weshalb sich die Unternehmen für ein einzelbetriebliches Innovationsprojekt entschieden.

Es sind somit klare Präferenzstrukturen zu erkennen, die ausschlaggebend für die Entscheidung der geförderten mittelständischen Unternehmen für ZIM-SOLO oder für ZIM-KOOP waren. Dies lässt auch den Schluss zu, dass beide Förderlinien notwendig sind, um den Anforderungen der größeren Mittelständler Rechnung zu tragen.

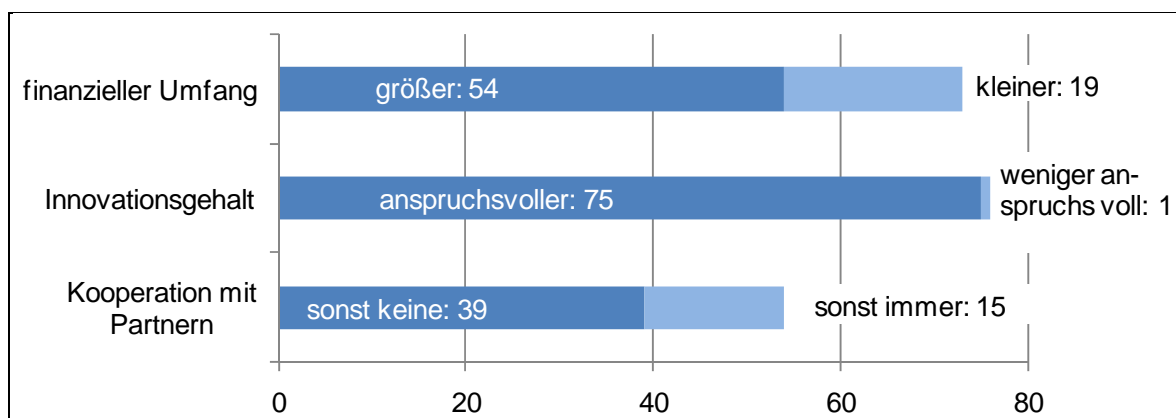
Grafik 61: Warum entschied sich Ihr Unternehmen bei dem von Ihnen geleiteten ZIM-Projekt für ein einzelbetriebliches Projekt statt einer Forschungsoperation?



Nach Angaben der 139 Unternehmen unterscheidet sich das jeweilige ZIM-Projekt in 63,0% der Fälle von denjenigen FuE-Projekten, die im Unternehmen in den letzten drei Jahren durchgeführt wurden. Entsprechend gibt es keine Unterschiede bei den übrigen 37%. Die Befragten hatten drei Aspekte zur Auswahl, um diese Unterschiede näher zu charakterisieren. Dabei handelte es sich um

- den finanziellen Umfang,
- den Innovationsgehalt des Vorhabens sowie
- den Aspekt, ob das Projekt in Kooperation mit Partnern durchgeführt wurde.

Grafik 62: Unterscheidet sich das von Ihnen geleitete ZIM-Projekt von FuE-Projekten, die im Unternehmen bzw. in der betreffenden Abteilung in den letzten drei Jahren durchgeführt wurden?



Hierbei ist insbesondere hervorzuheben, dass immerhin 75 Unternehmen angaben, dass der Innovationsgehalt des ZIM-Projektes höher ist als der früherer FuE-Projekte. Vergleicht man diese Antworten der Unternehmen und ihre Angaben zu früheren For-

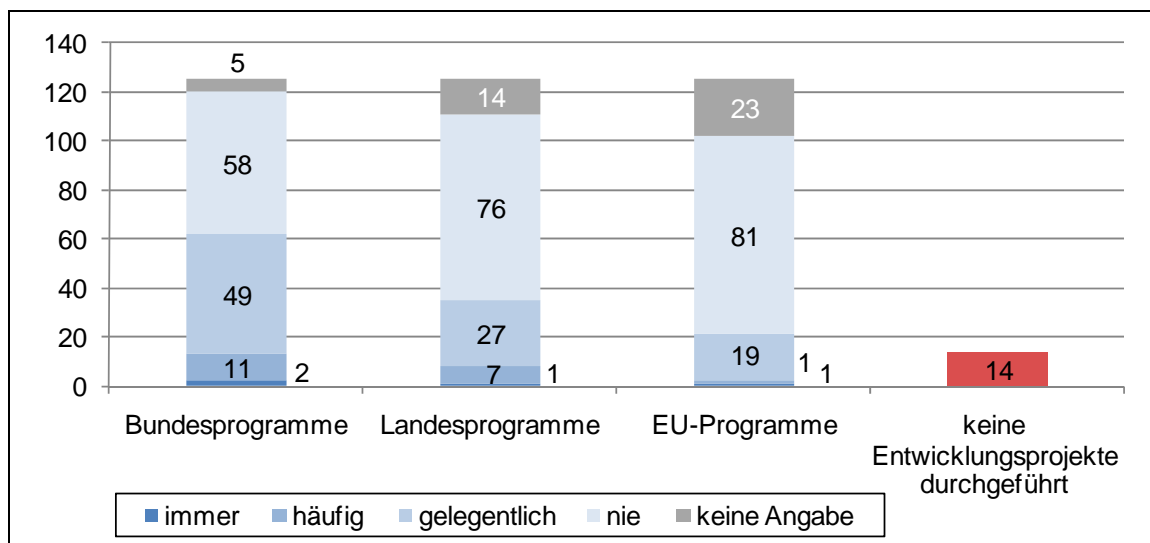
schungsk Kooperationen, werden Veränderungen durch die ZIM-Förderung auf das Verhalten der größeren Mittelständler deutlich.

3.2.4 ALTERNATIVE FÖRDERPROGRAMME AUF EU-, BUNDES- UND LÄNDEREBENE

Im Rahmen der vorliegenden Evaluierung ist von Interesse, wie sich das ZIM in den Gesamtrahmen des Förderangebots auf Bundes-, Landes- und EU-Ebene einordnen lässt und inwiefern andere Programme von den ZIM-Fördernehmern im Vorfeld der Projektantragstellung als potenzielle Alternativen wahrgenommen wurden.

Einen Überblick darüber, inwieweit die betreffenden ZIM-geförderten Unternehmen generell über **Erfahrungen mit Förderprogrammen** verfügen bzw. diese in den letzten drei Jahren nutzten, liefern Grafik 63 und Grafik 64. Daraus wird deutlich, dass nur ein kleiner Teil der befragten größeren Mittelständler Förderprogramme des Bundes, des jeweiligen Landes oder der EU in Anspruch nimmt, wenn sie FuE-Projekte durchführen, unabhängig ob es sich um marktnahe, vorwettbewerbliche Projekte oder um noch marktferne Forschungsprojekte handelt. Durch ZIM wurden damit primär größere Mittelständler erschlossen, die **kaum öffentliche Fördermittel** nutzen.

Grafik 63 : Nutzung von Förderprogrammen für marktnahe, vorwettbewerbliche Entwicklungsprojekte



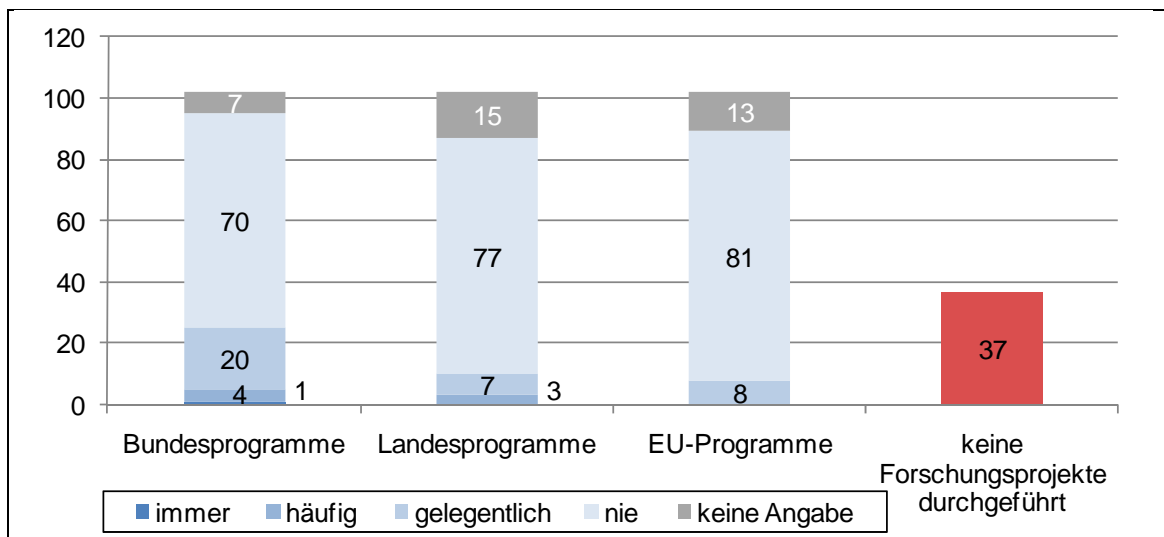
Für marktnahe, vorwettbewerbliche Entwicklungsprojekte stellen die befragten Unternehmen primär bei Bundesprogrammen Förderanträge, meist findet dies gelegentlich statt. Deutlich seltener spielen Landes- oder gar EU-Programme eine Rolle. Nur wenige Unternehmen gaben an, häufig bzw. immer Förderprogramme zur Mitfinanzierung von Innovationsvorhaben zu nutzen.

Noch seltener greifen die befragten größeren Mittelständler auf öffentliche Förderangebote zurück, wenn es sich um marktferne Forschungsprojekte handelt. Allerdings führten in jüngster Zeit auch 26,6% der 139 Unternehmen keine derartigen Projekte durch. Für die übrigen spielen allenfalls noch Bundesprogramme eine Rolle, Landes- oder EU-Programmen kommt eine verschwindend geringe Bedeutung zu. Hieraus kann der Schluss gezogen werden, dass ZIM durchaus in eine Lücke gestoßen ist und insbesondere auch

solche Unternehmen animiert hat, sich für öffentliche Fördermittel zu bewerben, die dies zumindest in der jüngeren Vergangenheit nicht aktiv verfolgt haben.

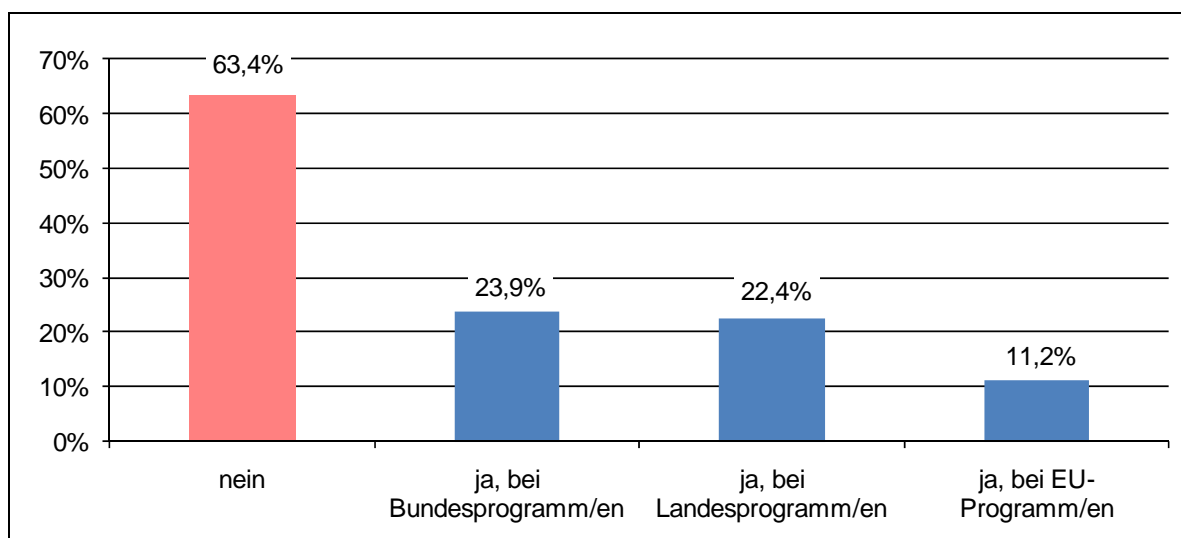
Von besonderem Interesse für die Einschätzung, wie attraktiv ZIM für größere Mittelständler ist, sind deren Antworten zur Frage, ob sie konkret im Zusammenhang mit dem jeweiligen ZIM-Projekt erwogen haben, Anträge bei anderen Förderprogrammen zu stellen.

Grafik 64: Nutzung von Förderprogrammen für marktferne Forschungsprojekte



Grafik 65 verdeutlicht, dass knapp zwei Drittel **keine alternativen Programme** in Erwägung zogen. Bei knapp einem Viertel der 139 Unternehmen wurden Bundesprogramme (23,9%) oder Landesprogramme (22,4%) in Betracht gezogen. EU-Programme (11,2%), die oftmals als wenig geeignet für mittelständische Unternehmen gelten, spielten demgegenüber auch für Unternehmen mit 250 bis 1.000 Beschäftigten nur eine untergeordnete Rolle.

Grafik 65: Wurde in Ihrem Unternehmen erwogen, alternativ zum ZIM bei anderen Förderprogrammen einen Antrag zu stellen?



Prinzipiell bestehen zwischen KMU und größeren Mittelständlern in diesem Punkt keine gravierenden Unterschiede: So gaben 67,8% der KMU an, keine Alternativen zum ZIM

geprüft zu haben. Wenn dies doch der Fall war, dann liegen die entsprechenden Werte für Bundes- (15,5%), Landes- (18,9%) oder EU-Programme (10,4%) unter den entsprechenden Prozentwerten der größeren Mittelständler. Insgesamt unterstreichen die Daten jedoch, dass für beide Unternehmensgruppen die ZIM-Förderung eine so hohe Attraktivität aufwies, dass Alternativen nur von einem kleinen Teil der Geförderten überhaupt erwogen wurden.

Die Unternehmen sollten auch die **Gründe** angeben, weshalb Bundes- oder Landesprogramme im Vergleich zum ZIM nicht attraktiv genug erschienen. Da nur wenige Unternehmen Bundes- oder Landesprogramme als Alternativen zum ZIM erwogen, sind lediglich von 23 Unternehmen die Gründe für die geringe Attraktivität von Bundesprogrammen und von 25 Unternehmen die entsprechenden Gründe bezüglich Landesprogrammen bekannt. Aufgrund der geringen Fallzahlen wird auf eine grafische Darstellung verzichtet. Die Unternehmen sollten zu acht Aspekten eine Einstufung von „vorrangig relevant“ über „spielte auch eine Rolle“ bis „nicht relevant“ vornehmen. In Tabelle 11 sind die Nennungen aufgeführt, die vorrangig oder zumindest ergänzend eine Rolle spielten.

Tabelle 11: Gründe, weshalb Bundes- oder Landesprogramme im Vergleich zum ZIM nicht so attraktiv waren

	Bundesprogramme		Landesprogramme	
	vorrangig relevant	spielte auch eine Rolle	vorrangig relevant	spielte auch eine Rolle
Zeitspanne bis zur Förderung	14	7	17	6
Beantragungsaufwand	10	9	15	8
Zusagewahrscheinlichkeit	9	12	16	11
Konditionen für die Einbindung eines Kooperationspartners	7	9	7	9
Höhe der Förderquote	6	8	3	11
Erwartungen zur Verfügbarkeit der Mittel	6	12	8	11
Aufwand für die Abwicklung der Förderung und Berichtspflichten	4	9	6	11
Höhe des Förderbetrags	1	9	3	8

Danach waren primär **Aspekte im Vorfeld der Förderung** ausschlaggebend, weniger die Programmkonditionen. Zu ersteren zählen die Zeitspanne bis zur Förderung, der Beantragungsaufwand und die Zusagewahrscheinlichkeit. Diese Gründe spielten bei Landesprogrammen noch eine größere Rolle als bei den Bundesprogrammen. Nur ganz selten wurden die Höhe des Förderbetrags oder der Förderquote als vorrangig relevant angegeben. Da nicht erfragt wurde, um welche Förderprogramme es sich handelt, lässt sich aus diesen Ergebnissen – auch angesichts der niedrigen Fallzahlen – nicht schlussfolgern, ob dies insgesamt die entscheidenden Gründe für die Attraktivität eines Förderprogramms sind oder ob die Konditionen von ZIM und den Alternativprogrammen sich so stark ähneln, dass die Höhe der Förderung oder der Förderquote für die Entscheidung, wo ein Antrag gestellt wird, nicht mehr relevant sind.

3.2.5 ZUSAMMENFASSUNG: ZIM IN DER BEWERTUNG DER GRÖßEREN MITTELSTÄNDLERN

Charakterisierung der Unternehmen

- Rund 80% der größeren Mittelständler haben ihren **Hauptsitz** in Westdeutschland. Auch hier ist die eindeutig größte Anzahl an geförderten Unternehmen in Baden-Württemberg ansässig. Es zeigt sich eine andere regionale Verteilung zwischen West- und Ostdeutschland als bei den befragten KMU, was angesichts des unterschiedlichen Besatzes mit derartigen Unternehmen in beiden Landesteilen nicht überrascht.
- Einzelbetriebliche FuE-Projekte haben für die 139 größeren Mittelständler einen größeren Stellenwert als für die KMU: 38,8% der Befragungsteilnehmer führen ausschließlich **Einzelprojekte** und 54,7% ausschließlich **Kooperationsprojekte** durch, 6,5% mit Projekten aus beiden Förderlinien. Sie präferieren ferner eindeutig Kooperationen mit Forschungseinrichtungen, solche mit anderen Unternehmen haben ein geringeres Gewicht.
- Die **thematischen Schwerpunkte** der geförderten Projekte (157 von den 139 größeren Mittelständlern) decken ein weit gefächertes Spektrum verschiedener Technologiefelder entsprechend der technologieoffenen Ausrichtung des ZIM ab. Die drei wesentlichen Bereiche sind Produktionstechnologien mit 23,5%, Elektrotechnik, Messtechnik und Sensorik mit 17,6% sowie Werkstofftechnologien mit 13,2%.

FuE-Aktivitäten vor dem Start des ZIM-Projekts

- ZIM fördert primär **bereits FuE-treibende größere Mittelständler**: Der Großteil der befragten größeren Mittelständler (83,2%) betreibt kontinuierlich FuE, 13,9% führen sporadisch FuE-Arbeiten durch. Nur ganz wenig wiesen vor der ZIM-Förderung keine eigenen FuE-Aktivitäten auf.
- Gemessen am **Anteil der FuE-Aufwendungen** am Umsatz ist ein Fünftel der Unternehmen forschungsintensiv mit einer FuE-Intensität von über 8,5%, jeweils rund 40% geben eine FuE-Intensität zwischen 3,5% und 8,5% bzw. unter 3,5% an.

Bisheriges Kooperationsverhalten und Änderungen durch die ZIM-Förderung

- Die Erweiterung des Kreises der Antragsberechtigten um größere Mittelständler im ZIM erfolgte mit dem Ziel, das Kooperationsverhalten der geförderten Unternehmen zu verändern, damit diese verstärkt mit Forschungseinrichtungen und anderen Unternehmen kooperieren. Nur 58,3% der 139 befragten Unternehmen verfügte vor der ZIM-Förderung über **Kooperationserfahrungen bei marktnahen, vorwettbewerblichen Entwicklungsprojekten** wie im ZIM, bei 29,5% war diese nicht der Fall; zu den übrigen fehlen die Angaben. Insgesamt ist die Kooperationsintensität nach unterschiedlichen Partnern nicht nennenswert ausgeprägt. Am intensivsten waren noch Kooperationen mit Universitäten oder Fachhochschulen, ein deutlich geringeres Gewicht haben andere Unternehmen gleicher Größenordnung oder außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.
- **Kooperationserfahrungen in marktfernen FuE-Projekten** sind noch schwächer ausgeprägt (bei 45 Unternehmen). Sie betreffen Universitäten und Fachhochschulen sowie außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Dies zeigt die zentrale Rolle entsprechender Institutionen bei eher anwendungsferneren Forschungsvorhaben.

Erfahrungen mit der Förderbeantragung

- Insgesamt erhielten ca. zwei Drittel dieser ZIM-geförderten Unternehmen bei der **Antragstellung Unterstützung durch Dritte**, primär durch private Förder- oder Unternehmensberatungen oder ihre Kooperationspartner im ZIM-Projekt. Ihr Beitrag wird von einem Drittel dieser Unternehmen als substanziell und weiteren knapp 40% als flankierend zum eigenen Beitrag eingestuft. Öffentliche Beratungseinrichtungen spielten eine untergeordnete Rolle. Erwartungsgemäß nahmen im Rahmen von Kooperationsprojekten die Partner bei der Erstellung der Projektanträge eine wichtige Funktion ein, ähnlich die der Berater.
- Den **Aufwand für die Beantragung** hält die große Mehrheit der Befragungsteilnehmer für niedrig (2,2%) oder vertretbar (67,4%). Aber es sind auch immerhin 30,4% der Befragungsteilnehmer, die ihn als hoch einstufen. Maßgebliche Gründe hierfür sind „wenig Erfahrung mit der Beantragung öffentlicher Fördermittel“ sowie „ZIM stellt generell hohe Anforderungen an einen Projektantrag“.
- Ein deutlich günstigeres Bild ergibt sich aus den Angaben zum **Abwicklungsaufwand**: 13,7% stufen ihn als niedrig, 74,8% als vertretbar und nur 13,7% als hoch ein. Ursachen für letztere Nennung sind das Abwicklungsverfahren im Allgemeinen sowie im Spezifischen die aus Sicht der betreffenden Unternehmen geringe Flexibilität bei Änderungen im Personaleinsatz.
- **Vorschläge zu möglichen Verbesserungen einzelner Programmbedingungen im ZIM** machten immerhin 36 Unternehmen. Neben Forderungen nach einer allgemeinen Vereinfachung der Programm- bzw. Projektadministration fordern sie eine Vereinfachung bei der Festlegung des Personaleinsatzes, die in der gegenwärtigen Form (explizite Nennung von Personen-Mann-Monaten im Voraus bei der Antragstellung) als zu starr empfunden wurde, sowie eine Fortführung der Öffnung des ZIM für größere Mittelständler über 2010 hinaus.
- Maßgebliche **Motive für die Beantragung eines Kooperationsprojekts** (statt eines einzelbetrieblichen Projekts) waren für die 139 Befragungsteilnehmer die Nutzung von Synergieeffekten zwischen den beteiligten Partnern, weil diese wichtiges Know-how einbrachten (bei 89,4%), und die damit verknüpfte Möglichkeit, technologisch anspruchsvolle oder risikoreiche Projekte durchzuführen (56,5%). Eine Rolle spielte zudem die Möglichkeit, mit mehr Personal parallel am Projekt zu arbeiten (32,9%) bzw. ein umfangreicheres Projekt zu bearbeiten (23,5%). Außerdem gab knapp die Hälfte (47,1%) an, das ein zentrales Motiv zur Zusammenarbeit vorherige Erfahrungen mit dem/den Kooperationspartner/n waren. Für gut die Hälfte der 139 Unternehmen handelte es sich bei dem Projekt um eine erstmalige Zusammenarbeit zwischen den Partnern, in den anderen Fällen führten die Partner bereits teilweise in dieser Konstellation FuE-Arbeiten durch (34,1%) oder sogar genau in dieser Konstellation (8,2%).
- Zentrale **Beweggründe für die Beantragung eines Einzelprojekts** waren bei den betreffenden Unternehmen zum einen der Wunsch nach einer alleinigen Nutzung von Verwertungsrechten (54%) sowie die Befürchtung eines eventuellen Know-how-Abflusses (34,9%), wenn kooperiert wird. Eine wesentliche Rolle spielte ferner die Möglichkeit einer schnelleren Beantragung bei Verzicht auf Partner (49,2%).

Generelle Erfahrungen mit Forschungsk Kooperationen

- Erfahrungen mit **Forschungsk Kooperationen bei marktnahen, vorwettbewerblichen Entwicklungsprojekten** wiesen vor der ZIM-Förderung lediglich 81 der 139 größeren Mittelständler auf (41 ohne solche Erfahrungen, 17 machten keine Angaben). Solche Erfahrungen bestanden insbesondere mit Universitäten oder Fachhochschulen.

- **Kooperationserfahrungen bei marktfernen FuE-Projekten** nannten lediglich 45 Unternehmen, auch hier spielten Universitäten und Fachhochschulen sowie außeruniversitären Forschungseinrichtungen die größte Rolle.
- Bei knapp zwei Dritteln der 139 Unternehmen bestehen **Unterschiede zwischen dem ZIM-Projekt und früheren FuE-Projekten**: In 75 Fällen ist der Innovationsgehalt des ZIM-Projektes höher als der früherer FuE-Projekte, nur in einem Fall ist das Projekt weniger anspruchsvoll. Nach dem finanziellen Umfang gab es 54 Angaben, dass das ZIM-Projekt größer und 19 Angaben, dass es kleiner ist. In 39 Fällen findet sonst keine Kooperation mit Partnern statt und in 15 Fällen sonst immer. Vergleicht man diese Antworten der Unternehmen mit ihren Angaben zu früheren Forschungsk Kooperationen, werden Veränderungen durch die ZIM-Förderung auf das Verhalten der größeren Mittelständler deutlich.

Nutzung öffentlicher Förderprogramme

- **Generelle Nutzung von Förderprogrammen vor ZIM**: Insgesamt handelt es sich bei den 139 größeren Mittelständlern um solche, die nicht so häufig auf öffentliche Förderprogramme zurückgreifen, um marktnahe Entwicklungsprojekte mitzufinanzieren. Relativ selten sind die Nennungen zu den Kategorien „immer“ oder „häufig“, aber ein kleiner Teil der Unternehmen greift gelegentlich auf Bundesprogramme zurück. Demgegenüber kommt Landes- oder EU-Programme nur eine geringe Bedeutung zu. Hieraus kann der vorsichtige Schluss gezogen werden, dass ZIM durchaus in eine Lücke gestoßen ist und insbesondere auch solche Unternehmen animiert hat, sich für öffentliche Fördermittel zu bewerben, die dies zumindest in den vergangenen drei Jahren nicht aktiv verfolgt haben. Noch niedriger ist die Relevanz öffentlicher Förderprogramme bei marktfernen Forschungsprojekten, selbst bei den Unternehmen, die nach eigenen Angaben in den letzten drei Jahren solche Projekte durchführten.
- **Alternative Förderprogramme für das ZIM-Projekt** wurden von knapp zwei Drittel im Vorfeld der Beantragung nicht geprüft. Etwa ein Viertel erwog Bundesprogramme als Alternative, fast ebenso viele Landesprogramme und nur jedes neunte Unternehmen EU-Programme. Es waren Mehrfachnennungen möglich.
- Zu den **Gründen für die geringe Attraktivität** anderer Förderangebote im Vergleich zum ZIM waren bei Bundes- und Landesprogrammen vor allem die Zusagewahrscheinlichkeit, die Zeitspanne bis zum Förderbescheid, der Beantragungsaufwand, sowie Erwartungen hinsichtlich der Verfügbarkeit der Mittel. Bei EU-Programmen wurden der Aufwand für die administrative Abwicklung und Berichtspflichten, die Höhe der Förderquote sowie die Konditionen für die Einbindung eines Kooperationspartners hervorgehoben.

3.3 ZIM in der Bewertung der Forschungseinrichtungen

3.3.1 VORBEMERKUNG

Auf Basis eines online-gestützten Fragebogens führte das Fraunhofer ISI im Februar und März 2010 eine Befragung von im ZIM geförderten Forschungseinrichtungen durch. Am 8. Februar wurden dazu insgesamt 617 Forschungseinrichtungen vom Projektträger AiF kontaktiert und um Mitwirkung an der Befragung bis zum 26. Februar 2010 gebeten. Hierbei handelte es sich um alle Forschungseinrichtungen, die bis Ende 2009 eine Förderzusage für mindestens eine Forschungs Kooperation im ZIM erhielten. Wenn eine Person in einer Forschungseinrichtung für mehr als ein gefördertes Projekt die Projektleitung innehat, wurde diese nur einmal kontaktiert.

Die Rücklaufquote betrug nach diesem Stichtag bereits 62,1% (383 Teilnehmer). Durch die Durchführung einer Erinnerungsaktion am 1. März war es aber möglich, diesen Wert noch zu steigern, so dass bis zum Ende der zweiten Erhebungswelle am 10. März insgesamt 530 Fragebögen von Forschungseinrichtungen ausgefüllt wurden. Dies entspricht einer **Rücklaufquote von 85,9%**. Die 530 Angaben aus Forschungseinrichtungen bilden die Basis für die nachfolgende Auswertung.

Tabelle 12 zeigt die **thematischen Schwerpunkte** der Befragung und die dazugehörigen Einzelfragen. Die große Mehrheit der Teilnehmer hat die Fragen vollständig ausgefüllt, die Angaben sind jeweils adjustiert, d.h. die Prozentwerte bezogen auf die gültigen Antworten.

3.3.2 CHARAKTERISIERUNG DER BEFRAGTEN FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN UND NUTZUNG DES ZIM

Die Gruppe der Forschungseinrichtungen, die ZIM-Fördernehmer sind, setzt sich aus Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen), außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Fraunhofer-, Max-Planck-, Leibniz-Institute, Helmholtz-Zentren), privaten nicht-gewinnorientierten, sonstigen Forschungseinrichtungen sowie Forschungsanstalten des Bundes und der Länder zusammen. Mit zusammengefasst 73,3% stellen die Universitäten (51,4%) und die Fachhochschulen (21,9%) die **größte Gruppe der Fördernehmer** innerhalb der Befragung dar. Private nicht-gewinnorientierte Forschungseinrichtungen (vorrangig mit Sitz in Ostdeutschland) sind mit 12,6% auf Platz drei.

Aus der weiteren Gruppe der außeruniversitären Forschungseinrichtungen nehmen die Fraunhofer-Institute insgesamt den vierten Rang ein (33 Institute bzw. Anteil von 6,3% an allen Forschungseinrichtungen). Eine Tatsache die sich durch ihre Fokussierung auf anwendungsorientierte **Forschung** erklären lässt, die dem marktnahen Charakter der ZIM-Kooperationsförderung eher entspricht als klassische Grundlagenforschung, wie sie beispielsweise bei der Max-Planck-Gesellschaft im Vordergrund steht (insgesamt nur drei Max-Planck-Institute in der Befragung bzw. 0,6% Anteil).

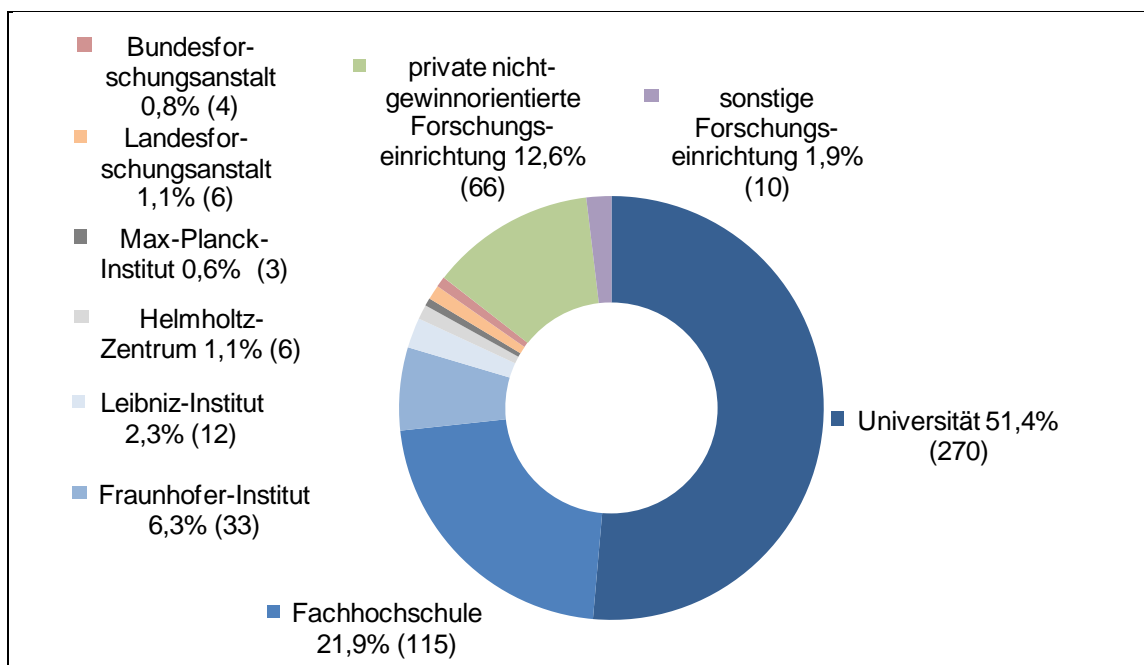
Forschungseinrichtungen können in allen Projektformen der Förderlinie ZIM-KOOP involviert sein. Die Antworten der 530 teilnehmenden Einrichtungen auf die Frage "Welchem Kooperationsstyp entspricht das ZIM-Projekt, an dem Ihre Forschungseinrichtung beteiligt ist?" sind der folgenden Grafik zu entnehmen.

Tabelle 12: Überblick zu den Fragen an Forschungseinrichtungen

Thema	Fragen
Charakterisierung der Forschungseinrichtungen (FE)	
Nutzung des Förderprogramms ZIM durch die Forschungseinrichtung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Welchem Kooperationstyp entspricht das ZIM-Projekt, an dem Ihre Forschungseinrichtung beteiligt ist? 2. An wie vielen ZIM-Projekten ist oder war Ihr Forschungsbereich oder Institut seit dem 1.7.2008 beteiligt?
Kooperationsstrukturen in Projekten	<ol style="list-style-type: none"> 3. Handelt es sich bei dem oder den Unternehmenspartner/n im ZIM-Projekt um ein KMU oder einen größeren Mittelständler?
Beteiligung an ZIM-NEMO	<ol style="list-style-type: none"> 4. Ist Ihre Einrichtung am Aufbau eines innovativen Netzwerks beteiligt, das aktuell über die Fördervariante ZIM-NEMO gefördert wird?
Kooperations- und Fördererfahrung mit den Vorläuferprogrammen von ZIM	<ol style="list-style-type: none"> 5. Aus welchem der Vorläuferprogramme von ZIM hat Ihr Forschungsbereich oder Institut in der Vergangenheit Fördermittel erhalten? 6. War Ihre Einrichtung vor dem Start von ZIM in einem NEMO-Netzwerk beteiligt (nur relevant für Forschungseinrichtungen in Ostdeutschland)?
Charakterisierung der FE	<ol style="list-style-type: none"> 7. Zu welchem Typ zählt Ihre Forschungseinrichtung?
Standort der FE	<ol style="list-style-type: none"> 8. In welchem Bundesland werden Ihr ZIM-Projekt und die Projektteile der übrigen Kooperationspartner durchgeführt?
Kooperationserfahrung der FE	
Kooperationserfahrung	<ol style="list-style-type: none"> 9. Wie häufig führte Ihr Forschungsbereich oder Institut in den letzten 3 Jahren mit Unternehmen folgender Größenklassen Kooperationsprojekte durch, die mit dem ZIM-geförderten Projekt vergleichbar waren? 10. Wie häufig führte Ihr Forschungsbereich oder Institut in den letzten 3 Jahren im Auftrag von Unternehmen folgender Größenklassen Forschungsprojekte durch (typische Auftragsforschung)? 11. Stellt das ZIM-geförderte Projekt die erste Forschungskooperation zwischen den Projektpartnern dar?
Wirksamkeit der Zusammenlegung der Vorläuferprogramme zu einem Programm und die vorgenommenen Modifizierungen der Förderung	
Übersichtlichkeit und Transparenz der ZIM-Förderung	<ol style="list-style-type: none"> 12. Wie leicht fiel es Ihnen, aus ZIM-Programmbeschreibungen Antworten auf folgende Fragen zu finden?
Bewertung der Modifizierungen in den Förderkonditionen von ZIM	<ol style="list-style-type: none"> 13. ZIM wurde in einer Reihe von Punkten gegenüber den Vorläuferprogrammen verändert, um die Förderung noch mittelstandsfreundlicher zu machen. Wie wichtig waren aus Sicht Ihrer Einrichtung die Modifikationen, die auf eine Verbesserung bei Kooperationen mit Forschungseinrichtungen abzielen?
Rolle des Kooperationsbonus	<ol style="list-style-type: none"> 14. Erhalten Sie eine 100%-Förderung oder eine 90%-Förderung, weil das kooperierende Unternehmen den Kooperationsbonus erhält (bzw. dies bei den kooperierenden Unternehmen der Fall ist)? 15. Welche Rolle spielte der Kooperationsbonus in den Gesprächen mit dem/den kooperierenden Unternehmen über die Ausgestaltung der Kooperation?
Verbesserungsbedarf	<ol style="list-style-type: none"> 16. Sehen Sie bei einzelnen Programmbedingungen vom ZIM einen

Thema	Fragen
	Verbesserungsbedarf, um Möglichkeiten für Kooperationsprojekte Ihres Forschungsbereichs oder Instituts zu verbessern?
Bewertung des Antrags- und Abwicklungsverfahrens	<p>17. Wie stufen Sie den zeitlichen Aufwand für die Beantragung der ZIM-Fördermittel und die Abwicklung nach der Förderzusage ein?</p> <p>18. Wie stufen Sie das Prozedere für die Beantragung der ZIM-Fördermittel und Abwicklung der Förderung ein?</p> <p>19. Passt das Antrags- und Abwicklungsverfahren bei ZIM zu den Gegebenheiten Ihrer Einrichtung (Arbeitsteilung mit der Verwaltung, administrative Abläufe u.ä.)?</p> <p>20. Falls Aufwand für die Beantragung als hoch bezeichnet wurde: Welche Punkte führten dazu, dass Sie den Aufwand für die Beantragung der ZIM-Fördermittel als hoch einstufen?</p> <p>21. Falls Aufwand für Abwicklung als hoch bezeichnet wurde: Weshalb stufen Sie den Aufwand für die Abwicklung nach Zusage der ZIM-Fördermittel als hoch ein?</p>
Bewertung der Arbeit des Projektträgers AiF	
Bewertung der administrativen Programmabwicklung	<p>22. Wie schätzen Sie die Arbeit des Projektträgers AiF bei der Beantragung und Beratung im Vorfeld der Bewilligung ein?</p> <p>23. Wie schätzen Sie die Arbeit des Projektträgers AiF bei der Abwicklung der Förderung und des Zahlungsverkehrs ein?</p>
Einschätzung des Beauftragungsaufwands gegenüber Vorläuferprogrammen	
Einschätzung gegenüber den Vorläuferprogrammen	24. Wie ist die Einschätzung zum Beantragungsprozedere gegenüber den Vorläuferprogrammen PRO INNO, INNO-WATT oder InnoNet?

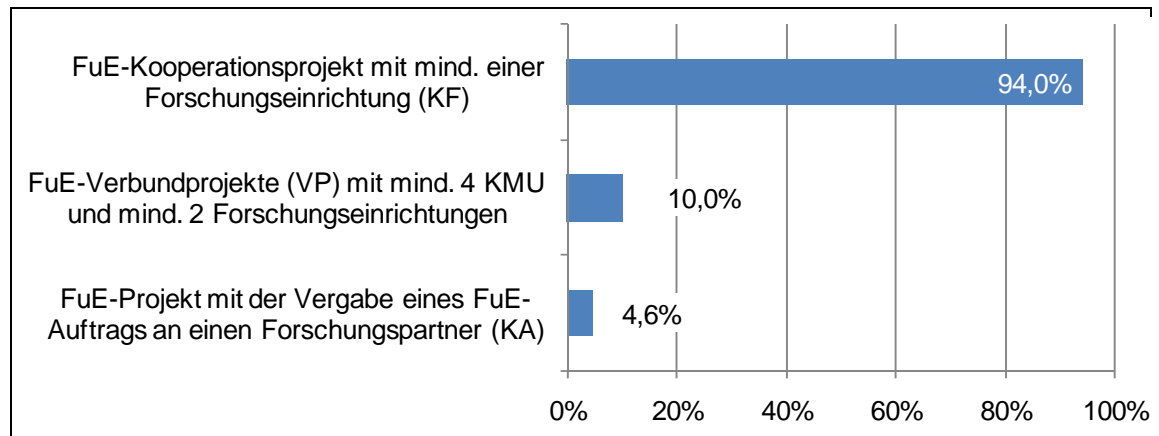
Grafik 66: Anzahl und Anteile der Forschungseinrichtungen nach Institutionstyp



Eindeutig dominieren Kooperationsprojekte mit einem Unternehmen und mindestens einer Forschungseinrichtung (KF) gegenüber Verbundprojekten und Projekten, bei de-

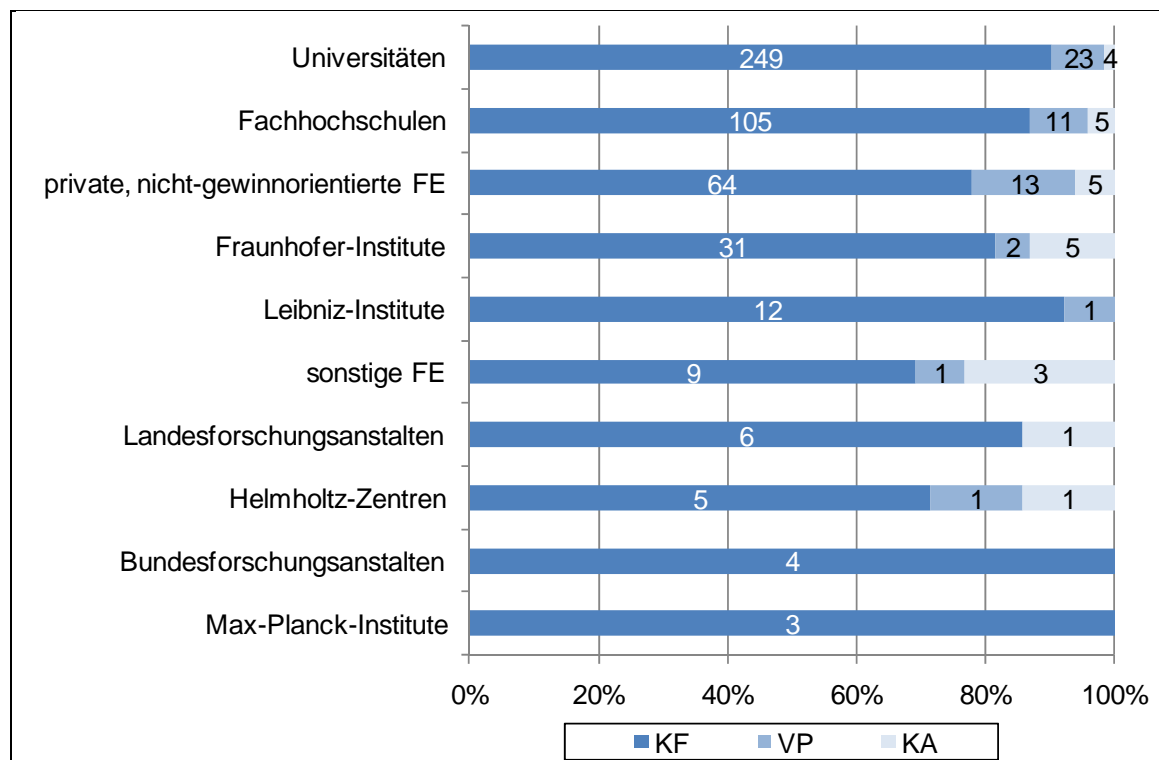
nen es zur Vergabe eines FuE-Auftrags an einen Forschungspartner kommt. Insgesamt basiert diese Auswertung auf Antworten zu 564 Projekten (488 KF, 52 VP, 24 KA).

Grafik 67 Welchem Kooperationsstyp entspricht das ZIM-Projekt, an dem Ihre Forschungseinrichtung beteiligt ist? (Mehrfachnennungen möglich)



Die Verteilung der Forschungseinrichtungen auf den jeweiligen ZIM-Projekttyp ist Grafik 68 zu entnehmen. Daraus ist die starke Stellung der Hochschulen ersichtlich.

Grafik 68: Anzahl geförderter Kooperationsprojekte nach Projektform und Typ der Forschungseinrichtung



Betrachtet man die übrigen beteiligten Forschungseinrichtungen, lassen sich folgende **Besonderheiten** beobachten:

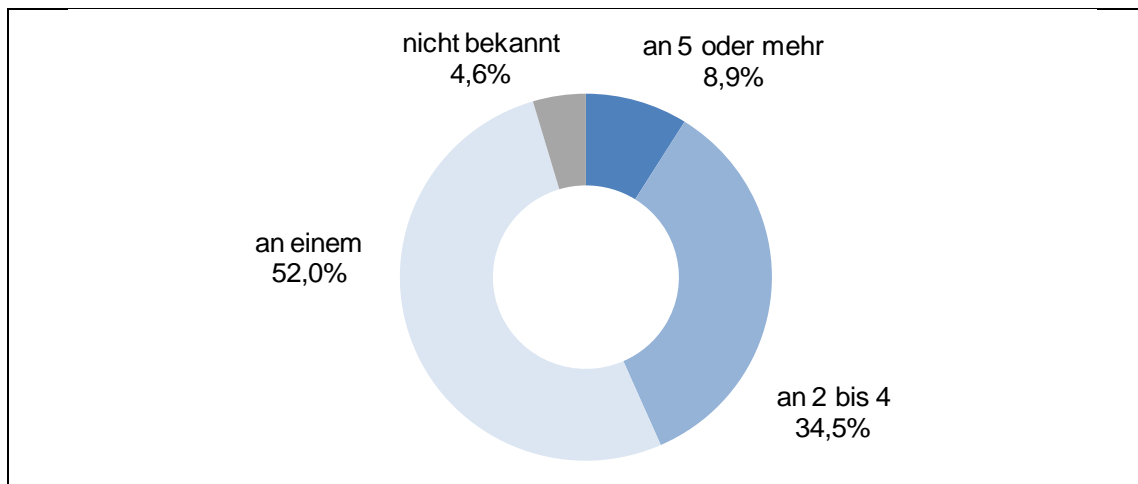
- Forschungsinstitute der Max-Planck-Gesellschaft sowie der Leibniz- und Helmholtz-Gemeinschaften haben höchstens in ein bis zwei Fällen die Projektformen VP und

KA gewählt. Das Gleiche gilt für die Bundes- und Landesforschungsanstalten. D.h. diese Forschungseinrichtungen sind fast nur Kooperationspartner in der Projektform KF.

- Signifikant häufiger als die anderen Gruppen führen private nicht-gewinnorientierte Forschungseinrichtungen Verbundprojekte (13 Angaben) und Auftragsprojekte (5 Angaben) durch.

Neben den Projektformen wurde auch nach der **Anzahl der ZIM-Projekte** gefragt, an denen der jeweilige Forschungsbereich (oder das jeweilige Institut) seit dem Programmstart von ZIM am 1. Juli 2008 beteiligt war bzw. ist. Neben der Tatsache, dass gut die Hälfte der Forschungseinrichtungen in nur einem ZIM-Projekt mitwirkt, zeigt sich auch das Bild eines regen Mehrfachengagements im ZIM: Über ein Drittel der Befragungsteilnehmer (34,5%) sind an zwei bis vier und weitere 8,9% (bzw. 47) an 5 oder mehr Projekten beteiligt, wie die folgende Grafik zeigt. 4,6% der Antwortenden war die Anzahl der im betreffenden Forschungsbereich und im jeweiligen Institut durchgeführten ZIM-Projekte nicht bekannt.

Grafik 69: An wie vielen ZIM-geförderten Projekten war Ihr Forschungsbereich/ Ihre Institution seit Programmstart beteiligt?



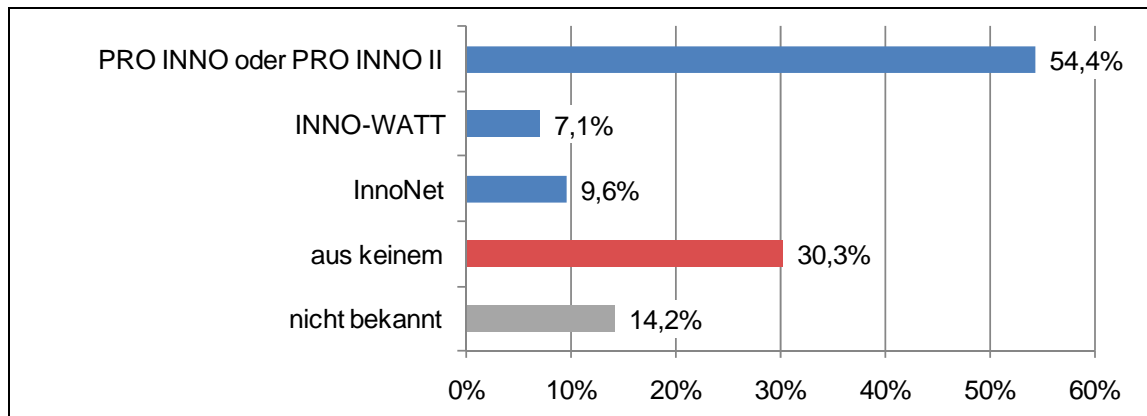
Die Projektkonstellationen umfassen dabei überwiegend Kooperationen mit KMU (Unternehmen unter 250 Mitarbeiter). Dies ist bei 93,7% der Befragten der Fall, 13,1% waren Forschungspartner von größeren Mittelständlern. Die Mehrfachnennungen verdeutlichen, dass einige Forschungseinrichtungen ZIM-geförderte Projekte mit Unternehmen unterschiedlicher Größe durchführen.

Wie die beiden folgenden Grafiken zeigen, verfügt die Mehrheit der befragten Forschungseinrichtungen über **Fördererfahrung aus Vorläuferprogrammen** des ZIM. Besonders häufig wurde PRO INNO II mit 54,4% genannt. Nur 30,3% der Befragten geben an, dass ihre Einrichtung aus keinem der genannten Programme gefördert wurde, weitere 14,2% können hierzu keine Aussage treffen.

Die niedrige Quote von INNO-WATT (7,1%) lässt sich primär dadurch erklären, dass die Förderung nur ostdeutschen Forschungseinrichtungen offen stand. Bei InnoNet-Vorhaben (9,6%) handelte es sich ähnlich wie in der ZIM-Projektform VP um Projektkonsortien mit mindestens vier KMU und zwei Forschungseinrichtungen. Vergleicht man folglich den InnoNet Erfahrungswert von 9,6% mit der aktuellen Angabe zum ZIM-

geförderten FuE-Verbundprojekt VP (10,0%) sieht man nur eine sehr geringe Steigerung der Inanspruchnahme durch Befragungsteilnehmer.

**Grafik 70: Aus welchem der Vorläuferprogramme von ZIM hat Ihr Forschungsbe-
reich oder Institut in der Vergangenheit Fördermittel erhalten?**



Betrachtet man nun die **Erfahrung mit Vorläuferprogrammen von ZIM nach dem Typ der Forschungseinrichtung**, ergeben sich interessante Unterschiede. Grafik 71 zeigt diese Ergebnisse für Forschungseinrichtungen zu denen mehr als zehn Angaben vorliegen.¹ Folgende Punkte sind hervorzuheben:

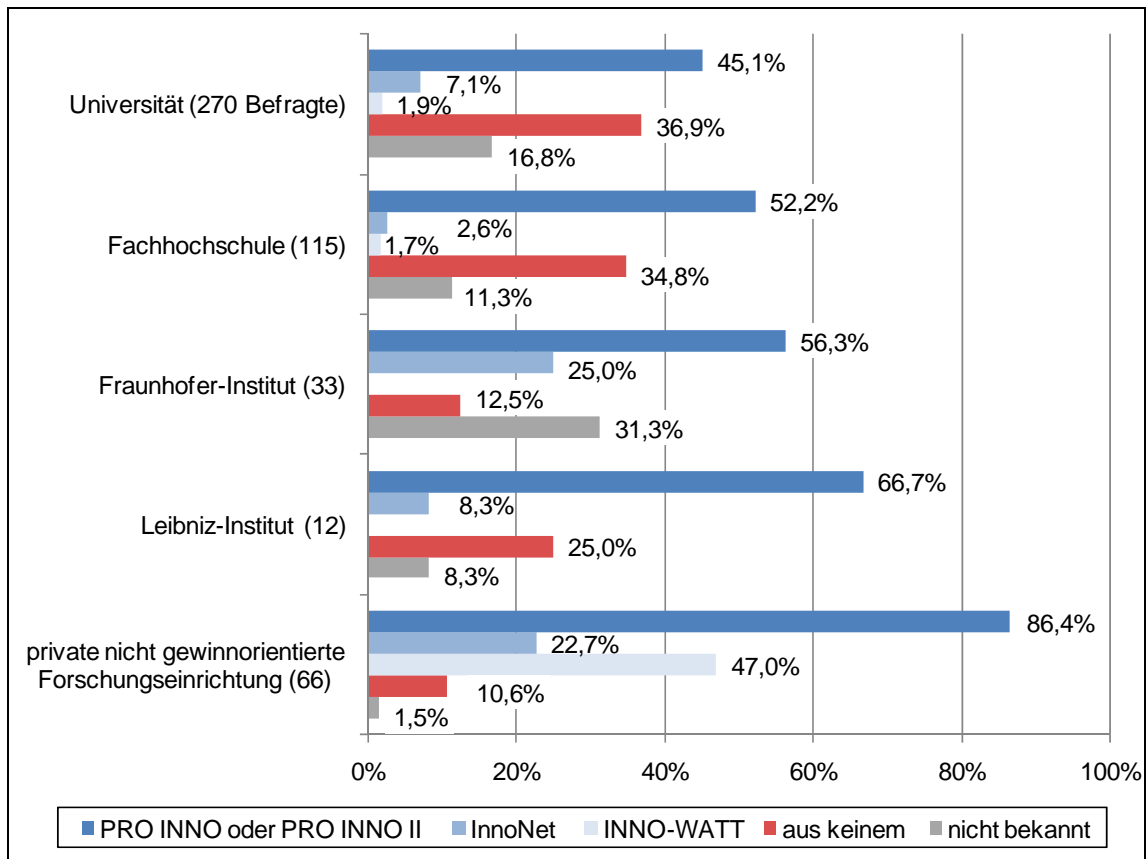
- Mit 86,4% Förderung in PRO INNO/PRO INNO II, 22,7% in InnoNet und 47,0% in INNO-WATT stellen die privaten nicht-gewinnorientierten Forschungseinrichtungen die Gruppe mit der größten Vorerfahrung bzw. Förderaffinität im Kreis der Befragten dar.
- Im Gegensatz dazu gaben 36,9% der Universitäten und 34,8% der Fachhochschulen an, aus keinem der ZIM-Vorläuferprogramme eine Förderung erhalten zu haben. Gemessen an der Intention des ZIM, die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Forschung zu verbessern, kann anhand dieser hohen Quoten an "Neugeförderten" eine positive Entwicklung für den Hochschulbereich attestiert werden.
- Eine weitere Förderlinie innerhalb von ZIM, die eine Beteiligung von Forschungseinrichtungen voraussetzt, ist ZIM-NEMO. Vor der Integration von NEMO ins ZIM war nur Institutionen in Ostdeutschland (einschl. Berlin) eine Teilnahme möglich. 24,4% aller ostdeutschen Forschungseinrichtungen bejahten die Frage "War Ihre Einrichtung vor dem Start von ZIM in einem NEMO-Netzwerk beteiligt?" Es handelt sich um 42 Einrichtungen.

Die aktuelle Beteiligung der Befragten in der Förderlinie ZIM-NEMO fiel mit 7,7% positiven Antworten (40 Forschungseinrichtungen) noch gering aus. 67,9% verneinten eine Beteiligung und 24,4% war bekannt. Für die große Mehrheit spielt diese Projektform noch keine Rolle. Es dominieren ostdeutsche Forschungseinrichtungen (32), westdeutsche Forschungseinrichtungen sind nur vereinzelt (8) vertreten. Unter allen befragten

¹ D.h. ohne Max-Planck-Institute, Helmholtz-Zentren, Bundes- und Landesforschungseinrichtungen sowie sonstige Forschungseinrichtungen.

ostdeutschen Einrichtungen wirken immerhin schon 20,0% an einem ZIM-NEMO-Projekt mit, für die westdeutschen errechnet sich eine Quote von lediglich 3,4%.

Grafik 71: Förderungen aus Vorläuferprogrammen nach dem Typ der Forschungseinrichtung (Mehrfachnennungen möglich)



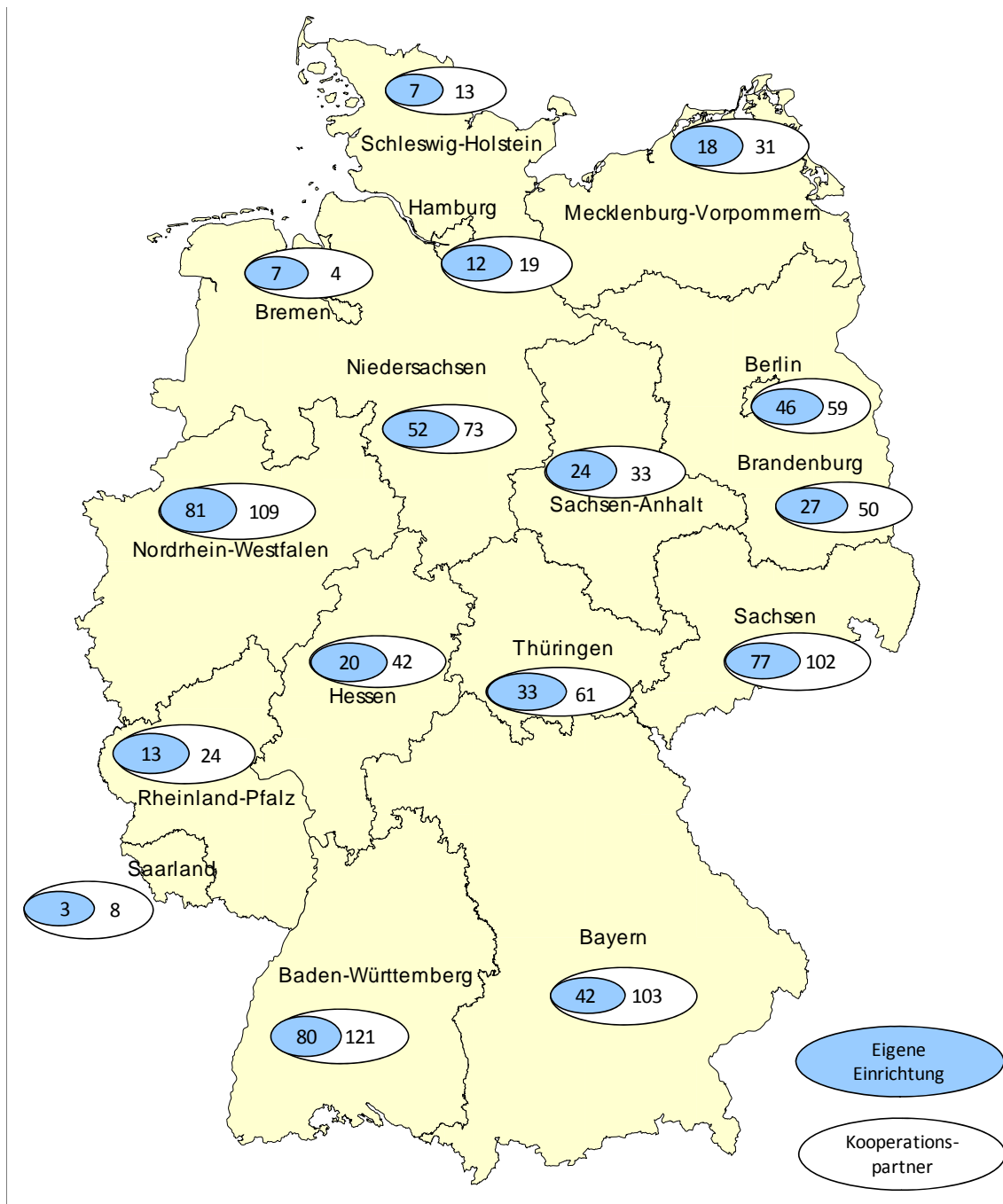
3.3.3 KOOPERATIONSSTRUKTUREN UND -ERFAHRUNGEN

Im Folgenden wird zunächst auf regionale Kooperationsstrukturen und danach auf die Erfahrungen der 530 Forschungseinrichtungen mit unterschiedlich großen Unternehmen eingegangen. Die Verteilung der Institutionen nach Bundesländern zeigt Grafik 72. Wie viele Befragte das jeweilige Bundesland als Standort ihrer Einrichtung angaben, indizieren die blau unterlegten Zahlen. Die weiß unterlegten zeigen, wie oft das Bundesland Sitz von Kooperationspartnern ist.

Unterscheidet man die Standortangaben zur eigenen Einrichtung nach Ost und West, sind 43,7% der 530 Befragungsteilnehmer in Ostdeutschland und entsprechend 56,3% in Westdeutschland ansässig. Die Verteilung der Kooperationspartnerschaften (Mehrfachnennungen nach Bundesländern traten häufig auf) bietet folgendes Bild: 516 (60,6%) der Angaben bezogen sich auf westdeutsche und 336 (39,4%) auf ostdeutsche Bundesländer. Bei der hohen Gesamtzahl von 852 Kooperationsangaben ist zu beachten, dass lediglich die Anzahl unterschiedlicher Bundesländer auf diese Weise erfasst wird, nicht jedoch ob in einem Bundesland mehrere kooperierende Unternehmen ansässig sind.

Stellt man sich nun die Frage nach regionalen Kooperationsmustern zwischen Forschungseinrichtungen und ihren Partnern nach Bundesländern im ZIM, dann liefert die nachfolgende Tabelle erklärende Zahlen. Die Daten basieren auf den Antworten zur Frage: "In welchem Bundesland werden Ihr ZIM-Projekt und die Projektteile der übrigen Kooperationspartner durchgeführt?"

Grafik 72: Verteilung der 530 Forschungseinrichtungen (Hauptsitz) nach Bundesländern



In der ersten Zeile der Tabelle finden sich die Bundesländer der Kooperationspartner, die linke Spalte stellt das jeweilige Bundesland der Forschungseinrichtung dar, d.h. in

denen die Personen tätig sind, die den Fragebogen beantworteten. Folglich haben z.B. die baden-württembergischen Forschungseinrichtungen mit 60 Partnern im eigenen Bundesland und 17 aus Bayern kooperiert. Die Bundesländer sind dabei jeweils nach West- und Ostdeutschland geordnet (auch die Kategorie der Kooperationspartner), die Angaben zu sechs ausländischen Partnern sind nicht separat ausgewiesen, sind aber in den Gesamtzahlen in der letzten Spalte enthalten.

Wichtige Ergebnisse der Auswertung sind:

- Die Befragungsteilnehmer aus Nordrhein-Westfalen zeigen durch die Angabe von 15 Bundesländern als Sitz der Projektpartner ein sehr ausgeprägtes überregionales Kooperationsverhalten. Auch Niedersachsen mit 14 sowie Bayern und Baden-Württemberg mit jeweils 13 Nennungen unterschiedlicher Bundesländer, in denen Partner ansässig sind, rekrutieren Ihre Partner beinahe aus der gesamten Republik. Auch bei den anderen Bundesländern zeigt sich eine breite Streuung bei Kooperationen.
- Bzgl. der Kooperationspartner im eigenen Bundesland liegt Baden-Württemberg mit 60 (von 128 insgesamt der dort ansässigen Forschungseinrichtungen) Nennungen vor Nordrhein-Westfalen mit 53 Partnerschaften (von 125) und Sachsen mit 51 (von 141) im eigenen Bundesland. Deutlich dahinter rangiert Niedersachsen mit 34 Angaben (von 79). Auffallend ist, dass bayrische Forschungseinrichtungen sehr stark auf das eigene Bundesland fokussiert sind, und vergleichsweise wenige Partnerschaften mit Unternehmen oder Forschungseinrichtungen in anderen Bundesländern eingehen (zusammen nur 65 Partnerschaften).
- Im Ost-West-Vergleich wird deutlich, dass die Affinität zur Kooperation mit der jeweils anderen Landeshälfte bei ostdeutschen Forschungseinrichtungen ausgeprägter ist als bei westdeutschen. Alle westdeutschen Forschungseinrichtungen weisen zusammen 495 Nennungen zu Kooperationspartnerschaften auf. 399 (80,6%) der Partner waren ebenso in Westdeutschland ansässig, entsprechend wurde insgesamt in 96 Fällen (19,4%) mit ostdeutschen Partnern zusammengearbeitet. Ostdeutsche Forschungseinrichtungen nannten insgesamt 376 Kooperationspartnerschaften, die in 259 Fällen (68,9%) ebenfalls in Ostdeutschland das Kooperationsprojekt durchführten. Die übrigen 117 bzw. 31,1% haben ihren Standort in Westdeutschland.
- Spitzenreiter der ostdeutschen Bundesländer im Bezug auf die ZIM-Beteiligung von Forschungseinrichtungen in der Befragung ist Sachsen. Die sächsischen Befragungsteilnehmer gaben insgesamt zu 141 Kooperationspartnerschaften das Sitzland der Partner an, wobei 68,8% ebenfalls in Ostdeutschland und folglich 31,2% in Westdeutschland ansässig sind, was fast den Durchschnittswerten der neuen Bundesländer entspricht. In Westdeutschland ist Baden-Württemberg das Land mit den meisten Kooperationsangaben. Von den genannten 128 Projektpartnern sind jedoch nur 14,8% in Ostdeutschland und damit 85,2% in Westdeutschland angesiedelt.

Tabelle 14 zeigt die Verteilung der Forschungseinrichtungen nach Typ und Bundesland. Die leicht erhöhten Gesamtwerte im Vergleich zur Gesamtzahl der Befragungsteilnehmer lassen sich dadurch erklären, dass einige Befragte zum Teil Partnerinstitute mit benannt haben. Die Zahlen fallen allerdings nur geringfügig höher aus (es sind bspw. 281 Universitäten nach Bundeslandverteilung angegeben im Vergleich zu 270 nach regulärer Häufigkeit).

Tabelle 13: Verortung der Forschungseinrichtung und der Kooperationspartner nach Bundesländern (Anzahl)

Kooperationspartner	BW	BY	HB	HH	HE	NI	NW	RP	SL	SH	BE	BB	MV	SN	ST	SH	TH	alle
Befragte FE																		
Westdeutschland																		
Baden-Württemberg	60	17		3	10	5	9	2	2	1	6			7		1	5	128
Bayern	9	30		2	3	3	8			1	1	1		4	1	1	2	65
Bremen	1		1		2	1	1	1				1			1			9
Hamburg	3	1		6		1	3	1		2			1			2	2	22
Hessen	2	4			9	1	4		1		1	1		1			1	25
Niedersachsen	4	6	2		3	34	9			2	4	3	1	3	3	2	4	79
Nordrhein-Westfalen	9	11	1		5	8	53	7	3	3	2	3	3	8	2	3	4	125
Rheinland-Pfalz	2	2			1	2	2	4	2	1					1	1		18
Saarland	1						1	1										3
Schleswig-Holstein	1	2		1		1	2	1		2			2			2	2	16
Ostdeutschland																		
Berlin	7	6		2	3	8	3	1			24	7		6			3	70
Brandenburg	4	4		1		5	2	1			7	14	2	6	1		2	41
Mecklenburg-Vorp.		1		2		1				1	1	2	15	2		1		26
Sachsen	11	16		2	4	1	7	3			7	12	6	51	8		13	141
Sachsen-Anhalt	5	1			1		2				3	4	1	5	12		3	38
Thüringen	2	2			1	2	3	2			3	2		9	4		20	50
Gesamtzahl	121	103	4	19	42	73	109	24	8	13	59	50	31	102	33	13	61	

Tabelle 14: Verteilung der Forschungseinrichtungen nach Bundesland und Typ der Einrichtung (Anzahl)

	Universitäten	Fachhochschulen	Fraunhofer-Institute	Max-Planck-Institute	Helmholtz-Zentren	Leibniz-Institute	private non-profit FE	Bundesforschungsanstalten	Landesforschungsanstalten	sonstige FE
Westdeutschland										
Baden-Württemb..	41	19	9		1		5		2	3
Bayern	19	15	2		1		4			1
Bremen	2	3					1		1	
Hamburg	10	2								
Hessen	13	7								
Niedersachsen	37	6	3				6			
Nordrhein-Westf.	40	23	6	1			10			1
Rheinland-Pfalz	4	3	2				1		2	1
Saarland	2						1			
Schleswig-Holstein	4	1	1				1			
Ostdeutschland										
Berlin	24	5	2	1	3	2	7	2		
Brandenburg	13	4	2		1	2	4	1		
Mecklenburg-Vorp.	7	6	1			1	3			
Sachsen	42	11	3	1		4	12		1	2
Sachsen-Anhalt	8	8	2			1	4	1		
Thüringen	15	5				2	9			2
Gesamtzahl	281	118	38	3	6	12	68	4	6	10

Auffällig sind hier folgende Aspekte:

- Betrachtet man die Bundesländer, in denen geförderte Projekte der Hochschulen durchgeführt werden im Ost-West-Vergleich, so zeigt sich, dass 109 (38,8%) der 281 Universitätspartner in Ostdeutschland ansässig sind, 172 (61,2%) in Westdeutschland.
- Bei den Fachhochschulen lässt sich ähnliches beobachten: 39 (33,1%) sind in Ostdeutschland und 79 (66,9%) in Westdeutschland zu finden.
- Gut ein Viertel der an der Umfrage beteiligten Fraunhofer-Institute (10 bzw. 26,3%) und mehr als die Hälfte der privaten nicht-gewinnorientierten Forschungseinrichtungen (39 bzw. 57,3%) führen die geförderten ZIM-Kooperationsprojekte in Ostdeutschland durch.
- Weiterhin finden sich in Ostdeutschland alle Institutssitze der befragten Leibniz-Institute und Bundesforschungsanstalten.

Ein Ziel des ZIM ist die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Forschung zu verbessern. Dies schließt den **Anstoß neuer Partnerkonstellationen** in Forschungsk Kooperationen mit ein. In vielen Fällen wurde dieses Ziel erreicht: 51,4% der befragten 530 Forschungseinrichtungen gaben an, dass sie im Rahmen des ZIM-Innovationsprojekts zum ersten Mal mit dem Partnerunternehmen kooperierten. Entsprechend weniger wählten die Option "teilweise bereits gemeinsame FuE" (37,8%) oder "in dieser Konstellation bereits gemeinsame FuE" (9,1%). 1,7% der Beteiligten war es nicht möglich hier eine Einschätzung zu treffen.

Die 530 Forschungseinrichtungen kooperieren im ZIM-Innovationsprojekt zu 93,7% mit KMU und zu 13,1% mit größeren Mittelständlern (Doppelangaben möglich). In der **Kooperationserfahrung der Befragten nach Größe der Partnerunternehmen** zeigen sich deutliche Unterschiede. Diese müssen allerdings unter Berücksichtigung der geringeren Fallzahl zu größeren Mittelständlern (69 Angaben zu größeren Mittelständlern im Vergleich zu 486 für KMU) gesehen werden:

- Für 51,6% der mit KMU kooperierenden Forschungseinrichtungen stellt das im ZIM geförderte Innovationsprojekt die erste Zusammenarbeit mit dem Unternehmenspartner dar. Insgesamt 47% haben bereits FuE Erfahrung mit dem jeweiligen KMU. 37,9% wählten die Kategorie der teilweisen gemeinsamen FuE, 9,1% gaben an, in dieser Konstellation bereits FuE-Arbeiten durchgeführt zu haben. Den übrigen 1,4% war es nicht möglich, eine diesbezügliche Angabe zu machen.
- Von den größeren Mittelständlern waren insgesamt 54,4% schon vor dem Engagement im ZIM Projektpartner: 42,6% antworteten "teilweise bereits gemeinsame FuE". 11,8% "in dieser Konstellation bereits gemeinsame FuE". Damit haben mehr als die Hälfte der Forschungseinrichtungen schon vor Beginn des ZIM-Innovationsprojekts über Kooperationserfahrungen mit dem größeren mittelständlichen Unternehmenspartner verfügt. 39,7% der aktuell mit derartigen Unternehmen kooperierenden Forschungseinrichtungen haben keine entsprechende Erfahrung in der Zusammenarbeit miteinander.

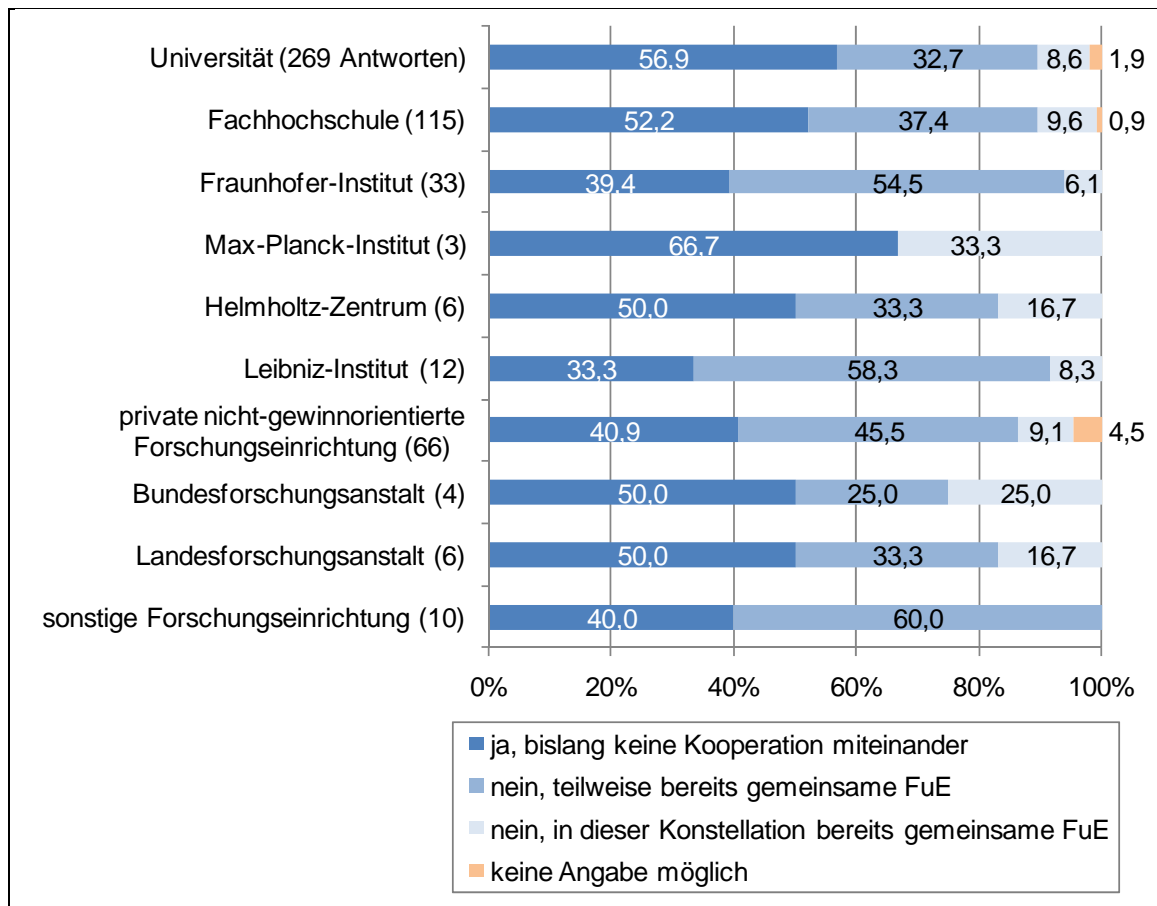
Ob bereits **Projekterfahrung mit dem ZIM-Unternehmenspartner** bestand, kann auch im Bezug auf den Typ der Forschungseinrichtung untersucht werden. Grafik 73 zeigt die prozentuale Verteilung der Antworten auf die Frage "Stellt das ZIM-geförderte Projekt die erste Forschungsk Kooperation zwischen den Projektpartnern dar?".

Deutlich wird hier, dass vor allem mit Hochschulen (56,9% Universitäten; 52,2% Fachhochschulen) häufig **neue Partnerschaften** von Seiten der Unternehmen eingegangen wurden, um das ZIM-Projekt zu bearbeiten. Von den außeruniversitären Forschungsein-

richtungen sind es vorrangig die Institute der anwendungsorientierten Fraunhofer-Gesellschaft sowie der Leibniz-Gemeinschaft, die Grundlagenforschung in Anwendungsnähe betreibt, die im größeren Umfang über zumindest teilweise etablierte Projektpartnerschaften mit Unternehmen verfügen. Bei den anderen außeruniversitären Institutionen trifft dies nicht zu.

Darüber hinaus interessiert, ob die unterschiedlich großen Kooperationspartner auf Unternehmensseite eventuell unterschiedliche Präferenzen im Bezug auf den Typus der Forschungseinrichtungen haben. Dies ist zutreffend: Alle an der Befragung beteiligten Max-Planck-Institute, Helmholtz-Zentren, Bundes- und Landesforschungsanstalten sowie elf von zwölf Leibniz-Instituten und neun von zehn sonstigen Forschungseinrichtungen kooperieren mit KMU. Partner größerer Mittelständler sind im Gegensatz dazu zwei Fraunhofer-Institute, 15 private nicht-gewinnorientierte Forschungseinrichtungen, 13 Fachhochschulen/Fachhochschulinstitute sowie 33 Universitäten/Universitätsinstitute.

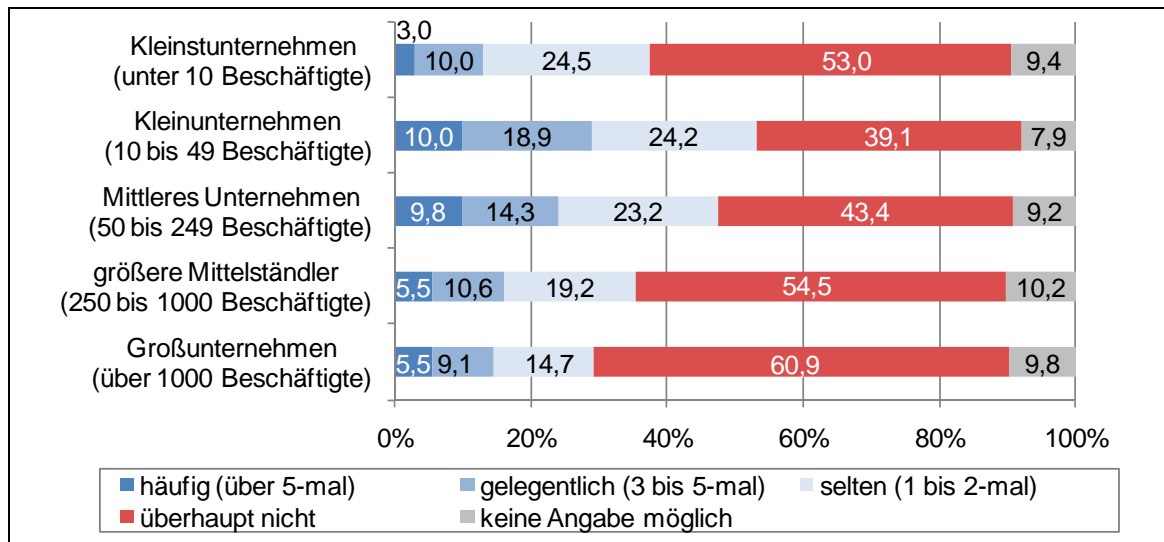
Grafik 73: Zusammenhang zwischen dem Typ der Forschungseinrichtung und dem Neuheitsgrad der Kooperationskonstellation (Angaben in Prozent)



Eine weitere Frage befasst sich mit der generellen **Kooperationserfahrung des Forschungsbereichs bzw. des Forschungsinstituts** in den letzten drei Jahren. Die Forschungseinrichtungen sollten bei ihrer Antwort nach Größenklasse der Unternehmen unterscheiden und nur solche Kooperationsprojekte einbeziehen, die mit dem ZIM-geförderten Projekt vergleichbar waren. Grafik 74 enthält die Antworten der 530 Forschungseinrichtungen. Die meisten Einrichtungen konnten die Frage beantworten. Insgesamt zeigt

sich ein Bild **begrenzter Kooperationsintensitäten** der 530 Forschungseinrichtungen mit den verschiedenen Größengruppen von Unternehmen.

Grafik 74: Kooperationserfahrungen der Forschungseinrichtungen in Projekten, die mit dem ZIM-geförderten vergleichbar waren – differenziert nach Unternehmensgröße (Angaben in Prozent)



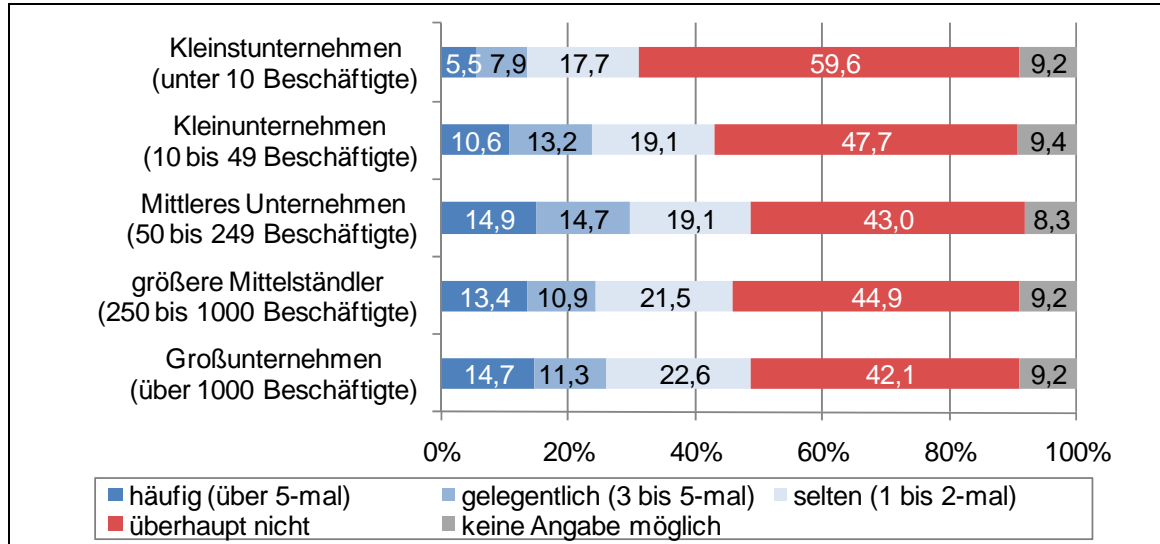
- Legt man die beiden Antwortkategorien „überhaupt nicht“ oder „gelegentlich“ zugrunde, dann kooperieren Forschungseinrichtungen am seltensten mit Kleinstunternehmen, größeren Mittelständlern oder größeren Mittelständlern. Relativ dazu arbeiten sie häufiger mit kleinen oder mittleren Unternehmen zusammen.
- Aufgrund der hohen Prozentzahlen im Bereich der bisherigen "Nichtkooperationen" (Kleinstunternehmen 53,0%, größere Mittelständler 54,4% und Großunternehmen 60,9%) kann festgestellt werden, dass durch das ZIM-Innovationsprojekt Kooperationen zustande gekommen sind, die in dieser Form in ähnlichen Projektkontexten zuvor nicht bestanden.

Differenziert man die **Erfahrungen mit Kooperationen im Rahmen ZIM-ähnlicher Projekte nach dem Typ der Forschungseinrichtung**, so zeigt sich für die Hochschulen meist ein hoher Neuheitsgrad der Partnerschaft. Die beiden Antwortkategorien "überhaupt nicht" und "selten (1 bis 2-mal)" wählten Befragungsteilnehmer aus Universitäten sehr häufig. Dies gilt für alle Unternehmensgrößenklassen, wobei die Spannweite von 61,5% für Kleinstunternehmen bis 57,7% für größere Mittelständler reicht. Fachhochschulvertreter nannten dagegen höhere Werte für die Kooperationserfahrungen mit den verschiedenen Unternehmensgruppen, was vermutlich an der stärkeren Anwendungsorientierung und somit – im Vergleich zu Universitäten – einem vermehrten Austausch mit Unternehmen allgemein liegt. Aber auch 51,3% der Fachhochschulen kooperieren selten oder nie mit Kleinstunternehmen. Mit Blick auf die größeren Mittelständler errechnet sich eine Quote von 46,1%. Bei allen weiteren Typen von Forschungseinrichtungen ergibt sich (auch aufgrund der zum Teil geringen Fallzahlen) ein Bild, dass keine Besonderheiten aufweist.

Neben ZIM-ähnlichen Projektkontexten wurde auch die Frage nach der Erfahrung im Bereich der **typischen Auftragsforschung** gestellt ("Wie häufig führte Ihr Forschungsbereich oder Institut in den letzten drei Jahren im Auftrag von Unternehmen folgender Grö-

ßenklassen Forschungsprojekte durch?"). Die Antworten zu dieser Frage sind in Grafik 75 dargestellt.

Grafik 75: Kooperationserfahrungen der Forschungseinrichtungen in Forschungsprojekten für Unternehmen – differenziert nach Größe der Auftraggeber (Angaben in Prozent)



Im Vergleich zu Forschungskooperationen zeigt sich eine andere Rangfolge nach Unternehmensgröße: Kleinstunternehmen kommt als Auftraggeber der Forschungseinrichtungen ein deutlich geringeres Gewicht zu, als dies für mittlere Unternehmen, größere Mittelständler oder Großunternehmen der Fall ist. Auffallend ist, dass gerade die Gruppe der mittleren Unternehmen (mit 50 bis 249 Beschäftigten) für etwa die Hälfte der 530 Forschungseinrichtungen zumindest 1- bis 2-mal in den letzten Jahren als Auftraggeber fungierte. Ihre Bedeutung bewegt sich – zumindest gemessen an diesen Antwortkategorien – in der gleichen Größenordnung wie die der Großunternehmen. Allerdings wurde nicht nach dem Auftragsvolumen gefragt, dabei könnten durchaus größere Unterschiede bestehen.

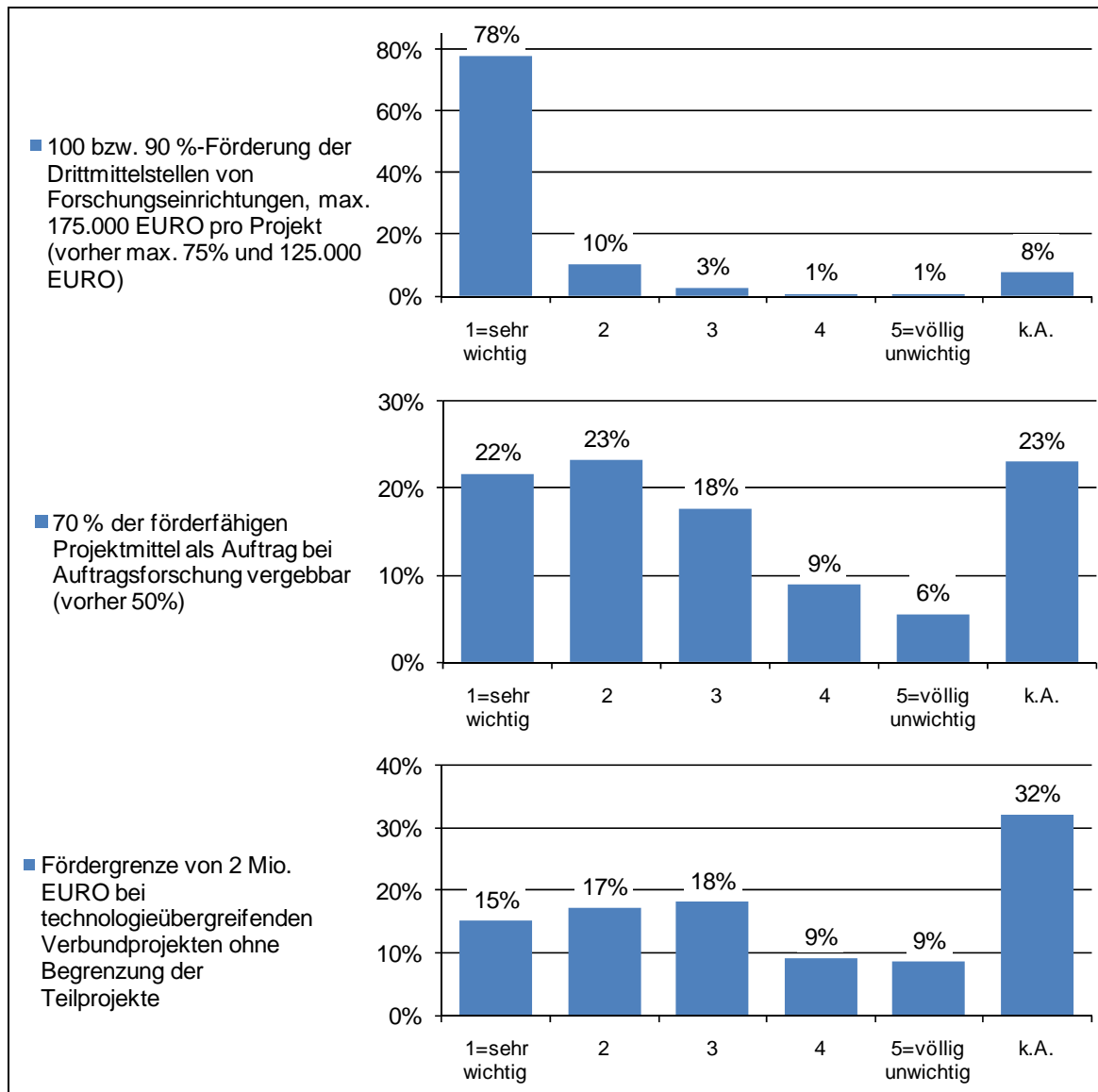
3.3.4 EINSCHÄTZUNG DER IM ÜBERGANG ZUM ZIM VORGENOMMENEN MODIFIZIERUNGEN DER FÖRDERKONDITIONEN FÜR FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN

ZIM wurde in einer Reihe von Punkten gegenüber den Vorläuferprogrammen verändert, um die Förderung noch mittelstands- und kooperationsfreundlicher zu machen. Besonders im Hinblick auf die Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen erfolgten mehrere **Veränderungen**, die den finanziellen Gegebenheiten von Forschungseinrichtungen entgegenkommen sollen:

- So wurden u.a. die Förderquote und der Gesamtbetrag zur Förderung der Drittmittelstellen von Forschungseinrichtungen von zuvor max. 75%-Förderung und 125.000 € auf nunmehr 100 bzw. 90%-Förderung und 175.000 € pro Projekt angehoben.
- Anstatt der vorherigen 50% sind im ZIM 70% der förderfähigen Projektmittel als Auftrag bei Auftragsforschung (Projektform KA) vergebbar.
- Die Förderobergrenze wurde auf 2 Mio. € bei technologieübergreifenden Verbundprojekten ohne Begrenzung der Teilprojekte angehoben.

Wie wichtig die Forschungseinrichtungen diese Modifikationen für die Verbesserung der Kooperation einschätzen, zeigt Grafik 76.

Grafik 76: Relevanz der Modifikationen



Insgesamt 88,6% der Befragten wählten die Beurteilungsstufen sehr wichtig (1) und (2) im Bezug auf die 100% bzw. 90%-Förderung der Drittmittelstellen. Der hohe Prozentwert von 78,0% (sehr wichtig) ist plausibel, stellt diese Veränderung doch eine **deutliche finanzielle Verbesserung** gegenüber den Vorläuferprogrammen dar. Lediglich 4,5% der antwortenden Universitätsbeschäftigten, 2,6% der Fachhochschulbeschäftigten, 7,6% der Antwortenden aus privaten nicht-gewinnorientierten Forschungseinrichtungen und zwei Befragte aus Fraunhofer-Instituten gaben Bewertungen im Bereich „3“ bis „5“ (völlig unwichtig) ab.

Ein anderes Bild zeigt sich für die Modifikationen in den beiden Projektformen KA und VP, auf die in ZIM allerdings vergleichsweise wenige Kooperationsprojekte entfallen. Die Erhöhung der förderfähigen Projektmittel als Auftrag bei Auftragsforschungsprojekten um 20 Prozentpunkte wurde nur von 22% der Befragten als sehr wichtig („1“) und von 23% mit

einer „2“ bewertet. Ein nennenswerter Teil der Befragten (23%) sah sich zu einer Bewertung nicht in der Lage. Unter den Typen von Forschungseinrichtungen, die mit mehr als zehn Einrichtungen in der Befragung vertreten sind, stufen Vertreter aus Fachhochschulen die Wichtigkeit dieser Veränderung mit einer 50,4 prozentigen Nennung bei „1“ und „2“ deutlich bedeutsamer ein als Universitätsvertreter (37,8%). Ferner hoffen offenbar vor allem private nicht-gewinnorientierte Forschungseinrichtungen (59,1% mit einer solchen Bewertung) sowie Leibniz- (58,3%) und Fraunhofer-Institute (54,6%), von dieser Modifikation zu profitieren.

Als insgesamt weniger relevant (keine Angabe: 32%) kann die Erhöhung der Förderobergrenze auf zwei Mio. € bei technologieübergreifenden Verbundprojekten gewertet werden. Lediglich 15% der Befragten aus 530 Forschungseinrichtungen schätzen diese Veränderung als sehr wichtig ein. Nimmt man die ersten beiden Beurteilungskategorien (1 und 2) zusammen, wird deutlich, dass diese Modifikation für zwei Gruppen dennoch eine wichtige Rolle spielt, nämlich für private nicht-gewinnorientierte Forschungseinrichtungen (46,9%) und Fachhochschulen (41,7%).

Ein weiterer Anreiz zur Intensivierung der Kooperationsbeziehungen zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtung stellt die **Gewährung eines Kooperationsbonus** im ZIM dar, der in Verbindung mit der Modifikation der Gewährung von 175.000 € steht (siehe erster Teil in Grafik 76).

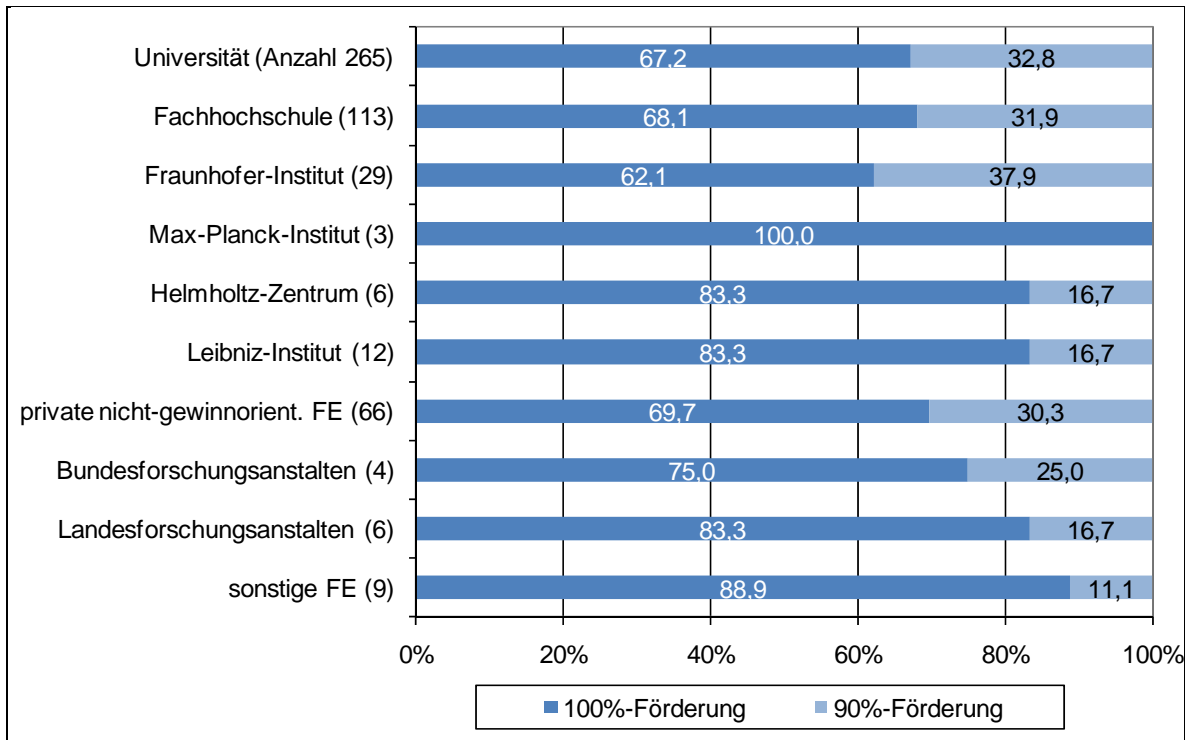
Dieser Bonus stellt sozusagen die Differenz zwischen Einzel- und Kooperationsprojekt dar. Empfänger des Bonus sind die beteiligten Unternehmen, wenn die Forschungseinrichtung 10% selbst trägt und somit eine Förderquote von nur 90% erhält. Im Fall des Bonusverzichts durch das Unternehmen erhält die Forschungseinrichtung eine Förderquote von 100% bezogen auf die förderfähigen Kosten. 68,7% der befragten Forschungseinrichtungen gaben an, dass die Unternehmen auf den Kooperationsbonus verzichteten und sie eine 100prozentige Förderung erhielten. Setzt man den Verzicht auf den Bonus durch die beteiligten Unternehmen in Relation zur Projektform, dann erhalten vor allem in der ZIM-Projektform Verbundprojekte (VP) die Forschungseinrichtungen meist eine Förderquote von 100% (bei 75,0% der Forschungseinrichtungen der Fall). Auch 68,1% der in der Projektform KF geförderten Forschungseinrichtungen weisen eine derartige Förderung auf.

Wie die Gewährung des Bonus vom **Typ der Forschungseinrichtung** abhängt, macht Grafik 77 deutlich. Mit Werten zwischen 62,1% (Fraunhofer-Institute) und 100% (3 an der Befragung beteiligte Max-Planck-Institute) erhalten die Forschungseinrichtungen ganz überwiegend eine vollständige Abdeckung der förderfähigen Kosten.

Ferner ergibt eine Kreuztabellierung, dass der Kooperationsbonus tendenziell auch in Abhängigkeit zur **Größe des Unternehmens** verweigert oder zugesprochen wird. So erhielten 79,1% der Forschungseinrichtungen, die mit größeren Mittelständlern kooperieren häufiger die 100%-Förderquote als Forschungseinrichtungen mit KMU als Kooperationspartnern (67,6%).

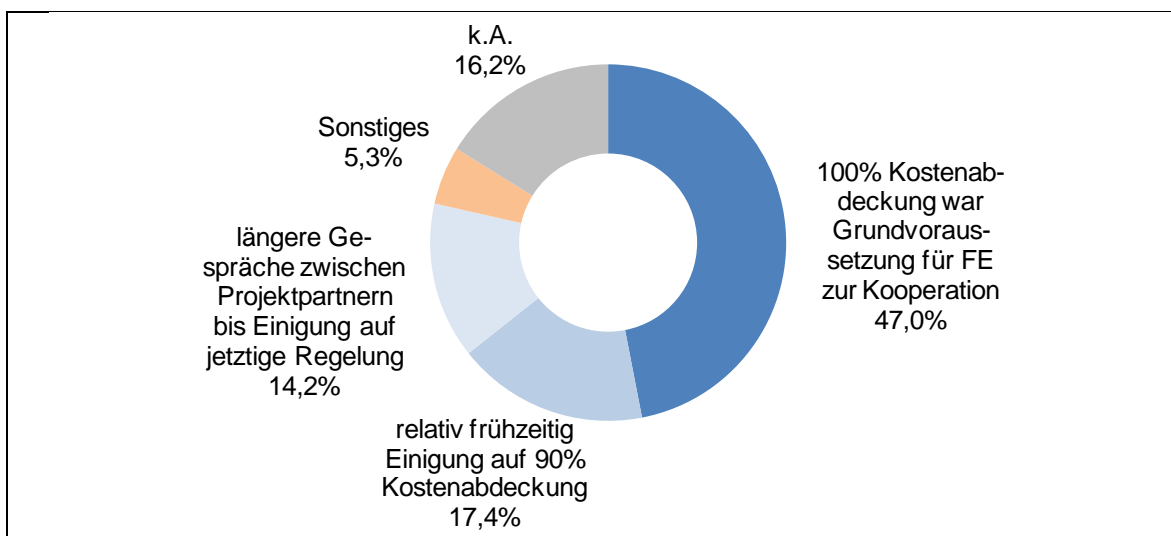
Da der Kooperationsbonus als wichtige Komponente zur Verbesserung der Kooperationsintensitäten von Forschungseinrichtungen und Unternehmen im ZIM implementiert wurde, beinhaltete die Befragung der Forschungseinrichtungen auch die Frage: „Welche Rolle spielte der Kooperationsbonus in den Gesprächen mit dem/den kooperierenden Unternehmen über die Ausgestaltung der Kooperation?“.

Grafik 77: Höhe der Förderquote nach dem Typ der Forschungseinrichtung (Angaben in Prozent)



Nach Grafik 78 war bei knapp der Hälfte (47,0%) der Forschungseinrichtungen die vollständige Abdeckung ihrer anrechnungsfähigen Kosten **Grundvoraussetzung** für die Zusammenarbeit.

Grafik 78: Rolle des Kooperationsbonus in den Kooperationsvereinbarungen



Dieser Durchschnittswert gilt auch bei Universitäten (47,4%) und Fachhochschulen (48,7%), wohingegen die privaten nicht-gewinnorientierten Forschungseinrichtungen (34,8%) und die Fraunhofer-Institute (39,4%) seltener die 100%-Quote als Grundvoraussetzung nannten. Bei einem kleinen Teil der Forschungseinrichtungen kam es relativ frühzeitig zur Einigung, dass die Unternehmenspartner den Kooperationsbonus erhalten und

der Forschungspartner mit einer Förderquote von 90% zufrieden war. Knapp ein Fünftel der Hochschulen erhält diese 90%-ige Förderung (Universitäten 18,1%, Fachhochschulen 19,1%, private nicht-gewinnorientierte Forschungseinrichtungen 19,7%). Vergleichsweise selten waren längere Gespräche zwischen den Projektpartnern im Vorfeld der Antragstellung erforderlich, bis die jetzige Regelung gefunden wurde. Zu berücksichtigen bei einer Gesamteinschätzung der genannten Werte ist der relativ große Anteil von Befragten (16,2%), die keine Angaben machten.

3.3.5 ZUSAMMENFASSUNG: ZIM IN DER BEWERTUNG DER FORSCHUNGSEINRICHTUNGEN

- **Charakterisierung der befragten Forschungseinrichtungen:** Die Gruppe der Forschungseinrichtungen, die ZIM-Fördernehmer sind, setzt sich aus Hochschulen (Universitäten und Fachhochschulen), außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Fraunhofer-, Max-Planck-, Leibniz-Institute, Helmholtz-Zentren), privaten nicht-gewinnorientierten, sonstigen Forschungseinrichtungen sowie Forschungsanstalten des Bundes und der Länder zusammen. Mit zusammen 73,3% stellen die Universitäten (51,4%) und die Fachhochschulen (21,9%) die größte Gruppe der Fördernehmer innerhalb der Befragung dar. Private nicht-gewinnorientierte Forschungseinrichtungen (vorrangig mit Sitz in Ostdeutschland) sind mit 12,6% auf Platz drei.
- **Dominanz der Projektform KF:** Eindeutig dominiert die Projektform "FuE-Kooperationsprojekt mit mind. einer Forschungseinrichtung (KF)" (94,0%) gegenüber FuE-Verbundprojekten (VP) die mindestens sechs Projektpartner miteinschließen müssen (10,0%) und gegenüber der Projektform KA, die die Vergabe eines FuE-Auftrags an einen Forschungspartner beinhaltet (4,6%) (Mehrfachnennungen waren hier möglich).
- **Projektbeteiligung:** Gut die Hälfte der Forschungseinrichtungen wirkt nur in einem ZIM-Projekt mit. Es zeigt sich aber auch das Bild eines regen Mehrfachengagements im ZIM: Über ein Drittel der Institutionen sind an zwei bis vier und weitere 8,9% an fünf oder mehr Projekten beteiligt. 4,6% der Antwortenden war die Anzahl der im betreffenden Forschungsbereich und im jeweiligen Institut durchgeführten ZIM-Projekte nicht bekannt.
- **Projektkonstellationen:** Die Befragungsteilnehmer kooperieren zu 93,7% mit KMU (Unternehmen unter 250 Mitarbeiter), 13,1% mit größeren Mittelständlern. Die Mehrfachnennungen verdeutlichen, dass einige Forschungseinrichtungen ZIM-geförderte Projekte mit unterschiedlich großen Unternehmen durchführen.
- **Erfahrung mit Vorläuferprogrammen:** Die Mehrheit der 530 Forschungseinrichtungen verfügt über Fördererfahrung aus Vorläuferprogrammen des ZIM, ganz überwiegend aus PRO INNO (II). Nur 30,3% der Einrichtungen erhielt früher aus keinem der genannten Programme Fördermittel (14,2% können hierzu keine Aussage treffen). Da 36,9% der Universitäten und 34,8% der Fachhochschulen keine Förderung aus ZIM-Vorläuferprogrammen erhielten, kann anhand dieser relativ hohen Quoten an "Neugeförderten" eine positive Entwicklung für den Hochschulbereich attestiert werden. Hier hat ZIM dazu beigetragen, die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Forschung zu verbessern. Des Weiteren gaben 8,3% der Forschungseinrichtungen an, in einem NEMO-Netzwerk mitzuarbeiten.
- **Geographische Verteilung der Forschungseinrichtungen:** 43,7% der 530 Befragungsteilnehmer sind in Ostdeutschland und entsprechend 56,3% in Westdeutschland ansässig. Die Verteilung der Kooperationspartnerschaften (Mehrfachnennungen nach Bundesländern traten häufig auf) bietet folgendes Bild: 60,6% der Angaben bezogen sich auf westdeutsche und 39,4% auf ostdeutsche Bundesländer. 38,8% der 281 Uni-

versitätspartner sind in Ostdeutschland ansässig. Bei den Fachhochschulen lässt sich ein ähnliches Bild beobachten: 33,1% sind in Ostdeutschland zu finden.

- **Kooperationsverhalten:** Im Ost-West-Vergleich wird deutlich, dass die Affinität zur Kooperation mit der jeweils anderen Landeshälfte bei ostdeutschen Forschungseinrichtungen ausgeprägter ist als bei westdeutschen. Alle westdeutschen Forschungseinrichtungen gaben zusammen 495 Nennungen zu Kooperationspartnerschaften ab. 80,6% der Partner waren ebenso in Westdeutschland ansässig, entsprechend wurde insgesamt bei 19,4% mit ostdeutschen Partnern zusammengearbeitet. Ostdeutsche Forschungseinrichtungen nannten insgesamt 376 Kooperationspartnerschaften, zu 68,9% ebenfalls in Ostdeutschland das Kooperationsprojekt durchführten. Die übrigen 31,1% haben ihren Standort in Westdeutschland. Von den 530 Forschungseinrichtungen kooperieren im ZIM-Innovationsprojekt 93,7% mit KMU und 13,1% mit größeren Mittelständlern (Doppelangaben möglich).
- **Verbesserung der Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft:** In vielen Fällen wurde das Ziel die Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu verbessern erreicht: 51,4% der befragten 530 Forschungseinrichtungen gaben an, dass sie im Rahmen des ZIM-Innovationsprojekts zum ersten Mal mit dem Partnerunternehmen kooperierten. Entsprechend wenige wählten die Option "teilweise bereits gemeinsame FuE" (37,8%) oder "in dieser Konstellation bereits gemeinsame FuE" (9,1%). Deutlich wird hier, dass vor allem mit Hochschulen (56,9% Universitäten, 52,2% Fachhochschulen) häufig neue Partnerschaften von Seiten der Unternehmen eingegangen wurden, um das ZIM-Projekt zu bearbeiten. Bei außeruniversitären Institutionen gaben vor allem Befragte aus Fraunhofer-Instituten an (93,6%), zumindest teilweise Kooperationserfahrung mit dem ZIM-Industriepartner zu haben, von den befragten Instituten der Leibniz-Gemeinschaft bejahten dies 91,6%.
- **Kooperationserfahrung nach Unternehmensgröße:** Insgesamt zeigt sich ein Bild begrenzter Kooperationsintensitäten der befragten 530 Forschungseinrichtungen mit den verschiedenen Gruppen an Unternehmen.
- **ZIM-ähnliche Projekte:** Legt man die beiden Antwortkategorien „überhaupt nicht“ oder „gelegentlich“ zugrunde, dann kooperieren Forschungseinrichtungen am seltensten mit Kleinstunternehmen oder größeren Mittelständlern bei marktnahen Entwicklungsprojekten, wie sie im ZIM gefördert werden. Relativ dazu arbeiten sie häufiger mit kleinen oder mittleren Unternehmen zusammen.
- **Kooperationserfahrung bei Auftragsforschung:** Kleinstunternehmen kommt als Auftraggeber der Forschungseinrichtungen ein deutlich geringeres Gewicht zu, als dies bei mittleren Unternehmen, größeren Mittelständlern oder Großunternehmen der Fall ist. Auffallend ist, dass gerade die Gruppe der mittleren Unternehmen (mit 50 bis 249 Beschäftigten) für etwa die Hälfte der 530 Forschungseinrichtungen zumindest ein- bis zweimal in den letzten Jahren als Auftraggeber fungierte. Ihre Bedeutung bewegt sich – zumindest gemessen an diesen Antwortkategorien – in der gleichen Größenordnung wie die der Großunternehmen.
- **Stellenwert der Modifikationen:** Im Hinblick auf die Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschungseinrichtungen erfolgten im ZIM drei Veränderungen gegenüber den Vorläuferprogrammen, die den finanziellen Gegebenheiten von Forschungseinrichtungen entgegen kommen sollen. (1) Die Erhöhung der Förderquote und des Gesamtbetrag zur Förderung der Drittmittelstellen von Forschungseinrichtungen wurde bewertet 88,6% der Befragten als sehr wichtig oder wichtig. Die Erhöhung der förderfähigen Projektmittel als Auftrag bei Auftragsforschungsprojekten um 20 Prozentpunkte wurde nur von 44% der Befragten als sehr wichtig oder wichtig empfunden. Dies ist bei Vertretern aus Fachhochschulen erheblich stärker ausgeprägt als bei solchen aus Universitäten. Ferner hoffen offenbar vor allem private nicht-gewinnorientierte For-

schungseinrichtungen von dieser Modifikation zu profitieren. Als insgesamt weniger relevant kann die Erhöhung der Förderobergrenze auf zwei Mio. € bei technologieübergreifenden Verbundprojekten gewertet werden.

- **Rolle des Kooperationsbonus:** 68,7% der befragten Forschungseinrichtungen gaben an, dass die Unternehmen auf den Kooperationsbonus verzichteten und sie eine 100prozentige Förderung erhielten. Setzt man den Verzicht auf den Bonus durch die beteiligten Unternehmen in Relation zur Projektform, dann erhalten vor allem in der ZIM-Projektform Verbundprojekte (VP) die Forschungseinrichtungen meist eine 100prozentige Förderquote (bei 75,0% der Forschungseinrichtungen). Auch 68,1% der in der Projektform KF geförderten Forschungseinrichtungen weisen eine 100prozentige Förderung auf. In Abhängigkeit zur Größe des Unternehmens erhielten 79,1% der Forschungseinrichtungen, die mit größeren Mittelständlern kooperieren häufiger den 100%-Förderquote Bonus als Forschungseinrichtungen mit KMU als Kooperationspartnern (67,6%). Oft war die 100prozentige Förderung Voraussetzung für die Kooperation: knapp die Hälfte (47,0%) der Forschungseinrichtungen, Universitäten (47,4%) und Fachhochschulen (48,7%) bejahten diesen Umstand, wohingegen die privaten nicht-gewinnorientierten Forschungseinrichtungen (34,8%) und die Fraunhofer-Institute (39,4%) seltener die 100%-Quote als Grundvoraussetzung nannten. Knapp ein Fünftel der Hochschulen erhält diese 90prozentige Förderung (Universitäten 18,1%, Fachhochschulen 19,1%; private nicht-gewinnorientierte Forschungseinrichtungen 19,7%).

3.4 Die administrative Programmabwicklung in der Einschätzung der Fördernehmer

3.4.1 BEWERTUNG DER ARBEIT DER DREI PROJEKTTRÄGER

Wie eingangs ausgeführt, wurde das Instrumentarium des ZIM aus den auf mittelständische Unternehmen zugeschnittenen Vorläuferprogrammen, insbesondere PRO INNO II und INNO-WATT, abgeleitet. Dabei erfolgte eine Reihe von **Modifikationen in der Förderbeantragung und –abwicklung**, um das Förderangebot noch stärker auf diese Zielgruppe zuzuschneiden. Die Ausweitung des Kreises Zugangsberechtigter Unternehmen um solche mit 250 bis 1.000 Beschäftigte im Februar 2009 (größere Mittelständler) erfolgte ohne Anpassung dieses Förderinstrumentariums an die neue Zielgruppe. Es war anzunehmen, dass die vergleichsweise einfachen Vorgaben für die Beantragung und Abwicklung der Förderung des ZIM auch den Gegebenheiten der größeren Unternehmen entsprechen können, die meist über mehr Personal in FuE und ein ausdifferenziertes Rechnungswesen verfügen. Anders als für KMU gab es in den letzten Jahren auf Bundesebene für Unternehmen dieser Größenordnung kein spezielles Förderprogramm für marktnahe, vorwettbewerbliche Entwicklungsprojekte. Auch auf Länderebene ist das Förderangebot für derartige Projekte und Unternehmen begrenzt. Wie die Ergebnisse zur Nutzung öffentlicher Förderprogramme vor dem ZIM-Projekt zeigten, verfügen die hier befragten größeren Mittelständler nicht über umfangreiche Erfahrung mit öffentlichen Förderprogrammen für mit dem ZIM-Projekt vergleichbare Innovationsvorhaben.

Zur **Bewertung der administrativen Programmabwicklung und Passfähigkeit des Förderangebots** wurden den drei Gruppen (KMU, größere Mittelständler, Forschungseinrichtungen) weitgehend die gleichen Fragen gestellt. Einige davon zielen auf eine Bewertung des Programmvollzugs, insbesondere auf die Arbeit der Projektträger im Vorfeld der Bewilligung und nach der Förderzusage bei der Abwicklung der Förderung. Bei Letzterem kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt erst ein Teil der befragten Unternehmen zu allen Aspekten eine Antwort geben, da eine Reihe von ZIM-Projekten erst wenige Monate vor der Befragung startete. Dies betrifft primär die Reaktionen der Projektträger auf Änderungen in der Projektumsetzung gegenüber dem ursprünglichen Antrag. Letztlich steht aber erst nach Projektabschluss fest, wie relevant diese Aspekte überhaupt für das Unternehmen waren.

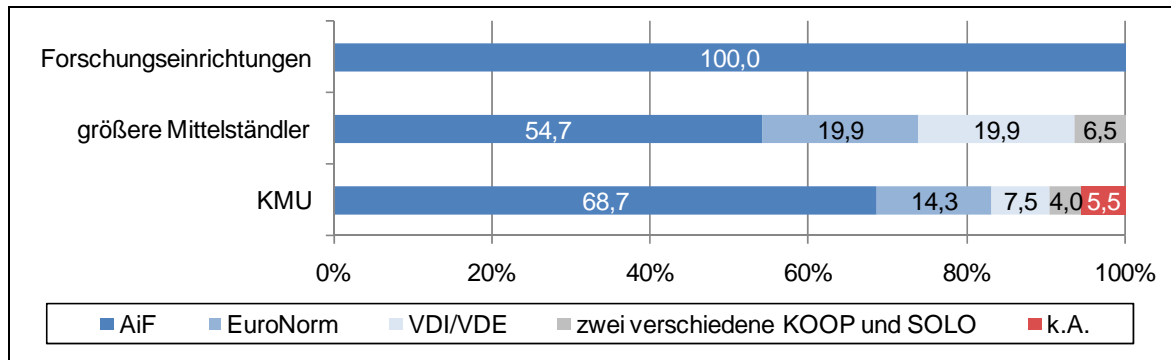
In die administrative Programmabwicklung eines so umfangreichen Programms wie das ZIM sind **drei Projektträger** eingebunden:

- Projektträger für Kooperationsprojekte ist die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF), Außenstelle Berlin,
- Projektträger für Netzwerkprojekte (NEMO) ist die VDI/VDE Innovation + Technologie GmbH (VDI/VDE-IT),
- Projektträger für die Einzelprojekte sind gemeinsam die EuroNorm Gesellschaft für Qualitätssicherung und Innovationsmanagement mbH und VDI/VDE-IT. Dabei sieht die Arbeitsteilung zwischen diesen beiden Institutionen so aus, dass VDI/VDE-IT für Anträge aus Bayern, Baden-Württemberg, Saarland und Rheinland-Pfalz sowie EuroNorm für Anträge aus den übrigen Bundesländern zuständig ist.

Grafik 79 zeigt, dass entsprechend der Nutzung der Förderlinien für einen Großteil der Unternehmen die AiF administrative Anlaufstelle für die Beantragung der ZIM-Förderung

war bzw. für die Abwicklung der Förderung nach Bewilligung zuständig ist. Nur wenige Unternehmen haben Erfahrungen mit zwei verschiedenen Projektträgern, da sie sowohl ein Innovationsvorhaben aus ZIM-KOOP wie aus ZIM-SOLO bearbeiten. Alle Forschungseinrichtungen werden von der AiF betreut.

Grafik 79: Anteil der 3 Projektträger an den geförderten Projekten der Fördernehmer

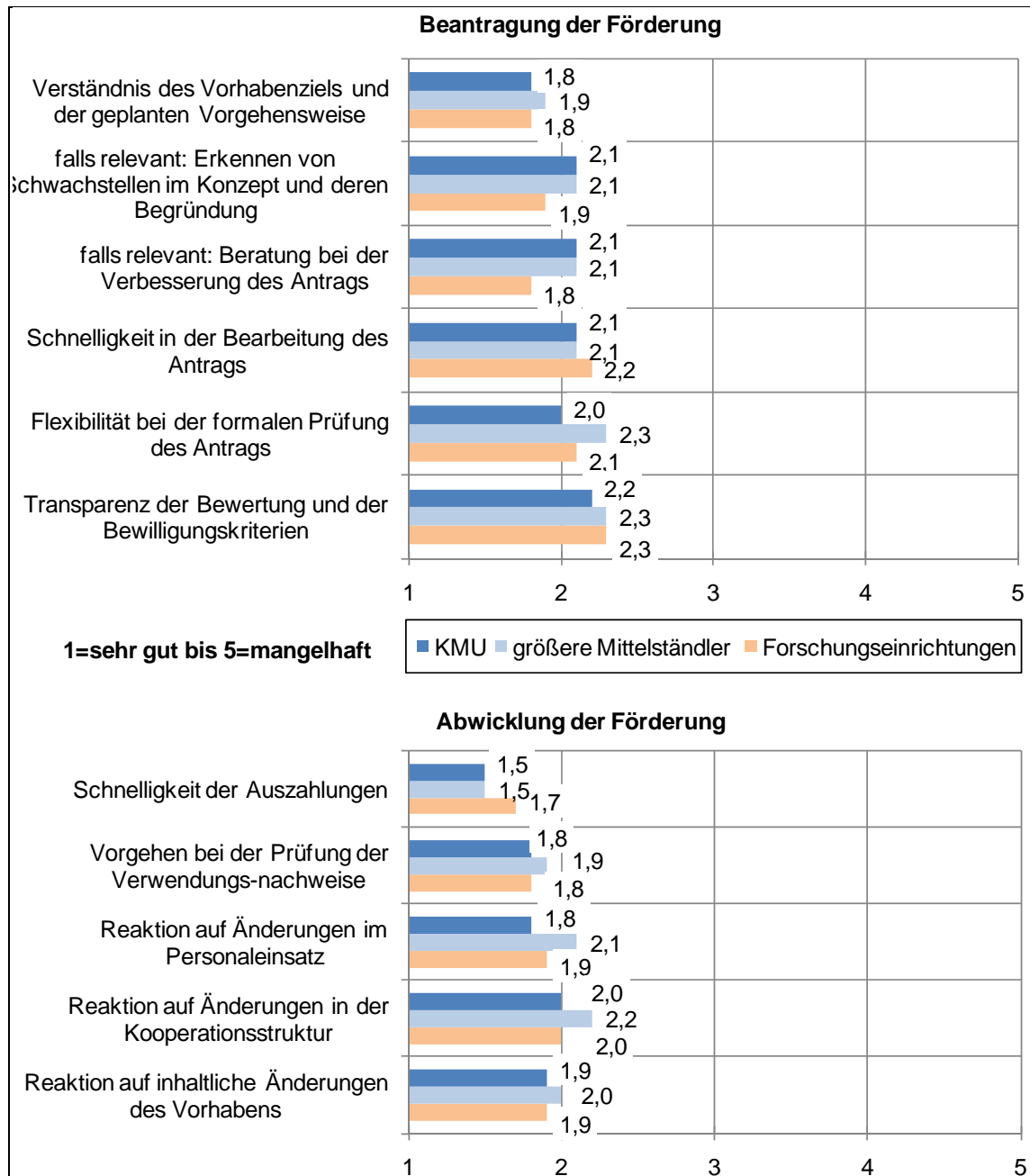


Die Unternehmen und Forschungseinrichtungen waren gebeten, die Arbeit des für sie zuständigen Projektträgers mit den Noten „1“ für sehr gut bis „5“ für mangelhaft einzustufen. Diese Beurteilungen der Programmnutzer müssen vor dem Hintergrund der **Rahmenbedingungen für die Arbeit der drei Projektträger** gesehen werden: Die Aufstockung des Projektvolumens vom ZIM durch das Konjunkturpaket II im Februar 2009 um 900 Mio. € für die Jahre 2009 und 2010 erforderte einen gravierenden Ausbau der personellen Kapazitäten bei allen Projektträgern, um die Antragsflut zu bewältigen. Beim VDI/VDE-IT, bislang nur zuständig für die begrenzte Anzahl an ZIM-NEMO-Anträgen, erweiterte sich das Aufgabenspektrum um die Betreuung eines Teils der ZIM-SOLO-Anträge. Bei EuroNorm kam es zu einer deutlichen quantitativen Ausweitung der Projektträgereigenschaft, da ab diesem Zeitpunkt zusätzlich zu den Anträgen aus Ostdeutschland auch Anträge aus einigen westdeutschen Bundesländern bearbeitet wurden. Der Projektträger AiF, bereits seit vielen Jahren im Rahmen von PRO INNO II und seiner Vorläuferprogramme mit der Abwicklung von Kooperationsprojekten betraut, hat eine sehr stark gestiegene Anzahl an KOOP-Anträgen zu bearbeiten. Hinzu kam für die drei Projektträger die Anforderung, Anträge möglichst zeitnah zu bearbeiten, damit die mit dem Konjunkturpaket II intendierten Wirkungen zur Bewältigung der Wirtschaftskrise erzielt werden können. Die überwiegende Klientel der Projektträger sind zudem Kleinst- und Kleinunternehmen, von denen ein großer Teil keine oder keine umfangreichen Erfahrungen mit der Antragstellung bei öffentlichen Förderprogrammen hat.

Die folgende Grafik zeigt für alle drei Projektträger ein **durchgängig sehr positives Bild** und vor dem Hintergrund der skizzierten Rahmenbedingungen bemerkenswertes Ergebnis: Besonders gut ist die Bewertung durch die drei Gruppen hinsichtlich des Kriteriums „Verständnis des Vorhabensziels und der geplanten Vorgehensweise“. Dieses stellt letztlich die Basis für die Bearbeitung des Förderantrags dar. Auch was die Schnelligkeit in der Bearbeitung des Antrags sowie die Flexibilität bei der formalen Prüfung des Antrags betrifft, stellen die KMU, die größeren Mittelständler und die Forschungseinrichtungen den Projektträgern ein sehr positives Zeugnis aus. Es gibt dabei keine nennenswerten Unterschiede in den Bewertungen zwischen den Gruppen. Doch fällt auf, dass die 530 Forschungseinrichtungen - viele mit Erfahrungen aus einem der Vorläuferprogramme - die

Arbeit des zuständigen Projektträgers überwiegend positiver ansehen als die größeren Mittelständler, die keine Erfahrung aufweisen.

Grafik 80: Einschätzung der Arbeit der drei Projektträger durch Fördernehmer



Lediglich in Einzelfällen wählen Befragte die schlechteste Einstufung. Nur etwa jedes zehnte KMU sieht Mängel hinsichtlich der Schnelligkeit der Bearbeitung des Antrags, wobei aufgrund der Art der Befragung keine Aussagen für die Gründe möglich sind.

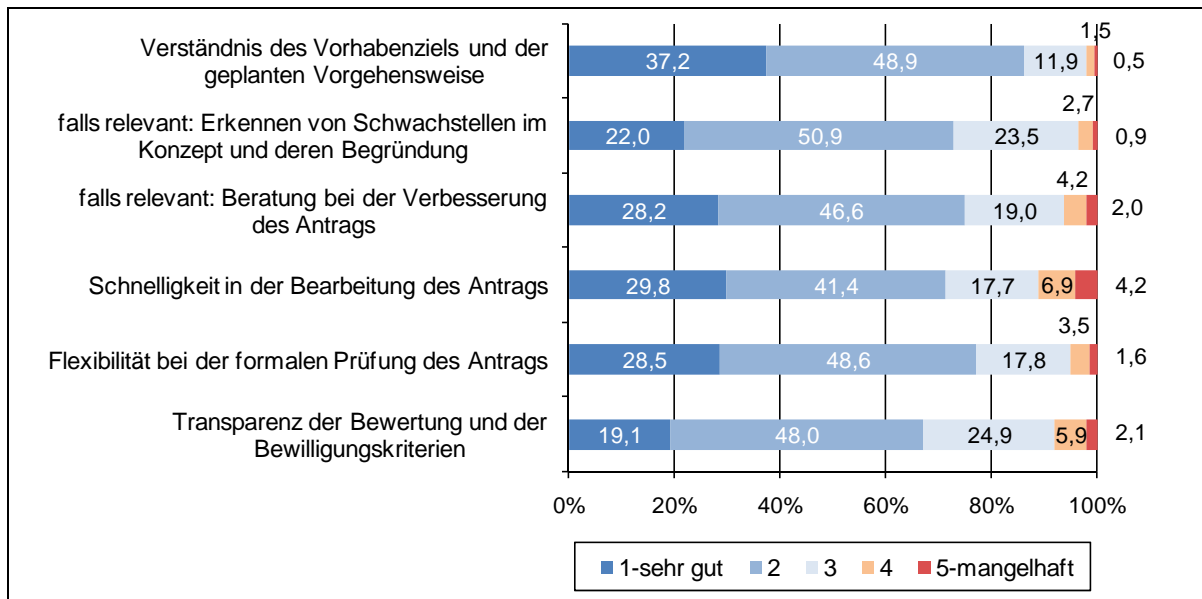
Aspekte in der Arbeit der Projektträger nach dem Förderentscheid sind für die Mehrheit der Antwortenden schon relevant, ein größerer Teil wählt jedoch auch die Kategorie „noch nicht relevant“. Die Durchschnittswerte in der Grafik beziehen sich auf die gültigen Angaben. Gerade zu den Kriterien, die sich auf die Reaktion des Projektträgers auf Änderun-

gen innerhalb des geförderten Innovationsvorhabens beziehen, konnte ein großer Teil keine Einstufung vornehmen, da ihr Projekt (noch) wie geplant realisiert wird.

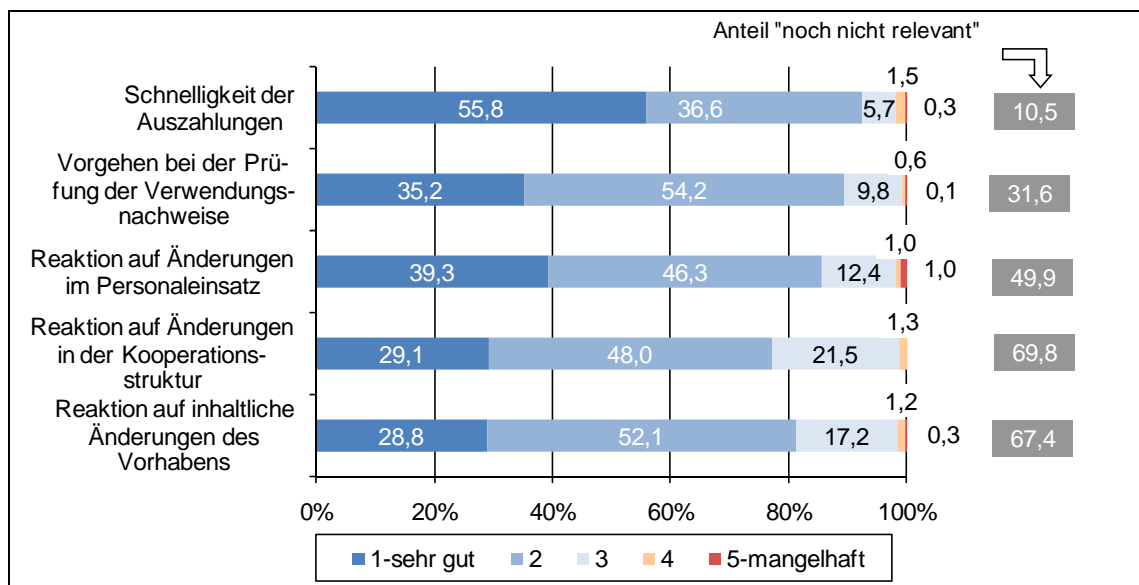
Auch die Abwicklung der Förderung und des Zahlungsverkehrs erhält überwiegend sehr gute bis gute Einstufungen. Das differenzierte Bild dieser Bewertungen für die KMU zeigen die folgenden Grafiken.

Grafik 81: Wie schätzen Sie die Arbeit des für Ihr Unternehmen zuständigen Projektträgers ein?- die Sicht der KMU

bei der Beantragung und Beratung im Vorfeld der Bewilligung



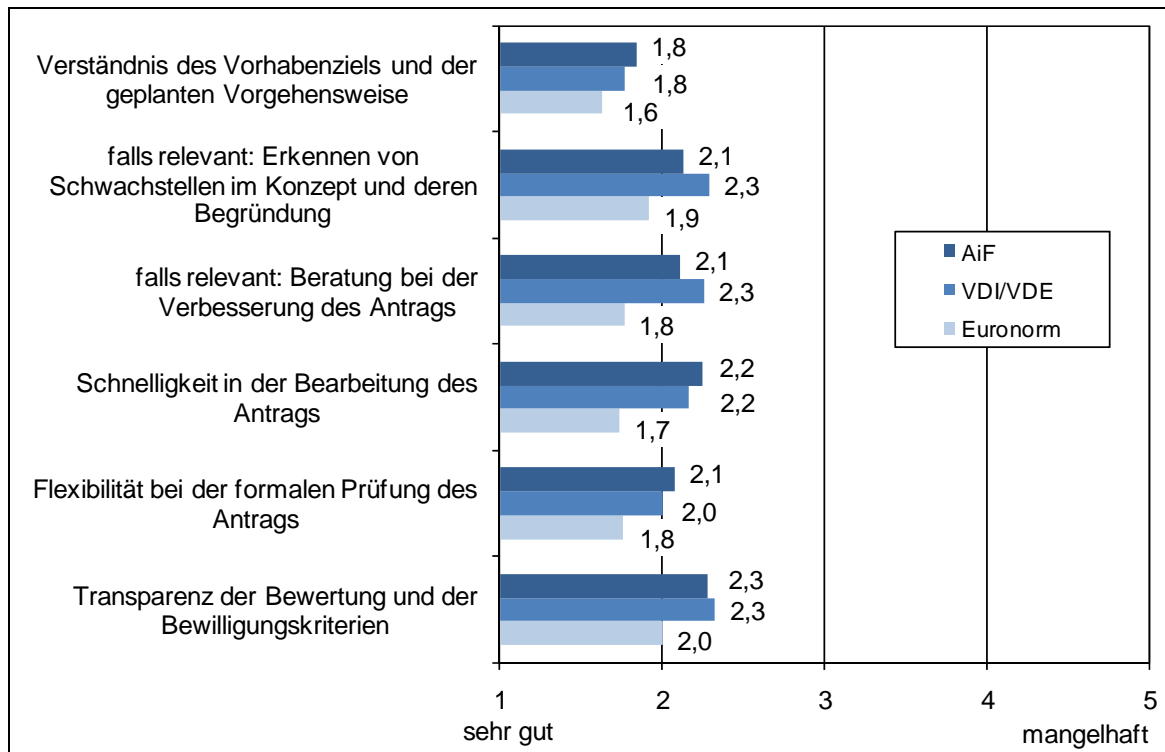
bei der Abwicklung der Förderung und des Zahlungsverkehrs



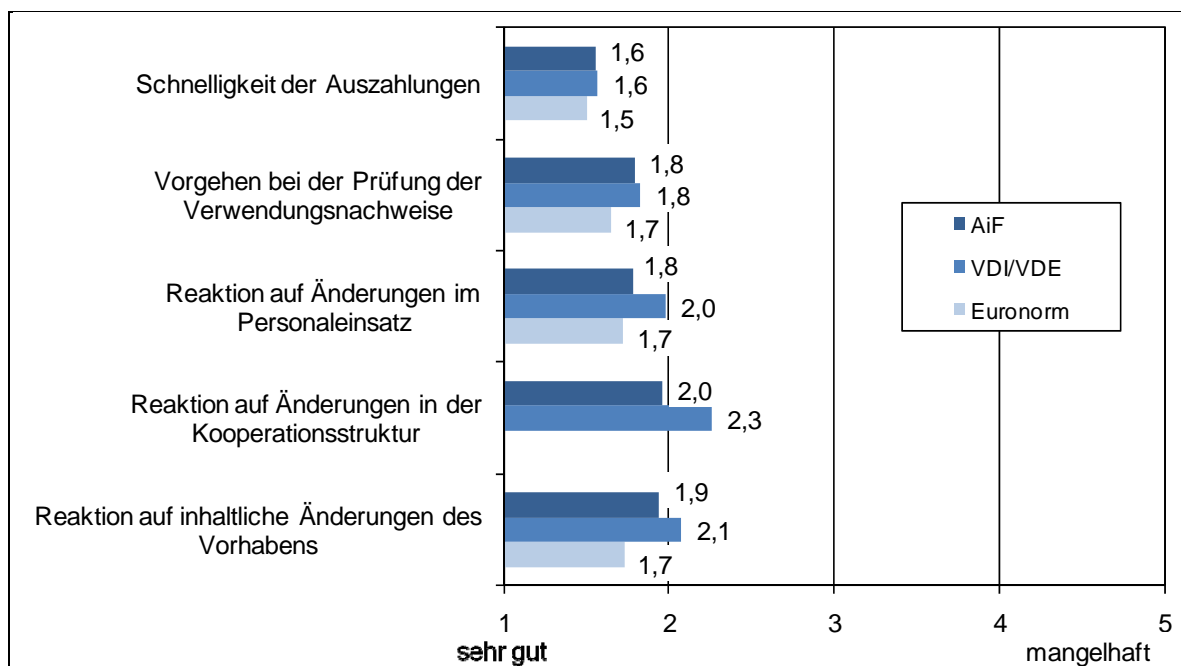
Bei der anschließenden **Differenzierung nach Projektträgern** (Grafik 82 und Grafik 83) ist die Gruppe der Unternehmen mit zwei verschiedenen Projektträgern nicht berücksichtigt. Aus den Einstufungen zwischen „1 – sehr gut“ bis „5 – mangelhaft“ wurden Mittelwerte

te berechnet und in den Grafiken abgebildet. Es zeigen sich Unterschiede zwischen den drei Projektträgern.

Grafik 82 Bewertung der Arbeit des zuständigen Projektträgers bei der Beantragung und Beratung im Vorfeld der Bewilligung durch KMU – differenziert nach Projektträgern



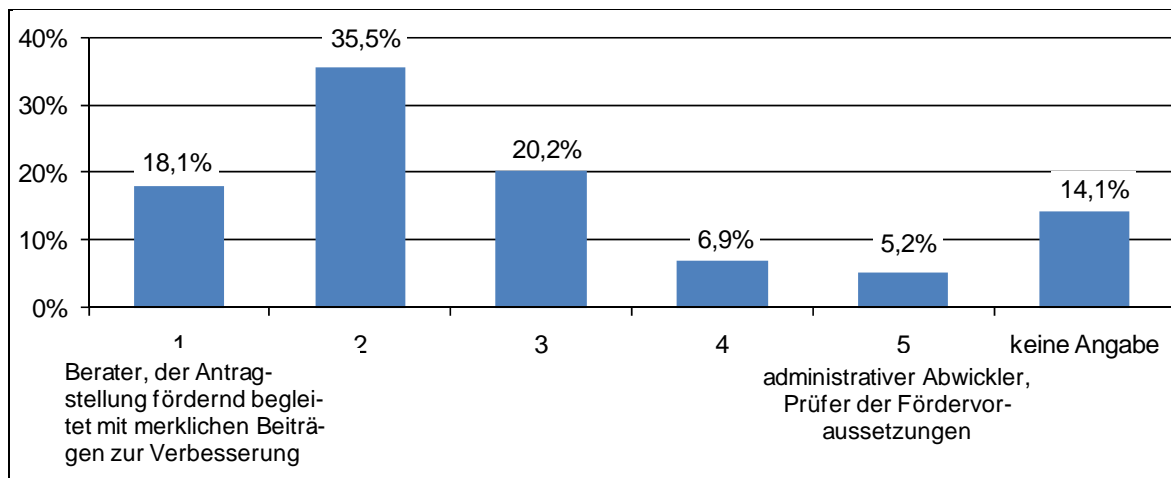
Grafik 83: Bewertung der Arbeit des zuständigen Projektträgers bei der Abwicklung der Förderung und des Zahlungsverkehrs durch KMU– differenziert nach Projektträgern



Auffallend ist die durchgängig bessere Bewertung der geförderten Unternehmen für EuroNorm, während die beiden anderen Projektträger eher ähnliche Einstufungen erhalten. Dies trifft sowohl die Arbeit im Vorfeld der Bewilligung wie auch nach der Förderzusage bei der Abwicklung der Förderung und des Zahlungsverkehrs. Die **Ursachen** hierfür dürften vielfältig sein, aus Unterschieden in der Zusammensetzung der nachfragenden KMU, den Projektkonstellation usw. resultieren, aber auch interne Ursachen haben. Wie betont, haben alle drei Projektträger in 2009 ihre personellen Kapazitäten deutlich ausgeweitet und Organisationsabläufe angepasst.

Die 1.536 Teilnehmer der KMU-Befragung sollten ferner summarisch die **Rolle des zuständigen Projektträgers im Beratungs- und Bewilligungsprozess** bewerten. Es war ein Kontinuum von „Berater, der Antragstellung fördernd begleitet mit merklichen Beiträgen zur Verbesserung“ bis „administrativer Abwickler, Prüfer der Fördervoraussetzungen“ vorgegeben. In Grafik 84 spiegeln sich nochmals die überwiegend recht positive Einschätzung zur Bewertung der Arbeit der Projektträger durch die KMU wider. 14,1% der Befragungsteilnehmer wählte die Kategorie „keine Angabe“, von den übrigen wählte die große Mehrheit die beste oder zweitbeste Einstufung. Nur wenige Unternehmen nahmen den für sie zuständigen Projektträger lediglich als administrativen Abwickler wahr.

Grafik 84: Wie stufen Sie die Rolle des für Ihr ZIM-Projekt zuständigen Projektträgers im Beratungs- und Bewilligungsprozess ein? – Angaben der 1.536 KMU



Nach dem KMU-Typ (Kleinst-, Klein- und mittlere Unternehmen) errechnen sich keinerlei Abweichungen, die Mittelwerte der drei Unternehmensgruppen bewegen sich zwischen 2,34 und 2,38. Dagegen bewerten ostdeutsche KMU die Rolle des Projektträgers im Beratungs- und Bewilligungsprozess deutlich positiver (2,15 von 522 Antwortenden) als westdeutsche KMU (2,52 von 760 Antwortenden).

3.4.2 VERBESSERUNGSVORSCHLÄGE DER KMU ZUR ARBEIT DER PROJEKTTRÄGER

Diese positive Beurteilung der Projektträger wird auch durch die Tatsache bestätigt, dass lediglich 11,8% bzw. 182 KMU die Frage "Gibt es Bereiche, in denen Sie einen Bedarf für Verbesserungen in der Arbeit der Projektträger sehen?" bejahten. Ihre Angaben sind den Vorschlägen zu generellen Verbesserungsmöglichkeiten der Programmbedingungen vom

ZIM sehr ähnlich. So gaben 62 Unternehmen an, sich eine schnellere Bearbeitung ihrer Anträge zu wünschen und 28 nennen administrative Verbesserungsvorschläge bzw. wünschen sich mehr Flexibilität im Förderkontext ("Mehr Flexibilität bei der Antragsstellung", "Mehr Transparenz der Arbeitsweise und der Bewilligungsphasen", "Strikte Anlehnung an Arbeitsmodule hinsichtlich Personal- und Zeiteinsatz sind hinderlich und unrealistisch bei Forschungstätigkeit"). Weiterhin wird mehrfach angeregt einen festen Ansprechpartner für jedes Innovationsvorhaben vorzusehen ("Kein Wechsel des Bearbeiters im Beantragungsprozess", "Grundsätzliche Klarheit, wer für einen zuständig ist.", "Ein zugewiesener Ansprechpartner").

22 KMU machten darüber hinaus Angaben, die unter dem Begriff "fehlende Expertise der Sachbearbeiter" subsumiert werden können ("z.T. mehr Sachkenntnis erforderlich", "mehr Verständnis für Hochtechnologie und KMU-Strukturen", "besseres fachliches Verständnis wäre wünschenswert", "Besseres fachliches Verständnis für IT Projekte wäre wünschenswert", "Hinweise zum Inhalt der Projektskizze", "Verständnis für betriebswirtschaftliche Realitäten in KMU"; "Eindeutigkeit in der Formulierung der Nachforderungen").

Ferner wünschen sich 26 KMU eine größere Unterstützung bei der Antragstellung bzw. bei der Abwicklung der Fördermaßnahme. Sie erwarten sich dadurch weniger Beratungsbedarf durch externe Dienstleister und weisen mitunter auch darauf hin, dass durch mehr persönlichen Kontakt zwischen Projektträger und Fördernehmer bürokratische Vorgänge minimiert werden könnten und durch eine konstruktive Anleitung die Erfolgsquote der Antragsteller erhöht werden könnte.

3.4.3 UNTERSTÜTZUNG DURCH DRITTE BEI DER ANTRAGSERSTELLUNG

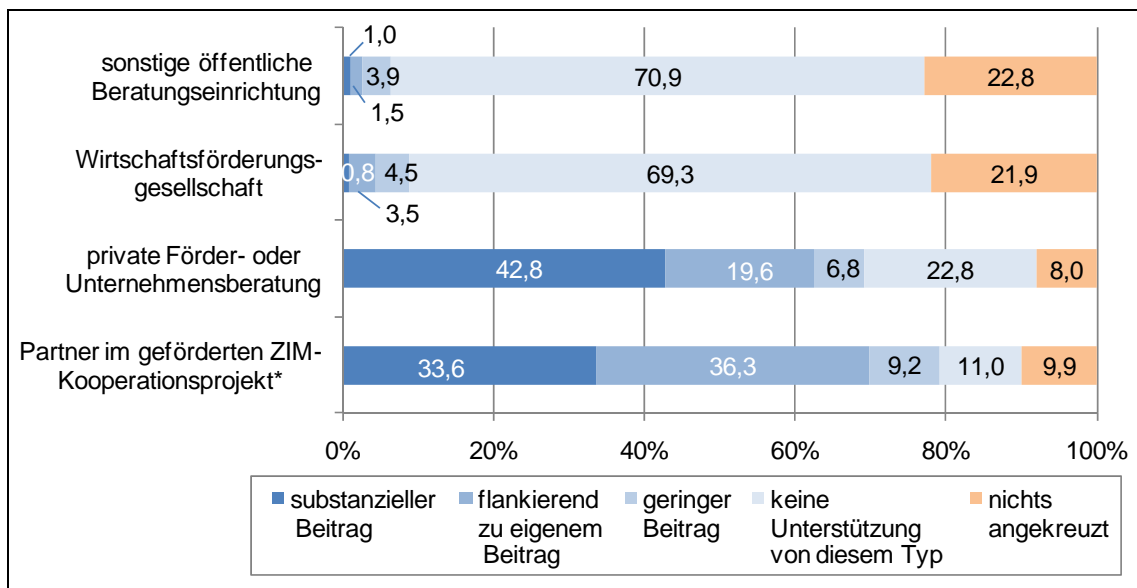
Über zwei Drittel der geförderten Unternehmen (KMU: 67,4%, größere Mittelständler: 64,2%) erhielten bei der Erstellung des Förderantrags von Externen (private Förder- oder Unternehmensberatungen und/oder Partner im Kooperationsprojekt) eine Unterstützung.¹ Vor allem **private Berater** spielten aus Sicht der KMU mit einer solchen Hilfe eine wichtige Rolle (siehe Grafik 85). Bei Kooperationsprojekten sind auch die **Partner** sehr wichtig. Daraus resultieren Unterschiede zwischen den Förderlinien: ZIM-SOLO-Fördernehmer erhielten zu 55,6% eine Unterstützung durch Dritte, ZIM-KOOP-Geförderte immerhin zu 72,5%. Öffentliche Beratungseinrichtungen haben dagegen für Fördernehmer nur eine untergeordnete Bedeutung.

In Abhängigkeit vom Bundesland des Unternehmenssitzes errechnen sich deutliche Unterschiede zur Mitwirkung eines privaten Förder- und Unternehmensberaters: Besonders **hohe Quoten** weisen Unternehmen in Baden-Württemberg und Hessen auf (bei größeren Mittelständlern auch in Bayern), unterdurchschnittlich ist die Bedeutung in Ostdeutschland (einschließlich Berlin).

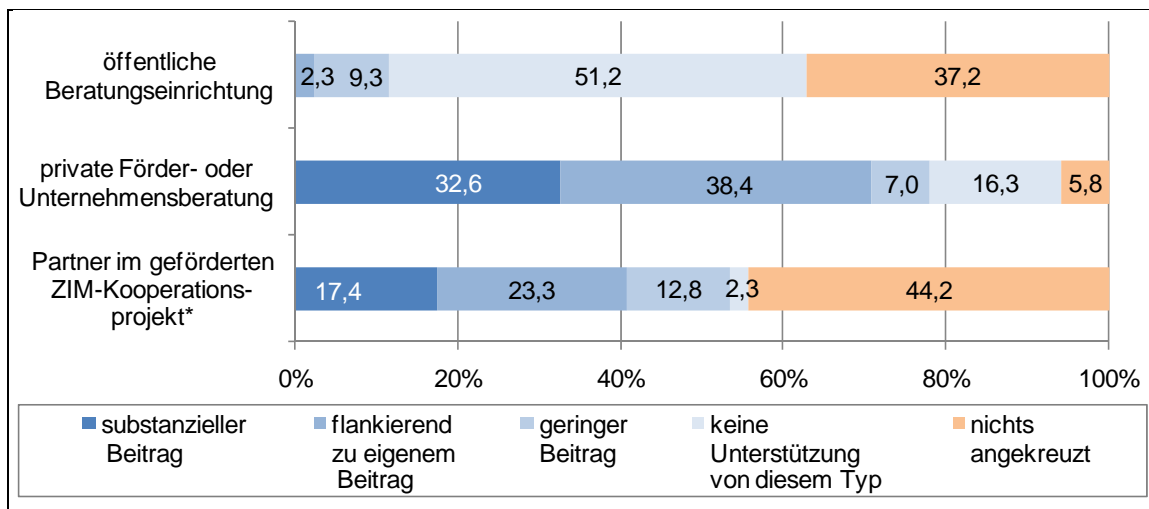
¹ Hierbei explizit nicht berücksichtigt ist die Arbeit der drei an ZIM beteiligten Projektträger.

Grafik 85: In welchem Ausmaß wirkten folgende Einrichtungen oder Personen bei der Erstellung des Förderantrags mit?

Angaben der 1.035 KMU mit Unterstützung



Angaben der 86 größeren Mittelständler mit Unterstützung



* nur durch Unternehmen mit ZIM-KOOP-Förderung

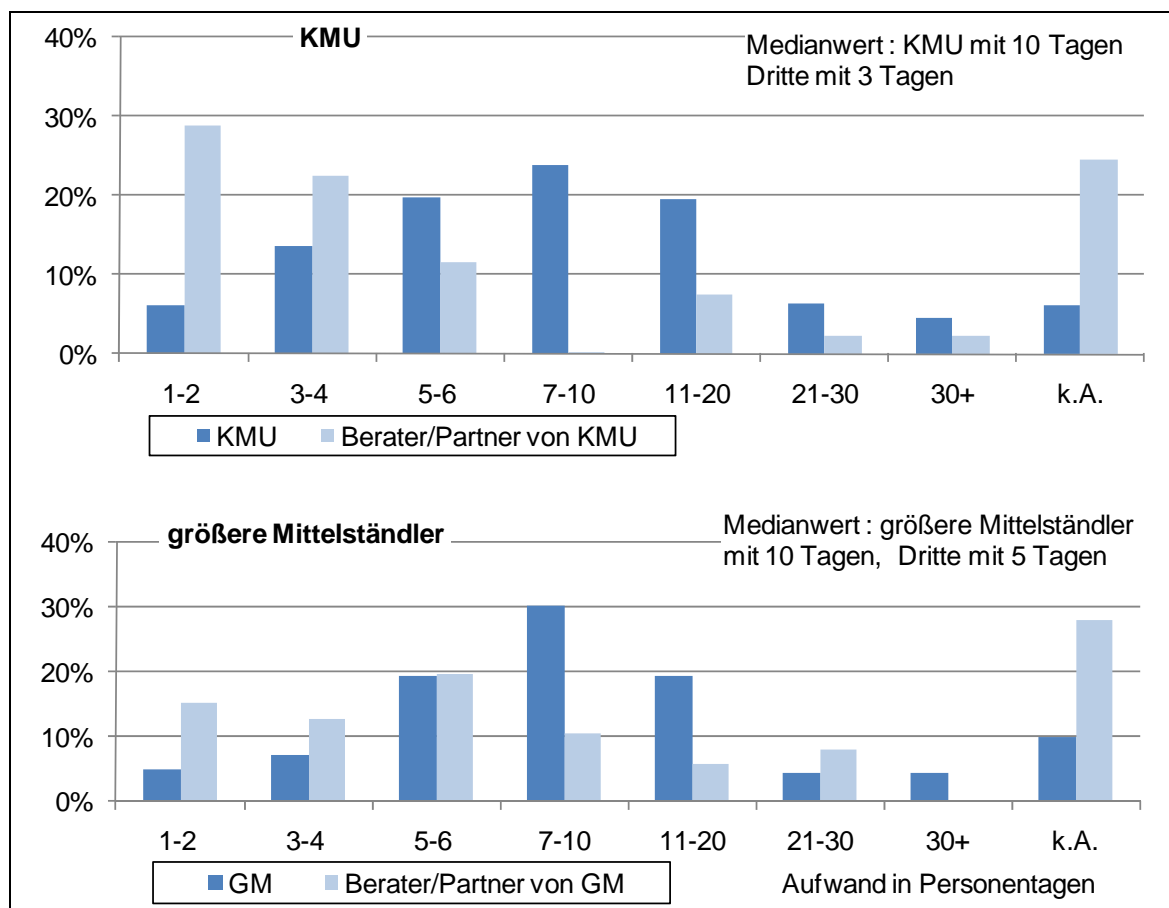
3.4.4 BEANTRAGUNGS- UND ABWICKLUNGS-AUFWAND FÜR DIE ZIM-FÖRDERUNG

Vertreter von KMU beklagen häufig, dass mit der Beantragung öffentlicher Fördermittel ein hoher zeitlicher Aufwand verbunden sei, bis die Antragsformulare ausgefüllt und die Unterlagen vollständig sind. Daher wurde den ZIM-Geförderten (KMU und größeren Mittelständlern zum Vergleich) die Frage nach dem zeitlichen Aufwand für die Beantragung der Förderung explizit gestellt, differenziert nach dem eigenen Aufwand und ggf. dem eines mitwirkenden Beraters oder Kooperationspartners. Die Unternehmen waren gebeten, nur den Aufwand (Zeitbedarf in Tagen) anzugeben, der zusätzlich zur **Konzeption des**

Vorhabens anfiel, d.h. der unterblieben wäre, wenn sie das Vorhaben aus Eigenmitteln hätten finanzieren können.

Es ist jedoch anzunehmen, dass einige Befragungsteilnehmer diese Frage nicht richtig verstanden haben, wie sich in den Antworten mit einer Spanne von einem Tag bis zu 240 Tagen zeigt. Vermutlich beziehen sich die hohen Werte auf die gesamte Zeitspanne der Antragstellung oder der gesamten Konzeption des Innovationsvorhabens, nicht auf den tatsächlichen Zeitbedarf für die Fördermittelbeantragung, da ansonsten die Streubreite innerhalb eines Förderprogramms nicht plausibel ist. Im Folgenden werden diese Extremwerte zwar ausgewiesen, auf eine Durchschnittsbildung aber verzichtet. Ein Blick auf Grafik 86 verdeutlicht, dass der Großteil der Unternehmen einen eigenen **Zeitbedarf von einem Tag bis zehn Tagen für die Erstellung des ZIM-Antrags** angab. Dies trifft auf immerhin 972 KMU (67,4%) und 86 größere Mittelständler (68,8%) zu, die konkrete Angaben machen können. Berater oder sonstige Dritte unterstützten die Unternehmen am häufigsten mit einem Zeitaufwand von einem Tag bis zu sechs Tagen. Hierzu gibt es allerdings relativ große Lücken in den Antworten der Befragten mit einer Beratung oder Unterstützung durch Unternehmensexterne.

Grafik 86: Aufwand für die Antragstellung bei Unternehmen und ihren Beratern/Partnern im Kooperationsprojekt



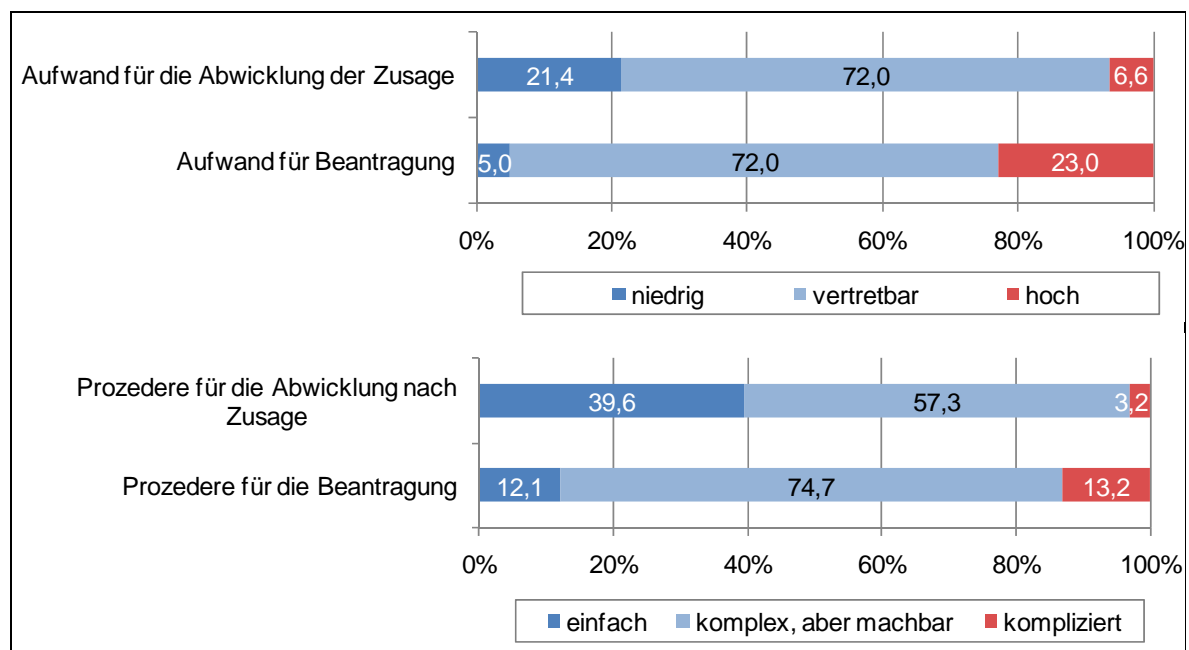
Mit einem Medianwert von jeweils zehn Tagen bei den Unternehmen plus ggf. drei bzw. fünf Tage bei Dritten ist der Aufwand für die Förderbeantragung überschaubar. KMU

schätzen den Zeitbedarf nicht höher ein als größere Mittelständler, die prinzipiell über größere personelle Kapazitäten verfügen.

Dies belegen auch die folgenden Ergebnisse. Die große Mehrheit der geförderten KMU hält den **Beantragungs- und Abwicklungsaufwand** für vertretbar und das **Antragsprozedere** für komplex, aber machbar (siehe Grafik 87). Ein ähnliches Bild zeigt sich für Forschungseinrichtungen und größerer Mittelständler. Die Forschungseinrichtungen signalisierten sogar eine noch höhere Zustimmung, was den zeitlichen Aufwand für die Abwicklung nach der Zusage der Mittel anbelangt: 85% wählten hier die positive bzw. mittlere Antwortmöglichkeit. Nur 17,5% der befragten Forschungseinrichtungen stufen den zeitlichen Aufwand für die Beantragung als hoch ein, die gleiche Beurteilung wählten 15,1% bzgl. des Abwicklungsaufwandes nach der Förderzusage.

Für 82,5% der größeren Mittelständler war der Aufwand der Beantragung „niedrig“ oder „vertretbar“, damit ist bei ihnen die Nennung „Aufwand für die Beantragung ist hoch“ geringfügig höher als bei den beiden anderen Gruppen.

Grafik 87: Einstufung des Aufwandes und des Prozedere durch die KMU - für die Beantragung und nach der Zusage



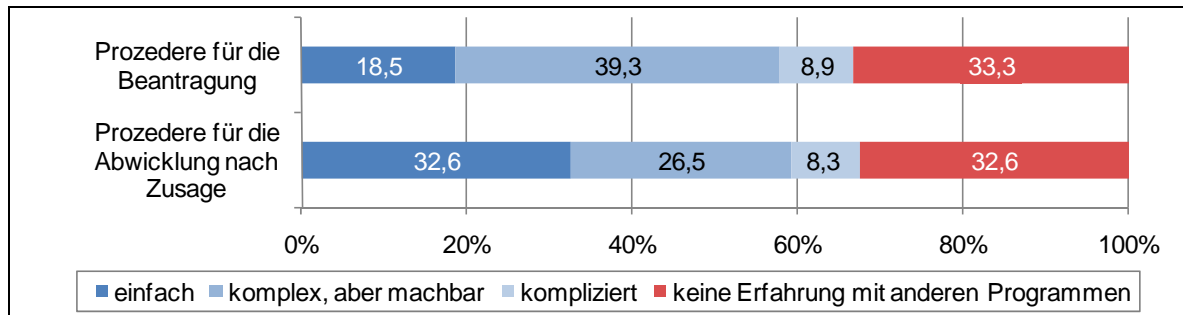
Auch in der Befragung der größeren Mittelständler wurde die Frage gestellt, wie die Programmnutzer das Prozedere für die Beantragung der ZIM-Fördermittel und Abwicklung der Förderung bewerten. Allerdings sollten diese dazu einen Vergleich mit anderen Förderprogrammen ziehen (siehe Grafik 88).

Das Antragsverfahren wurde hierbei von 18,5% der Unternehmen als vergleichsweise einfach eingestuft, der entsprechende Wert zum Abwicklungsverfahren beträgt immerhin 32,6%. Nur jeweils ein geringer Teil der größeren Mittelständler (8,9 bzw. 8,3%) empfindet das Prozedere in beiden Phasen als kompliziert.

Da das Förderinstrumentarium des ZIM auf die Anforderungen von KMU zugeschnitten ist und die (temporäre) Erweiterung des Kreises antragsberechtigter Unternehmen um größere Mittelständler nicht mit einer Anpassung an diese neue Zielgruppe verbunden war,

interessierte in der Evaluierung auch deren Sichtweise zum Beantragungsverfahren, speziell die Gründe, wenn der Aufwand als hoch eingestuft wurde. Eine Aufschlüsselung dieser Gründe bietet Grafik 89.

Grafik 88: Wie stufen Sie das Prozedere für die Beantragung der ZIM-Fördermittel und Abwicklung der Förderung im Vergleich zu anderen Förderprogrammen ein? (Angaben in Prozent) – größere Mittelständler



Am häufigsten wählten diese größeren Mittelständler die Einstufungen „maßgeblich“ oder „spürbar“ für die Aspekte „wenig Erfahrung mit der Beantragung öffentlicher Fördermittel“ sowie „ZIM stellt generell hohe Anforderungen an einen Projektantrag“. Diese Antworten sind sicherlich eng miteinander verknüpft. Die Notwendigkeit von Nachlieferungen zur Verbesserung der inhaltlichen Darstellung des Projekts war für 28 Unternehmen der Grund für eine negative Bewertung.

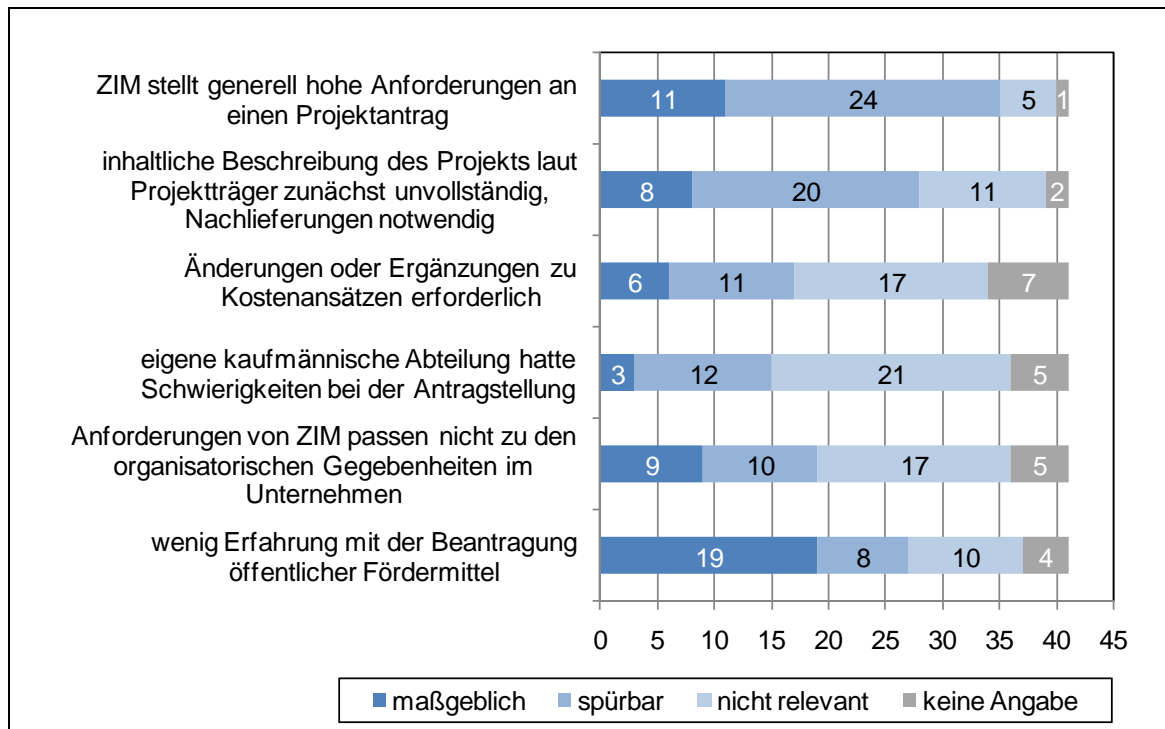
Die 18 Unternehmen mit der Einstufung „hoch“ zum Aufwand für das Abwicklungsverfahren gaben hierfür das Abwicklungsverfahren im Allgemeinen („ZIM stellt generell hohe Anforderungen an die Abwicklung der Förderung“) sowie im Spezifischen die aus Sicht der betreffenden Unternehmen geringe Flexibilität bei Änderungen im Personaleinsatz an.

Die genannten **Kritikpunkte zu Antragstellung und Abwicklung** korrespondieren mit den Vorschlägen der **größeren Mittelständler** zu möglichen Verbesserungen einzelner ZIM-Programmkonditionen. Die offen gestellte Frage „Sehen Sie bei einzelnen Programmkonditionen von ZIM Verbesserungsbedarf, um die Wirkung der Förderung in Unternehmen wie dem Ihren steigern zu können?“ beantworteten 36 Unternehmen mit ja bei 40 Nein-Antworten und 56 „keine Angabe möglich“. Hierbei genannt wurden neben Forderungen nach einer allgemeinen Vereinfachung der Programm- bzw. Projektadministration insbesondere eine Vereinfachung bei der Festlegung des Personaleinsatzes, die in der gegenwärtigen Form (explizite Nennung von Personen-Mann-Monaten im Voraus bei der Antragstellung) als zu starr empfunden wurde, sowie eine Fortführung der Öffnung des ZIM für größere Mittelständler über 2010 hinaus.

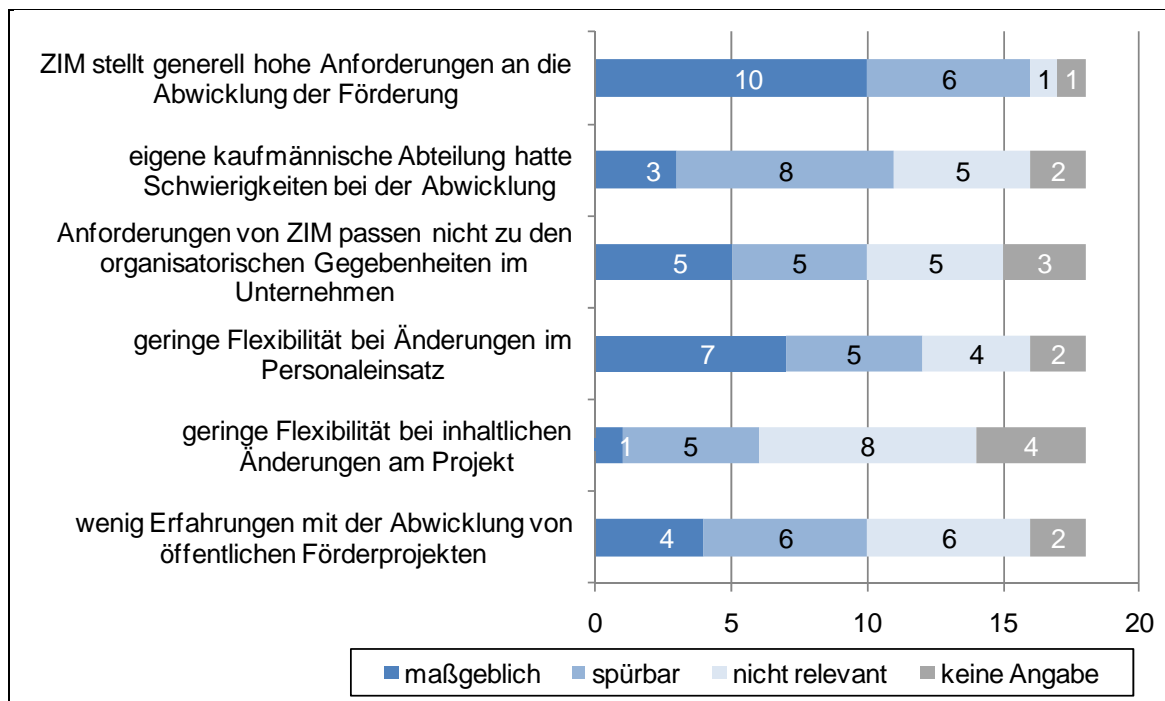
Ähnlich wie bei den größeren Mittelständlern waren auch die **Forschungseinrichtungen** gebeten, falls sie den Aufwand für Beantragung oder Abwicklung der Förderung als hoch einstufen, hierfür die Gründe zu nennen. Immerhin 93 der 530 Forschungseinrichtungen äußerten einen hohen Beantragungsaufwand. Die Gründe hierfür sind aus Grafik 90 zu ersehen. Weniger relevant im Vergleich zu anderen Punkten ist "Anforderungen von ZIM passen nicht zu den organisatorischen Gegebenheiten der Forschungseinrichtung".

Grafik 89: Welche Punkte führten dazu, dass Sie den Aufwand als hoch einstufen? – größere Mittelständler

Beantragung der ZIM-Fördermittel (Angaben von 41 Unternehmen)



Abwicklung der ZIM-Fördermittel (Angaben von 18 Unternehmen)

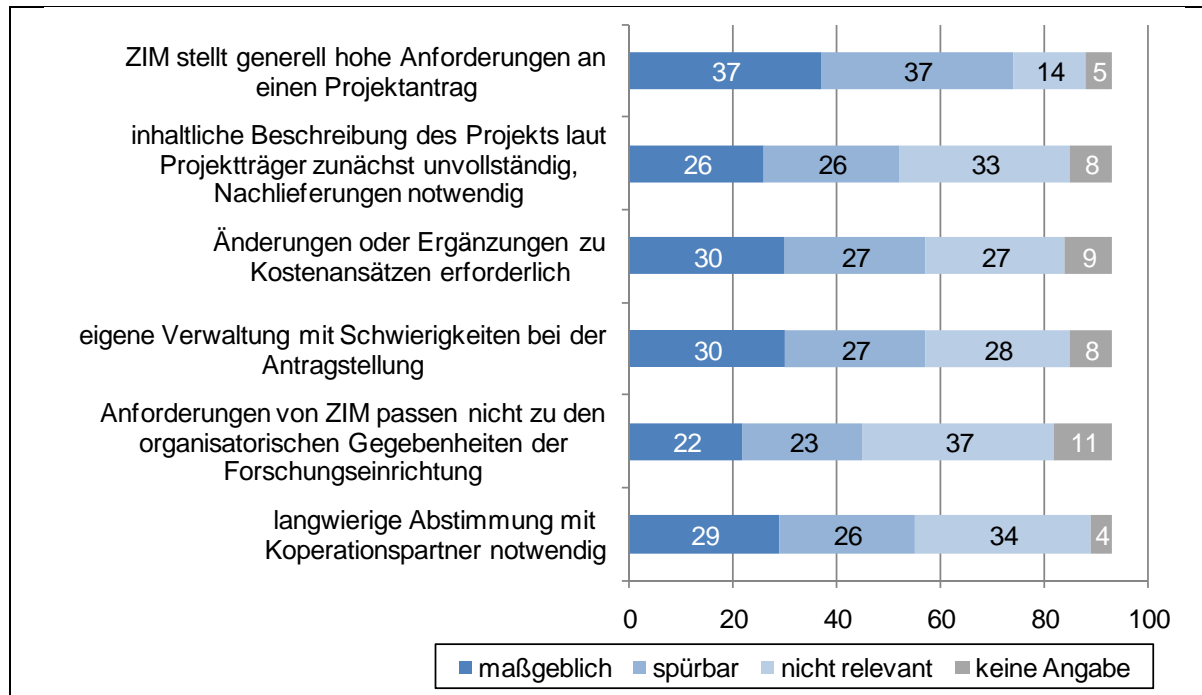


78 von 530 Forschungseinrichtungen bezeichneten den Aufwand für die Abwicklung nach Zusage als hoch. Aus ihren Angaben zu den Ursachen lässt sich **kein prominenter**

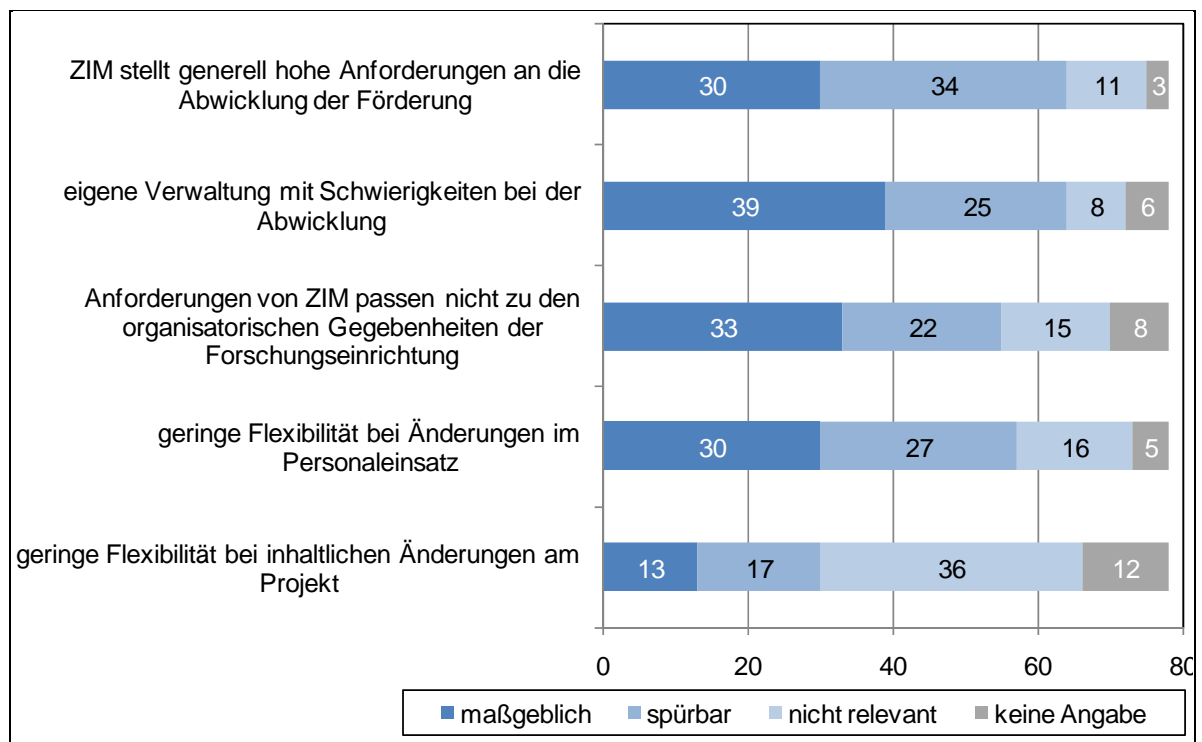
Punkt erkennen, der eine Modifikation des Abwicklungsverfahrens im ZIM nahe legen würde, zumal nur ein relativ kleiner Teil der Befragten überhaupt den Abwicklungsauf-

Grafik 90: Welche Punkte führten dazu, dass Sie den Aufwand als hoch einstufen? - Forschungseinrichtungen

Beantragung der ZIM-Fördermittel (Angaben von 93 Forschungseinrichtungen)



Abwicklung nach Zusage der Förderung (Angaben von 78 Einrichtungen)



wand als hoch einstuft. Relativ häufig verweisen diese jedoch darauf, dass die Schwierigkeiten bei der eigenen Verwaltung liegen.

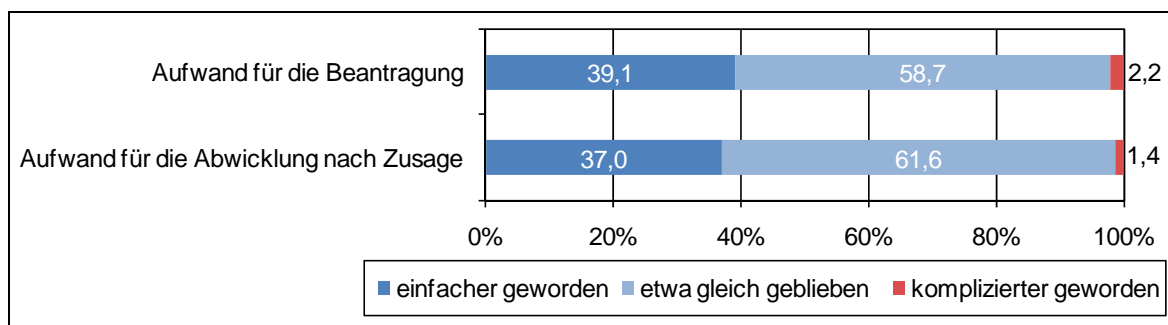
Auf die offene Frage "Sehen Sie bei einzelnen Programmkonditionen vom ZIM Verbesserungsbedarf, um Möglichkeiten für Kooperationsprojekte Ihres Forschungsbereichs oder Instituts zu verbessern?" antworteten 35,1% der 530 Befragten mit ja und thematisierten als **Verbesserungsvorschläge** vor allem finanzielle Aspekte, wie den Wunsch nach einer Erhöhung des Förderbudgets oder die volle Übernahme der Overheadkosten (angepasst an die Kostensätze der jeweiligen Forschungsinstitution statt Pauschale). Weitere Bereiche betreffen die administrative Abwicklung und die zeitliche Strukturierung der Förderung ("Zeitspanne ist zu knapp bemessen", "Projektlaufzeit auf drei Jahre erhöhen, um kooperierende Promotionen zu ermöglichen"). 37,5% der Befragten sahen allerdings keinen Verbesserungsbedarf beim ZIM und weiteren 27,4% war hier keine Angabe möglich.

3.4.5 AUFWAND FÜR DIE BEANTRAGUNG UND ABWICKLUNG NACH ZUSAGE IM VERGLEICH ZU PRO INNO (II), INNO-WATT UND INNONET

Die in ZIM-geförderten KMU, die bereits aus einem der Vorläuferprogramme eine Förderung erhielten, sollten summarisch angeben, wie sie den Aufwand für die Beantragung und für die Abwicklung nach der Zusage gegenüber ihren Erfahrungen mit PRO INNO (II), INNO-WATT oder InnoNet wahrgenommen haben bzw. wahrnehmen. Hintergrund ist die Intention des Fördergebers, mit der Zusammenlegung der früheren Förderangebote zum ZIM und mit den Modifikationen im Antrags- und Bewilligungsverfahren die Förderung noch mittelstandsfreundlicher zu gestalten.

Die Angaben der **KMU** sind Grafik 91 zu entnehmen. Ein deutlicher Anteil der Befragten wählte die Einstufung „einfacher geworden“, die Mehrheit sieht keine Änderungen im Aufwand. Nur in Einzelfällen wird das Verfahren als komplizierter wahrgenommen.

Grafik 91: Wie ist die Einschätzung zum Aufwand für die Beantragung und für die Abwicklung nach Zusage gegenüber den Vorläuferprogrammen? – nur Nutzer dieser Programme

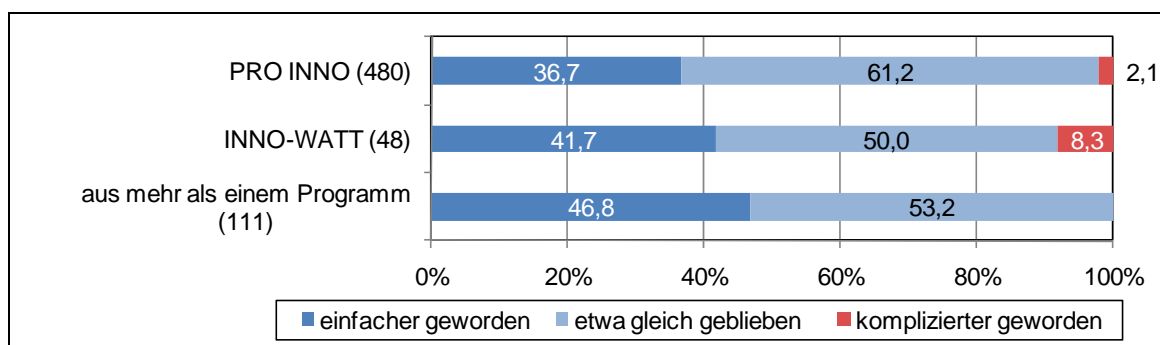


Die folgende Grafik zeigen die **Veränderungen im Aufwand für die Beantragung und später für die Abwicklung der Förderung nach Zusage** differenziert nach Erfahrungen mit PRO INNO (II) und INNO-Watt bzw. aus mehreren Programmen. Geförderte in InnoNet können nicht ausgewiesen werden, da nur wenige Unternehmen ausschließlich aus diesem Programm eine Förderung erhielten. Die meisten InnoNet geförderten KMU wurden auch in einem der beiden anderen Programme gefördert. Aus beiden Grafiken wird deutlich, dass ehemalige INNO-WATT-Programmnutzer oder Mehrfachnutzer wesentlich häufiger als frühere PRO INNO (II)-Fördernehmer den Aufwand für Beantragung

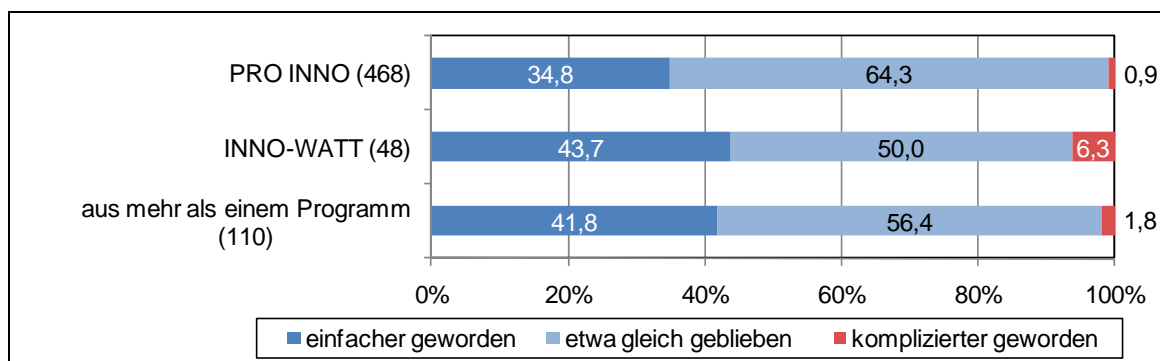
und Abwicklung als einfacher einstufen. Bei Letzteren dominieren die Einstufungen „etwa gleich geblieben“. Zwar sind es fast nur Unternehmen mit einer INNO-WATT-Förderung, die die Antwortkategorie „komplizierter geworden“ wählten, aber es sind auch nur 48 Unternehmen mit einer derartigen Förderung, d.h. die Datenbasis ist insgesamt niedrig. Die Größe der Unternehmen hat auf diese Einschätzungen keinen signifikanten Einfluss. Gleiches gilt für den Sitz der antwortenden Unternehmen in Ost- oder Westdeutschland (bezogen auf PRO INNO (II)).

Grafik 92: Einschätzung zum Aufwand gegenüber den Vorläuferprogrammen - in Abhängigkeit von den genutzten Programmen

Beantragungsaufwand



Aufwand für die Abwicklung nach Zusage



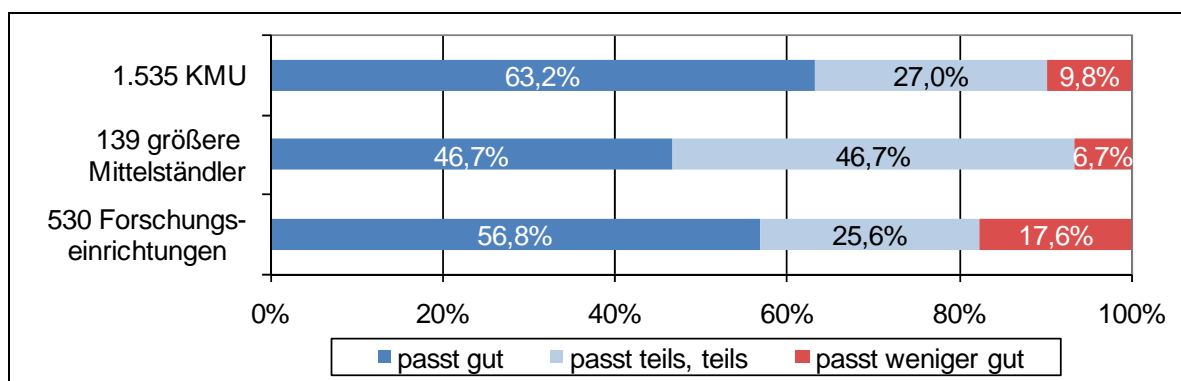
Anmerkungen: Die Zahlen im Klammern nach den Programmbezeichnungen geben die Anzahl der Antwortenden an.

Es liegt auch die Einschätzung von 292 **Forschungseinrichtungen** vor, die bereits in einem dieser ZIM-Vorläuferprogrammen gefördert wurden. 22,7% attestieren eine Vereinfachung des Beantragungsaufwandes und 19,3% eine Vereinfachung des Aufwandes für die Abwicklung nach der Zusage. Die große Mehrheit dieser Forschungseinrichtungen schätzt jedoch, dass der Beantragungsaufwand gegenüber der Vorläuferprogrammen gleich geblieben ist. Nur in Einzelfällen empfinden Befragungsteilnehmer das jetzige Verfahren als komplizierter. Die Differenzierung nach Vorläuferprogrammen kommt zu folgenden Ergebnissen: 23,2% der früheren PRO INNO II-Fördernehmer, 34,8% der früher an einer InnoNet-geförderten Forschungs Kooperation Beteiligten und 24,4% der ehemals in INNO-WATT geförderten Forschungseinrichtungen empfinden, dass der Aufwand für die Beantragung einfacher geworden ist. Im Hinblick auf die Abwicklung nach Zusage lauten die Prozentwerte: 19,7%, 18,2 und 15,0%. D.h. hier sind die Einstufungen homogener. Die sehr große Mehrheit geht aber von einem gleich gebliebenen Aufwand aus.

3.4.6 PASSFÄHIGKEIT DES ANTRAGSVERFAHRENS ZU DEN INTERNEN GEGEBENHEITEN DER PROGRAMMNUTZER

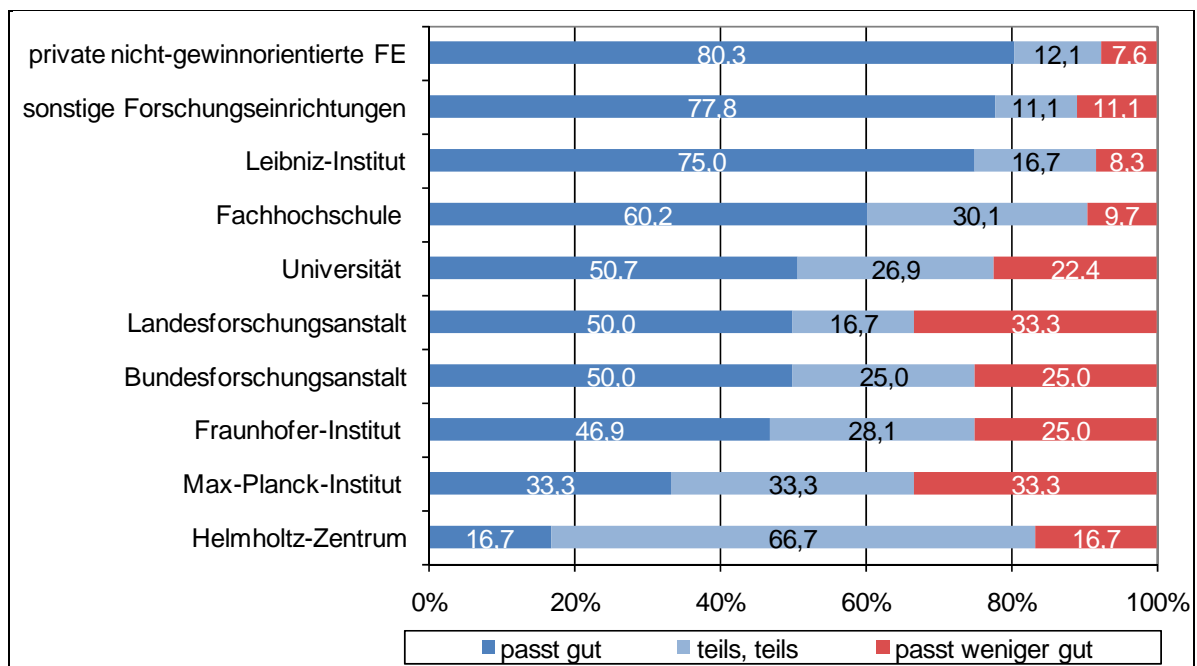
KMU, größere Mittelständler und Forschungseinrichtungen sollten die Passfähigkeit des ZIM-Antragsverfahrens bzgl. ihrer internen Gegebenheiten bewerten. Grafik 93 zeigt deutliche Unterschiede. Die Passfähigkeit ist bei der ursprünglichen ZIM-Zielgruppe, den KMU, am höchsten. Mit 68,9 % gaben ostdeutsche Unternehmen um 9,3 Prozentpunkte häufiger eine positive Bewertung der Passfähigkeit an als westdeutsche. Ferner wurde die Antwortmöglichkeit „teil, teils“ von mehr west- als ostdeutschen Unternehmen gewählt (29,6 zu 22,8%). Von größeren Mittelständlern erhält die Kategorie „Verfahren passt gut“ zwar den niedrigsten Wert, aber nur Einzelfälle wählten „Verfahren passt weniger gut“.

Grafik 93: Passfähigkeit des Antragsverfahrens der Fördernehmer



Die Kategorie „Verfahren passt weniger gut“ wählten immerhin 17,6% der Forschungseinrichtungen. Differenziert nach der Art der Forschungseinrichtung werden erhebliche Unterschiede zwischen den Typen deutlich (siehe Grafik 94).

Grafik 94: Bewertung der Passfähigkeit des Antrags- und Abwicklungsverfahrens nach Typen von Forschungseinrichtungen



Während private nicht-gewinnorientierte Institutionen und die wenigen sonstigen Forschungseinrichtungen sowie Leibniz-Institute sehr häufig angaben, dass das Verfahren gut innerhalb ihrer Strukturen zu bewältigen sei, trifft dies auf die Institute der übrigen großen Forschungseinrichtungen nicht zu. Auffallend ist vor allem die Einschätzung der Vertreter aus Helmholtz-Zentren. Diese Einschätzung wählten auch 60,2% Fördernehmer aus Fachhochschulen und indizieren damit eine bessere Kompatibilität des Verfahrens als Universitäten (50,7%). Dieser Eindruck wird durch die Angaben im Bereich „passt weniger gut“ verstärkt: 22,4% der Universitätsvertreter geben dies an im Vergleich zu nur 9,7% der Fachhochschulen. Weiterhin erscheint das Antrags- und Abwicklungsverfahren für nur 46,9% der Fraunhofer-Institute gut zu passen, aber für 9 von 12 Leibniz-Instituten.

3.4.7 ZUSAMMENFASSUNG: DIE ADMINISTRATIVE PROGRAMMABWICKLUNG IN DER EINSCHÄTZUNG DER FÖRDERNEHMER

- Die **Bewertung der Arbeit der drei Projektträger** zeigt für alle ein durchgängig sehr positives Bild und vor dem Hintergrund der Rahmenbedingungen bemerkenswertes Ergebnis mit Durchschnittsnoten meist unter 2,0 für alle vorgegebenen Kategorien: Besonders gut ist die Bewertung zum Verständnis des Vorhabensziels und der geplanten Vorgehensweise, was letztlich die Basis für eine Bearbeitung des Förderantrags bildet. Auch was die Schnelligkeit in der Bearbeitung des Antrags sowie die Flexibilität bei der formalen Prüfung des Antrags betrifft, stellen die Programmnutzer den Projektträgern ein sehr positives Zeugnis aus. Es gibt dabei keine nennenswerten Unterschiede in den Bewertungen zwischen den Gruppen von Programmnutzern. Doch fällt auf, dass die 530 Forschungseinrichtungen - viele mit Erfahrungen zu einem der Vorläuferprogramme - die Arbeit des zuständigen Projektträgers überwiegend positiver ansehen als die größeren Mittelständler, die keine Erfahrung aufweisen.
- **Verbesserungsvorschläge zur Projektträgerarbeit:** Lediglich 11,8% der KMU bejahten die Frage "Gibt es Bereiche, in denen Sie einen Bedarf für Verbesserungen in der Arbeit der Projektträger sehen?". 62 Unternehmen wünschen sich eine schnellere Bearbeitung ihrer Anträge und 28 nennen administrative Verbesserungsvorschläge bzw. wünschen sich mehr Flexibilität im Förderkontext.
- **Erfahrungen mit der Förderbeantragung:** Insgesamt erhielten ca. zwei Drittel der ZIM-geförderten KMU und größeren Mittelständler bei der Antragstellung Unterstützung durch Dritte, primär durch private Förder- oder Unternehmensberatungen und/oder Partner im ZIM-KOOP-Projekt.
- Der **Beitrag der Berater** wird von den meisten Unternehmen als substantiell (42,8% bei KMU, 32,6% bei größeren Mittelständler) oder zumindest flankierend zum eigenen Beitrag (KMU: 19,6%, größeren Mittelständler: 38,4%) bewertet. Auch Kooperationspartner im ZIM-Projekt leisten wichtige Hilfe, mit einem größeren Gewicht für KMU (33,6% substantiell, 36,3% flankierend) als für größere Mittelständler (17,4% resp. 23,3%).
- Besonders häufig anzutreffen ist die **Mitwirkung eines privaten Förder- und Unternehmensberaters** in Baden-Württemberg und Hessen (bei größeren Mittelständlern auch in Bayern), unterdurchschnittlich ist die Bedeutung in Ostdeutschland (einschließlich Berlin).
- Der Großteil der Unternehmen schätzte den eigenen **Zeitbedarf für die Abfassung des Förderantrags** auf einen Tag bis zehn Tage (67,4% der KMU, 68,8% der größeren Mittelständler). Berater oder sonstige Dritte unterstützten die Unternehmen am häufigsten mit einem Zeitaufwand von einem Tag bis sechs Tagen. Insgesamt errech-

nen sich für beide Unternehmensgruppen ein Medianwert von zehn Tagen für den eigenen Aufwand und von drei (KMU) bzw. fünf (größere Mittelständler) Tagen für Dritte.

- Den **Aufwand für die Beantragung** hält die sehr große Mehrheit der KMU (72,0%) für vertretbar, nur wenige für niedrig (5,0%) und 23,0% für hoch. Ähnlich sieht das Bild bei größeren Mittelständlern und Forschungseinrichtungen aus.
- 78 Forschungseinrichtungen stufen den **Aufwand für Beantragung des ZIM-Innovationsprojekts** als hoch ein und wählten bei der Frage nach den Gründen die Einstufungen „maßgeblich“ oder „spürbar“ für „ZIM stellt generell hohe Anforderungen an einen Projektantrag“. 93 Forschungseinrichtungen empfanden den Aufwand für die Förderabwicklung als hoch und wählten bei der Frage nach den Gründen die Einstufungen "maßgeblich" bzw. "spürbar" am häufigsten "ZIM stellt generell hohe Anforderungen an die Abwicklung der Förderung" und "eigene Verwaltung mit Schwierigkeiten bei der Abwicklung" mit jeweils 64 Nennungen.
- Die größeren Mittelständler bewerteten das **Prozedere für die Beantragung der ZIM-Fördermittel und Abwicklung der Förderung** im Vergleich mit anderen Förderprogrammen. Die große Mehrheit empfindet die Verfahrensabläufe als komplex, aber machbar. Das Antragsverfahren stufen 18,5% von ihnen als relativ einfach ein, das Abwicklungsverfahren immerhin zu 32,6% als einfach. Nur Einzelfälle empfinden das Prozedere in beiden Phasen als kompliziert. Maßgebliche Gründe hierfür sind „wenig Erfahrung mit der Beantragung öffentlicher Fördermittel“ sowie „ZIM stellt generell hohe Anforderungen an einen Projektantrag“.
- Knapp 40% der früheren **Nutzer der Vorläuferprogramme** (PRO INNO (II), INNO-Watt, InnoNet) sehen eine Verbesserung im ZIM-Antrags- und Abwicklungsverfahren gegenüber diesen Vorläuferprogrammen ("einfacher geworden"). Dies trifft vor allem auf ehemalige INNO-WATT-Fördernehmer oder solche zu, die aus mehr als einem Programm Mittel erhielten. Die übrigen Unternehmen wählten die Einstufung „etwa gleich geblieben“. Die Größe der Unternehmen hat auf diese Einschätzungen keinen signifikanten Einfluss. Gleiches gilt für den Sitz der antwortenden Unternehmen in Ost- oder Westdeutschland (bezogen auf PRO INNO (II)).
- **Einschätzung der Programmadministration des ZIM durch die Unternehmen:** In der Gesamtperspektive gab knapp die Hälfte (46,7%) der 139 größeren Mittelständler, 56,8% der 530 Forschungseinrichtungen und 63,2% der 1.536 KMU an, dass das Antrags- und Abwicklungsverfahren im ZIM zu den Gegebenheiten der eigenen Einrichtung gut passt. Lediglich von Seiten der Forschungseinrichtungen wird in nennenswertem Umfang (17,6%) die Kategorie „Verfahren passt weniger gut“ gewählt. Nach der Art der Forschungseinrichtung zeigen sich erhebliche Unterschiede: Während das Verfahren offenbar gut zu den Gegebenheiten in Fachhochschulen, privaten nicht-gewinnorientierten Institutionen, den wenigen sonstigen Forschungseinrichtungen sowie Leibniz-Instituten passt, trifft dies auf die Institute der übrigen großen Forschungsorganisationen und die Universitäten in weniger großem Umfang zu. Hieraus kann ein Verbesserungsbedarf für ZIM abgeleitet werden.
- **Bewertung der administrativen Abwicklung durch Forschungseinrichtungen:** Lediglich 17,5% der befragten Forschungseinrichtungen stufen den zeitlichen Aufwand für die Beantragung als hoch ein, die gleiche Beurteilung wählten 15,1% bzgl. des Abwicklungsaufwandes nach der Förderzusage. Im Gegensatz dazu empfand die große Mehrheit von 82,5% der Fördernehmer den Aufwand der Beantragung als angemessen und wählte die Kategorien „niedrig“ und „vertretbar“. Eine noch höhere Zustimmung signalisierten die Forschungseinrichtungen im Bezug auf den zeitlichen Aufwand für die Abwicklung der Zusage: 85% wählten hier die positive bzw. mittlere Antwortmöglichkeit.

- **Verbesserungsvorschläge zum ZIM aus Sicht der Forschungseinrichtungen:** 35,1% nutzten diese Möglichkeit und thematisierten vor allem finanzielle Aspekte wie eine "gewünschte Erhöhung des Förderbudgets" oder die "volle Übernahme der Overheadkosten". Weitere Bereiche betreffen die administrative Abwicklung und die zeitliche Strukturierung der Förderung ("Zeitspanne ist zu knapp bemessen", "Projektlaufzeit auf drei Jahre erhöhen um kooperierende Promotionen zu ermöglichen"). 37,5% der Befragten sahen allerdings keinen Verbesserungsbedarf beim ZIM und weitere 27,4% machten keine Angaben.

3.5 Bewertung der Programmimplementierung durch Multiplikatoren

Im Fokus der Befragung von Multiplikatoren stand die Bewertung der Programmimplementierung durch verschiedene Akteure, entweder Antragsteller des ZIM beraten oder selbst umfangreiche Erfahrung mit der Akquisition und Durchführung von ZIM-Projekten haben.

Im Folgenden wird zunächst kurz das Stichprobendesign sowie die Fragenkomplexe der qualitativen Interviews vorgestellt. Anschließend werden die Hauptergebnisse der Interviews zusammengefasst.

Gegenstand der Multiplikatorenbefragung war die Bewertung des neu gestalteten Förderinstruments ZIM. Um Informationen über die Passfähigkeit der Konditionen und Module für die Unternehmen zu generieren, bieten sich als relevante **Multiplikatoren** insbesondere Kammern, Institutionen der Wirtschaftsförderung und Unternehmensverbände an, die in regelmäßigem Kontakt mit den Unternehmen stehen. Darüber hinaus existieren zahlreiche Unternehmen und Institutionen, die KMU bei der Vorbereitung und Durchführung von Forschungsprojekten beraten, darunter Banken, öffentliche Beratungseinrichtungen oder private Unternehmensberatungen, besonders solche, die sich auf Innovationsberatung konzentrieren. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden zudem Netzwerkmanager, Forschungseinrichtungen und Hochschulen (bzw. deren Technologietransferstellen) befragt, die entweder im Rahmen des ZIM oder im Rahmen der Vorgängerprogramme Erfahrungen mit der Förderung von Kooperations- oder Netzwerkprojekten sammeln konnten und somit auch die Erfahrungen ihrer Partner in den Bewertungsprozess einbringen konnten.

Insgesamt wurden 84 Multiplikatoren befragt, darunter Vertreter von:

- 15 Industrie- und Handelskammern einschließlich Handwerkskammern,
- 14 Wirtschaftsförderungsinstitutionen,
- 7 Unternehmensverbänden aus besonders innovationsintensiven Branchen,
- 7 Beratungsunternehmen, die auf KMU und Innovationsvorhaben spezialisiert sind,
- 12 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen,
- 7 Instituten des Finanzbereichs, darunter
 - 2 Sparkassen- und Genossenschaftsverbände,
 - 2 überregionale Finanzinstitute sowie
 - 3 regionale Finanzinstitute,
- 7 Technologietransferstellen von Universitäten sowie
- 15 Netzwerkmanager.

Um ein möglichst breites Meinungsbild zu erhalten, kamen für die einzelnen Gruppen verschiedene Auswahlmodi zum Einsatz. Aus den resultierenden Stichproben wurden mittels eines Screening-Ansatzes kenntnisreiche Institutionen ausgewählt. So stand am Anfang der Interviews die Frage nach der Erfahrung des jeweiligen Akteurs mit ZIM. Falls keine Erfahrungen mit ZIM oder seinen Vorläuferprogrammen vorlagen, wurde die betreffende Person nicht weiter interviewt. In größeren Institutionen war es zumeist möglich, eine andere Person mit hinreichender Erfahrung innerhalb der Institution zu identifizieren.

Bei den **industrienahen Forschungseinrichtungen** wurde eine Zufallsstichprobe aus allen Fraunhofer-Instituten und jenen Instituten gezogen, die an PRO INNO (II)-Kooperationsprojekten beteiligt waren. In der Regel wurden dann über die Einrichtungsleitungen geeignete Gesprächspartner identifiziert.

Bei den ausgewählten **Technologietransferstellen von Universitäten** handelt es sich nicht um eine Zufallsstichprobe, weil eine rein zufällige Auswahl mit der Gefahr verbunden gewesen wäre, dass in technischen Bereichen besonders aktive Hochschulen durch das Raster gefallen und am Ende ausschließlich wenig aktive Hochschulen befragt worden wären. Daher wurde folgendes Auswahlverfahren verwendet: Zunächst erfolgte eine Auswahl derjenigen Technologietransferstellen von Universitäten, die bei Hochschulrankings in technischen Fächern in der Regel auf den vordersten Plätzen landeten (RWTH Aachen, TU Darmstadt, TU Dresden, TU Ilmenau, Universität Karlsruhe, TU München). Im Anschluss daran wurde aus einer Liste mit den Technologietransferstellen aller verbleibenden Universitäten und Fachhochschulen eine Zufallsstichprobe gezogen.

Die Population der **Wirtschaftsförderungsgesellschaften** von Städten, Gemeinden und Kreisen wurde so zusammengestellt, dass alle Flächenländer und in jedem Land sowohl Groß- als auch Kleinstädte vertreten waren. Anschließend wurde aus dieser Population dann pro Bundesland zunächst eine Wirtschaftsförderungsgesellschaft gezogen.

Die zu kontaktierenden **Sparkassen- und Genossenschaftsverbände** wurden zufällig aus der Gesamtheit dieser Verbände gezogen. Zusätzlich wurden die IKB und die Investitionsbank Berlin hinzugenommen. Als Ansprechpartner der einzelnen Banken/Verbände, Sparkassen und Volksbank wurden Mitarbeiter gewählt, die für die Innovationsfinanzierung/Fördermittelberatung zuständig sind.

Die zu befragenden **ZIM-Netzwerkmanager** wurden zufällig aus der Gesamtheit aller bisher bewilligten 34 ZIM-Netzwerke gezogen; die zu befragenden **NEMO-Netzwerkmanager**, die noch kein neues ZIM-Netzwerk betreuen, wurden aus der Gesamtheit aller in Frage kommenden NEMO-Netzwerke gezogen.

Die aufgeführten **Unternehmensverbände** wurden gezielt ausgewählt, da eine reine Zufallsauswahl die für ZIM relevanten Branchen und Technologien kaum in adäquater Weise hätte abbilden können. Die Identifizierung geeigneter Verbände orientierte sich an einer Liste, die im Rahmen der Evaluation von PRO INNO verwendet wurde.¹ Darüber hinaus wurden durch eigene Internetrecherchen weitere Verbände aufgenommen, die in Bezug auf Branchen und Technologien passend erschienen.

Bei den **Industrie- und Handelskammern** (IHK) sowie den **Handwerkskammern** (HWK) erfolgte bei der Stichprobenauswahl eine Schichtung zwischen West- und Ostdeutschland. Aus beiden Gruppen wurden jeweils zufällig Kammern gezogen. Ansprechpartner waren jeweils die Beauftragte für Innovation und Technologietransfer (BIT) der HWK und die Innovations- und Technologieberater (ITB) bei den IHK.

Bei den **Unternehmensberatern** wurde zunächst auf der Grundlage der Beraterdatenbank des Bundesverbands Deutscher Unternehmensberater (BDU) und weiterer Internet-

¹ Siehe Kulicke (2005), S. 83.

recherchen (um auch solche Beratungsunternehmen zu erfassen, die nicht Mitglied im BDU sind) eine Liste mit potenziellen Kontaktpersonenzusammengestellt. Anschließend wurde aus dieser Liste eine Zufallsstichprobe gezogen.

Gegenstand der breit angelegten Befragung von Multiplikatoren waren die in Tabelle 13 aufgeführten Themengebiete.

Tabelle 15: Themengebiete der Multiplikatorenbefragung

Themengebiete der Multiplikatorenbefragung	
Beratungs- und Informationsangebote des Multiplikators	
1.	Welche Kenntnisse haben die Befragten zu ZIM?
2.	Haben die Befragten Beratungen zur ZIM/zu anderen öffentlichen Förderinstrumenten durchgeführt?
3.	Erfolgten Beratungen zu den ZIM-Vorgängerprogrammen?
4.	Welche Beratungsschwerpunkte gibt es?
5.	Welche Funktion hat die befragte Institution bei der Fördermittelberatung?
Aspekte zum Förderinstrumentarium ZIM	
6.	Wie wird die Ausgestaltung von ZIM eingeschätzt?
7.	Wie funktioniert die Zusammenarbeit mit dem BMWi?
8.	Wie wird die Zusammenarbeit mit den Projektträgern bewertet?
9.	Wie sind die Erfahrungen aus den Vorläuferprogrammen im Vergleich zu ZIM?
ZIM-Öffentlichkeitsarbeit	
10.	Wie werden die verschiedenen Kanäle der Öffentlichkeitsarbeit eingeschätzt?
11.	Wie hoch sind der Bekanntheitsgrad von ZIM und einzelner Module in der Zielgruppe?
12.	Welche Verbesserungen können bei der Informationsvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit vorgeschlagen werden?
Funktionalität des Förderinstrumentariums	
13.	Wie wird die Funktionalität des Programms unter den sich verändernden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gesehen?
14.	Welche sich daraus verändernden Anforderungen bestehen an das Förderprogramm?
Inanspruchnahme anderer Förderprogramme durch Interessenten und Netzwerkpartner	
15.	Wie hat sich seit den vorangegangenen Evaluationen die (Forschungs-) Förderlandschaft außerhalb des ZIM verändert?
16.	Welche weiteren Förderangebote haben die Unternehmen in Anspruch genommen?
17.	Welche Vor- oder auch Nachteile bieten die jeweiligen Programme im Vergleich zu ZIM?
Aspekte der Innovationsfinanzierung	
18.	Welche Wege der Innovationsfinanzierung werden von den Unternehmen gewählt?
19.	Ist die Förderung durch ZIM auf diese bevorzugten Finanzierungsquellen der Unternehmen in geeigneter Weise ausgerichtet?
20.	Welche Veränderungen ergaben sich hier in den vergangenen Jahren?
Vorschläge zur Effizienzerhöhung des Programms	
21.	Welche Programmbedingungen sollten verändert werden?
22.	Wie wird die Förderdauer der Projekte eingeschätzt?
23.	Wie werden die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen von ZIM eingeschätzt?
24.	Diskussion alternativer Instrumente der Innovationsförderung

In den folgenden Teilkapiteln werden zunächst die Ergebnisse der qualitativen Interviews zu den Fragen 6 bis 9 und 14 bis 23 zusammenfassend und in anonymisierter Form wie-

dergegeben.¹ Unterschiede, die sich zwischen den verschiedenen Befragtengruppen zeigen, werden aufgezeigt und diskutiert.

3.5.1 BEWERTUNG DER AUSGESTALTUNG DES ZIM UND DES PROGRAMM-VOLLZUGS

Bewertung der Ausgestaltung des ZIM

Die Multiplikatoren wurden zunächst nach der **Ausgestaltung** des ZIM und dessen Passgenauigkeit für die Zielgruppe befragt. Im Mittelpunkt hierbei stand die Beurteilung von Übersichtlichkeit, Transparenz und Einfachheit des Programms im Allgemeinen, und speziell in Bezug auf Antragstellung, Auswahl und Ablehnung der geförderten Projekte, der Abwicklung des Zahlungsverkehrs sowie der Beratung durch die Projektträger.²

Weitgehend übereinstimmend wird das ZIM als ein überdurchschnittlich **übersichtliches und transparentes Programm** eingestuft. Nach Ansicht von Forschungseinrichtungen sind besonders die Prozesse und die Programmabwicklung sehr gut nachvollziehbar und verständlich. Auffällig ist, dass die Einschätzungen der Forschungseinrichtungen und Netzwerkmanager leicht positiver ausfallen als die der unternehmensnahen Akteure. Einzig drei Vertreter von Banken und Sparkassen äußern sich sehr kritisch (das Programm sei kompliziert und zu bürokratisch).

Hinsichtlich der **Antragstellung** zeigt sich ein heterogenes Bild. So wird die Antragstellung von den Forschungseinrichtungen im Durchschnitt als weitgehend einfach empfunden; Netzwerkmanager und Berater von IHK/HWK antworten leicht zurückhaltender. Einzelne Befragte, wie Wirtschaftsförderer, beurteilen die Antragstellung gar als deutlich zu aufwändig. Besonders kritisch zum Prozess der Antragstellung und zum Antragsverfahren äußern sich die befragten Unternehmensberater. Insgesamt wird die Antragstellung als ein relativ aufwändiger Prozess eingestuft. Hervorgehoben wird allerdings auch, dass dies keine Besonderheit des ZIM sei, sondern Förderprogramme generell erheblichen bürokratischen Aufwand erforderten und ZIM im Vergleich zu vielen anderen Programmen noch als relativ unbürokratisch einzustufen sei.

Die **Auswahlprozesse** und die Begründungen für Ablehnungen werden weitgehend als transparent und nachvollziehbar bewertet. Einzelne Unternehmensberater und Technologietransferstellen bemängeln jedoch eine zum Teil unzureichende Begründung bei Ablehnungsentscheidungen. Dies betreffe alle Projektträger gleichermaßen.

Vertiefend wurden die Multiplikatoren nach ihrer Einschätzung zu den **Konditionen** des ZIM befragt. Insgesamt werden diese als bedarfsgerecht und den Zielgruppen angemessen charakterisiert. Bezüglich der Förderdauer und Fördersumme sind die Befragten weitgehend zufrieden. Abweichende Meinungen bilden die Minderheit.

1 Die Ergebnisse der Interviews zu den Fragen 2 bis 5 und 10 bis 13 werden in Kapitel 7 dargestellt.

2 Zahlreiche IHK in den alten Bundesländern sowie Wirtschaftsförderungsgesellschaften äußern sich hierzu nicht, da sie nicht in der Antragstellung und Abwicklung involviert sind.

Dennoch bestehen nach Ansicht zahlreicher Institutionen und Akteure **Möglichkeiten zur Effizienzverbesserung** bzw. zur Veränderung einzelner Programmkonditionen. Im Hinblick auf die Förderkonditionen wird erwartungsgemäß von einigen Multiplikatoren – insbesondere von Vertretern der Unternehmensverbände – der Wunsch nach einer generellen Anhebung der Fördersätze oder einer Aufhebung der Förderobergrenzen geäußert. Darüber hinaus finden sich auch eine Reihe differenzierter Vorschläge. So befürworten mehrere befragte Multiplikatoren verschiedene **Modifikationen bei der Antragstellung und bei der Beratung während der Antragsphase**:

- Bezüglich des Moduls DL wird vereinzelt angeregt, eine Beantragung gleichzeitig zur Antragstellung des Hauptprojektes zu ermöglichen, z.B., um bereits zu Projektbeginn einen besseren Überblick über die Schutzrecht- /Markensituation bzw. über den Stand der Technik zu erhalten.
- Zur Vereinfachung der Antragstellung gerade für wenig fördererfahrene KMU sprechen sich mehrere Befragte dafür aus, die einzelnen zu bearbeitenden Fragenkomplexe mit konkreten Beispielen zu unterlegen. Außerdem wird die Bereitstellung so genannter „intelligenter Formulare“ für die Antragstellung (und insbesondere die Finanzplanung) vorgeschlagen, die z.B. inkonsistente Angaben anzeigen.¹ Ein Unternehmensberater mahnt detailliertere Vorgaben zum gewünschten Umfang der Projektanträge an.
- Einige Technologietransferstellen plädieren für mehr Flexibilität bei der Personalplanung: Die verbindliche namentliche Festlegung der Mitarbeiter und die verbindliche Festlegung von deren Gehalt bereits bei der Antragstellung erweist sich für Universitäten vielfach als problematisch (z.B., wenn es im Rahmen der Angleichung zwischen Ost- und Westdeutschland zu allgemeinen Tariferhöhungen kommt).
- Ein Vertreter aus dem Bereich Banken und Sparkassen regt an, über ein vereinfachtes Antragsverfahren für gemessen an der Fördersumme „kleine“ Projekte nachzudenken.
- Gesprächspartner von Wirtschaftsförderungsgesellschaften und Technologietransferstellen sprechen sich dafür aus, die Praxis, dass bei Projekten aus dem ZIM-Modul KOOP alle beteiligten Partner einen eigenen Antrag stellen müssen, kritisch zu hinterfragen.
- Vereinzelt wird ausgeführt, dass die langen schriftlichen Fragenkataloge der Projektträger, die häufig auf eine Antragstellung folgten, auf die Antragsteller abschreckend wirken könnten und daher über persönlichere Formen der Ansprache (z.B. Telefongespräche) nachgedacht werden sollte.
- Ein Kammervorteiler schlägt ausführlichere Begründungen der Ablehnungsbescheide vor, um Lerneffekte bei nicht erfolgreichen Antragstellern zu ermöglichen.
- Schließlich wird mehrfach der Wunsch geäußert, dass die Projektträger Fehler in den Anträgen systematisch auswerten und die Ergebnisse dieser Auswertungen veröffentlichen sollten, damit Fragestellungen mit hoher Fehlerquote überprüft und gegebenenfalls angepasst werden können.

Bezüglich möglicher **Modifikationen der Förderkonditionen** werden in den Multiplikatoreninterviews die folgenden Vorschläge unterbreitet:

¹ Es ist anzumerken, dass dieser Vorschlag mittlerweile umgesetzt ist, so dass hier momentan nicht von weiterem Handlungsbedarf auszugehen ist.

- Ein Unternehmensberater schlägt vor, die Regelungen im Modul DL dahingehend zu flexibilisieren, dass in Einzelfällen besonders anspruchsvolle Beratungs-/Dienstleistungen (z.B. der Entwurf einer Internationalisierungsstrategie) mit höheren Summen gefördert werden können.
- Vertreter von Forschungseinrichtungen – vor allem solchen aus den neuen Bundesländern – wünschen sich anstelle der Regelung zum Kooperationsbonus generell eine Förderquote von 100%. Außerdem wird von diesen Multiplikatoren vereinzelt auch eine Verringerung der anteiligen finanziellen Beteiligung von Forschungseinrichtungen bei ZIM-Netzwerkprojekten als sinnvoll eingestuft.
- Von Seiten einer Technologietransferstelle wird vorgeschlagen, für junge Unternehmen (Start-Ups/Spin-Offs) mehr Flexibilität in Hinblick auf die Eigenbeteiligung zu schaffen, da solche Unternehmen nur selten über ausreichende Liquidität zur Finanzierung dieser Anteile verfügten.
- Die Pauschalisierung der Kostenkalkulation wird zwar von vielen der befragten Multiplikatoren als einer der wesentlichen Vorzüge von ZIM angesehen, gleichzeitig wird aber der Wunsch geäußert, Möglichkeiten zu schaffen, in höherem Umfang als derzeit möglich Material- und Reisekosten anzusetzen (unter Umständen optional bei gleichzeitiger Reduzierung des Gemeinkostenzuschlags).
- Einzelne Vertreter von Forschungseinrichtungen plädieren für eine verstärkte Förderung der Vorlauforschung.

Schließlich sprechen sich die befragten Multiplikatoren auch für **Modifikationen bei der Abrechnung** der Projektmittel aus:

- Ein Unternehmensberater schlägt vor, dass die Projektträger Abrechnungsseminare für die ZIM-Nutzer anbieten sollten.
- Im Zusammenhang mit den Abrechnungsmodalitäten wird vereinzelt die Planung der Ausgaben pro Person in Zwei-Monats-Schritten als kompliziert und die Verpflichtung zur quartalsweisen Unterschrifteneinholung aller Partner bei KOOP- und Netzwerkprojekten als aufwändig bezeichnet.
- Für das ZIM-Modul Netzwerke wird gewünscht, die Möglichkeit zu schaffen, Mittel für externe Dienstleistungen (z.B. Gemeinschaftsstände auf Messen oder Technologiegutachten) vorab zur Verfügung zu stellen, damit diese nicht durch die Netzwerkmanagementorganisation vorfinanziert werden müssen.

Von den genannten Vorschlägen zur Modifikation und Vereinfachung von Antragstellung und Abrechnung erhoffen sich die Befragten nicht zuletzt auch schnellere Mittelflüsse, die derzeit häufig als relativ langsam beschrieben werden.

Einzelne Unternehmensberater, Forschungseinrichtungen und Netzwerkmanager befürworten eine Änderung bei der Zusammensetzung von Netzwerken. So sollte die Mindestanzahl der Partner nicht pauschal vorgeschrieben werden, sondern nach dem fachlichen Inhalt bestimmt werden. Einzelne Befragte schlagen zudem vor, dass sich die Anzahl der

Partner im Laufe der Netzwerktätigkeit nach Bedarf ändern lassen sollte: ungeeignete Netzwerkpartner könnten so zum Beispiel gegen bessere ausgetauscht werden.¹

Bewertung von ZIM im Vergleich mit den Vorgängerprogrammen

Die Ausgestaltung des ZIM, einschließlich der Antragstellung, der Abwicklung des Zahlungsverkehrs sowie der Kombinationsmöglichkeiten, wird auch im Vergleich zu den Vorgängerprogrammen weitgehend positiv bewertet.

Fast alle befragten Institutionen bewerten das ZIM als im Vergleich zu den Vorgängerprogrammen einfacher und übersichtlicher. Netzwerkmanager beurteilen das Programm zwar als verständlich und transparent, allerdings habe sich nach ihrer Einschätzung der Formalismus eher vergrößert; die Abrechnung sei aufwändiger geworden. Weitgehend einig scheinen sich die befragten Multiplikatoren dahingehend,

- dass die Vereinheitlichung von Programmbedingungen und die vereinheitlichte Form der Antragstellung bei den drei Modulen Synergieeffekte für die Nutzer bringen kann und
- dass die Modifikationen der Förderbedingungen dem Bedarf innovativer Unternehmen entsprechen.

Einzelne Befragte von IHK, HWK und Unternehmensverbänden merken allerdings kritisch an, dass im Vergleich zu den Vorgängerprogrammen eine Verschlechterung von Förderhöhe und Fördersätzen festzustellen sei. Einzelne Forschungseinrichtungen bemängeln, dass die Fördersätze aufgrund niedrigerer – nicht den real anfallenden Gemeinkosten entsprechenden – Gemeinkostenaufschläge zu gering seien. Dies treffe insbesondere für gemeinnützige externe Industrieforschungseinrichtungen zu.

Bewertung der Erweiterungen im Rahmen des Konjunkturpakets II

Die Programmweiterung auf Unternehmen mit bis zu 1.000 Beschäftigten wird überwiegend positiv bewertet, weil so deutlich mehr Unternehmen in den Genuss einer Förderung kommen könnten und durch die deutliche Ausweitung des Kreises potenzieller Netzwerk- und Kooperationspartner mehr und bessere Kooperationsmöglichkeiten geschaffen würden. Die Ausdehnung auf große Unternehmen sollte nach Meinung der Mehrzahl der Befragten daher auch dauerhaft beibehalten werden.

Die Ausweitung der einzelbetrieblichen Förderung auf die alten Bundesländer wird von den befragten Multiplikatoren fast einhellig begrüßt und für sehr sinnvoll erachtet. Nur einige Netzwerkmanager und Vertreter von IHK/HWK aus Westdeutschland wollen diese Modifikation bislang noch nicht beurteilen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Mehrheit aller befragten Institutionen eine Weiterführung der Maßnahmen des Konjunkturpakets II auch nach Ende der aktuellen Wirtschafts- und Finanzkrise befürwortet.

¹ Diese Problembenennung deckt sich nicht mit den im Rahmen der NEMO-Evaluation gemachten Erfahrungen. Dort wurde vielmehr festgestellt, dass der zuständige Projektträger mit Änderungen in der Netzwerkzusammensetzung flexibel umging und die Unternehmen durchaus in der Lage waren, ungeeignete Partner wieder aus dem Netzwerk auszuschließen und dafür andere einzubinden.

Bewertung der Arbeit der Projektträger

Die Bewertung der Arbeit der Projektträger war ein weiterer Gegenstand der Befragung. Thematisiert wurden die Informationsvermittlung und Beratung durch die Projektträger, die Rolle der Projektträger im Bewilligungsprozess sowie die Bekanntheit von Ansprechpartnern bei den Projektträgern.

Die **Zusammenarbeit mit den Projektträgern** wird überwiegend als sehr gut bzw. gut bewertet. So geben fast alle befragten Institutionen an, dass sie von den Projektträgern hinreichend über das Programm informiert werden und ausreichend über notwendige Informationsmaterialien verfügen. Zudem sind die relevanten Ansprechpartner für Rückfragen weithin bekannt. Die Arbeit der Projektträger wird als gut und effizient eingestuft. Die Einschätzung durch Forschungseinrichtungen und Kammern ist dabei besonders positiv. Finanzinstitute und teilweise die Wirtschaftsförderungsinstitutionen äußern sich dagegen eher kritisch, sie halten die Abwicklung insgesamt häufig für intransparent und langwierig. Dies dürfte zumindest teilweise auch an ihrer vergleichsweise geringeren Erfahrung mit dem Programm liegen.

Die Möglichkeiten des persönlichen Kontakts zu Mitarbeitern der Projektträger werden kritischer bewertet. Der bereits stattfindende Innovationstag Mittelstand des BMWi wird in diesem Zusammenhang zwar als eine hervorragende Plattform für persönliche Kontakte zwischen der Zielgruppe und den Mitarbeitern der Projektträger, die durch Mail, Telefonate, Briefe usw. nicht zu ersetzen seien, bezeichnet. Als Problem wird allerdings gesehen, dass der Innovationstag teilweise als eine ausschließlich vom Projektträger AiF durchgeführte Veranstaltung wahrgenommen wird. Dies dürfte allerdings vor allem der Tatsache geschuldet sein, dass es sich beim Vorgänger des heutigen Innovationstags tatsächlich um eine Veranstaltung der AiF handelte.

Andererseits wird von den gleichen Gesprächspartnern oft zum Ausdruck gebracht, dass die Zusammenarbeit mit den Projektträgern sich mittlerweile gut entwickelt habe. Bezüglich Kommunikation und Servicequalität werden keine systematischen Unterschiede zwischen den verschiedenen Trägerinstitutionen gesehen. Nur Einzelmeinungen von Befragten sehen bei den Projektträgern zum Teil fehlendes kompetentes Personal auf einigen Fachgebieten. Von einzelnen Befragten wird zudem bemängelt, dass zu viele Projektträger das Programm betreuen. Für die Antragsteller sei das unübersichtlich und führe zudem zu unterschiedlichen Qualitäten bei Beratung, Begleitung der Antragstellung und Bewilligung.

Diskussion der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen des ZIM

Ein Teil der befragten Multiplikatoren sieht **regional** positive Wirkungen. Durch ZIM könnten erfolgreich Innovationsaktivitäten in der jeweiligen Region angeregt werden. Zudem werden vor allem die Sicherung sowie der Aufbau von Beschäftigung im Bereich FuE durch ZIM kurz- bis mittelfristig positiv gesehen. Begründet wird dies damit, dass Unternehmen, die momentan krisenbedingt nicht ausgelastet seien, freie Kapazitäten im Bereich FuE hätten. ZIM helfe diesen Unternehmen schnell und unbürokratisch FuE-Ideen in FuE-Projekte umzusetzen. FuE-Personal müsse so nicht entlassen, sondern könne in den Unternehmen gehalten werden.

Der Aufbau oder die Sicherung von Beschäftigung in anderen Unternehmensbereichen als Folge der ZIM-Förderung wird von den Befragten dagegen nicht gesehen. Auch der Aussage, dass durch ZIM insgesamt eine Abschwächung der Auswirkungen der Wirt-

schafts- und Finanzkrise erfolgt, stimmen die Befragten kaum zu. Die Mehrheit der Befragten kann hierzu keine Aussagen machen.

Einige Interviewpartner führen aus, dass der Beitrag des ZIM auf **betriebswirtschaftliche Indikatoren** wie Umsatz, Beschäftigung, Gewinn und Marktanteil gegenwärtig allenfalls grob abgeschätzt oder lediglich als Zielgröße formuliert werden kann, vor allem, weil er von vielen anderen betriebswirtschaftlichen Wirkungen überlagert wird.

3.5.2 STELLENWERT DES ZIM IM GESAMTEN FÖRDERANGEBOT DES BUNDES, DER LÄNDER UND DER EUROPÄISCHEN UNION

Vor und Nachteile anderer Förderprogramme in Vergleich zu ZIM

Die Multiplikatoren kennen neben ZIM auch die Förderprogramme des BMBF und anderer Bundesministerien (z.B. BMU und BMVBS), der Bundesländer – jedoch nicht immer von allen Bundesländern, sondern nur vom jeweiligen Bundesland, in dem sie tätig sind – und die relevanten EU-Programme. Die Mehrheit der Multiplikatoren hat Detailkenntnisse zu diesen Programmen und führt zu verschiedenen auch Beratungen durch.

Von den vorrangig regional aktiven Multiplikatoren werden Vorteile bei **Länderprogrammen** gesehen, weil diese im Vergleich zu ZIM häufig eine zügigere Bewilligung und Mittelauszahlung böten und über einfachere Antrags- und Abrechnungsmodalitäten verfügten.¹ Zudem wird sehr häufig als Vorteil angeführt, dass verschiedene Länderprogramme nicht gedeckelt sind (d.h. das Fördervolumen ist nach oben offen). Vorteilhaft bei Länderprogrammen sei zudem, die Förderfähigkeit von technischen Ausrüstungen und Verbrauchsmaterial.

EU-Programme kommen für die angesprochene Zielgruppe – vor allem in Ostdeutschland – nach übereinstimmender Aussage der befragten Multiplikatoren nicht in Frage, da diese Programme viel zu aufwändig und kompliziert seien. Zudem gehe der hohe Aufwand auch noch mit geringen Erfolgchancen einher. Ein Unternehmensberater gibt zudem zu bedenken, dass bei EU-Programmen ein Zwang zur Transnationalität besteht. Hiervor schreckten viele Unternehmen, begründet oder unbegründet, zurück.

Als Vorteile der **BMBF-Programme** werden die Förderfähigkeit von Grundlagenforschung und von Investitionen in Ausrüstungen genannt. Zudem hätten Programme des BMBF einen höheren wissenschaftlichen Anspruch und Vorlaufcharakter (besonders für strategische Entwicklungen geeignet, wie z.B. Wachstumskerne). Nachteilig für KMU an BMBF-Programmen sei die höhere notwendige Innovationshöhe. Einzelne Forschungseinrichtungen kritisieren zudem längere Antragszeiten und einen höherer Antragsaufwand.

Viele Befragte heben die Themen-, Branchen- und Technologieoffenheit des ZIM als einen wesentlichen Vorteil im Vergleich zu vielen anderen Förderprogrammen besonders hervor. Weitere deutliche Vorteile des ZIM, so einzelne IHK-Vertreter, Unternehmensbera-

¹ Gerade dieser Punkt ist verwunderlich, da die Länderprogramme häufig aus dem EFRE kofinanziert werden, was erhebliche Nachweispflichten mit sich bringt. Es kann zumindest teilweise davon ausgegangen werden, dass die befragten Multiplikatoren mit den Länderprogrammen besser vertraut sind und somit den Aufwand für die Administration geringer einschätzen.

ter und Wirtschaftsförderer, seien die Übersichtlichkeit, Transparenz und Ausgestaltung des Programms sowie die Pauschalierung bei der Kostenkalkulation.

Diskussion Alternativer Formen der Innovationsfinanzierung

Befragt wurden die Multiplikatoren auch nach anderen Formen der Innovationsfinanzierung von Unternehmen. Für die meisten KMU und Forschungseinrichtungen stelle der Mangel an Eigenkapital das größte Hemmnis bei der Innovationsfinanzierung dar. Bei bestehendem Mangel an Eigenkapital nutzten die Unternehmen demzufolge andere Möglichkeiten der Innovationsfinanzierung, wie z.B. Bankkredite und Beteiligungsfinanzierung. Sonstige Formen, wie Anleihen, würden nur in Einzelfällen genutzt.

Nach Angaben einzelner Netzwerkmanager verschlechterten Finanzierungsformen wie Bankkredite und Anleihen das Rating der Unternehmen und spielten bei KMU zur Finanzierung von Innovationen sowie FuE daher eine eher untergeordnete Rolle. Als problematisch werden von mehreren Multiplikatoren zudem die Zinszahlungen, die schon ab dem ersten Monat geleistet werden müssen, gesehen. Vor allem Vertreter von Sparkassen- und Genossenschaftsbanken sehen dies anders. Ihrer Meinung nach werden vorrangig verbilligte Darlehen zur Innovationsfinanzierung verwendet. Sie sprechen sogar von einer steigenden Bedeutung der Darlehensfinanzierung in den vergangenen Jahren. Seit dem Ausbruch der Wirtschafts- und Finanzkrise sei allerdings ein starker Einbruch zu verzeichnen.

Beteiligungen von Venture-Capital-Gesellschaften (VC) werden nur selten als Finanzierungsform genannt. Nachteilig ist hier nach Angaben von Unternehmensberatern und Sparkassenvertretern, dass sie nur dann zu realisieren seien, wenn ein Schutzrechtskomplex Grundlage der Innovation sei und die Banken nachweislich aufgrund des Risikos in einer frühen Projektstartphase nicht einstiegen. Zudem seien VC-Gesellschaften in den letzten Jahren – und vor allem nach Ausbruch der Wirtschafts- und Finanzkrise – deutlich zurückhaltender geworden. Zwar versuchten öffentliche Beteiligungsgesellschaften die Probleme etwas abzufangen. Die schwierige Haushaltssituation in den neuen Bundesländern führe jedoch zu eher zögerlichen Bearbeitungen oder gar Haushaltssperren bei bestimmten Programmen.

Sparkassen- und Genossenschaftsvertreter sehen jedoch Beteiligungsfinanzierungen gerade für Spin-Offs und Start-Ups als notwendig an, da diese Unternehmenstypen noch kein Fremdkapital aufnehmen könnten bzw. keine Fremdkapitalgeber fänden. Gerade bei sensiblen Projekten oder Projekten, in denen Geheimhaltung nicht zugesichert werden kann, komme diesen Finanzierungsformen eine besondere Bedeutung zu; Zuschussförderung würde hier nie gewählt.

Diskussion alternativer Förderinstrumente

Die Multiplikatoren wurden zum Abschluss der qualitativen Interviews noch nach alternativen Methoden der Förderung befragt. Gefragt wurde nach Vorschlägen zur degressiven Gestaltung von Förderprogrammen und zur steuerlichen FuE-Förderung als Alternative sowie sonstige Vorschläge.

Eine **steuerliche FuE-Förderung** wird sehr differenziert, in der Tendenz aber eher negativ gesehen. Für KMU sehen viele Befragte dieses Förderinstrument als nicht geeignet an, da diese Unternehmensgrößen kaum über Eigenkapital für eine Vorfinanzierung verfügten. Auch die Handwerkskammern äußern sich dahingehend: aufgrund der Größe von

Handwerksbetrieben hätte eine steuerliche Förderung von FuE-Tätigkeiten keinerlei Nutzen bzw. Vorteile. Technologietransferstellen sehen in einer steuerlichen FuE-Förderung vor allem Spin-Offs oder auch Start-Ups grundsätzlich benachteiligt, weil diese in der Regel in den ersten fünf Jahren ihres Bestehens keine Gewinne erwirtschafteten. Für größere Unternehmen oder auch eigenkapitalstarke KMU, so einzelne Vertreter von Unternehmensverbänden, IHK und Unternehmensberatungen, stelle dieses Förderinstrument aber durchaus eine sinnvolle Alternative dar.

Nahezu alle Befragten äußern jedoch die Befürchtung, dass eine steuerliche Förderung von FuE zu einer Aufblähung des Finanzapparates führen könne. Zudem wird, etwa von einem Unternehmensberater, kritisiert, dass Steuerbeamte ohne spezielle Kenntnisse der FuE-Abläufe über die Innovationsfähigkeit der Unternehmen und den Innovationsgehalt von Projekten entscheiden würden. Einzelne Befragte befürchten des Weiteren, dass durch eine steuerliche Förderung von FuE-Aktivitäten die Abwicklung des Zahlungsverkehrs nicht mehr zeitnah erfolgen und zudem sehr aufwändig werden könnte.

Nur ein Vertreter eines Unternehmensverbandes sieht die steuerliche FuE-Förderung insgesamt grundsätzlich positiv. Allerdings solle diese Form der Förderung nur eine Ergänzung zum bisherigen Instrumentarium sein. Einige Multiplikatoren, wie z.B. ein Vertreter der IHK, plädieren dafür eine steuerliche FuE-Förderung für Deutschland erst dann umzusetzen, wenn die Wirkungen ausreichend erforscht und evaluiert wurden.

Auch eine **degressive Gestaltung** des Programms, d.h. eine über die Projektlaufzeit abfallende Förderquote, wird von der überwiegenden Mehrheit der Befragten eher negativ gesehen. Ein Großteil der befragten Forschungseinrichtungen und Netzwerkmanager befürchtet, dass aufgrund einer solchen Ausgestaltung die Zahl der Antragsteller zurückgehen würde. Auch die Unternehmensberater sehen keinen Anlass für eine degressive Gestaltung. Zahlreiche Projekte endeten mit dem Bau eines Prototyps, also noch in einer mit hohem Risiko behafteten Phase, die keine niedrigere Förderquote rechtfertige.

Einzelne Vertreter der Kammern sind grundsätzlich positiv gegenüber einer degressiven Gestaltung eingestellt, sofern die Fördersumme selbst unverändert bleibt. Sie begründen ihre positive Haltung mit hohen Anlaufkosten zu Projektbeginn und einem abnehmendem Risiko im Projektverlauf. Zudem könne eine degressive Gestaltung die Nachhaltigkeit von Projekten sichern bzw. verbessern, da nach einer anfänglich hohen Förderquote schnell eine Marktorientierung erfolgen müsse, wenn die Förderung degressiv gestaltet ist. Ähnlich argumentiert ein Wirtschaftsförderer, dass bei einer degressiven Gestaltung des Programms eine frühere Marktorientierung erforderlich würde, was eine positive Wirkung auf den Projektverlauf nach Ende der Förderung haben könne.

3.5.3 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE: BEWERTUNG DER PROGRAMMIMPLEMENTIERUNG DURCH MULTIPLIKATOREN

Gegenstand der Befragung von Multiplikatoren, die alle umfangreiche Erfahrungen entweder mit der Beratung von ZIM-Antragstellern oder mit der Akquisition und Durchführung von ZIM-Projekten haben, war die umfassende Bewertung des neu gestalteten Förderinstrumentes ZIM. Insgesamt wurden 84 Vertreter von Kammern, Wirtschaftsförderungen, Unternehmensverbänden, öffentlichen Beratungseinrichtungen, privaten Unternehmensberatungen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und universitären Technologie-

transferstellen sowie Netzwerkmanager kontaktiert. Die Befragung erfolgte mittels qualitativer leitfadengestützter Telefoninterviews.

Die befragten Multiplikatoren stufen die **Ausgestaltung von ZIM** insgesamt als übersichtlich und transparent ein. Die **Förderkonditionen** (Förderdauer, Fördersummen und Förderquoten) des Programms werden als bedarfsgerecht und hinreichend charakterisiert. Die Multiplikatoren begrüßen auch die neu eingeführte Pauschalierung bei der Kostenkalkulation und äußern nur vereinzelt den Wunsch, Möglichkeiten zu schaffen, in höherem Umfang als derzeit möglich Material- und Reisekosten anzusetzen (unter Umständen optional bei gleichzeitiger Reduzierung des Gemeinkostenzuschlags). Als grundsätzliche Kritik an den Förderkonditionen kann nur die Forderung einiger Vertreter von Forschungseinrichtungen angeführt werden, ihren Institutionen anstatt des diskret zu verteilenden Kooperationsbonus eine generelle Förderquote von 100 % zuzugestehen. Im **Vergleich zu den Vorgängerprogrammen** wird die Ausgestaltung von ZIM als verständlicher und transparenter eingestuft. Positiv hervorgehoben werden vor allem die Vereinheitlichung der Programmbedingungen und die vereinheitlichte Form der Antragstellung. Als ein wesentlicher Vorteil im **Vergleich zu anderen Förderprogrammen** wird die Branchen- und Technologieoffenheit von ZIM angesehen.

Die **Arbeit der Projektträger** wird von den Multiplikatoren fast durchgehend sehr positiv bewertet. Das **Antragsverfahren** beschreiben sie zwar als aufwändig und teilweise unübersichtlich und bürokratisch. Allerdings bewerten sie es in weiten Teilen besser als die Verfahren vergleichbarer anderer Förderprogramme. In den Multiplikatoreninterviews werden verschiedene Möglichkeiten zur weiteren Verbesserung des Verfahrens vorgeschlagen:

- Unterlegung der einzelnen zu bearbeitenden Fragenkomplexe mit konkreten Beispielen,
- detailliertere Vorgaben zum gewünschten Umfang der Projektanträge,
- ein gemeinsamer Förderantrag für alle Antragsteller bei Projekten im Modul ZIM-KOOP anstatt individueller Anträge von allen Projektpartnern,
- ausführlichere Begründungen von Ablehnungsbescheiden, um Lerneffekte bei nicht erfolgreichen Antragstellern zu ermöglichen.

An den **Abrechnungsverfahren** äußern die Multiplikatoren nur in wenigen Einzelfällen und unsystematisch Kritik.

Die große Mehrzahl der Multiplikatoren spricht sich dafür aus, die **Programmerweiterungen im Rahmen des Konjunkturpakets II** auch nach Überwindung der Wirtschafts- und Finanzkrise beizubehalten. Insbesondere die Ausdehnung der einzelbetrieblichen Förderung auf Westdeutschland wird als großer Fortschritt betrachtet. Aber auch die Einbeziehung der größeren Mittelständler wird begrüßt, weil sie mehr und bessere Kooperationsmöglichkeiten für KMU und Forschungseinrichtungen schaffe.

4 ZIM IN DER SICHT NICHT GEFÖRDERTER UNTERNEHMEN

Ein Bestandteil der Evaluation ist die Befragung von innovativen, aber nicht im Rahmen des ZIM geförderten Unternehmen. Im Fokus der Untersuchung stehen die Fragen, ob das neu gestaltete Förderinstrumentarium hinlänglich bekannt ist und warum es ggf. auch von Unternehmen, die das Förderprogramm kennen, aus verschiedenen Gründen nicht genutzt wird.

Die Befragung der Unternehmen erfolgte mittels halbstandardisierter telefonischer Interviews mit Unternehmen in Ost- und Westdeutschland. In einer ersten Erhebungswelle wurden im September und Oktober 2009 KMU mit bis zu 249 Beschäftigten befragt. Im Januar und Februar 2010 folgte eine zweite Erhebung bei größeren Mittelständlern mit zwischen 250 und 1.000 Beschäftigten. Die in der Regel mit Mitgliedern der Geschäftsführung (in Einzelfällen bei größeren Unternehmen auch mit anderen für die FuE verantwortlichen Personen) durchgeführten Interviews dauerten im Durchschnitt jeweils etwa 11 Minuten.

Im Folgenden werden zunächst die Datengrundlagen sowie das Stichprobendesign beschrieben. Im Anschluss daran werden die Ergebnisse der Befragung nicht durch ZIM geförderter aber grundsätzlich antragsberechtigter Unternehmen präsentiert.

4.1 Datengrundlage und Stichprobendesign

Die Daten zu den zu befragenden Unternehmen wurden folgenden Quellen entnommen:

- Die Daten der Unternehmen mit zwischen 10 und 249 Beschäftigten sind der Hoppensstedt Firmendatenbank entnommen. Zufällig ausgewählt wurden 2.000 Unternehmen mit zwischen 10 und 49 Beschäftigten und 2.000 Unternehmen mit zwischen 50 und 249 Beschäftigten.
- Die Grundlage der Befragung der größeren Mittelständler bildeten alle 2.951 in der Hoppenstedt-Firmendatenbank aufgeführten Unternehmen mit zwischen 250 und 1.000 Beschäftigten.
- Die Daten der Unternehmen mit weniger als 10 Beschäftigten stammen aus der durch das Unternehmen Creditreform angebotenen MARCUS-Datenbank. Das Hinzuziehen dieser zweiten Datenquelle schien geboten, weil Unternehmen dieser Größenklasse in der Hoppenstedt-Firmendatenbank nicht ausreichend repräsentiert sind, aber – wie Prozessdaten der Projektträger zeigen – durchaus einen wesentlichen Anteil an den bewilligten ZIM-Projekten haben. Die zufällig gezogene Stichprobe umfasst 2.350 Unternehmen.

Die im Vergleich zur Anzahl der realisierten Interviews große **Anzahl an ausgewählten Unternehmen** schien geboten, um das Ziel der Befragungen – eingehende Interviews mit mindestens 200 innovativen KMU und 200 Interviews mit innovativen größeren Mittelständlern – zu erreichen, weil erfahrungsgemäß nicht alle kontaktierten Unternehmen an Telefonbefragungen teilnehmen und zudem nicht alle befragungsbereiten Unternehmen auch innovativ sind. Ob ein Unternehmen innovativ ist, ließ sich aus den verwendeten Datengrundlagen nicht ablesen und musste daher zu Beginn der Telefoninterviews anhand von Screening-Fragen ermittelt werden.

Die vier Stichproben (Kleinst-, Klein und mittlere Unternehmen sowie größere Mittelständler) entsprechen in Bezug auf ihre Branchenstruktur und auf das Verhältnis zwischen ost- und westdeutschen Unternehmen weitgehend den Strukturen der zugrunde liegenden

Grundgesamtheiten. Dies wurde mittels zur Verfügung stehender Daten des statistischen Bundesamts überprüft. Bei der Realisierung der Telefoninterviews wurde in beidem Erhebungswellen ebenfalls darauf geachtet, dass die Nettostichproben (also alle kontaktierten Unternehmen, mit denen zumindest die Screening-Fragen erörtert wurden) die Branchenstrukturen der Grundgesamtheit annäherungsweise abbilden.

Vor Beginn der Erhebungen erfolgte jeweils ein Abgleich der aus den verschiedenen Datenbanken ausgewählten Unternehmen mit den Förderdaten der ZIM-Projektträger. Durch dieses Vorgehen sollten Programmnutzer im Vorfeld identifiziert und aus den Bruttostichproben der Telefonbefragungen entfernt werden.

Hinsichtlich der **Unternehmensgrößenklassen** wurden zunächst KMU mit bis zu 249 Beschäftigten und dann im Anschluss größere Mittelständler mit zwischen 250 und 1.000 Beschäftigten befragt. In der KMU-Befragung wurde für das nach Größenklassen gewichtete Design und damit gegen eine reine Zufallsauswahl optiert, weil ansonsten in der Stichprobe vor allem Klein- und Kleinstunternehmen und verhältnismäßig wenig mittelgroße Unternehmen enthalten gewesen wären, da die Kleinstunternehmen in der Grundgesamtheit besonders stark repräsentiert sind.

Die **Branchenauswahl** erfolgte zunächst auf Grundlage der WZ-Klassifizierung (WZ 2003). Ausgewählt wurden alle Wirtschaftszweige mit einer Innovatorenquote von mindestens 50 Prozent und einem Anteil von gelegentlich oder kontinuierlich FuE treibenden Unternehmen von mindestens 40 Prozent.¹ Wenn man die Gesamtheit aller Unternehmen in Deutschland betrachtet, erfüllen die WZ-Klassen 27 und 28 (Metallerzeugung und -bearbeitung) die oben genannten Kriterien nicht. Die Unternehmen mit 250 oder mehr Beschäftigten in beiden Klassen weisen allerdings eine besonders hohe Innovatorenquote auf.² Zudem sprach für eine Berücksichtigung, dass die betreffenden Branchen quantitativ bedeutend sind und dass die Evaluation des ZIM-Vorgängerprogramms PRO INNO (II) zeigte, dass Unternehmen aus diesen Branchen das Programm intensiv in Anspruch nahmen.³ Es wurden jeweils mehrere WZ-Klassen zu Branchenklassen zusammengefasst, um ausreichende Fallzahlen zu erhalten. Dabei wurde sofern möglich darauf geachtet, in ihrem Innovationsverhalten möglichst ähnliche Gruppen zusammenzufassen (siehe nachfolgende Tabelle). Die für die Schichtung notwendigen Angaben zur WZ-Klasse wurden den Datenbanken entnommen, aus denen auch die Adressinformationen stammen.

1 ZEW – Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2008.

2 ZEW – Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2008.

3 Fraunhofer ISI – Zusammensetzung der erweiterten Zielgruppe von ZIM nach Größenstruktur, FuE-Intensität und Branchen.

Tabelle 16: Zusammenfassung von Wirtschaftszweigen nach Branchenklassen

Branchenklasse	Dazugehörige WZ-Klassen
Branchenklasse 1	WZ 23 Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung/Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen WZ 24 Herstellung von chemischen Erzeugnissen WZ 25 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
Branchenklasse 2	WZ 27 Metallerzeugung WZ 28 Metallbearbeitung
Branchenklasse 3	WZ 29 Maschinenbau WZ 34 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen WZ 35 Sonstiger Fahrzeugbau
Branchenklasse 4	WZ 30 Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen WZ 31 Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u. Ä. WZ 32 Rundfunk- und Nachrichtentechnik WZ 33 Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren
Branchenklasse 5	WZ 64.3 Fernmeldedienste WZ 72 Datenverarbeitung und Datenbanken
Branchenklasse 6	WZ 73 Forschung und Entwicklung WZ 74.2 Architektur- und Ingenieurbüros WZ 74.3 Technische, physikalische und chemische Untersuchung

Insgesamt wurden 663 Unternehmen befragt (434 KMU und 229 größere Mittelständler). Alle interviewten Unternehmen wurden zunächst nach ihrer Innovationsaktivität befragt. Nur Unternehmen, die entweder innerhalb der vergangenen 3 Jahre Innovationsaktivitäten unternommen hatten oder dies für die nähere Zukunft planten, wurden weiter befragt. Die Zielwerte von 200 Interviews mit innovativen KMU und 200 Interviews mit innovativen größeren Mittelständlern wurde in beiden Fällen übertroffen. Insgesamt wurden 271 innovative KMU und 215 innovative größere Mittelständler ausführlich befragt.

Bei der statistischen Auswertung wurden nur 643 der 663 der insgesamt befragten Unternehmen berücksichtigt, weil 20 Unternehmen (jeweils 10 KMU und 10 größere Mittelständler) im Interview angaben, bereits im Rahmen des ZIM gefördert worden zu sein. Das Antwortverhalten dieser Unternehmen hätte möglicherweise die Stichprobe verzerren können. Die Zusammensetzung der Netto-Stichprobe lässt sich zusammenfassend wie folgt beschreiben:

Tabelle 17: Schichtung der Stichprobe nach Branchenkategorien für Ost- und Westdeutschland

Branchenklassen	1 WZ 23, 24, 25	2 WZ 27, 28	3 WZ 29, 34, 35	4 WZ 30, 31, 32, 33	5 WZ 64,3, 72	6 WZ 73, 74.2, 74,3	Summe
Ostdeutschland	10,2 %	14,3 %	22,4 %	24,5 %	14,3 %	14,3 %	100 % (N=98)
Westdeutschland	16,0 %	19,1 %	20,4 %	16,9 %	13,2 %	14,5 %	100 % (N=545)

In den folgenden Abschnitten werden die Ergebnisse der quantitativen Unternehmensbefragung präsentiert.

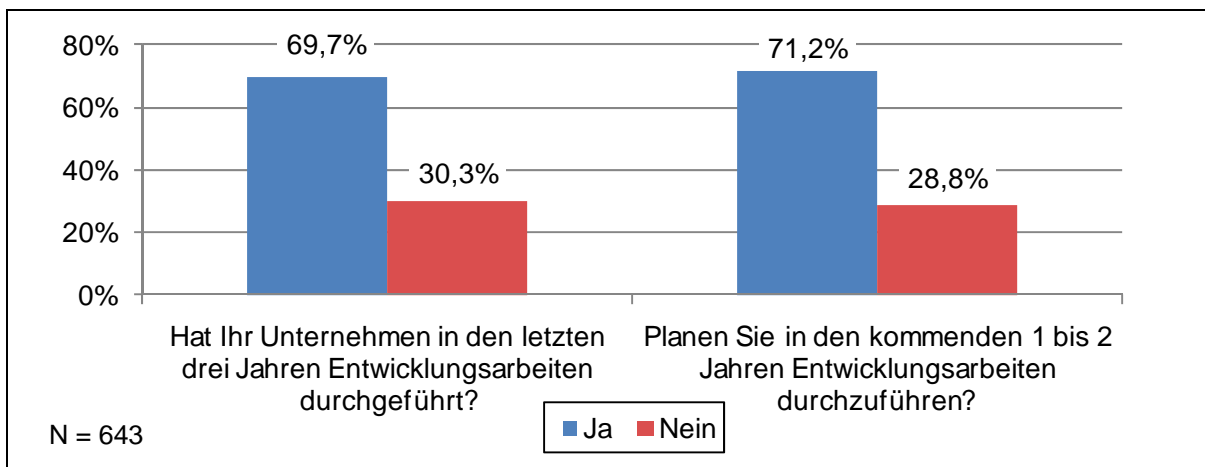
4.2 Innovationsverhalten und Finanzierungsquellen von FuE-Projekten

4.2.1 INNOVATIONSVERHALTEN

Zu Beginn wurde auf die Frage eingegangen, welcher Anteil der befragten Unternehmen als innovativ zu bezeichnen ist. Zum einen wurden Unternehmen als innovativ eingestuft, wenn sie in den vergangenen drei Jahren oder zum Befragungszeitpunkt Entwicklungsarbeiten durchgeführt haben, um neue Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen zu entwickeln. Weiterhin wurden Unternehmen als innovativ eingestuft, wenn sie angaben, in den kommenden ein bis zwei Jahren (weitere) Entwicklungsarbeiten durchführen zu wollen.

Von den 643 befragten Unternehmen gaben 74,0 % (N = 476) an, dass sie in den vergangenen Jahren oder derzeit Entwicklungsarbeiten durchführten oder diese in den kommenden ein bis zwei Jahren planen. Dabei liegt der Anteil der innovativen Unternehmen unter den nicht geförderten größeren Mittelständlern mit 93,6 % deutlich über demjenigen der nicht geförderten KMU (63,9 %). In der folgenden Grafik wird das Antwortverhalten der Unternehmen noch einmal nach Entwicklungstätigkeiten in der Vergangenheit sowie solchen in der näheren Zukunft differenziert.

Grafik 95: Unternehmen, die Entwicklungsarbeiten durchgeführt haben bzw. dies planen

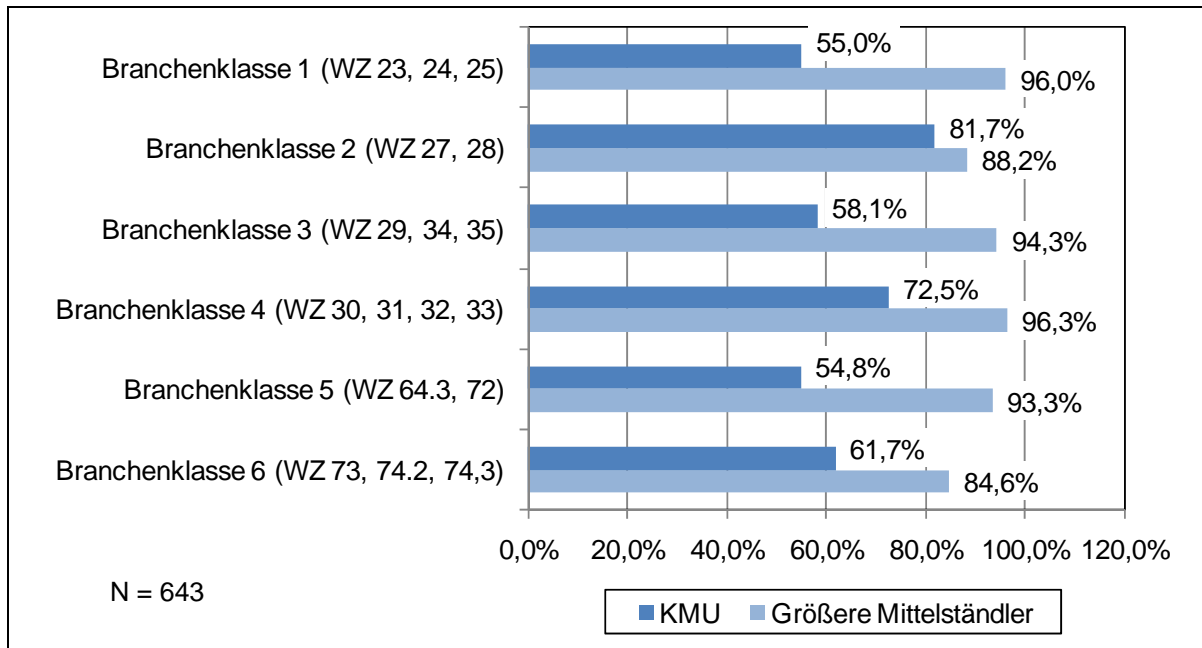


Lediglich 3,8 % (N = 18) der innovativen Unternehmen gaben an, dass sie derzeit bzw. früher Entwicklungsarbeiten durchführten, dies aber für die Zukunft nicht planten. Nach den Gründen befragt, gaben die Unternehmen an, dass derzeit kein Anlass für Entwicklungsarbeiten besteht (13 von 15 der Unternehmen antworteten mit „trifft zu“ bzw. „trifft teilweise zu“) bzw. dass Kunden derzeit kein Interesse an veränderten neuen Produkten haben (12 von 15 Unternehmen antworteten mit „trifft zu“ bzw. „trifft teilweise zu“). Weitere genannte Gründe sind die Nichtfinanzierbarkeit von Entwicklungsarbeiten (N = 9) oder das nach Unternehmensangaben derzeit nicht zur Verfügung stehende qualifizierte Personal (N = 5). Zudem wurden die Unternehmen befragt, ob die aktuelle Wirtschafts- und Finanzkrise eine Rolle für diese Entscheidung spielt: 38,9 % der befragten Unternehmen

gab an, dass diese eine sehr große Rolle spielt, für 33,3 % spielt sie eine eher geringe und für 27,8 % gar keine Rolle.¹

Hinsichtlich des Anteils innovativer Unternehmen sind Unterschiede zwischen den verschiedenen Branchenklassen festzustellen. Die folgende Grafik gibt einen Überblick.

Grafik 96: Anteile innovativer Unternehmen in der Netto-Stichprobe nach Branchen



Insgesamt sind die Innovatorenquoten erwartungsgemäß in allen Branchenklassen bei den größeren Mittelständlern höher als bei den KMU. Bei den KMU sind in Branchen wie der Metallerzeugung/-bearbeitung (WZ 27, 28) oder auch der Elektroindustrie (WZ 30, 31, 32)/Instrumententechnik (WZ 33) mit Werten zwischen 54,8 % und 58,1 % die Quoten am geringsten. Der Maschinen- und Fahrzeugbau (WZ 29, 34, 35) weist mit 72,5 % im Bereich des Verarbeitenden Gewerbes die höchste Innovatorenquote auf. Im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen sind die Bereiche EDV/Telekommunikation (WZ 64.3, 72) mit einer Innovatorenquote von 81,7 % besonders stark vertreten.

Bei den größeren Mittelständlern weisen die Branchen der Metallerzeugung/-bearbeitung (WZ 27, 28) und im Bereich der wissensintensiven Dienstleistungen die Branchen Forschung und Entwicklung/Architektur- und Ingenieurbüros/Technische, physikalische und chemische Untersuchung (WZ 73, 74.2, 74.3) eine relativ geringere Quote von unter 90 % auf. Die höchsten Anteile an innovativen Unternehmen sind in der chemischen Industrie (WZ 23, 24, 25) und der Elektroindustrie/Instrumententechnik (WZ 30, 31, 32, 33) zu beobachten.

Zudem wurde untersucht, ob es Unterschiede zwischen Unternehmen in den alten und neuen Bundesländern gibt. Die Innovatorenquote ist erwartungsgemäß für die neuen

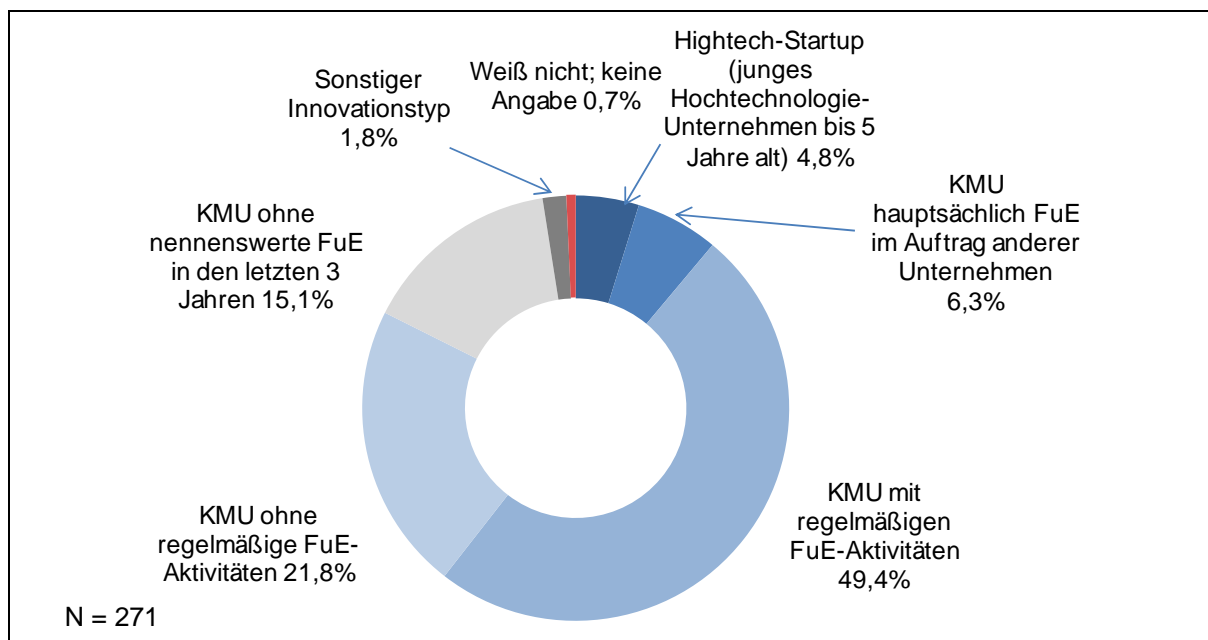
¹ Eine differenzierte Betrachtung des Antwortverhaltens von KMU (N = 15) und größeren Mittelständlern (N = 3) wird an dieser Stelle aufgrund der geringen Fallzahlen nicht vorgenommen.

Bundesländer höher als für die Alten: 75,5 % im Vergleich zu 73,8 %. Dabei sind die Abweichungen bei den größeren Mittelständlern geringer (91,3 % in den neuen im Vergleich zu 93,9 % in den alten Bundesländern) als bei den KMU (70,7 % in den neuen im Vergleich zu 62,5 % in den alten Bundesländern). Die beschriebenen Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland sind aber alle statistisch nicht signifikant.

Innovationstypen

Die innovativen KMU wurden gebeten, sich einem der in der nachfolgenden Grafik abgebildeten Innovationstypen zuzuordnen. Mit 49,4 % bilden KMU, die regelmäßig FuE-Aktivitäten durchführen, den größten Anteil. Die zweitgrößte Gruppe stellen KMU ohne regelmäßige FuE in den vergangenen 3 Jahren; der Anteil beträgt 21,8 %. KMU ohne nennenswerte FuE in den vergangenen 3 Jahren bilden mit einem Anteil von 15,1 % die drittgrößte Gruppe an Innovationstypen.

Grafik 97: Welchem Innovationstyp ist Ihr Unternehmen zuzuordnen?



Analog zum Vorgehen bei den KMU wurden die innovativen größeren Mittelständler gebeten, anzugeben, ob sie kontinuierlich, sporadisch oder nie FuE-Arbeiten durchführen. Mit 70,9 % bilden Unternehmen, die kontinuierlich FuE-Aktivitäten durchführen, erwartungsgemäß den größten Anteil an den innovativen größeren Mittelständlern. Die zweitgrößte Gruppe stellen Unternehmen mit sporadischen FuE-Aktivitäten; der Anteil beträgt 17,1 %. Die verbleibenden 3,0 % verteilen sich auf Unternehmen ohne FuE-Aktivitäten, Unternehmen, die keine Angaben machen konnten oder wollten sowie sonstige Nennungen.

Beim Vergleich zwischen ost- und westdeutschen Unternehmen können vor allem bei den KMU geringfügige Unterschiede hinsichtlich der Verteilung der Innovationstypen festgestellt werden, die allerdings statistisch nicht signifikant sind.

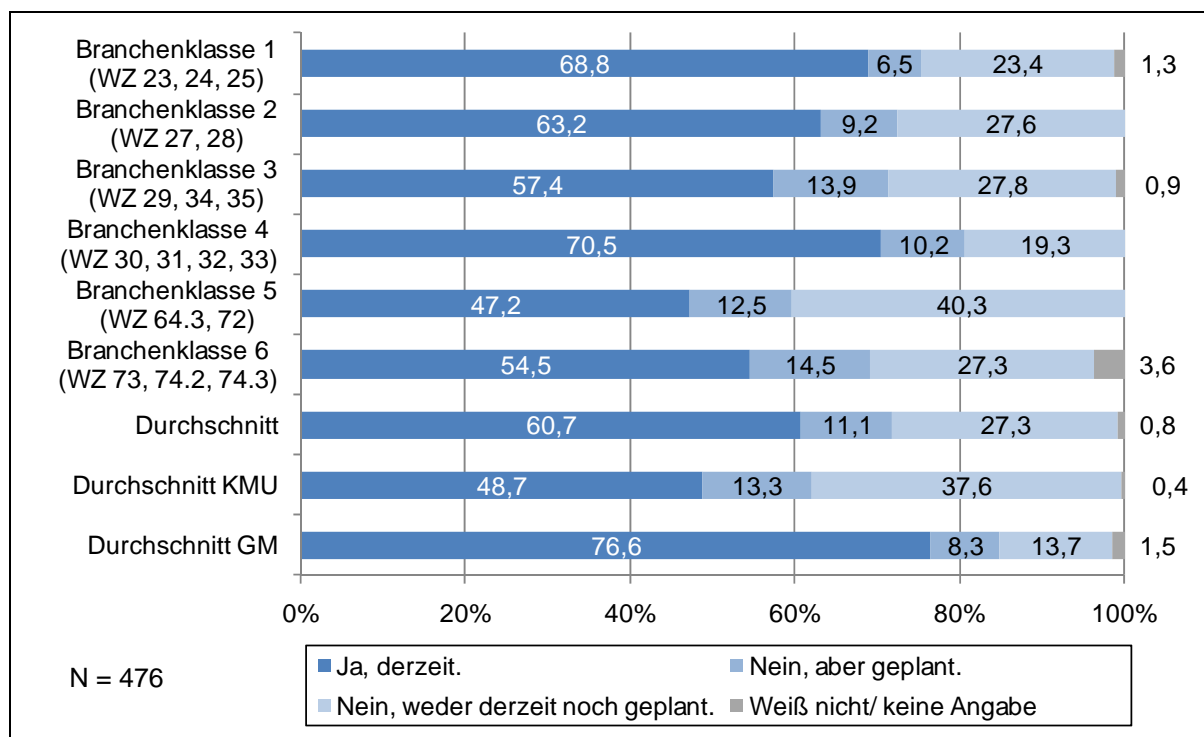
Kooperationsverhalten

Zahlreiche Studien belegen, dass Kooperationen gerade für innovative Unternehmen eine besondere Bedeutung haben. Die nicht geförderten Unternehmen wurden daher befragt, ob sie mit anderen Unternehmen oder auch Forschungseinrichtungen kooperieren oder

dies planen. 60,7 % der Befragten gaben an, derzeit mit anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen zu kooperieren, um Entwicklungsarbeiten durchzuführen, weitere 11,1 % planen eine solche Zusammenarbeit. Immerhin 27,3 % schließen Kooperationen für Entwicklungsarbeiten aber auch kategorisch aus.

Wie zu erwarten existieren Unterschiede zwischen den Branchen. Die nachfolgende Grafik zeigt die Ergebnisse im Vergleich. Besonders stark ausgeprägt ist die Kooperationsneigung in den Branchen Elektroindustrie/Instrumententechnik (WZ 30, 31, 32, 33) und Chemie/Pharma/Mineralöl/Gummi/Kunststoff (WZ 23, 24, 25). Mit Abstand am wenigsten kooperationsaffin ist der Bereich EDV/Telekommunikation (WZ 64.3, 72).

Grafik 98: Kooperieren Sie derzeit mit anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen, um Entwicklungsarbeiten durchzuführen oder ist dies geplant?

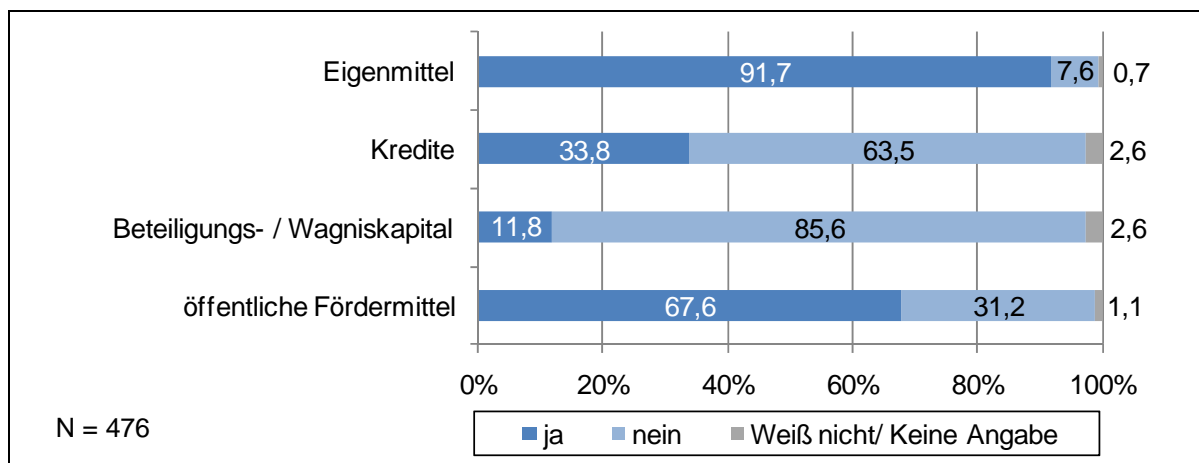


Auch beim Vergleich der Antworten von KMU und größeren Mittelständlern zeigen sich deutliche Unterschiede. Insgesamt erscheint die Kooperationsneigung unter den befragten größeren Mittelständlern deutlich ausgeprägter als bei den interviewten KMU. So antworteten 76,6 % der innovativen größeren Mittelständler, aber nur 48,7 % der KMU, dass sie derzeit kooperieren. Weitere 8,3 % der zuerst und 13,3 % der zuletzt Genannten gaben an, dass sie momentan nicht kooperieren, dies aber geplant sei. Nur 13,7 % der befragten innovativen großen Mittelständler, aber immerhin 37,6 % der innovativen KMU führten aus, dass weder derzeit noch in absehbarer Zeit Kooperationen mit anderen Unternehmen oder Forschungseinrichtungen bestünden bzw. geplant seien.

Bedeutung der Wirtschafts- und Finanzkrise für das Innovationsverhalten

Die nicht geförderten Unternehmen sollten angeben, welche Bedeutung die aktuelle Wirtschafts- und Finanzkrise für sie hat, weil zu vermuten ist, dass gerade innovative Branchen oder forschungsintensive Unternehmen besonders stark von ihr betroffen sind, sei es durch schlechtere Finanzierungsbedingungen oder krisenbedingten Personalabbau gerade im Bereich FuE. Die folgende Grafik veranschaulicht das Antwortverhalten der Unternehmen.

Grafik 99: Welche Auswirkungen hat die aktuelle Wirtschafts- und Finanzkrise für Ihr Unternehmen?



Für die überwiegende Mehrheit von 74,6 % der innovativen Unternehmen führte die Krise bislang zu keinem Abbau von Personal im FuE-Bereich. Deutlich größere Auswirkungen der Krise sehen die Unternehmen bei der Finanzierung von Entwicklungsprojekten: Für 35,9 % bzw. 27,9 % trifft die Aussage, die Finanzierung von Entwicklungsprojekten sei schwieriger geworden, voll bzw. teilweise zu. Auch die Absatzchancen für neue Produkte und Dienstleistungen sind nach Ansicht der Unternehmen durch die Krise deutlich verringert worden. Immerhin 46,6 % der befragten Unternehmen führen weitere Gründe an, die jedoch in der Regel keinen spezifischen Bezug zu FuE-Aktivitäten aufweisen (ohne Abbildung). Häufige Nennungen sind eine unsichere Auftragslage, starke Absatz- und Auftragsrückgänge, Umsatz- und Gewinneinbrüche, ein deutlicher Einbruch bei den Preisen und verschärfter Preiswettbewerb, allgemeine Personalentlassungen bzw. Kurzarbeit sowie allgemeine Finanzierungsprobleme.

In der Tendenz unterscheiden sich die Antworten der befragten größeren Mittelständler kaum von denjenigen der KMU. Allerdings werden die verschlechterten Finanzierungsmöglichkeiten von Entwicklungsprojekten und verringerte Absatzchancen für neue Produkte und Dienstleistungen von den größeren Mittelständlern als geringfügig weniger problematisch eingestuft.¹ Diese eher positivere Sicht der Dinge könnte aber auch der Tatsache geschuldet sein, dass die gesamtwirtschaftlichen Krisensymptome zum Zeit-

¹ Im Fall der Absatzchancen sind die Unterschiede zwischen KMU und größeren Mittelständlern auch statistisch signifikant.

punkt der KMU-Befragung noch deutlich ausgeprägter waren, während sich bei den Interviews mit den größeren Mittelständlern schon erste Anzeichen einer Erholung zeigten.

4.2.2 FINANZIERUNGSQUELLEN VON FUE-PROJEKTEN

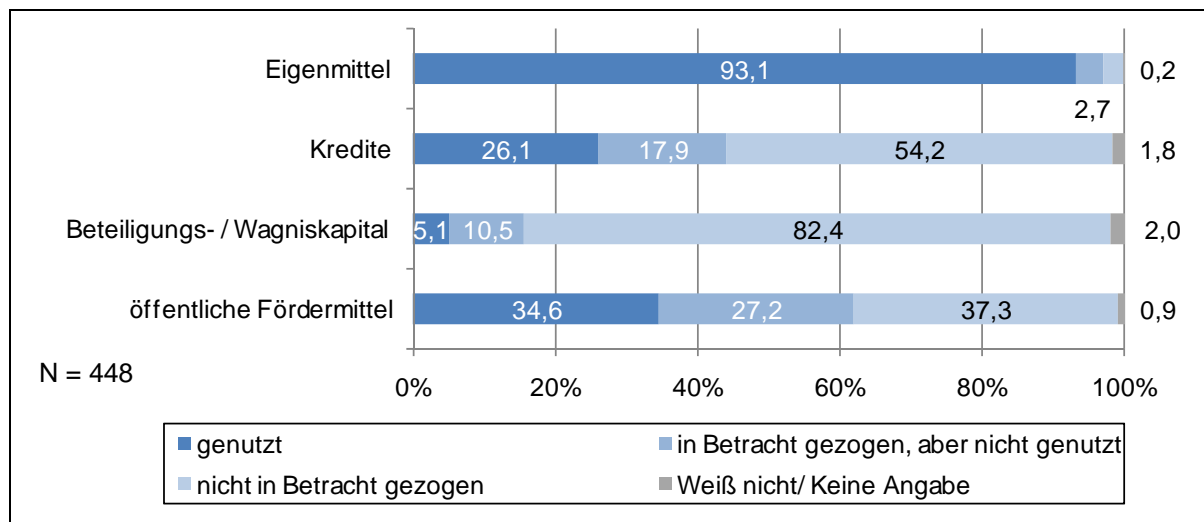
Die Finanzierung von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten bei innovativen Unternehmen stellte einen weiteren Schwerpunkt der Befragung dar. Von Interesse war, welche Finanzierungsmöglichkeiten die befragten innovativen Unternehmen derzeit oder in der Vergangenheit für Entwicklungsarbeiten in Betracht gezogen haben und welche davon sie auch tatsächlich nutzten.

Finanzierung derzeitiger oder in der Vergangenheit durchgeführter FuE-Projekte

Fast alle befragten Unternehmen (93,1 %) geben an, in der Vergangenheit Eigenmittel für FuE-Aktivitäten verwendet zu haben. 26,1 % der Unternehmen gaben an, Kredite genutzt zu haben, weitere 17,9 % zogen die Aufnahme eines Kredits in Betracht, nutzten ihn aber nicht. Eine Mehrheit von 54,2 % hat keine Kredite für FuE-Aktivitäten aufnehmen wollen. Wagnis- und Beteiligungskapital wird von den befragten Unternehmen nur sehr selten genutzt (5,1 %) und kaum häufiger in Betracht gezogen (10,3 % der Unternehmen).

Eine Finanzierungsquelle mit hoher Bedeutung sind öffentliche Fördermittel: So nutzten 34,6 % der befragten innovativen Unternehmen diese bislang, 27,2 % haben eine Nutzung zumindest schon einmal in Erwägung gezogen. Fast zwei Fünftel (37,7 %) der befragten innovativen Unternehmen zogen öffentliche Fördermittel bislang noch nicht in Betracht. Die nachstehende Grafik bildet das Antwortverhalten ab.

Grafik 100: Welche Finanzierungsmöglichkeiten wurden für die derzeit oder in der Vergangenheit durchgeführten Entwicklungsarbeiten in Betracht gezogen und welche davon wurden tatsächlich genutzt?



Beim Vergleich des Finanzierungsverhaltens von KMU und größeren Mittelständlern zeigen sich zum Teil deutliche Unterschiede. So sagen 30,5 % der zuletzt Genannten, aber nur 22,4 % der KMU, dass sie sich in der Vergangenheit für die Finanzierungsform Kredite entschieden haben. Interessant ist dabei, dass der Anteil der Unternehmen, die eine Finanzierung von FuE-Aktivitäten über Kredite in der Vergangenheit konsequent ausgeschlossen hat, bei beiden Gruppen etwa gleich groß ist (55,2 % bei den größeren Mittel-

ständlern und 53,5 % bei den KMU). Entsprechend ist der Anteil derjenigen Unternehmen, die Kredite in Erwägung gezogen, aber nicht genutzt haben, bei den größeren Mittelständlern statistisch signifikant kleiner als bei den KMU (12,3 % gegenüber 22,4 %). Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass KMU bei vorhandener Bereitschaft zur Aufnahme von Krediten einen im Vergleich zu größeren Mittelständlern eingeschränkten Zugang zu dieser Finanzierungsform haben. Wagnis- und Beteiligungskapital wird von den befragten größeren Mittelständlern noch seltener genutzt als von den KMU (3,4 % gegenüber 6,5 %) und statistisch signifikant seltener in Betracht gezogen (5,9 % gegenüber 14,3 %).

Bei der vergleichenden Betrachtung der Finanzierungsform "öffentliche Fördermittel" zeigt sich, dass die größeren Mittelständler sie in statistisch signifikant höherem Maße nutzen als die KMU (43,3 % gegenüber 27,3 %) und zudem eine Nutzung in der Vergangenheit auch häufiger erwogen haben (22,7 % gegenüber 31,0 %). Diese Befunde sind insofern überraschend, dass größere Mittelständler von der Nutzung einer Vielzahl von Förderprogrammen ausgeschlossen sind bzw. viele der vorhandenen Programme sich explizit an KMU richten.

Diejenigen innovativen Unternehmen, die öffentliche Fördermittel genutzt bzw. in Betracht gezogen haben, wurden danach befragt, welches Programm genutzt wurde. Am häufigsten genannt wurden Programme des Bundes (25,2 % der Unternehmen). Danach folgen mit einigem Abstand Fördermittel der Bundesländer (13,7 % der Unternehmen) und Darlehen der KfW (11,6 % der Unternehmen).¹ Von den Unternehmen die angaben, Bundesprogramme genutzt bzw. in Betracht gezogen zu haben, nannte fast ein Drittel (31,4 %) eines der ZIM-Vorgängerprogramme. Gefragt nach den Gründen für die Wahl eines dieser Programme verwiesen die betreffenden Unternehmen vor allem auf deren hohe Bekanntheit, die problemlose Antragstellung sowie auf einfache und benutzerfreundliche Regeln für die Abrechnung.

Beim Vergleich der Ergebnisse von KMU und größeren Mittelständlern wird ersichtlich, dass letztere deutlich seltener Programme der Bundesländer (6,0 % gegenüber 21,0 %) und ebenfalls in geringerem Maße Darlehen der KfW (9,7 % gegenüber 13,3 %) in Anspruch nehmen. Beides dürfte der Fokussierung dieser Art von Fördermitteln auf KMU geschuldet sein. Dahingegen nutzen die großen Mittelständler mehr als doppelt so häufig Fördermittel der EU (10,4 % gegenüber 4,9 %) und auch häufiger Fördermittel des Bundes (27,6 % gegenüber 23,1 %).²

Finanzierung zukünftiger FuE-Aktivitäten

Auch für die Finanzierung zukünftiger FuE-Aktivitäten spielen Beteiligungs- und Wagniskapital oder die Inanspruchnahme von Krediten eine eher untergeordnete Rolle (siehe die nachfolgende Abbildung). Die innovativen Unternehmen planen erwartungsgemäß, vorrangig Eigenmittel einzusetzen. Rund zwei Drittel der Unternehmen können sich zudem

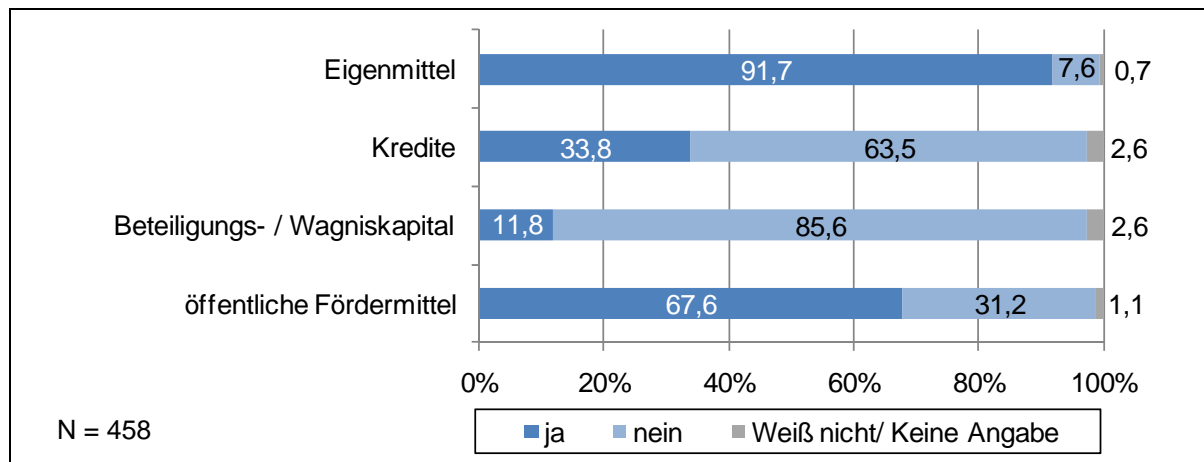
¹ 7,6 % der Unternehmen, die öffentliche Fördermittel genutzt bzw. in Betracht gezogen haben, nannten EU-Programme und 17,0 % sonstige Förderprogramme. 41,2 % machten keine Angaben.

² Wenig überraschend nannten deutlich mehr KMU als große Mittelständler eines der ZIM-Vorgängerprogramme als das von ihnen genutzte Bundesprogramm (13,3 % gegenüber 2,2 %).

vorstellen, öffentliche Fördermittel zur Finanzierung von FuE-Aktivitäten zu verwenden. Beim Vergleich der Antworten von KMU und größeren Mittelständlern fällt auf, dass die Neigung zur zukünftigen Nutzung von Eigenmitteln und die Affinität zur Inanspruchnahme öffentlicher Fördermittel bei den größeren Mittelständlern stärker ausgeprägt sind (96,0 % gegenüber 88,3 % bzw. 72,8 % gegenüber 63,7 %). Dagegen zeigen sie sich geringfügig weniger geneigt Kredite zu nutzen (33,2 % gegenüber 34,4 %) und sind in deutlich geringerem Umfang bereit, Wagnis- und Beteiligungskapital in Erwägung zu ziehen (6,9 % gegenüber 15,6 %). Mit Ausnahme des letzten Befundes sind die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen allerdings nicht statistisch signifikant.

Befragt, welche öffentlichen Programme in Anspruch genommen werden sollen, gaben 19,0 % der Unternehmen Bundesprogramme an, weitere 5,5 % nennen Fördermittel der EU und 5,8 % Finanzierungsmöglichkeiten der KfW. Jeweils 6,8 % bzw. 8,4 % der Unternehmen nannten Länderprogramme oder sonstige Fördermöglichkeiten.¹

Grafik 101: Welche Finanzierungsmöglichkeiten planen Sie zur Finanzierung zukünftiger Entwicklungsarbeiten zu nutzen?



Von den befragten Unternehmen, die Bundesprogramme nutzen wollen, nannten 55,9 % (N = 33) namentlich (auch) ZIM. Die ausschlaggebenden Motive für die geplante Inanspruchnahme von ZIM sind vielfältig. Gelobt wurden unter anderem:

- die einfache und unkomplizierte Antragsstellung,
- das unkomplizierte Antragsverfahren,
- der geringe bürokratische Aufwand und die flexible Personalfinanzierung,
- die Ausgestaltung als nicht zurückzahlbarer Zuschuss gegenüber Kreditfinanzierungen, z. B. der KfW,
- die Möglichkeit der einzelbetrieblichen Förderung
- die Möglichkeit der Kooperation zwischen KMU und wissenschaftlichen Einrichtungen,
- die kurzen Bewilligungszeiten,

¹ 65,8 % der Unternehmen, die planen Fördermittel zu nutzen, machten keine Angaben.

- die große Erfahrung der eingebundenen Projektträger sowie
- die Branchen- und Technologieoffenheit.

4.3 Bewertung der Förderkonditionen aus Sicht nicht geförderter Unternehmen

Befragt, ob ihnen das ZIM bekannt ist, antworteten 40,3 % der nicht geförderten innovativen Unternehmen mit „ja“ und 59,7 % mit „nein“. Die innovativen nicht geförderten Unternehmen, die angaben, das Programm bereits zu kennen, wurden im weiteren Verlauf des Interviews gefragt, ob sie nur über oberflächliche Programminformationen verfügen (das Programm „dem Namen nach“ kennen) oder ob sie detaillierte Kenntnisse der Programmbedingungen haben. Hierbei führten 43,2 % der Befragten an, dass das Programm nur dem Namen nach zu kennen. Immerhin 42,7 % gaben an, dass ihnen Konditionen und Module in Teilen bekannt sind. Über Detailkenntnisse verfügen nach eigenen Angaben 14,1 % der Unternehmen, denen ZIM bekannt ist.

Unternehmen, die angaben, dass ihnen die Konditionen und Module des ZIM teilweise oder sogar im Detail bekannt sind, wurden vertiefend zu einer beabsichtigten Antragstellung im Rahmen des Programms befragt:¹

- 27,5 % dieser Unternehmen planen, einen Antrag auf Förderung zu stellen, weitere 36,7 % erwägen einen Antrag zu stellen. 35,8 % der Unternehmen schließen eine Antragstellung aus.²
- Die überwiegende Mehrheit derjenigen Unternehmen, die eine Antragstellung planen oder in Betracht ziehen (N = 70), optiert für ein einzelbetriebliches Projekt (57,1 % der Unternehmen). Die Beantragung eines Kooperationsprojekts nennen 35,7 %. Weitere 5,7 % ziehen beide Arten der Förderung als Möglichkeit in Betracht.³

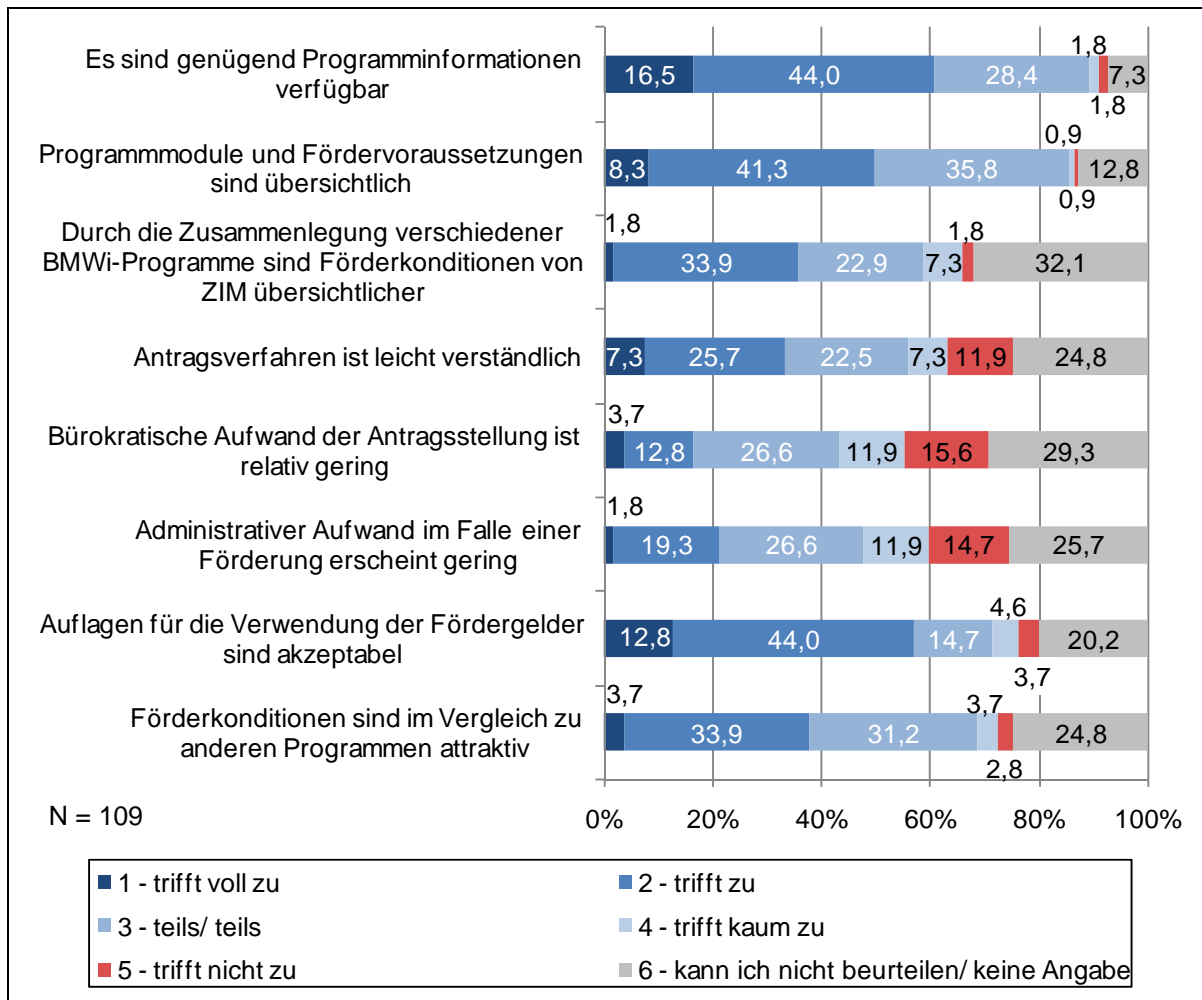
4.3.1 WAHRNEHMUNG VON ZIM

Im Anschluss wurden die Unternehmen, denen Konditionen und Module von ZIM zumindest teilweise bekannt sind, um eine Einschätzung bezüglich der Verfügbarkeit von Programminformationen, der Übersichtlichkeit der Fördermöglichkeiten sowie der Antrags- und Abrechnungsverfahren befragt. Die nachfolgende Grafik fasst die Ergebnisse zusammen.

1 N = 109.

2 Bei den KMU ist einerseits der Anteil der Unternehmen, die eine Antragstellung bereits geplant haben, höher als bei den größeren Mittelständlern (31,6 % gegenüber 23,1 %). Andererseits schließt aber auch ein höherer Anteil der KMU eine Antragstellung kategorisch aus (38,6 % gegenüber 32,7 %). Alle Unterschiede sind nicht statistisch signifikant.

3 Die KMU sprachen sich im Vergleich zu den größeren Mittelständlern häufiger für die einzelbetriebliche Förderung und seltener für Kooperationsprojekte aus (60,0 % gegenüber 54,3 % bzw. 31,4 % gegenüber 40,0 %). Dieser Befund könnte Ausfluss der oben beschriebenen größeren Kooperationsneigung der größeren Mittelständler sein. Zudem ist bei den KMU der Anteil der Unternehmen, für die beide Möglichkeiten der Förderung eine Option darstellen höher (8,6 % gegenüber 2,9 %).

Grafik 102: Wie bewerten Sie folgende Aussagen zur Wahrnehmung von ZIM?

Die überwiegende Mehrheit der Unternehmen, denen Konditionen und Module von ZIM zumindest teilweise bekannt sind, stimmt voll bzw. überwiegend zu, dass genügend Programminformationen verfügbar (für 16,5 % bzw. 44,0 % trifft dies zu bzw. voll zu) und die Auflagen für die Verwendung und der Fördergelder akzeptabel sind (für 12,8 % bzw. 44,0 % trifft dies zu bzw. voll zu). Fast die Hälfte ist zudem der Ansicht, dass die Programmmodule und Fördervoraussetzungen übersichtlich gestaltet sind (für 8,3 % bzw. 41,3 % trifft dies zu bzw. voll zu).

Deutlich geringere Zustimmung findet dagegen die Aussage, dass die Zusammenlegung verschiedener Programme und Konditionen zur Übersichtlichkeit beigetragen hat. Ebenso wenig stimmen die befragten Unternehmen der Aussage zu, dass das Antragsverfahren sowie der bürokratische Aufwand als leicht verständlich oder gering eingestuft werden können.

Wesentliche Unterschiede im Antwortverhalten von größeren Mittelständlern und KMU sind kaum ersichtlich und zudem durchgehend statistisch nicht signifikant.¹ Das gleiche trifft auch auf eine Betrachtung von Unternehmen in Ost- und Westdeutschland sowie Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe und aus dem Dienstleistungsbereich zu.

4.3.2 BEWERTUNG DER ZIM-FÖRDERKONDITIONEN

Den bislang nicht durch das ZIM geförderten innovativen Unternehmen wurden zum Ende des Interviews das Programm und seine Konditionen vorgestellt und erläutert, um auch denjenigen Unternehmen, die das Programm nicht oder nur dem Namen nach kennen, eine Beurteilung zu ermöglichen. Die Unternehmen wurden im Anschluss gebeten, die Förderkonditionen dahingehend zu bewerten, ob die maximale Fördersumme und die Förderquote, d. h. der Anteil der Förderung an den Gesamtkosten des Projektes, ausreichend sind. Das Antwortverhalten ist den beiden folgenden Grafiken zu entnehmen.

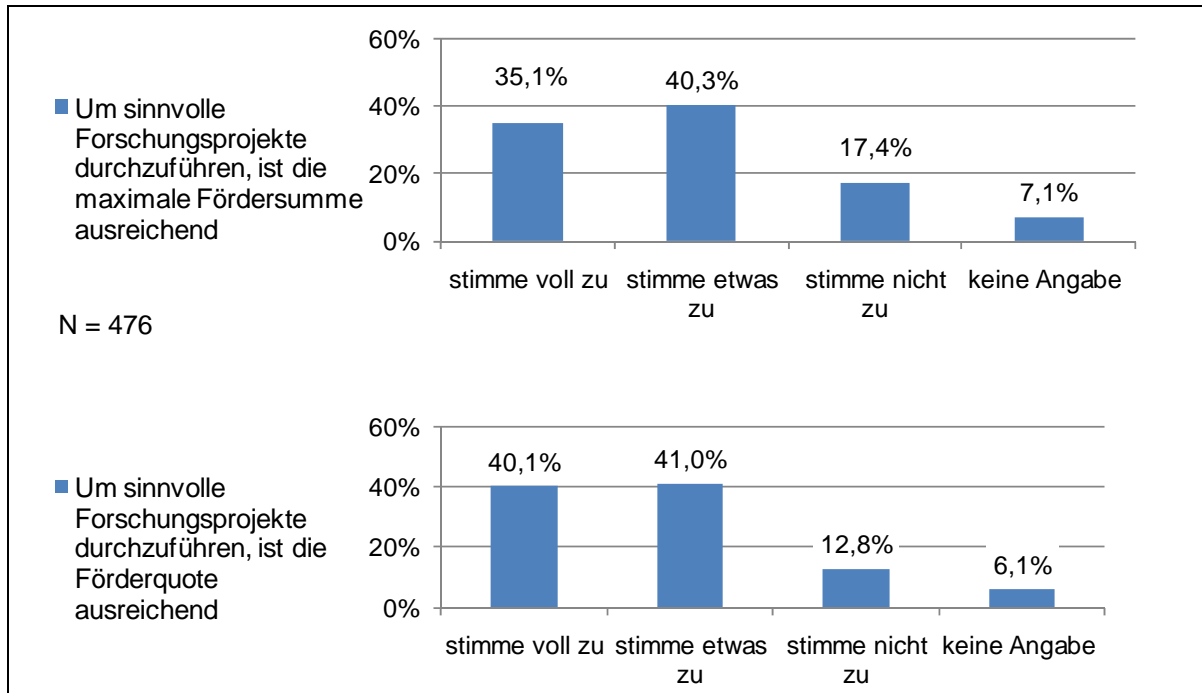
Von den insgesamt 476 innovativen Unternehmen gaben 35,1 % an, dass sie die maximale Fördersumme ausreichend finden. 40,3 % stimmen dem nur etwas zu. Lediglich 17,4 % gaben an, dass die maximale Fördersumme nicht ausreicht. Knapp 7,1 % machten hierzu keine Angaben.

Bezüglich der Frage zur Förderquote, d.h. dem Anteil der Förderung an den Gesamtkosten des Projektes, zeigt sich ein leicht positiveres Bild. 40,1 % innovativen Unternehmen stimmen der Aussage zu, dass die maximale Förderquote ausreichend sei, um sinnvolle Forschungsprojekte durchzuführen. 41,0 % stimmen nur etwas zu. 12,8 % sehen in der bestehenden Förderquote eine unzureichende Größe. 6,1 % machten keine Angaben.

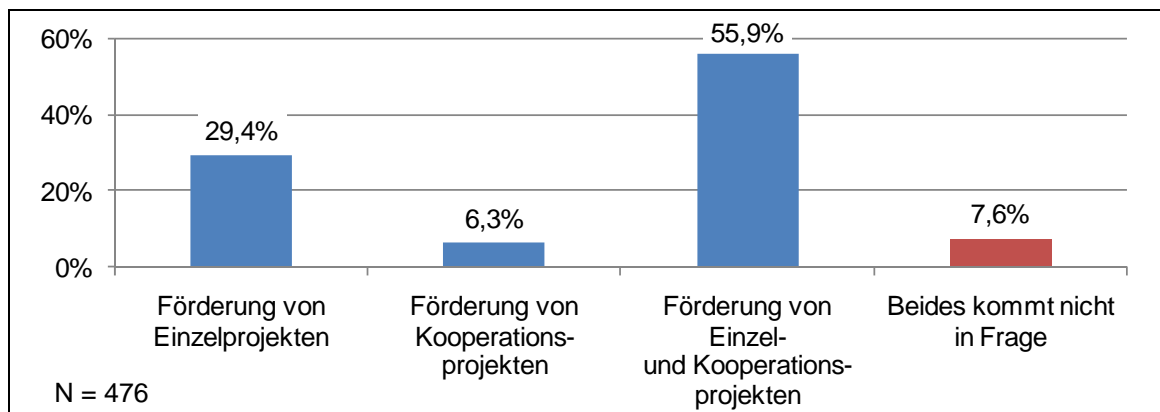
Beim Vergleich zwischen KMU und größeren Mittelständlern fällt auf, dass die KMU die maximale Fördersumme positiver, die Förderquote dafür aber etwas kritischer betrachten. Untersucht wurde auch, ob es Unterschiede in der Bewertung zwischen Unternehmen, die ZIM nur dem Namen nach kennen, und Unternehmen, denen Konditionen und Module bekannt sind bzw. im Detail bekannt sind, gibt. Unternehmen, die Module und Konditionen bereits kennen, bewerten das Programm hinsichtlich Fördersumme und Förderquote leicht kritischer; allerdings sind die Unterschiede nur bei der Bewertung der maximalen Fördersumme auch signifikant.

Unterschiede zwischen den Branchen (Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe gegenüber Dienstleistungsunternehmen) sowie zwischen Ost- und Westdeutschland sind zwar zu erkennen, aber durchgehend gering und zudem statistisch nicht signifikant.

¹ Bei der hinreichenden Verfügbarkeit von Programminformationen äußern sich die größeren Mittelständler positiver als die KMU (nur für 54 % der KMU, aber für 67,3 % der größeren Mittelständler trifft dies voll zu oder zu). Bei der Frage, ob die Übersichtlichkeit durch die Zusammenlegung der verschiedenen BMWi-Programme gesteigert werden konnte, ist das Antwortverhalten genau umgekehrt (nur für 28,8 % der größeren Mittelständlern, aber für immerhin 43 % der KMU trifft dies voll zu oder zu). Die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen sind durchgängig nicht signifikant.

Grafik 103: Wie bewerten Sie die Fördermöglichkeit von ZIM?

Im Rahmen des ZIM besteht sowohl die Möglichkeit der Förderung von Projekten einzelner Unternehmen als auch die Möglichkeit der Förderung von Kooperationsprojekten, d. h. unter Beteiligung mehrerer Unternehmen und Forschungseinrichtungen. 29,4 % der Befragten innovativen Unternehmen geben an, dass Einzelprojekte für ihr Unternehmen in Frage kommen würden. 6,3 % sehen Kooperationsprojekte als geeignet an. Die deutliche Mehrheit von 55,9 % sieht sowohl Einzel- als auch Kooperationsprojekte für ihr Unternehmen als möglich an. Nur 7,6 % schließen für ihr Unternehmen eine Förderung von Projekten durch ZIM aus. Die Grafik zeigt die Ergebnisse. Insgesamt deuten sie auf ein hohes Potenzial für die Nutzung von ZIM gerade auch noch bei solchen Unternehmen, die das Programm bislang noch nicht kennen, hin.

Grafik 104: Welche der Fördermöglichkeiten kommen für Ihr Unternehmen in Frage (Einzel- und/oder Kooperationsprojekte)?

Unterschiede zwischen KMU und größeren Mittelständlern sowie zwischen den Branchen sind in der folgenden Tabelle im Vergleich dargestellt. KMU optieren im Vergleich häufiger

für eine einzelbetriebliche Förderung und sehen öfter weder Einzel- noch Kooperationsprojekte als geeignet an, während die größeren Mittelständler häufiger angeben, dass beide Fördermöglichkeiten für sie interessant seien könnten. Branchenunterschiede sind ebenfalls ersichtlich. So sehen fast doppelt so viel Unternehmen aus dem Verarbeitenden Gewerbe wie aus dem Dienstleistungsbereich ausschließlich Kooperationsprojekte als geeignet an. Dienstleistungsunternehmen geben dagegen häufiger an, dass weder Einzel- noch Kooperationsprojekte für sie in Frage kommen.

Tabelle 18: Präferenzen für Projektformen Branchenkategorien und Unternehmensgrößenklassen

	Branchen		Größenklassen	
	<i>Dienstleistungsbranchen</i>	<i>Verarbeitendes Gewerbe</i>	<i>KMU</i>	<i>Größere Mittelständler</i>
Förderung von Einzelprojekten	27,6 %	30,1 %	33,6 %	23,9 %
Förderung von Kooperationsprojekten	3,9 %	7,2 %	5,9 %	6,8 %
Förderung von Einzel- und Kooperationsprojekten	55,1 %	56,2 %	50,2 %	63,4 %
Weder Einzel- noch Kooperationsprojekte	11,0 %	6,3 %	10,0 %	4,4 %
Weiß nicht/Keine Angabe	2,4 %	0,3 %	0,4 %	1,5 %

Bei der getrennten Betrachtung von ost- und westdeutschen Unternehmen fällt auf, dass sich Unternehmen aus den alten Bundesländern häufiger für Einzelprojekte (30,3 % gegenüber 24,3 %) und Unternehmen aus den neuen Bundesländern häufiger für Kooperationsprojekte interessieren (12,2 % gegenüber 5,2 %).¹ Die stärkere Neigung der ostdeutschen Unternehmen für Kooperationsprojekte ist auch statistisch signifikant, wobei dieser Befund wegen der nur geringen Zahl von Unternehmen, die sich insgesamt für diese Antwortoption entschieden haben (N = 30, davon 9 in Ost- und 21 in Westdeutschland) nicht überinterpretiert werden sollte.

4.3.3 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE: ZIM IN DER SICHT NICHT GEFÖRDERTER UNTERNEHMEN

Im Rahmen der Evaluation wurden neben den ZIM-Fördernehmern auch KMU (mit bis zu 249 Beschäftigten) und größere Mittelständler (mit zwischen 249 und 1.000 Beschäftigten) befragt, die zwar zur Zielgruppe des Programms zählen, bislang aber keinen Antrag auf Förderung gestellt haben. Die Erhebung erfolgte mittels halbstandardisierter telefonischer Interviews bei 434 KMU und 219 größeren Mittelständlern. Hiervon zählten 271 (bei

¹ Der Anteil der Unternehmen, die sowohl Einzel- als auch Kooperationsprojekte als grundsätzlich interessant ansehen ist in den alten Bundesländern (55,7 %) und in Ostdeutschland (56,8 %) etwa gleich groß.

den KMU) bzw. 205 (bei den größeren Mittelständlern) zur Zielgruppe der innovativen Unternehmen. Das heißt, sie führten in den vergangenen drei Jahren Entwicklungsarbeiten durch, oder sie planen dies für die kommenden ein bis zwei Jahre.

Die innovativen nicht geförderten Unternehmen wurden unter anderem zu ihrem Kooperationsverhalten und zur Finanzierung von bereits durchgeführten oder geplanten Innovationsprojekten befragt. Den Schwerpunkt der Befragung bildete allerdings die **Wahrnehmung von ZIM** durch die potenzielle Zielgruppe. In diesem Zusammenhang gab die Mehrheit der Befragten, denen Module und Förderkonditionen des Programms zumindest teilweise bekannt sind, an, dass genügend Programminformationen vorhanden und die Vorgaben für die Verwendung der Fördergelder akzeptabel sind. Fast die Hälfte antwortete zudem, dass Programmmodule und Fördervoraussetzungen übersichtlich gestaltet sind. Eine Verbesserung der Transparenz und Übersichtlichkeit durch die Zusammenlegung der verschiedenen Programme wird dahingegen verhältnismäßig selten gesehen. Auch die Verständlichkeit des Antragsverfahrens sowie der bürokratische Aufwand für die Erstellung eines Antrages werden von den nicht geförderten innovativen Unternehmen als verbesserungswürdig eingestuft.

Allen interviewten innovativen Unternehmen – also auch denjenigen, denen ZIM zuvor nur dem Namen nach oder gar nicht bekannt war – wurden das Programm und seine Konditionen am Ende der Interviews kurz vorgestellt, um ihnen eine Bewertung der Förderkonditionen, z.B. der maximal möglichen Fördersumme und der Förderquoten, zu ermöglichen. **Gut drei Viertel der Befragten sehen die maximale Fördersumme als ausreichend an. Bei der Förderquote sind es sogar 8 von 10 Unternehmen.** Befragt, welche Fördermöglichkeiten in Frage kommen, geben mehr als fast 50 % der Unternehmen, dass sowohl Einzel- als auch Kooperationsprojekte für sie interessant wären. Ein knappes Drittel optiert ausschließlich für Einzelprojekte und rund 6 % ausschließlich für Kooperationsprojekte. Insgesamt lässt sich feststellen, dass das Programm von der überwiegenden Mehrheit der Antragsberechtigten für bedarfsgerecht gehalten wird. Um die antragsberechtigten Nichtnutzer für ZIM zu gewinnen bedarf es demzufolge weniger einer Änderung der Förderkonditionen als vielmehr einer optimierten Analyse und Erreichung dieser potenziellen Zielgruppe.

5 WIRTSCHAFTLICHE ZIELSTELLUNGEN UND VERWERTUNGSSTRATEGIEN DER ZIM-PROJEKTE SOWIE KONZEPTE FÜR DIE ERFOLGSKONTROLLE – AUSWERTUNG VON FÖRDERAKTEN

5.1 Vorgehensweise und Datenauswahl

Im Rahmen der Förderaktenanalyse wurden die wirtschaftlichen Zielstellungen und Verwertungsstrategien der ZIM-Projekte sowie die Konzepte für die Erfolgskontrolle in den Projektanträgen untersucht. Verwendungsnachweise und Meilensteinberichte wurden nicht in die Analyse einbezogen, weil sie im Untersuchungszeitraum (Juli bis November 2009) noch nicht in größerer Zahl vorlagen.

Im Mittelpunkt des Interesses bei der Förderaktenanalyse bei den Einzel- und Kooperationsprojekten standen entsprechend die folgenden in der Anlage 4 zusammengefassten Bestandteile der Projektanträge:

- Angaben zur Patentsituation,
- Projektbeschreibung,
- Wirkung des FuE-Projekts auf die technische und wirtschaftliche Situation des Antragstellers,
- Konzept zur Erfolgskontrolle bis zur Markteinführung.

Bei der Analyse der Netzwerkprojekte wurden die Abschnitte „Inhaltliches Konzept des Netzwerkprojekts“ und „Arbeits- und Meilensteinplanung“ einer eingehenden Analyse unterzogen.

Die einzelnen Untersuchungsfragen der Förderaktenanalyse sind Tabelle 19 zu entnehmen.

Insgesamt wurden bei den Projektträgern AiF, EuroNorm und VDI/VDE-IT 120 Förderakten von in den Jahren 2008 und 2009 vom BMWi bewilligten ZIM-Projekten ausgewertet. Bei Zusammenstellung der Stichprobe wurde nicht berücksichtigt, in welchem Umfang die einzelnen Module von ZIM tatsächlich in Anspruch genommen wurden, um sicherzustellen, dass auch für relativ selten genutzte Module eine hinreichende Anzahl von Akten betrachtet werden konnte. Im Einzelnen wurden analysiert:

- 35 Projekte aus dem Modul ZIM-SOLO (fünf von nicht KMU)
- 65 Projekte aus dem Modul ZIM-KOOP, davon
 - zehn Projekte aus dem Modul KA (drei mit nicht KMU),
 - 26 Projekte aus dem Modul KF (neun mit nicht KMU),
 - 25 Projekte aus dem Modul KU (acht mit nicht KMU) und
 - vier Projekte aus dem Modul VP.
- 20 in 2009 erstmals geförderte Netzwerkprojekte (alle in Förderphase 1)

Außerdem wurden neun bewilligte Anträge für unterstützende Dienst- und Beratungsleistungen untersucht. Von diesen wurden vier im Zusammenhang mit einem ZIM-SOLO-Projekt und fünf in Verbindung mit ZIM-KOOP-Projekten beantragt.

Tabelle 19: Untersuchungsfragen im Rahmen der Förderaktenanalyse

Wirtschaftliche Zielstellungen
<ul style="list-style-type: none"> • Umsatzziele • Beschäftigungsziele (allgemein und insbesondere auch im Bereich FuE) • Exportziele • sonstige wirtschaftliche Zielstellungen wie die Realisierung von Synergien oder das Anstreben von Systemanbieterschaft
Verwertungsstrategien – Maßnahmen zur Marktanalyse
<ul style="list-style-type: none"> • Werden die Zielmärkte benannt, auf denen die aus dem ZIM-Projekt hervorgehenden Produkte oder Verfahren verkauft werden sollen? • Wird das Volumen genannter Zielmärkte quantifiziert? • Werden potentielle Anwendungsfelder und Kunden in den Zielmärkten benannt? • Wird das Absatzpotential für die eigenen Produkte oder Verfahren in den Zielmärkten benannt? • Werden potentielle Konkurrenten und Konkurrenzprodukte benannt? • Finden sich Aussagen über die Stärken und Schwächen des eigenen Produkts oder Verfahrens in Relation zu bereits am Markt befindlichen Produkten oder Verfahren? • Sind Ausführungen zur Wettbewerbsfähigkeit des eigenen Produkts oder Verfahrens in Hinblick auf die Parameter Preis und Qualität vorhanden? • Sind Ausführungen zu Markteintrittsbarrieren und zur Schutzrechtssituation auf den avisierten Zielmärkten vorhanden? • Wird der angestrebte Marktanteil für die aus dem ZIM-Projekt hervorgegangenen Produkte oder Verfahren benannt? • Welche Informationsquellen wurden für die Marktanalyse verwendet?
Verwertungsstrategien – Maßnahmen zur Markteinführung
<ul style="list-style-type: none"> • Welche konkreten Schritte zur Verwertung der aus dem ZIM-Projekt hervorgehenden Produkte oder Verfahren werden genannt? • Sind die genannten Verwertungsschritte mit einer konkreten Kapazitäts- und Investitionsplanung unterlegt? • Werden die für die Umsetzung der Verwertungsstrategie benötigten Partner benannt?
Konzepte zur Erfolgskontrolle
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl und Art der im Antrag vorgesehenen Meilensteine • Detaillierungsgrad der Meilensteine • Überprüfbarkeit der Meilensteine • Nachvollziehbarkeit der Methoden zur Überprüfung der Meilensteine • geplantes Vorgehen beim Verfehlen eines Meilensteins

Gemessen an der Gesamtheit der bislang bewilligten ZIM-Projekte kann bei insgesamt 120 betrachteten Projekten **nur sehr eingeschränkt Repräsentativität** erwartet werden. Bei der Auswahl der Netzwerkprojekte und der Projekte aus dem Modul ZIM-SOLO wurde allerdings darauf geachtet, die regionale Verteilung der bewilligten ZIM-Anträge möglichst gut abzudecken. Bei den Netzwerkprojekten wurde zudem auch beachtet, dass jedes Bundesland, in dem mindestens ein Netzwerk bewilligt wurde, in der Stichprobe repräsentiert ist. Im Fall der Kooperationsprojekte war eine Beachtung der regionalen Verteilung in der Grundgesamtheit nur eingeschränkt möglich, weil die Kooperationspartner in nicht wenigen Fällen aus verschiedenen Bundesländern kommen und eine eindeutige Zuord-

nung eines Projektes zu einem Bundesland damit nicht vorzunehmen ist. Hier erfolgte daher eine Zufallsauswahl der untersuchten Akten durch den Projektträger AiF.

Es erfolgte keine explizite Schichtung nach Branchen oder Technologiefeldern. Allerdings wurde bei der Auswahl der Förderakten aus allen ZIM-Modulen darauf geachtet, möglichst viele verschiedene Wirtschaftszweige zu berücksichtigen bzw. eine einseitige Konzentration auf wenige Zweige zu vermeiden.

In der nachfolgenden Grafik ist die prozentuale Verteilung der bis August 2009 bewilligten 462 Anträge im ZIM-Modul EP (einzelbetriebliche FuE-Projekte) nach Bundesländern abgebildet.¹ Die ebenfalls aufgeführten prozentualen Anteile der einzelnen Bundesländer an den untersuchten ZIM-SOLO-Anträgen zeigen, dass die ausgewählte Stichprobe in regionaler Hinsicht die Verteilung in der Gesamtpopulation weitgehend adäquat abbildet.

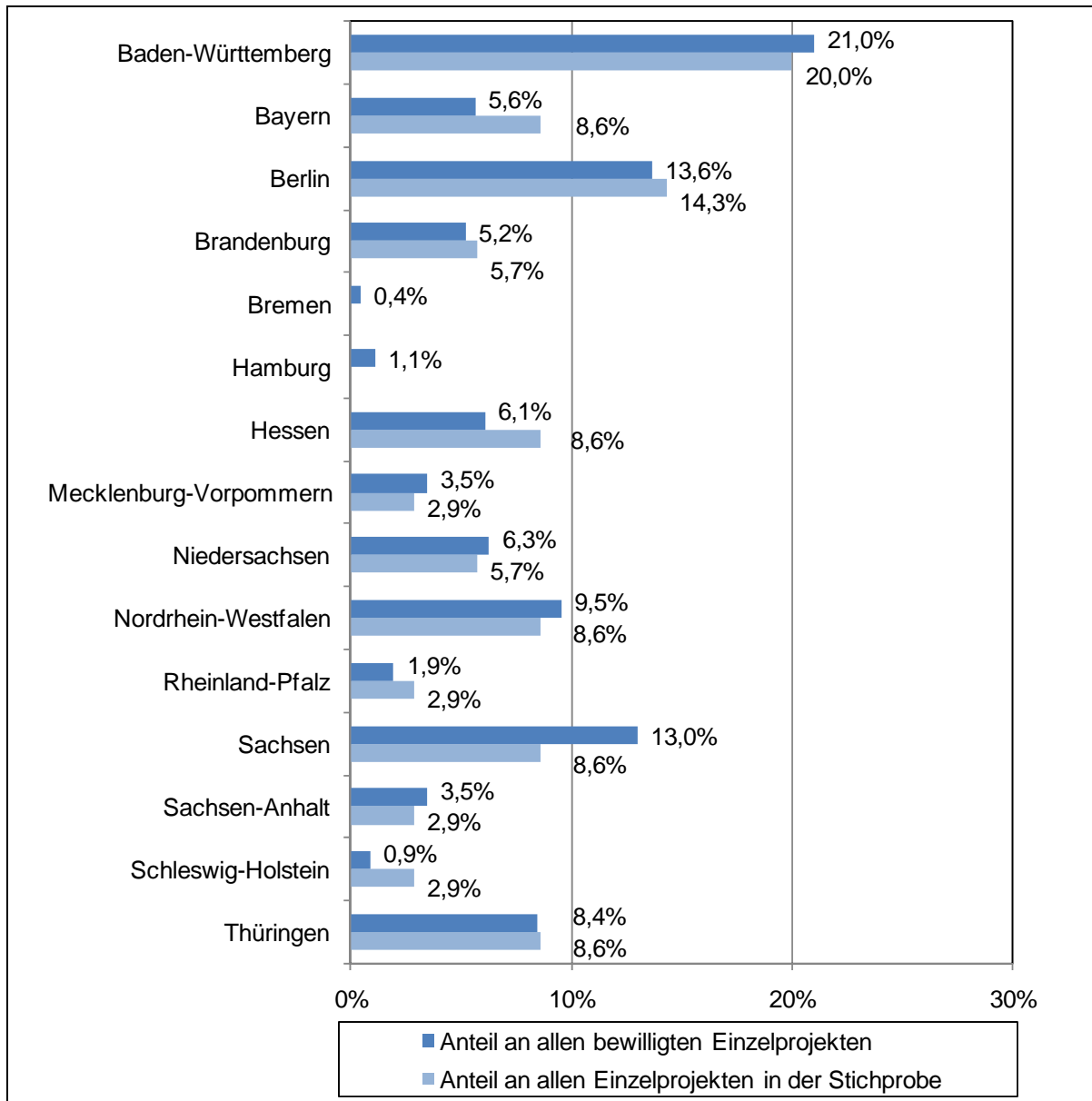
An den untersuchten Projekten aus dem ZIM-Modul KOOP waren im Durchschnitt 2,3 Partner beteiligt.² Insgesamt wurden 152 Anträge analysiert. Wie bereits im letzten Abschnitt erwähnt, stellte die regionale Gewichtung der Stichprobe eine nicht triviale Aufgabe dar, weil Kooperationsprojekte, an denen Partner aus verschiedenen Bundesländern beteiligt sind, nicht einem einzelnen Bundesland zugeordnet werden können. Trotzdem bildet die gezogene Stichprobe – wie der nachfolgenden Grafik zu entnehmen ist – die regionale Verteilung der bis Juli 2009 bewilligten 1.866 Anträge im Modul ZIM-KOOP weitgehend korrekt ab. Allenfalls einzelne Bundesländer sind stärker über- oder unterrepräsentiert (Mecklenburg-Vorpommern bzw. Sachsen).

Die betrachteten ZIM-Netzwerke verzeichnen im Durchschnitt 9,4 Netzwerkpartner. Die nachfolgende Grafik zeigt die Verteilung der nach den ersten drei Antragsrunden bewilligten ZIM-Netzwerke auf die 16 deutschen Bundesländer. Außerdem sind auch die 20 im Rahmen der Förderaktenanalyse betrachteten Netzwerke abgebildet. Es ist ersichtlich, dass die untersuchte Stichprobe der regionalen Verteilung der Netzwerke weitgehend entspricht.

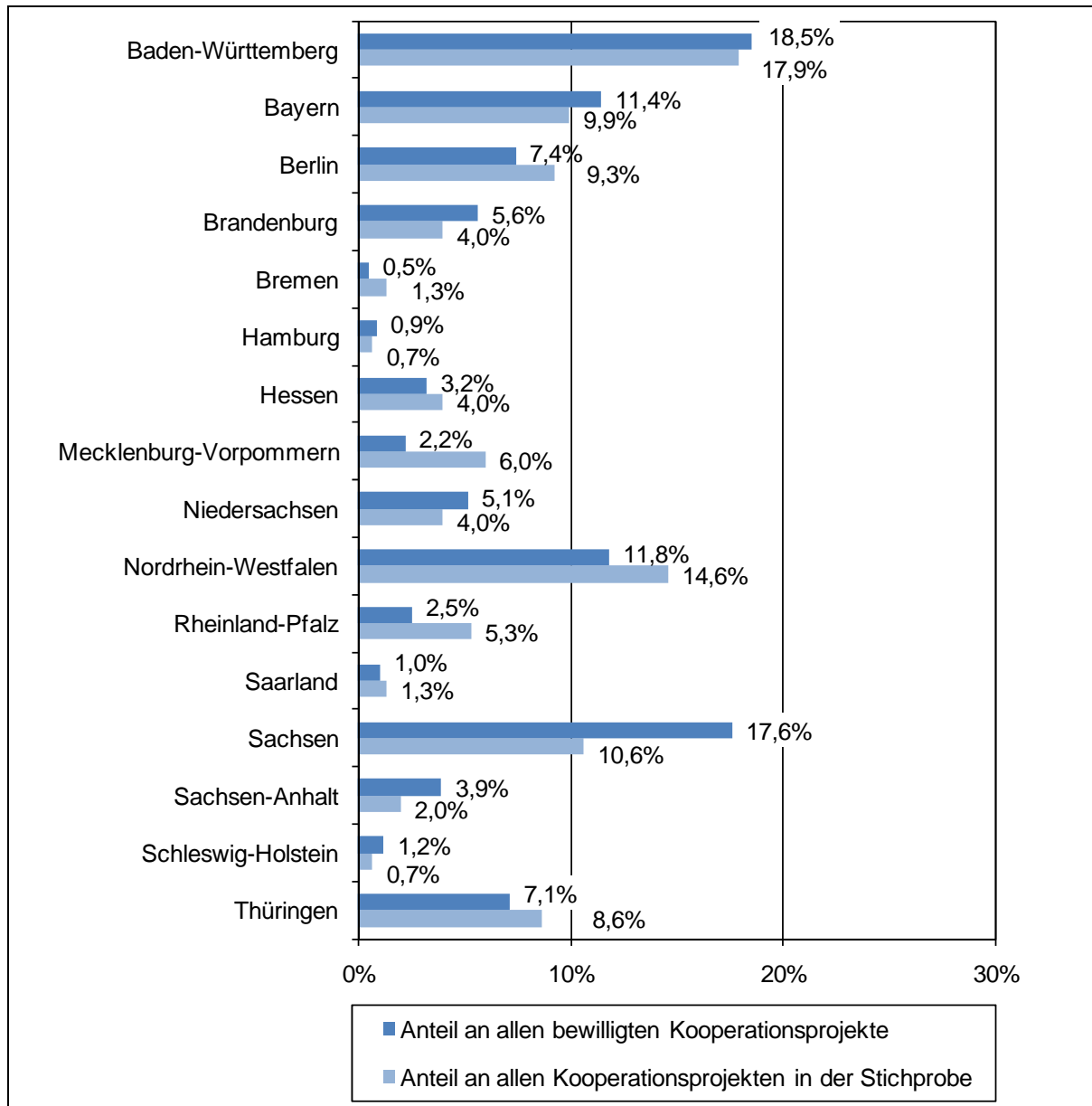
1 Das Saarland ist in der Abbildung nicht berücksichtigt, weil in diesem Bundesland zum Zeitpunkt der Förderaktenanalyse noch kein ZIM-SOLO-Projekt bewilligt worden war.

2 An den Projekten im Modul KF waren im Durchschnitt 2,3 Partner beteiligt (1,3 Unternehmen und 1,0 Forschungseinrichtungen), an den Projekten im Modul KU 2,2 und an den VP-Projekten 6,8 (4,5 Unternehmen und 2,3 Forschungseinrichtungen). In den KA-Projekten wurden im Durchschnitt Leistungen von 1,2 FuE-Partnern in Anspruch genommen.

Grafik 105: Regionale Anteile an allen bewilligten Anträgen im Modul ZIM-SOLO und regionale Anteile der untersuchten Anträge an der Stichprobe



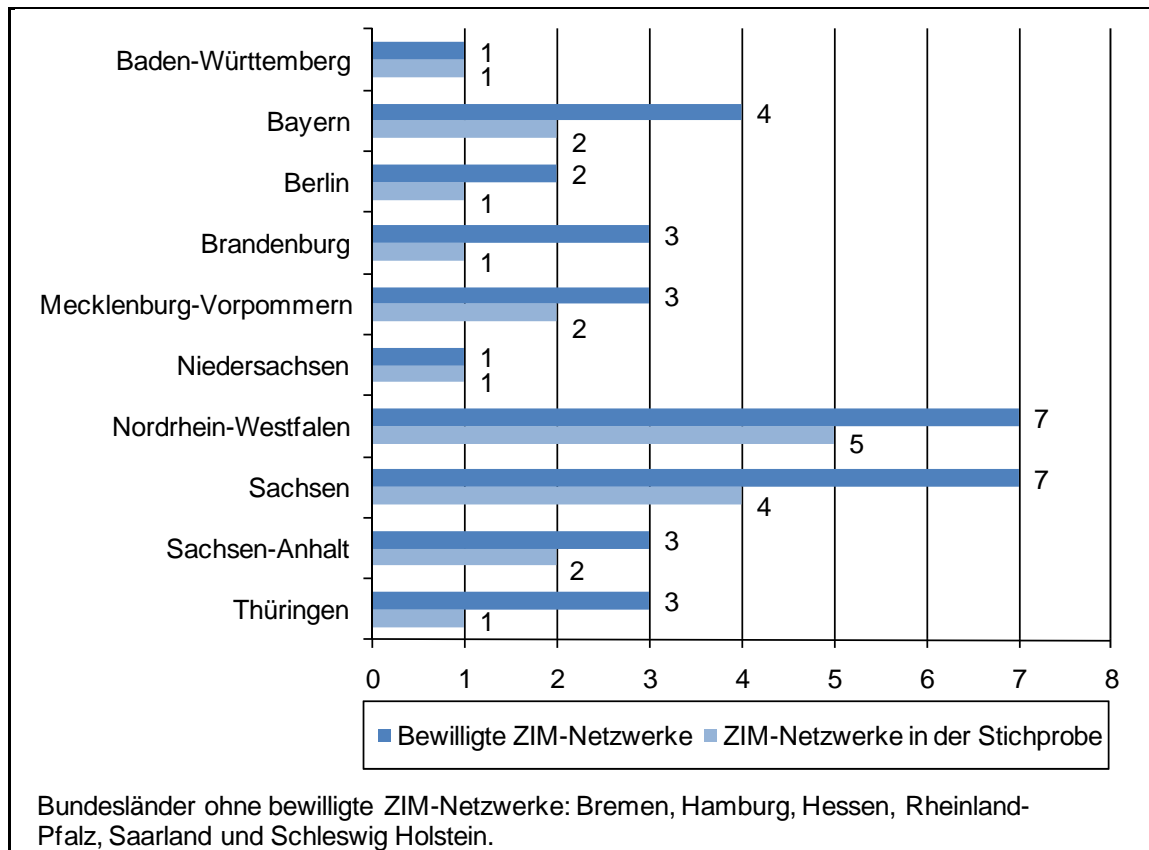
Grafik 106: Regionale Anteile an allen bewilligten Anträgen im Modul ZIM-KOOP und regionale Anteile der untersuchten Anträge an der Stichprobe



5.2 Ergebnisse der Förderaktenanalyse

Zunächst ist in der Gesamtbetrachtung der analysierten Förderakten festzustellen, dass Ausführungen zu technischen Zielen und den technischen Leistungsmerkmalen der neu zu entwickelnden bzw. zu verbessernden Produkten und Verfahren in den Anträgen eine dominierende Stellung innehaben und den Großteil der Ausführungen in den Antragstexten darstellen. Dies entspricht der Zielstellung von ZIM. Diejenigen Punkte, die bei dieser Untersuchung im Mittelpunkt stehen – die wirtschaftlichen Zielstellungen, die Verwertungsstrategie (Marktanalysen und Maßnahmen zur Markteinführung) und die Konzepte zu Erfolgskontrolle – werden im Vergleich dazu eher kurz abgehandelt. Dennoch konnte geprüft werden, ob die in diesen Abschnitten gemachten Aussagen stringent hergeleitet und begründet werden.

Grafik 107: Regionale Verteilung aller bewilligten ZIM-Netzwerke und der im Rahmen der Förderaktenanalyse untersuchten ZIM-Netzwerke



5.2.1 MARKTANALYSEN

Der **Detaillierungsgrad der Marktanalysen** in den untersuchten Förderanträgen erwies sich als äußerst heterogen. Insgesamt weisen die Akten aus den ZIM-Modulen KOOP und SOLO einen deutlich höheren Detaillierungsgrad auf als diejenigen der untersuchten Netzwerkprojekte. Auch in diesem Zusammenhang muss allerdings berücksichtigt werden, dass es sich ausschließlich um Anträge der Förderphase 1 handelt, in der eine genaue Analyse noch kaum möglich sein dürfte bzw. zum Teil auch explizit als eine Aufgabe des Netzwerks benannt wird. Des Weiteren ist in der Zusammenschau der in den betrachteten Förderakten präsentierten Marktanalysen ersichtlich, dass Anträgen von Unternehmen aus Westdeutschland in der Tendenz eine umfassendere und besser informierte Darstellung der avisierten Zielmärkte zu entnehmen ist, als denen von Antragstellern aus den neuen Bundesländern.

Die **Zielmärkte**, auf denen die im Rahmen der geförderten Einzel- und Kooperationsprojekte neu entwickelten Produkte oder Verfahren abgesetzt werden sollen, werden in jeweils etwa zwei Drittel der untersuchten Projektanträge für die entsprechenden Module geographisch klar benannt. Zusätzlich sind in zwei Kooperationsprojekten noch weitere Marktanalysen geplant. Bei den Förderakten der betrachteten Netzwerkprojekte sind in rund drei Viertel der Fälle konkrete geographische Angaben zu den avisierten Zielmärkten enthalten. Zudem planen 15 von 20 Netzwerken im Laufe des Förderzeitraums weitere Marktanalysen durchzuführen.

Konkrete und quantifizierende Angaben zum **Marktvolumen** oder zumindest quantifizierende Angaben, mit denen das Volumen der avisierten Märkte approximiert werden kann, finden sich nur bei rund einem Drittel der analysierten Kooperations- und Einzelprojekte und bei etwa der Hälfte der Netzwerkprojekte. Hinzu kommen in allen drei Förderlinien jeweils wenige Fälle, in denen die Antragsteller ausschließlich qualitative Aussagen zum Volumen der avisierten Märkte machen, die allerdings mit wenigen Ausnahmen (z.B. dem Hinweis, dass es sich um einen Nischenmarkt handelt) insgesamt als eher vage zu bezeichnen sind (z.B. „groß“ oder „enorm“). Außerdem führen einige Antragsteller aus, dass man das Marktvolumen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abschätzen könne.

Fast alle untersuchten Förderakten aus allen drei ZIM-Modulen enthalten Ausführungen über **potenzielle Kunden** für die neu zu entwickelnden Produkte und Verfahren. In den meisten Fällen werden Anwendungsfelder und /oder Branchen, die als Nutzer in Frage kommen, genannt. In einigen Anträgen wird zudem auch ausgeführt, dass bereits Interessenbekundungen von bestehenden Kunden oder potentiellen Neukunden vorliegen. Ein Kooperationsprojekt und mehr als die Hälfte der analysierten Netzwerkprojekte planen weitere Analyse zur Identifizierung potentieller Kunden oder zur Vertiefung ihrer Erkenntnisse über bereits identifizierte Kundensegmente.

Das **Absatzpotential** für die neu zu entwickelnden Produkte oder Verfahren wird in der Mehrzahl der analysierten Förderakten aus dem Modul ZIM-SOLO sowie in etwa der Hälfte der Akten aus dem Modul ZIM-KOOP und in zwei Anträgen von Netzwerkprojekten konkret beziffert, in der großen Mehrzahl der Fälle durch die Angabe von Stückzahlen, seltener durch Nennung von prozentualen Wachstumsraten. In den übrigen Förderakten finden sich entweder nur wenig konkrete qualitative Aussagen oder überhaupt keine Angaben. Eines der untersuchten Netzwerkprojekte plant eine eingehende Analyse zu Abklärung des Absatzpotentials.

Aussagen zu **Konkurrenzsituation** auf den Zielmärkten finden sich in nahezu allen untersuchten Förderakten aus dem Modul ZIM-SOLO, wobei nicht in allen Fällen konkrete Konkurrenzprodukte oder sogar konkurrierende Unternehmen genannt, sondern zum Teil eher allgemein gehaltene Ausführungen über die technischen Spezifikationen der am Markt befindlichen Alternativen gemacht werden. In fünf der sieben Anträge, die keinerlei Aussagen zu Konkurrenzsituation enthalten, wird dies mit dem Hinweis begründet, dass es zum neu zu entwickelnden Produkt oder Verfahren bislang keine Alternativen auf dem Markt gebe.

Nahezu zwei Drittel der 65 analysierten Projekten aus dem Modul ZIM-KOOP enthalten Angaben zur Konkurrenzsituation. In den Akten von 15 Kooperationsprojekten wird der Bereich jedoch vollständig ausgespart, oder es finden sich nur wenig konkrete Aussagen, etwa, dass der Wettbewerbsdruck auf dem avisierten Markt hoch ist. Bei den restlichen elf Projekten werden mit dem Hinweis, dass die Konkurrenzsituation auf den avisierten Zielmärkten nicht abgeschätzt werden kann, keine Angaben gemacht.

Von den analysierten Netzwerkprojektanträgen enthalten nur etwas mehr als die Hälfte Aussagen zu Konkurrenten und/oder Konkurrenzprodukten. Zudem sind die vorhandenen Ausführungen mit wenigen Ausnahmen nur wenig konkret. In einem Antrag wird ausgeführt, dass es bislang keine Konkurrenz auf dem avisierten Markt gebe. Anzumerken ist, dass neun Netzwerke – darunter zwei, bei denen bislang keine Auseinandersetzung mit diesem Thema erkennbar ist – das Problem benennen und eine eingehende Konkurrenzanalyse als Netzwerkaktivität planen.

In fast allen untersuchten Förderakten ist in Anlage 4 der Anträge das Feld „Es sind keine Schutzrechte bekannt, die durch das geplante FuE-Projekt verletzt werden.“ angekreuzt. Auf die **Schutzrechts- oder Patentsituation** auf den vorgesehenen Zielmärkten gehen nur wenige Antragsteller intensiv ein. Dies bedeutet jedoch nicht, dass sich die Antragsteller mit dieser Problematik nicht auseinandergesetzt haben – insbesondere die zahlreichen Antragsteller, bei denen offensichtlich keine Schutzrechtsprobleme entstehen, dürften diesen Punkt auch im Antrag nicht weiter ausgeführt haben. Nur in einem Fall (EP) wird darauf hingewiesen, dass der Erwerb von Lizenzen geplant ist. Bei sechs analysierten Projekte aus dem Modul ZIM-SOLO und bei vier Projekten aus dem Modul ZIM-KOOP wurde vor der Antragstellung bereits eine Analyse bezüglich Patente und Schutzrechte durchgeführt. In den Anträgen von elf Einzelprojekten und vier Netzwerkprojekten werden Planungen für weitere Patentrecherchen erwähnt.

Die Darstellungen der **Stärken und Schwächen** der neu zu entwickelnden Produkte und Verfahren im Vergleich zu den wesentlichen Konkurrenzprodukten oder -verfahren in den Förderakten ist insgesamt und unabhängig von der jeweiligen Förderlinie ambivalent zu bewerten. Denn einerseits finden sich in allen analysierten Akten zum Teil sehr detaillierte Ausführungen zu den wissenschaftlich-technischen Vorzügen der geplanten Produkte oder Verfahren (z.B. Energie- oder Kosteneinsparungen, längere Lebensdauer oder breitere Anwendungsmöglichkeiten). Schwächen werden dahingegen fast nie prominent diskutiert (was aber in Hinblick auf den mit der Erarbeitung eines Förderantrags verbundenen Zweck auch nicht weiter überraschen kann). Erheblicher ist daher der kritische Befund, dass die herausgearbeiteten Stärken zwar in der überwiegenden Mehrzahl aber nicht in allen Fällen an den Leistungsparametern vorhandener Konkurrenzprodukten oder -verfahren gespiegelt werden.¹

Die Ausführungen zur **Wettbewerbsfähigkeit der neu zu entwickelnden Produkte oder Verfahren in Hinblick auf Qualität und Preis** sind ebenfalls ambivalent. Im Zusammenhang mit dem Qualitätsaspekt gelten im Wesentlichen die im letzten Absatz gemachten Ausführungen zu Stärken und Schwächen, d.h. die wesentlichen qualitativen Vorzüge der geplanten Produkte oder Verfahren werden sowohl bei den Einzel- als auch bei den Kooperations- und Netzwerkprojekten in der Regel deutlich herausgearbeitet, aber nicht immer explizit mit denen von Konkurrenzprodukten oder -verfahren verglichen.

Im Hinblick auf den **Wettbewerbsfaktor Preis** stellt sich die Situation ähnlich dar. Von den 35 analysierten Projekten aus dem Modul ZIM-SOLO enthalten immerhin fast vier Fünftel konkrete Angaben (entweder Punktschätzungen oder Korridore) zum avisierten Verkaufspreis des geplanten Produkts oder Verfahrens. In nicht einmal einem Drittel dieser Fälle aber werden die eigenen Preisvorstellungen auch in Relation zu den Preisen der Konkurrenz gesetzt. 25 der 65 analysierten Projekte aus dem Modul ZIM-KOOP enthalten Vorstellungen zum Verkaufspreis, in drei Fällen davon liegt er über dem von zurzeit angebotenen Produkten. In weiteren 26 Projekten sind Relationspreise zu Konkurrenzprodukten angegeben. In den restlichen Projekten sind keine Angaben zu den Verkaufspreisen

¹ Nur bei wenigen der Fälle, in denen kein expliziter Vergleich vorgenommen wurde, wird dieses Vorgehen mit einem überzeugend hergeleiteten Hinweis begründet, dass keine direkten Konkurrenzprodukte vorhanden sind.

gemacht worden. Von den analysierten Netzwerkprojekten macht keines bereits konkrete Angaben zu Verkaufspreisen, drei planen allerdings, dieses Thema im Rahmen einer Marktanalyse abzuklären.

Ausführungen zu **Markteintrittsbarrieren** sind in den Förderakten aus allen drei ZIM-Modulen nur relativ selten vorhanden und wenn, dann finden sich die entsprechenden Ausführungen häufig in einem anderen Kontext (z.B. unter dem Punkt „Wirtschaftliche Risiken des FuE-Projekts“) und werden nicht explizit als Hemmnisse für den Markteintritt benannt. Aus diesem Befund kann allerdings nicht unbedingt die Schlussfolgerung abgeleitet werden, dass die Antragsteller in diesem Bereich unzureichend informiert sind oder sich nicht hinreichend mit Hemmnissen des Markteintritts beschäftigt haben. Vielmehr besteht auch die Möglichkeit, dass Markteintrittsbarrieren nur deswegen nicht erwähnt werden, weil sie nicht vorhanden sind. In den Förderakten, die konkrete Ausführungen enthalten, werden am häufigsten mögliche Akzeptanzprobleme bei den potentiellen Kunden des geplanten Produkts oder Verfahrens als Hemmnis genannt, außerdem z.B. auch die mangelnde Bekanntheit des eigenen Unternehmens auf dem Markt, die Marktmacht etablierter Großunternehmen, gesetzliche Vorschriften oder hohe Kosten von Zertifizierungsverfahren.

Den für das neu zu entwickelnde Produkt oder Verfahren avisierten **Marktanteil** (oder bei mehreren Produkten oder Verfahren: die Marktanteile) nennen 13 der 35 analysierten Einzelprojekte und 36 der 65 untersuchten Kooperationsprojekte konkret, teilweise sogar nach Produktlinien oder Regionen differenziert. In wenigen der verbleibenden Fälle finden sich anstelle quantitativer Aussagen relativ unkonkretere qualitative Beschreibungen (z.B. „Steigerung des Marktanteils“ oder „Marktführerschaft“) oder Hinweise, dass der Marktanteil zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abzuschätzen ist. Ansonsten fehlen Ausführungen zum Marktanteil vollständig. Bei den 20 betrachteten Förderakten der Netzwerkprojekte finden sich in drei Fällen quantifizierende Ausführungen und in drei Fällen qualitative Aussagen.

Die für die Marktanalyse verwendeten **Informationsquellen** werden in den untersuchten Förderakten der Einzel- und Kooperationsprojekte nur in sehr wenigen Fällen benannt. Bei den Netzwerkprojekten ist dies in rund der Hälfte der betrachteten Anträge der Fall. Genannt werden bereits durchgeführte Marktanalysen und Patentrecherchen, Studien und sonstige Informationen von Forschungsinstituten, Beratungsunternehmen oder Fachverbänden sowie Angaben aus Statistiken. Einige Antragsteller berufen sich auch auf Aussagen ihrer Vertriebsabteilungen, Informationen von Kunden oder allgemein auf das Vorhandensein fundierter Markterkenntnisse infolge langjähriger praktischer Erfahrung. Dies kann, gegeben die hohe Spezialisierung der Unternehmen auf bestimmte Teilmärkte oder Produktgruppen, durchaus eine verlässliche Basis darstellen, weshalb dieser Befund auch nicht als überkritisch betrachtet wird.

5.2.2 WIRTSCHAFTLICHE ZIELSTELLUNGEN

In Bezug auf die mit dem geförderten Projekt zu erreichenden **Umsatzziele** zeigt sich eine weitgehend vollständige Darstellung in den Akten. Von den 35 untersuchten Förderakten aus dem Modul ZIM-SOLO enthalten alle Angaben zu den Umsatzzielen des beantragten FuE-Projekts. In 33 Fällen werden absolute Zahlen für mehrere Jahre nach Ende der Projektlaufzeit angegeben. Ein Antrag enthält jährliche Angaben zur prozentualen Umsatzsteigerung in den drei Jahren nach Projektende und einer eine in Prozenten ausgedrückte

Steigerung über einen ungenannten Zeitraum. In zwei Anträgen finden sich sogar mehrere verschiedene Umsatzszenarien (optimistisch – realistisch – pessimistisch).

Von den 65 ausgewerteten Förderakten aus dem Modul ZIM-KOOP enthalten immerhin acht überhaupt keine Angaben zu den nach Ende des geförderten FuE-Projekts avisierten Umsatzzielen.¹ Schätzungen des absoluten Umsatzes oder des prozentualen Umsatzwachstums mindestens für die ersten drei Jahre nach Beendigung des Projekts liegen in 45 Fällen für jedes einzelne kooperierende Unternehmen und in zwölf Fällen aggregiert für alle Partner vor. Demnach ist auch hier ein hohes Niveau der Vollständigkeit erreicht.

Bei den 20 analysierten Netzwerkprojekten finden sich in zwei Projektanträgen nach Unternehmen aufgeschlüsselte Schätzungen zum Umsatzwachstum in Prozent, in einem Antrag ist eine aggregierte Schätzung des prozentualen Wachstums für alle am Netzwerk beteiligten Unternehmen enthalten. Von den verbleibenden 17 Förderakten enthalten sechs zumindest qualitative Aussagen zur Umsatzentwicklung (z.B. „wesentliche Steigerung“), aber elf überhaupt keine Angaben. Dieser Befund ist jedoch nicht als kritisch zu werten, da es sich ausschließlich um Anträge der Förderphase 1 handelt, in der zunächst die Konstituierung des Netzwerks im Vordergrund steht.

Im Hinblick auf die **Beschäftigungsziele** bietet sich ein ähnliches Bild. Von den 35 untersuchten Projektanträgen im Modul ZIM-SOLO enthalten 31 konkrete Angaben bezüglich neu zu schaffender Arbeitsplätze, in fast allen Fällen für einen Zeitraum von mindestens drei Jahren nach Projektende. In drei Anträgen ist die Sicherung bestehender Arbeitsplätze als Ziel angegeben. Lediglich ein Antrag enthält nur wenig konkrete Aussagen („Schaffung weiterer Arbeitsplätze“).

Unter den untersuchten Förderakten aus dem ZIM-Modul KOOP sind nur wenige, die überhaupt keine Angaben zu Beschäftigungszielen der Projekte enthalten. In den meisten Anträgen finden sich dagegen konkrete Angaben über Planungen bezüglich neu zu schaffender Arbeitsplätze (davon in 43 auch konkrete Angaben über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren nach Projektende). Zwei Kooperationsprojekte geben die Sicherung vorhandener und eines die Schaffung neuer Arbeitsplätze als Ziel an.

Bei den Netzwerkprojekten sind drei Förderakten konkrete Schätzungen des geplanten Beschäftigungszuwachses zu entnehmen. In sieben Fällen wird allgemein die Sicherung vorhandener und/oder die Schaffung neuer Arbeitsplätze als Ziel der Netzwerke angegeben. In den übrigen zehn finden sich überhaupt keine entsprechenden Hinweise, wobei dies wie oben erwähnt, der Förderphase geschuldet sein dürfte, in der sich die Projekte befinden.

Spezielle **Beschäftigungsziele im Bereich FuE** werden insgesamt nur selten formuliert. Entsprechende Angaben in Form von konkreten Zahlen finden sich in den Anträgen von sechs Projekten aus dem Modul ZIM-SOLO und in fünf Anträgen aus dem Modul ZIM-

¹ In einem dieser acht Fälle enthält der Projektantrag allerdings konkrete Schätzungen zum Absatz in den drei Jahren nach Beendigung des Projekts und zum Verkaufspreis des aus dem Projekt hervorgehenden Produkts, aus denen sich die fehlenden Umsatzzahlen berechnen ließen.

KOOP. Bei den Netzwerkprojekten werden keine konkreten Beschäftigungsziele im Bereich FuE formuliert.

Explizit formulierte **Exportziele** finden sich in fast keinem der untersuchten Anträge, obwohl ein Absatz der Produkte auch im Ausland nur in vereinzelt Fällen kategorisch ausgeschlossen und von vielen geförderten Projekten sogar explizit angestrebt wird (siehe oben). Konkrete Zahlenangaben sind nur in zwei von 65 Förderakten aus dem Modul ZIM-KOOP und bei einer von 35 Akten aus dem Modul ZIM-SOLO vorhanden. Den Akten der Netzwerkprojekte sind (aufgrund der frühen Phase der Netzwerkentwicklung) keine quantifizierten Exportziele zu entnehmen.

Die meisten der untersuchten Anträge enthalten Angaben über **sonstige ökonomische Ziele** der Projekte. Häufig genannt werden Ziele wie Produktentwicklung zur Systemanbieterschaft, Realisierung von Synergien, Material- und Energieeinsparungen, Qualitätserhöhung, Verringerung der Fertigungszeit oder Erschließung neuer Technologiefelder. In über der Hälfte der analysierten Netzwerkprojekte wird zudem als Ziel angegeben, in der jeweiligen Branche die gesamte Wertschöpfungskette abzudecken.

5.2.3 MAßNAHMEN ZUR MARKTEINFÜHRUNG

Bis auf wenige Ausnahmen finden sich in allen Förderakten aus den Bereichen Einzel- und Kooperationsprojekte konkrete **Maßnahmen**, mit denen die neu zu entwickelnden Produkte oder Verfahren auf dem Markt eingeführt werden sollen, wobei auch hier die von westdeutschen Unternehmen eingereichten Anträge in der Tendenz eine umfassendere und besser informierte Darstellung auf als diejenigen von Antragstellern aus den neuen Bundesländern aufweisen. Am häufigsten genannt werden Veröffentlichungen in Fachpublikationen und auf Fachkonferenzen, Messeauftritte, Kundenbesuche und Internetpräsentationen. In einigen Fällen sind zudem z.B. auch die Installation von Demonstratoren oder Pilotanlagen, Hausmessen, Mailingkampagnen sowie spezifische Schulungsmaßnahmen für bereits bestehendes Vertriebspersonal angedacht. Die analysierten Netzwerkprojekte benennen alle Schritte ihrer Verwertungsstrategie, wobei die am häufigsten genannten Instrumente mit denen aus den Einzel- und Kooperationsprojekten weitgehend identisch sind. Zudem planen zwölf von 20 Projekten aus dieser Förderlinie im Rahmen der Zusammenarbeit die Entwicklung einer gemeinsamen Marketingkonzepts.

Bei etwa drei Viertel der Kooperationsprojekte und rund der Hälfte der Einzelprojekte wird in den analysierten Förderakten konkret auf die **Umsetzung** der geplanten Verwertungsschritte eingegangen. In mehr als jedem Dritten dieser Fälle wollen der oder die Antragsteller die Schritte ausschließlich oder vor allem selber ausführen (unter Nutzung von bereits vorhandenem Vertriebspersonal und bestehenden Vertriebsstrukturen). In den verbleibenden Projekten ist dagegen angedacht, externe Partner mit einzubeziehen. Unter den genannten Partner für die Verwertungsstrategie sind z.B. Großunternehmen oder KMU, die bereits über einen etablierten Marktzugang verfügen, Pilot- oder Referenzkunden, Netzwerke sowie Unternehmensverbände und andere Multiplikatoren. Von den 20 untersuchten Netzwerkprojekten benennen elf die für die Umsetzung ihrer Verwertungsstrategie benötigten Partner. Aufgeführt werden vor allem Dienstleister für die Entwicklung von Marketing- und Messekonzepten. Ein Netzwerk plant die Verwertung langfristig über ein neu zu gründendes Unternehmen.

5.2.4 KONZEPTE ZUR ERFOLGSKONTROLLE

Alle analysierten Förderakten enthalten eine mit Arbeitspaketen untersetzte und konkreten Terminen versehene **Meilensteinplanung**. Bei den analysierten Projekten aus dem Modul ZIM-SOLO deckt die Meilensteinplanung in etwa zwei Fünfteln der Fälle ausschließlich technologische Ziele ab, bei den restlichen werden auch einzelne Schritte der anschließenden Verwertungsstrategie mit einer Meilensteinplanung unterlegt. Die untersuchten Förderakten aus dem Modul ZIM-KOOP enthalten bis auf acht Ausnahmen fast alle Meilensteinplanungen, die sowohl technologische als auch wirtschaftliche Ziele der jeweiligen Projekte abbilden. Bei den Netzwerkprojekten schließlich sind immer Meilensteine mit Bezug zu technologischen und solche mit Bezug zu wirtschaftlichen Zielen vorhanden.

Der **Detaillierungsgrad** der Meilensteine ist insgesamt bei fast allen untersuchten Projekten hinreichend und die **Überprüfbarkeit** der gesetzten Meilensteine damit in den meisten Fällen weitgehend gegeben. Festzustellen ist allerdings, dass die Meilensteine mit Bezug zur wirtschaftlichen Verwertungsstrategien in der Tendenz oftmals eher weniger detailliert – und damit auch weniger leicht nachprüfbar – sind als die technologischen.

Ausführungen bezüglich der angedachten **Methoden zur Überprüfung der Meilensteine** finden sich nur in rund einem Dutzend der untersuchten Förderanträge. In drei Projektanträgen werden interne Evaluationsmaßnahmen erwähnt. Der Antrag eines Netzwerkprojekts sieht eine externe Evaluierung vor. In den übrigen Fällen wird auf bereits bestehende oder noch zu etablierende Controlling- oder Qualitätssicherungsmaßnahmen verwiesen.

Nur in einem Bruchteil der analysierten Förderakten finden sich Ausführungen zum **Vorgehen beim Verfehlen von Meilensteinen**. Hinzu kommt, dass die Folgewirkungen auch in den Fällen, wo sich Ausführungen finden, meist nur wenig stark konkretisiert und stattdessen eher vage Formulierungen gewählt werden (z.B. „Anpassung der Meilensteinplanung“, „kritische Überprüfung der Meilensteinplanung“). Nur in einigen Ausnahmefällen werden tatsächlich konkrete Folgen genannt (z.B. der Abbruch des Projekts beim Verfehlen wesentlicher Meilensteine oder die Beantragung eines Nachfolgeprojekts, falls die Meilensteine des aktuellen Projekts nicht wie geplant erreicht werden können).

5.2.5 ANALYSE DER FÖRDERAKTEN AUS DEM MODUL DL

Die neun analysierten Förderakten aus dem Modul DL decken die folgenden in der Richtlinie vorgesehenen Dienstleistungs- und Beratungsbereiche ab:

- Ausbildung,
- Betriebsführungsberatung,
- Marktforschung und
- technische Unterstützung.

In drei Anträgen werden zwei dieser Bereiche, in einem sogar drei berührt. Einen eindeutigen Bezug zur Verwertung lassen sechs der neun Anträge erkennen, in denen die drei zuletzt genannten Bereiche berührt werden. Konkret werden von den Dienstleistern hier folgende Leistungen erbracht:

- Marktanalysen und Markterschließungsarbeiten,

- Geschäftsfeldstrategien,
- Publikation und Vertrieb eines Fachartikels, in dem das ZIM-Projekt des Antragstellers beschrieben wird sowie
- Ausbau der Internetpräsentation.

In den verbleibenden drei Fällen handelt es sich bei den beantragten Dienstleistungen solche, die die technische Seite des FuE-Projekts berühren (z.B. Software-Schulungen).

5.2.6 ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE: WIRTSCHAFTLICHE ZIELSTELLUNGEN UND VERWERTUNGSSTRATEGIEN DER ZIM-PROJEKTE SOWIE KONZEPTE FÜR DIE ERFOLGSKONTROLLE

Im Rahmen der Förderaktenanalyse wurden die **wirtschaftlichen Zielstellungen und Verwertungsstrategien** sowie die **Konzepte für die Erfolgskontrolle** in den Projektanträgen von insgesamt 120 in den Jahren 2008 und 2009 vom BMWi bewilligten ZIM-Projekten ausgewertet. Außerdem wurden neun Anträge für unterstützende Dienst- und Beratungsleistungen untersucht.

- Die **Marktanalysen** in den untersuchten Förderanträgen weisen zumindest in weiten Teilen bereits einen hohen Detaillierungsgrad auf. So nennen fast alle Antragsteller potenzielle Zielmärkte und Anwendungsfelder. Die Mehrzahl macht zudem Angaben zur Konkurrenzsituation und zu angestrebten Verkaufspreisen; viele geben avisierte Marktanteile an. Ausführungen zur Schutzrechtssituation und vor allem auch zu Markteintrittsbarrieren finden sich dahingegen nur sehr selten.
- Gleichzeitig ist auch eine **hohe Heterogenität des Detaillierungsgrads bei den Marktanalysen** feststellbar. Diese erscheint in erster Linie antragsteller- und projektspezifisch zu sein, es lassen sich allerdings auch zwei durchgehende Muster identifizieren. Zunächst weisen Anträge von Unternehmen aus Westdeutschland tendenziell umfassendere und besser informierte Analysen auf als diejenigen von Antragstellern aus Ostdeutschland, was auf eine bessere Kenntnis der relevanten Märkte und unter Umständen auch eine stärkere Verwertungsorientierung bei den westdeutschen Unternehmen hindeuten könnte. Des Weiteren sind die Ausführungen in den ZIM-KOOP- und ZIM-SOLO-Anträgen deutlich detaillierter als die diejenigen bei den Netzwerkprojekten. Dieses Ergebnis ist allerdings kaum überraschend, weil ausschließlich Förderakten von Netzwerken in Förderphase 1 untersucht wurden, in der die Konstituierung der Netzwerke im Mittelpunkt steht. Weil im Vorfeld eine genaue Marktanalyse kaum möglich ist und eine solche Analyse zudem nicht selten einen ersten Teil der Netzwerkarbeit darstellt, sollte sichergestellt werden, vor Beginn der zweiten Förderphase eine besonders stringente und nachvollziehbare Darstellung der betreffenden Informationen einzufordern und geeignete Instrumente zu Überprüfung dieser Darstellungen zu schaffen. Hierbei sollten vor allem auch die oftmals in Förderphase 1 durchgeführten Marktanalysen herangezogen und bewertet werden.
- **Maßnahmen zur Markteinführung** der mit dem ZIM-Projekt zu entwickelnden Produkt- oder Dienstleistungen werden in fast allen untersuchten Förderakten genannt, wobei auch hier die Darstellungen bei Anträgen von Unternehmen aus Westdeutschland in der Tendenz umfassender und besser informiert erscheinen als diejenigen von Antragstellern aus den neuen Bundesländern. Angaben zu den für die **Umsetzung der Verwertungsstrategie** benötigten internen Personalressourcen oder externen Partnern sind in der Mehrzahl der analysierten Akten vorhanden.
- Fast alle untersuchten Förderakten aus den Modulen ZIM-SOLO und ZIM-KOOP enthalten konkrete Ausführungen zu **Umsatz- und Beschäftigungszielen**. Bei den Netz-

werkprojekten sind solche Angaben dahingegen nur in Einzelfällen vorhanden. Dies verwundert jedoch nicht, da ausschließlich Anträge aus der Förderphase 1 analysiert wurden. Sehr häufig finden sich dort jedoch Ausführungen zu anderen ökonomischen Zielen, etwa Realisierung von Synergien, Produktentwicklung zur Systemanbieter-schaft oder breitere Abdeckung der Wertschöpfungskette.

- Die **Plausibilität** der in den Anträgen der ZIM-KOOP- und ZIM-SOLO-Projekte genannten Umsatz und Beschäftigungsziele kann häufig nicht bewertet werden, weil die genannten Zahlen nur teilweise aus Markt- und Konkurrenzanalyse abgeleitet oder anderweitig nachvollziehbar begründet werden. Insofern sollte, gerade weil viele der betreffenden Unternehmen auch ohne eine formalisierte Marktrecherche wahrscheinlich ihre Zielmärkte gut kennen, zumindest die approximative Herleitung der Schätzungen stringenter abgefragt werden, damit die interne Konsistenz der Angaben besser überprüfbar wird. Die Beispiele vieler Unternehmen, die eine solche zumindest approximative Herleitung bereitstellen (z.B., indem Umsatzschätzungen aus Absatz- und Preis-schätzungen hergeleitet oder eigene Preisvorstellungen mit dem Preis von Konkurrenzprodukten ins Verhältnis gesetzt werden), zeigen, dass dies grundsätzlich auch in einem technologieorientierten Programm wie ZIM durch die Unternehmen leistbar sein dürfte.
- Eine mit adressierten Verantwortlichkeiten und Terminen in Arbeitspaketen untersetzte **Meilensteinplanung** ist bei allen analysierten Förderanträgen vorhanden. In der weit überwiegenden Mehrzahl umfasst sie sowohl technologische Ziele als auch Ziele mit Verwertungsbezug. Ein hoher Detaillierungsgrad und damit auch eine gute Überprüfbarkeit sind fast durchgehend gegeben, wobei beides in der Tendenz bei den technologischen Meilensteinen stärker ausgeprägt ist als bei denen mit Bezug zur Verwertung. Hier ist kritisch zu hinterfragen, ob nicht (zumindest bei den Modulen ZIM-KOOP und ZIM-SOLO) stringenter auf die Darstellung wirtschaftlicher Meilensteine geachtet werden könnte.
- Die neun analysierten Förderakten aus dem **Modul DL** decken ein weites Spektrum der in der Richtlinie vorgesehenen Dienstleistungs- und Beratungsbereiche ab. Zwei Drittel der Anträge lassen einen direkten Bezug zur Verwertung erkennen. Die verbleibenden Fälle berühren dahingegen die technische Seite des jeweiligen FuE-Projekts.

6 BEITRAG DER ZIM-FÖRDERUNG ZUR KONJUNKTURSTABILISIERUNG

6.1 Vorbemerkung

Die sehr deutliche Erweiterung der verfügbaren Programmmittel im ZIM ab Februar 2009 erfolgt als eine Maßnahme der Bundesregierung zur Bekämpfung der Wirtschaftskrise. Um herauszufinden, in welchem Umfang die geförderten Innovationsvorhaben einen Beitrag zur Krisenbewältigung in den Unternehmen leisten und welchen Stellenwert diese den Vorhaben für ihre Geschäftstätigkeit und künftige Marktstellung beimessen, erfolgte eine Befragung aller Fördernehmer, die seit Anfang 2009 einen Förderbescheid in ZIM erhielten.

Anfang Mai 2009 wurde zunächst allen Unternehmen, die seit Jahresbeginn einen Förderbescheid im Rahmen des ZIM erhielten, durch die Projektträger AiF und Euronorm ein Kurzfragebogen zugesandt, um deren Motive für die Durchführung eines ZIM-geförderten Innovationsprojekts zu erfassen. Bis Anfang Januar 2010 erhielten alle neu geförderten Unternehmen mit der Förderzusage ebenfalls den Kurzfragebogen, verbunden mit der Bitte, ihn möglichst zeitnah auszufüllen und an das Fraunhofer ISI zu senden. Zwischen Mai 2009 bis Ende März 2010 gingen **1.487 Fragebögen** ein, die die Basis für die folgende Auswertung bilden. Die einzelnen Fragen sind Tabelle 20 zu entnehmen.

Tabelle 20: Fragen zu den Motiven der Unternehmen für die Durchführung eines geförderten Innovationsprojekts (Kurzerhebung)

Allgemeine Angaben zum Unternehmen
<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensgröße bzw. KMU-Typ • Sitz nach Ost- oder Westdeutschland • Förderlinie (ZIM-KOOP oder ZIM-SOLO)
Motive zur Durchführung des ZIM-Innovationsprojekts
<ul style="list-style-type: none"> • Aus welchen Gründen führt Ihr Unternehmen das ZIM-geförderte Innovationsprojekt durch? Welche Wirkungen auf die wirtschaftliche Lage und Marktstellung des Unternehmens erwarten Sie? • Wie wirkt sich das ZIM-Innovationsprojekt auf die Beschäftigungslage in Ihrem Unternehmen aus? <ul style="list-style-type: none"> – Im FuE-Bereich/bei Personen, die Entwicklungsarbeiten durchführen – In anderen Unternehmensbereichen • Wann wurde das ZIM-Innovationsprojekt konzipiert? • Welche Wirkungen wären in Ihrem Unternehmen eingetreten, wenn das ZIM-Förderangebot nicht bestünde oder der Antrag abgelehnt worden wäre? • Wie wurde Ihr Unternehmen auf das ZIM aufmerksam?

Anmerkung: Zu den meisten Fragen waren Mehrfachnennungen möglich.

Zu den Stichtagen 14.8.2009 und 31.10.2009 erfolgten bereits Zwischenauswertungen der Kurzbefragung. Die Datenbasis bezog sich auf 679 bzw. 1.025 Fragebögen. Im Folgenden werden die Ergebnisse aus den 1.487 Unternehmensantworten aufgezeigt sowie Vergleiche zu den beiden genannten Stichtagen gezogen. So lassen sich ggf. Veränderungen in den Motiven der geförderten Unternehmen zur Durchführung des ZIM-Innovationsprojekts seit Anfang 2009 identifizieren. Falls deutliche Änderungen eintraten, werden diese jeweils separat aufgezeigt.

6.2 Ergebnisse der Kurzbefragung

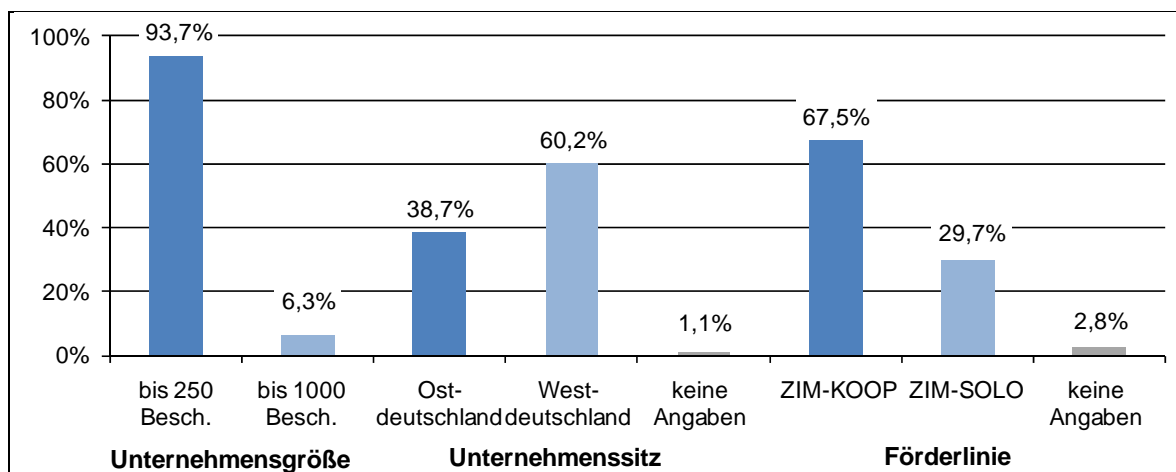
6.2.1 CHARAKTERISIERUNG DER BEFRAGTEN UNTERNEHMEN

Die Gruppe der 1.487 antwortenden Unternehmen (siehe Grafik 108) besteht aus 895 Unternehmen mit **Firmensitz** in Westdeutschland und 576 Unternehmen mit Sitz in Ostdeutschland. Für 16 Unternehmen liegen keine Angaben vor. Über den gesamten Betrachtungszeitraum (seit Anfang 2009 bis Ende März 2010) ist der Anteil ostdeutscher Unternehmen leicht rückläufig (Mitte August 2009: 43,3%, Ende Oktober 2009: 40,6%).

Der größte Teil der antwortenden Unternehmen (1.004) erhielt eine Förderung in der **Förderlinie** ZIM-KOOP, d.h. sie kooperieren mit einem oder mehreren Unternehmen oder einer oder mehreren Forschungseinrichtungen. 442 Unternehmen führen ein einzelbetriebliches Innovationsprojekt durch. Für 41 Unternehmen fehlen diese Angaben. In den letzten Monaten stieg der relative Anteil von ZIM-SOLO unter den Projekten der antwortenden Unternehmen nur noch leicht an, nachdem er bei der ersten Auswertung Mitte August 2009 erst bei 19,6% und bei der zweiten Auswertung Ende Oktober 2009 deutlich auf 28,9% gestiegen war.

Differenziert nach **Unternehmensgröße**, wird das Sample eindeutig durch KMU (unter 250 Mitarbeiter) dominiert. Nur 94 Unternehmen (6,3%) in der Befragung zählen zur neuen Zielgruppe der größeren Unternehmen (250 bis 1.000 Mitarbeiter). Ihr Anteil stieg gegenüber den beiden Zwischenauswertungen leicht an (Mitte August 2009: 3,1%, Ende Oktober 2009: 4,2%).

Grafik 108: Unternehmensmerkmale: Größe, Sitz und Förderlinie



Während **größere Mittelständler** unter den beiden Förderlinien im Vergleich zu KMU stärker ZIM-SOLO präferieren (55 Unternehmen oder 58,5% wurden in ZIM-KOOP, 39 Unternehmen oder 41,5% in ZIM-SOLO gefördert), dominieren bei den Innovationsvorhaben der **KMU** mit 70,2% eindeutig Kooperationsprojekte. Entsprechend beläuft sich der Anteil für ZIM-SOLO-Projekte bei KMU auf 29,8%. Die Präferenzen dieser beiden Unternehmensgruppen nach Förderlinien variieren damit erheblich. Seit der letzten Auswertung zum 31.10.2009 kam es jedoch zu einer deutlichen Angleichung, die sich ausschließlich auf Veränderungen bei größeren Mittelständlern bezog. So wurden im Vergleich zu den ersten neun Monaten nach der Programmöffnung für Unternehmen dieser Größenordnung danach relativ viele Kooperationsprojekte bewilligt. Dies hat zur Folge, dass der An-

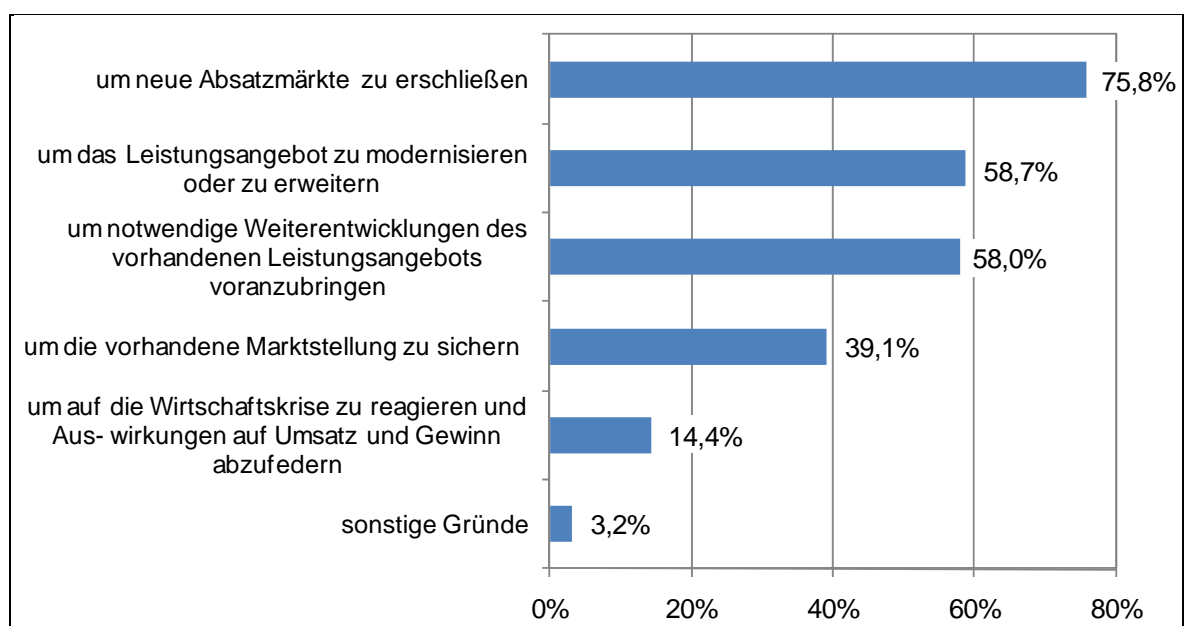
teil von ZIM-KOOP bei größeren Mittelständlern von zuvor 46,5% auf 58,5% (Ende März 2010) anstieg.

56,2% der ZIM-KOOP-geförderten Unternehmen sind in Westdeutschland und 43,8% in Ostdeutschland ansässig. Im Bezug auf die Förderung in ZIM-SOLO überwiegt der Anteil der westdeutschen Unternehmen mit 69,9% im Vergleich zu 30,1% der ostdeutschen noch deutlicher. Dieser Unterschied bei ZIM-SOLO hat sich bei der jetzigen Auswertung gegenüber dem Stichtag 31.10.2009 weiter vergrößert, während die Verteilung bei ZIM-KOOP gleich geblieben ist.

6.2.2 MOTIVE ZUR DURCHFÜHRUNG DES ZIM-INNOVATIONSPROJEKTS UND ERWARTETE WIRKUNGEN AUF DIE WIRTSCHAFTLICHE LAGE UND MARKTSTELLUNG DES UNTERNEHMENS

Die 1.487 Unternehmen wollen – wie Grafik 109 unterstreicht - damit vorrangig neue Absatzmärkte erschließen (75,8%) und/oder notwendige Weiterentwicklungen des vorhandenen Leistungsangebots voranbringen (58,0%) bzw. das Leistungsangebot modernisieren oder erweitern (58,7%). Die **Wirtschaftskrise** spielt in diesen Überlegungen kaum eine Rolle. Nur 14,4% gaben an, damit auf die Wirtschaftskrise zu reagieren und deren Auswirkungen auf Umsatz und Gewinn abzufedern. Gegenüber den beiden Zwischenbewertungen, die sich mit 679 bzw. 1.025 Unternehmen jeweils auf eine deutlich geringere Datenbasis bezogen, zeigen sich insgesamt keine Veränderungen, der Stellenwert der einzelnen Gründe blieb praktisch unverändert. So stieg der Prozentwert für die Antwortkategorie „Krisenbewältigung“ lediglich von 12,5% über 14,0% auf 14,4% an. Insgesamt gab es viele Mehrfachnennungen.

Grafik 109: Gründe für die Durchführung des ZIM-geförderte Innovationsprojekts und erwartete Wirkungen auf die wirtschaftliche Lage und Marktstellung des Unternehmens



Die 441 Unternehmen in der Förderlinie ZIM-SOLO unterscheiden sich in folgenden Gründen signifikant von den 1.004 in ZIM-KOOP geförderten Unternehmen:

- Erschließung neuer Absatzmärkte (79,0% zu 74,7% bei ZIM-KOOP),
- Sicherung vorhandener Marktstellung (46,2% zu 36,2%),
- Reaktion auf die Wirtschaftskrise (21,6% zur 11,5%).

Diese Unterschiede zeigte bereits die Auswertung zum 31.10.2009.

Auch zwischen der neuen Zielgruppe der größeren Unternehmen (250 bis 1.000 Mitarbeiter) bestehen Unterschiede in den Gründen gegenüber den KMU (bis 250 Mitarbeiter):

- Erschließung neuer Absatzmärkte (67,0% zu 76,4% bei KMU),
- Sicherung vorhandener Marktstellung (52,1% zu 38,3%),
- Weiterentwicklung und Modernisierung des Leistungsangebots (68,1 zu 57,3%).

Im **Vergleich zur letzten Auswertung** bestehen nun keine signifikanten Unterschiede mehr bzgl. des Grundes „Reaktion auf Wirtschaftskrise“, dafür weichen die beiden Unternehmensgruppen nun im Stellenwert des Grundes „Weiterentwicklung und Modernisierung des Leistungsangebots“ signifikant voneinander ab. Die beiden oben genannten Unterschiede bestanden in diesem Ausmaß bereits bei der letzten Auswertung.

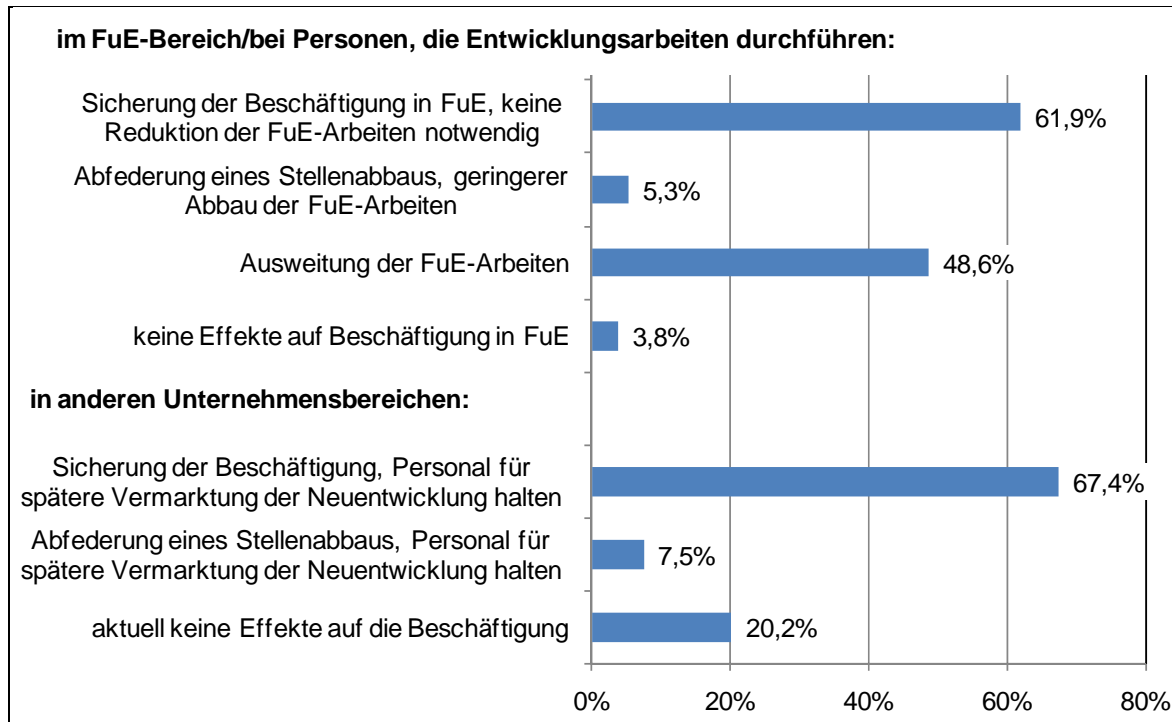
Die Tatsache, dass relativ wenige Unternehmen angeben, mit dem ZIM-Innovationsprojekt auf die Wirtschaftskrise reagieren zu wollen, muss im zeitlichen Kontext zur Konzeption des Projekts betrachtet werden: So gaben immerhin 61,0 % aller 1.487 antwortenden Unternehmen an, das ZIM-Projekt bereits konzipiert zu haben "bevor der Konjunkturreinbruch erkennbar war" (siehe Antworten zu Frage 3 Grafik 111).

Die Gründe für die Durchführung des ZIM-Innovationsprojekts sind bei Unternehmen in West- oder Ostdeutschland weitgehend identisch. Gegenüber der letzten Auswertung zum 31.10.2009 kam es zu einer deutlichen Annäherung. Lediglich das Ziel der Modernisierung ihres Leistungsangebots nennen ostdeutsche Unternehmen signifikant häufiger (63,4% zu 55,2%)

6.2.3 AUSWIRKUNGEN AUF DIE BESCHÄFTIGUNG IN FUE UND IN ANDEREN UNTERNEHMENSBEREICHEN

Welche Erwartungen haben die Unternehmen nun hinsichtlich der Auswirkungen des ZIM-Innovationsprojekts auf ihre aktuelle und zukünftige Beschäftigungslage? Die Antworten zeigt Grafik 110. Es wurde differenziert zwischen Wirkungen im FuE-Bereich bzw. hinsichtlich Personen, die Entwicklungsarbeiten durchführen, und Wirkungen in anderen Unternehmensbereichen.

Im FuE-Bereich/bei Personen, die Entwicklungsarbeiten durchführen, sollen die Projekte in erster Linie der Beschäftigungssicherung (61,9%) oder sogar einer Ausweitung der Arbeiten (48,6%) dienen, ganz selten (5,3%) planen die Unternehmen damit eine Personalverringerung abzufedern. Sie erhoffen sich Beschäftigungswirkungen auch in anderen Unternehmensbereichen: An erster Stelle steht das Ziel, Personal zu halten, das später für die Vermarktung des Projektergebnisses benötigt wird (67,4%). Dennoch spielt die Abfederung eines Stellenabbaus auch in diesem Bereich eine geringe Rolle (7,5%). Jedes fünfte Unternehmen nannte aktuell keine Effekte auf die Beschäftigung in anderen Unternehmensbereichen außer FuE.

Grafik 110: Auswirkungen des ZIM-Innovationsprojekts auf die Beschäftigungslage im Unternehmen

Differenziert nach **Förderlinien**, gibt es zwischen den 441 Unternehmen aus ZIM-SOLO und den 1.004 Unternehmen aus ZIM-KOOP zu den erwarteten Wirkungen auf die Beschäftigung folgende Unterschiede:

- SOLO-geförderte Unternehmen erhofften sich durch das Projekt häufiger eine Sicherung der Beschäftigung, sowohl im Bezug auf ihre Arbeitnehmer in den FuE-Abteilungen (66,8% zu 60,0%) als auch im Rahmen der allgemeinen Beschäftigung in anderen Unternehmensbereichen (73,2% zu 64,7%).
- Bei der Frage nach den aktuellen Effekten auf andere Unternehmensbereiche gehen mehr Unternehmen der KOOP-Förderlinie von keinen Auswirkungen (22,3% zu 15,7%) aus.

Gegenüber den beiden früheren Auswertungen sind keine größeren Verschiebungen in den Nennhäufigkeiten festzustellen.

Nach der **Unternehmensgröße** errechnen sich ebenfalls deutliche Unterschiede zu den erwarteten Wirkungen der ZIM-Förderung auf die Sicherung der Beschäftigung:

- Die größeren Unternehmen (250 bis 1.000 Beschäftigte) geben signifikant häufiger an, eine Sicherung der Beschäftigung in FuE anzustreben als die KMU (74,5% zu 61,0%). Korrespondierend dazu nennen die KMU häufiger eine Ausweitung der FuE-Arbeiten als Auswirkung des ZIM-Innovationsprojekts.
- In Bezug auf die Wirkungen auf die Beschäftigung allgemein (d.h. in anderen Unternehmensbereichen außer FuE) bestehen in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße keine so gravierenden Unterschiede. Allerdings nannten KMU deutlich häufiger, dass aktuell keine Effekte auf die Beschäftigung allgemein auftreten (20,6% gegenüber 13,8% bei den größeren Mittelständlern).

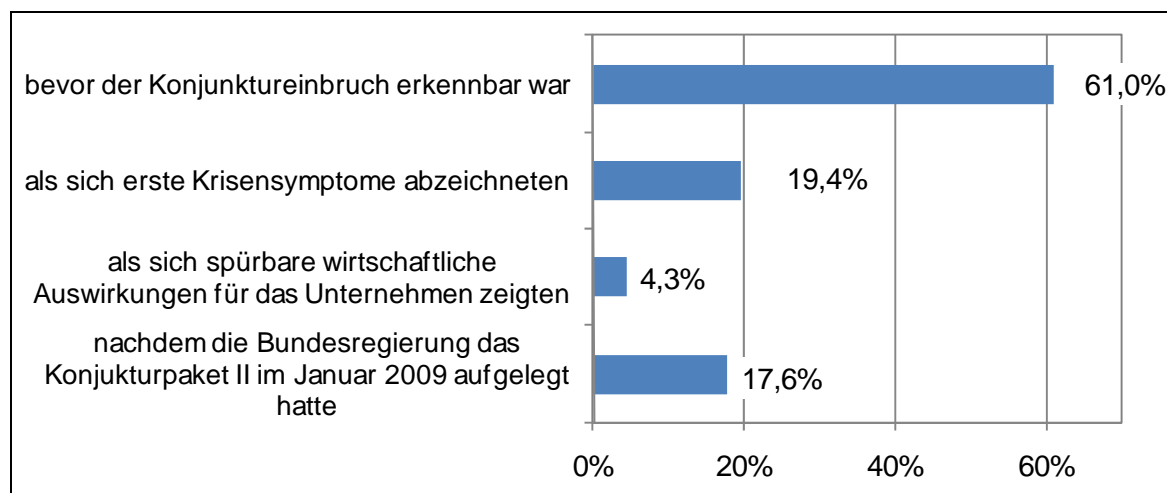
Generell lässt sich bei beiden Unternehmensgruppen eine hohe Relevanz von ZIM-Innovationsprojekten im Bezug auf die Sicherung von Arbeitsplätzen attestieren.

Nur in einem Aspekt errechnen sich signifikante Unterschiede in den Prozentwerten der 576 ostdeutschen und der 895 westdeutschen Unternehmen. So gaben 66,6% der ostdeutschen Fördernehmer, aber nur 58,7% der Geförderten aus Westdeutschland eine projektbedingte Sicherung der Beschäftigung in FuE als Fördereffekt an. In den beiden vorhergehenden Auswertungen zeigten sich noch größere Unterschiede nach dem Firmensitz.

6.2.4 ENTSTEHUNG DER PROJEKTIDEE UND IMPLIKATIONEN, FALLS ZIM-NUTZUNG NICHT MÖGLICH GEWESEN WÄRE

Interessant ist in diesem Zusammenhang die Frage, wann das ZIM-Innovationsprojekt - in Relation zum Auftreten der Wirtschaftskrise, zu deren Abfederung die spürbare Programmausweitung erfolgte, - konzipiert wurde. Das Konzept entstand in sehr vielen Fällen (61,0%) noch **bevor der Konjunkturreinbruch erkennbar** war, selten als sich erste Krisensymptome abzeichneten (19,4%) oder noch später (siehe Grafik 111).

Grafik 111: Wann wurde das ZIM-Innovationsprojekt konzipiert?



Es haben zusammen genommen lediglich 39,0% der ZIM-geförderten Unternehmen ihr Innovationsprojekt erst nach den ersten Anzeichen für eine Wirtschaftskrise konzipiert. Dies lässt den Schluss zu, dass viele Unternehmen gute Ideen für die Neu- oder Weiterentwicklung von Produkten, Prozessen oder Dienstleistungen entwickelten, als sie noch eine erfolgreiche Geschäftstätigkeit aufwiesen, diese Konzepte aber vielleicht angesichts des Auftragsdrucks und knapper personeller Kapazitäten nicht realisieren konnten. Sie nutzen den jetzigen Abschwung, um diese Ideen zu realisieren. Die Quote der Projekte, die bereits **vor dem Erkennen des Konjunkturreinbruchs** entstand, ist erwartungsgemäß bei den zuletzt bewilligten Projekten deutlich niedriger, als bei den in der ersten Jahreshälfte 2009 befragten Unternehmen. Gegenüber der Auswertung der 679 Fragebögen im August 2009 zeigen sich merkliche, durch den Zeitfaktor erklärbare Verschiebungen: Damals gaben noch 77,4% der Antwortenden an, dass das Projekt vor dem Konjunkturreinbruch entwickelt wurde. D.h. bei den seit August neu antwortenden Unternehmen wurden die Innovationsprojekte bereits zu einem hohen Anteil schon während der Krise geplant.

Die Nutzung von ZIM-SOLO war in Ostdeutschland seit Januar 2009 und in Westdeutschland seit der Programmweiterung Anfang Februar 2009 möglich. Seit dem Programmstart im Juli 2008 konnten Anträge in ZIM-KOOP gestellt werden. Nach **Förderlinien** sind folgende Unterschiede festzustellen:

- Bei Kooperationsprojekten erfolgte die Konzeption wesentlich häufiger (68,1%) bevor der Konjunkturereinbruch erkennbar wurde, als dies bei Einzelprojekten (ZIM-SOLO) der Fall ist (44,9%). Dies lässt sich zu einem erheblichen Teil sicherlich aus der unterschiedlichen zeitlichen Verteilung der Förderung in den beiden Förderlinien erklären.
- Im Gegensatz zu KOOP-Projekten wurde ein größerer Prozentsatz der SOLO-Projekte beim Auftreten erster Krisensymptome geplant (25,9% zu 16,5% bei ZIM-KOOP) bzw. als die Unternehmen erste wirtschaftliche Auswirkungen spürten (7,4% zu 2,9%).
- Die Konzeption des Projektes nach der Auflage des Konjunkturprogramms II im Januar 2009 erfolgte häufiger bei Einzel- als bei Kooperationsprojekten (25,9% zu 14,2%). Dabei spielt sicherlich eine wesentliche Rolle, dass erst ab Februar die Ausweitung von ZIM-SOLO auf Westdeutschland erfolgte, eine Programmlinie die gerade dort besonders präferiert wird.

Der zeitliche Aspekt schlägt sich auch in der Differenzierung nach der **Unternehmensgröße** nieder:

- Die KMU bis 249 Beschäftigte entwickelten ihr Innovationsprojekt wesentlich häufiger als die großen Unternehmen vor dem Konjunkturereinbruch (62,8% zu 35,9%).
- Entsprechend ist der Anteil von größeren Mittelständlern wesentlich höher, deren Projektkonzept erst nach der Auflage des Konjunkturpakets II entstand (35,9% zu 16,3%).

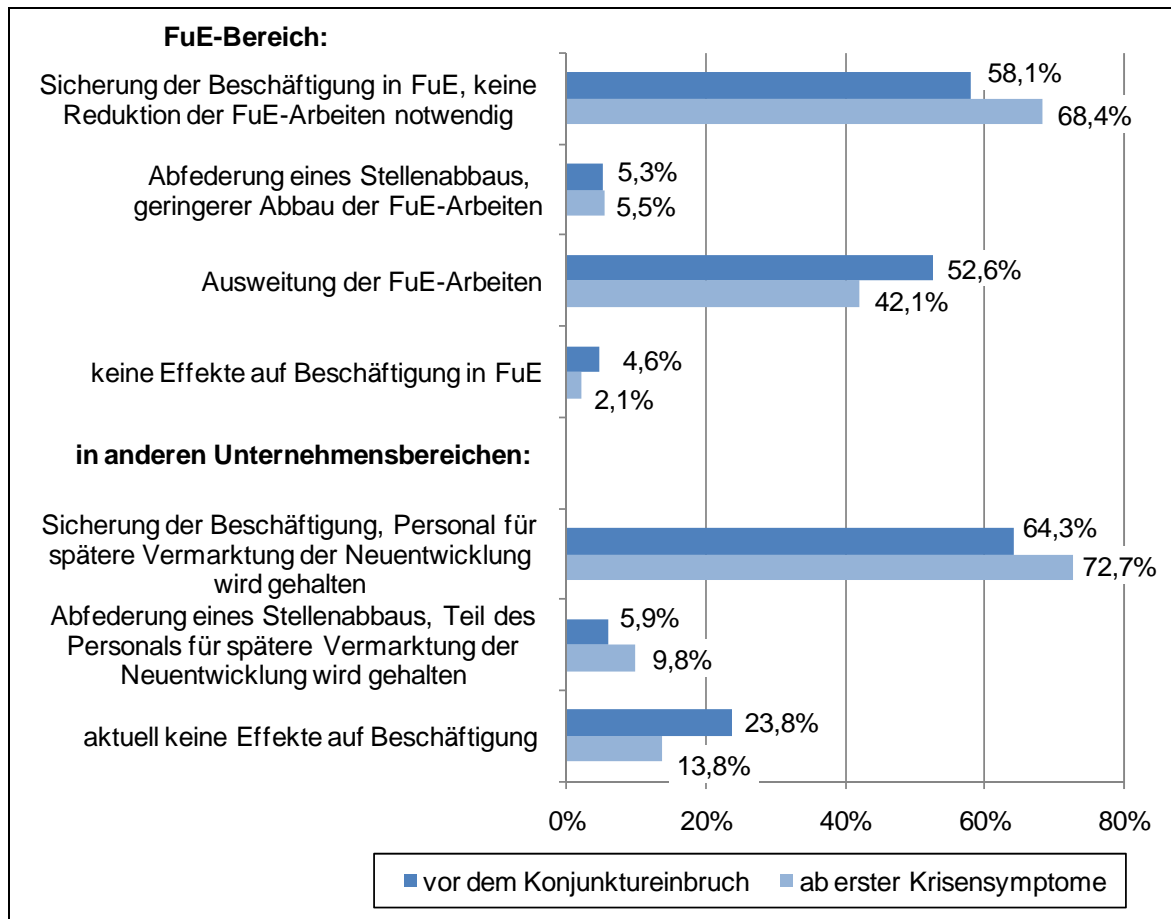
Ostdeutsche Unternehmen begannen mit der Konzipierung des Projekts häufiger als westdeutsche Unternehmen vor der Krise (70,3% zu 55,2%), letztere dagegen häufiger erst nach Auflage des Konjunkturprogramms II (21,5% zu 11,7% in Ostdeutschland). In diesem Punkt zeigen sich sicherlich die Wirkungen der Erweiterung der Zugangsmöglichkeiten im Zuge dieses Konjunkturpakets.

Grafik 112 verdeutlicht den **Zusammenhang zwischen dem Zeitraum der Projektkonzeption und den Gründen für die Durchführung des ZIM-geförderten Innovationsprojekts**. Aufgezeigt sind die Nennhäufigkeiten der Gründe (1) von Unternehmen, deren Projektkonzepte bereits vor dem Konjunkturereinbruch entstanden sind, und (2) von Unternehmen, die ihre Projekte erst planten, als sich erste Krisensymptome abzeichneten. Während bei den beiden früheren Auswertungen der Stellenwert einzelner Gründe in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Projektentstehung noch z.T. deutlich divergiert, zeigten sich in der Auswertung zum Stand Ende März 2010 nur noch in einem Punkt signifikante Unterschiede: Erwartungsgemäß spielt der Grund „Reaktion auf Wirtschaftskrise“ bei solchen Projekten eine wichtigere Rolle, die konzipiert wurden, als erste Krisensymptome erkennbar wurden, als sich spürbare wirtschaftliche Auswirkungen zeigten oder nachdem die Bundesregierung das Konjunkturprogramm II aufgelegt hatte (25,3% Nennhäufigkeit gegenüber nur 7,7% bei den vor dem Konjunkturereinbruch konzipierten Innovationsvorhaben).

Die Grafik unterstreicht, dass die **Sicherung der Beschäftigung** – sowohl im FuE-Bereich wie auch generell im Unternehmen – nach dem Auftreten erster Krisensymptome einen deutlich größeren Stellenwert für die geförderten Unternehmen bekommen hat. Für die Abfederung eines Stellenabbaus spielten die geförderten Innovationsvorhaben jedoch praktisch keine Rolle. Gerade für die später entstandenen Projekte lässt sich ferner kon-

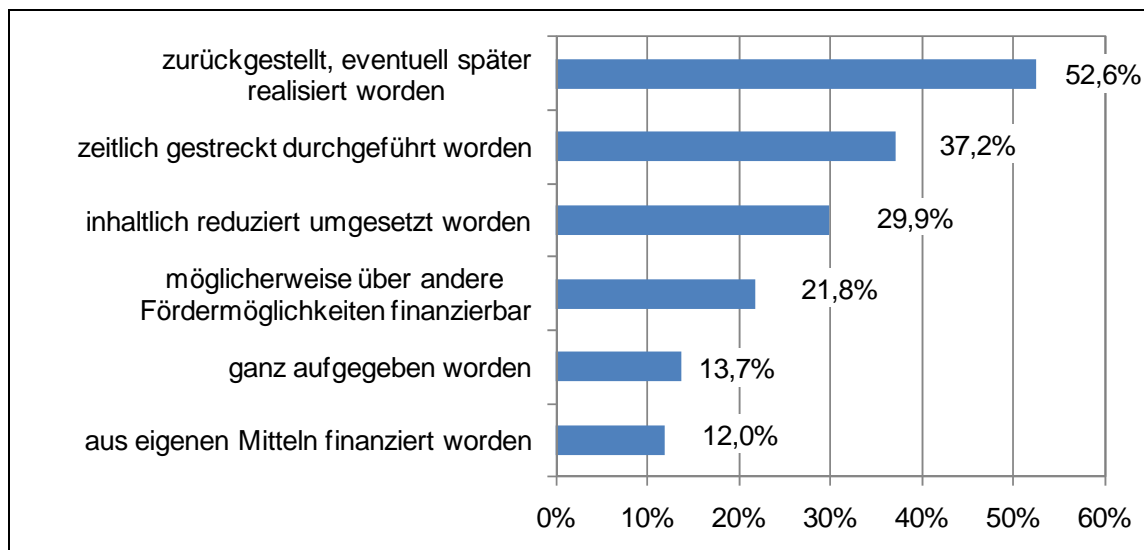
statieren, dass nur ein kleiner Teil (13,8%) aktuell keine Effekte aus dem ZIM-Projekt auf die Beschäftigung in anderen Unternehmensbereichen außer FuE erwartet. Diese Nennhäufigkeit ist bei früher konzipierten Projekten mit 23,8% wesentlich höher. Insgesamt werden damit mit den später entstandenen Projekten größere Wirkungen auf die Beschäftigungssicherung in den geförderten Unternehmen erwartet als bei den übrigen.

Grafik 112: Zusammenhang zwischen Zeitraum, zu dem das ZIM-Innovationsprojekt konzipiert wurde und den Wirkungen auf die Beschäftigung



Die Angaben der 1.487 Unternehmen zu den möglichen **Auswirkungen einer Ablehnung des Förderantrags im ZIM oder des Fehlens dieses Förderangebots** generell sind Grafik 113 zu entnehmen. Bei gut der Hälfte (52,6%) wäre das Vorhaben zurückgestellt und eventuell später realisiert worden, wenige Unternehmen hätten es ganz aufgeben müssen (13,7%). Bei jedem fünften Unternehmen wäre das Projekt möglicherweise über andere Fördermöglichkeiten finanzierbar gewesen. Nur 12,0% sahen die Möglichkeit, es aus eigenen Mittel zu finanzieren - allerdings in diesen Fällen ganz überwiegend zeitlich gestreckt, inhaltlich reduziert oder in Kombination mit anderen Fördermöglichkeiten. Gegenüber den beiden Auswertungen Mitte August und Ende Oktober 2009 sind keine Verschiebungen im Stellenwert der einzelnen Aspekte festzustellen.

Grafik 113: Welche Wirkungen wären in Ihrem Unternehmen eingetreten, wenn das ZIM-Förderangebot nicht bestünde oder der Antrag abgelehnt worden wäre?



Nach der Nutzung der beiden Förderlinien errechnen sich folgende signifikante Unterschiede: Die 441 ZIM-SOLO-geförderten Unternehmen hätten die Projekte ohne das Förderangebot oder im Falle der Ablehnung

- häufiger aus eigenen Mitteln finanziert (15,8% zu 10,2% gegenüber ZIM-KOOP-geförderten Unternehmen),
- häufiger inhaltlich reduziert (34,1% zu 28,4%),
- häufiger zeitlich gestreckt durchführen müssen (43,7% zu 34,4%),
- seltener über andere Fördermöglichkeiten finanzieren können (17,6 zu 23,8%),
- seltener ganz aufgegeben (10,3 zu 15,3%) sowie
- seltener zurückgestellt, eventuell später realisiert (47,0% zu 54,4%).

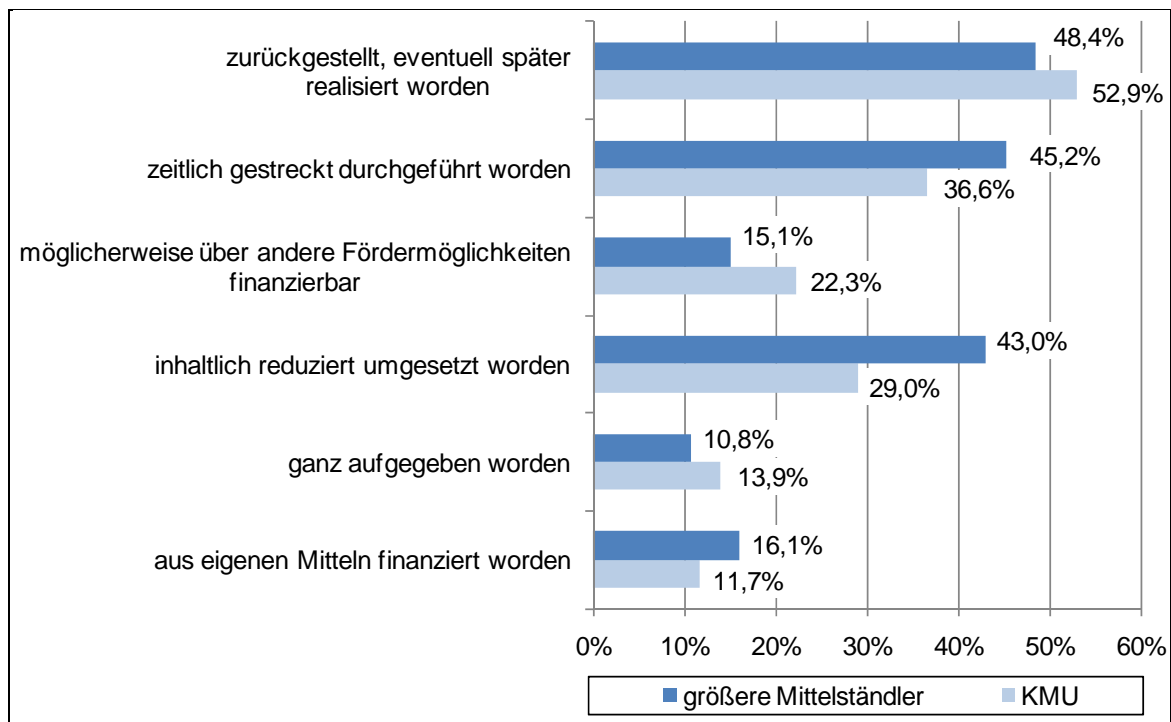
Gegenüber den beiden vorhergehenden Auswertungen zeigen sich keine gravierenden Änderungen.

Auch **größenbedingt** bestehen deutliche Unterschiede, wie Grafik 114 unterstreicht: Wesentlich häufiger als KMU nennen größere Mittelständler, dass das Innovationsprojekt im Fall einer Förderabsage inhaltlich reduziert umgesetzt oder zeitlich gestreckt durchgeführt worden wäre, wenn keine ZIM-Förderung erfolgt wäre. In beiden Gruppen gaben nur relativ wenige Unternehmen – meist zusammen mit anderen Wirkungen- an, dass sie das Projekt aus eigenen Mitteln finanziert hätten.

Es errechnen sich einige **standortabhängige Unterschiede**.

- Ostdeutsche Unternehmen geben im Vergleich zu westdeutschen Unternehmen deutlich häufiger an, dass das Projekt zurückgestellt, eventuell später realisiert worden wäre (57,3% zu 49,7%) oder über andere Fördermöglichkeiten finanzierbar gewesen wäre (25,3% zu 19,4%).
- Seltener nannten sie, dass das Projekt zeitlich gestreckt (32,3% zu 40,5%) durchgeführt oder aus eigenen Mitteln finanziert worden wäre (9,8% zu 13,2%).

Grafik 114: Wirkungen auf die Unternehmen, falls das ZIM-Förderangebot nicht bestünde oder Antrag abgelehnt worden wäre – differenziert nach Unternehmensgröße



6.2.5 INFORMATIONSKANÄLE ÜBER ZIM

Die massive Ausweitung der für eine Innovationsförderung aus dem ZIM verfügbaren Programmmittel Anfang 2009 war mit dem Ziel verbunden, bei einer großen Anzahl an KMU und größeren Mittelständlern Innovationsprojekte anzustoßen, um die wirtschaftliche Krise besser zu bewältigen. Dies setzt eine **breite Ansprache der Zielgruppen** zur Stimulierung der Nachfrage voraus. In diesem Kontext interessiert die Frage, über welche Wege die geförderten Unternehmen auf das ZIM aufmerksam wurden und welche Multiplikatoren dabei eine Rolle spielten. Aus Grafik 115 sind die Antworten der 1.487 Unternehmen zu entnehmen.

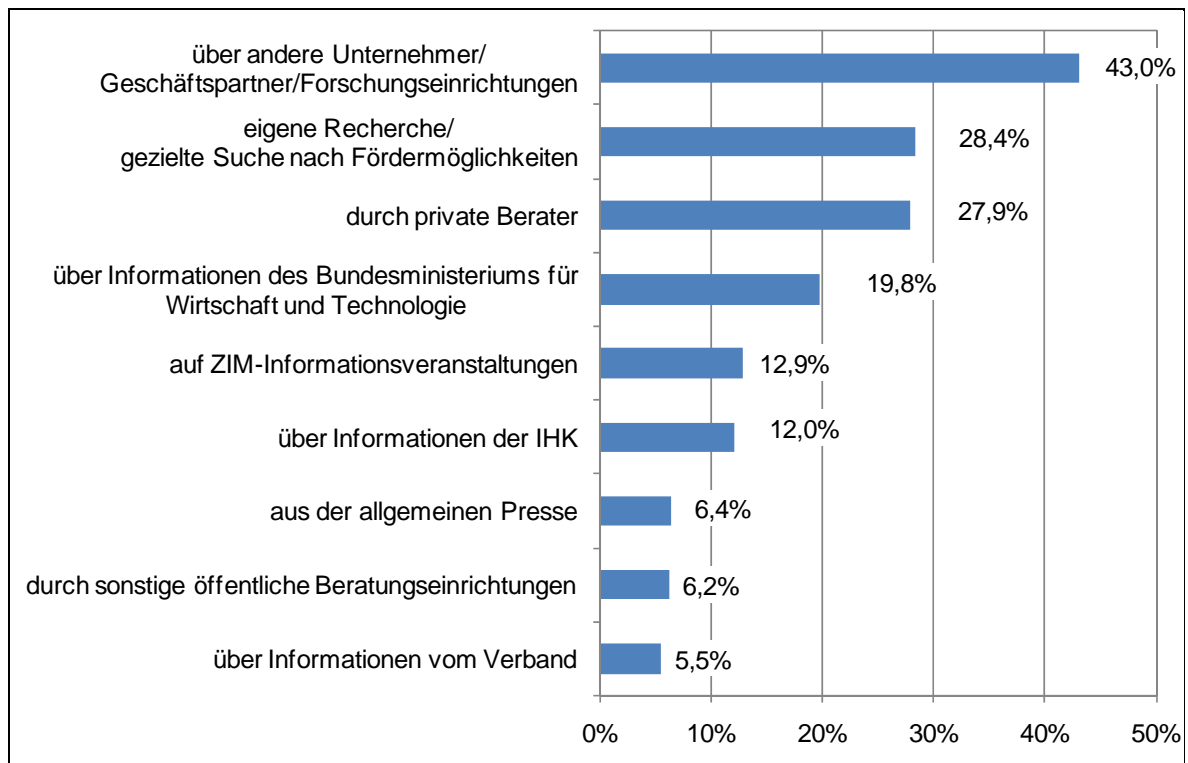
Danach zeigt sich ein breites Spektrum an Informationskanälen, die für die Unternehmen relevant waren. Die wichtigste Quelle sind andere Unternehmer, Geschäftspartner oder Forschungseinrichtungen. Es folgen eigene Recherchen im Zuge einer gezielten Suche nach Fördermöglichkeiten sowie Hinweise privater Berater auf das neue Förderangebot des ZIM. Für ein Fünftel der 1.487 Unternehmen waren Informationen des BMWi relevant. Viele IHK führten nach der Programmausweitung ab Februar 2009 eine Reihe von Informationsveranstaltungen zum ZIM durch. Die Informationsgewinnung durch die allgemeine Presse oder durch Verbände spielt eine untergeordnete Rolle.

Nach den Förderlinien errechnen sich folgende signifikanten Unterschiede in der Relevanz der genannten Informationskanäle:

- Unternehmen mit einer ZIM-KOOP-Förderung wurden – was die Projektstruktur nahe legt - wesentlich öfter durch andere Unternehmer, Geschäftspartner und Forschungseinrichtungen, die wahrscheinlich späteren Partner im Projekt, informiert als Unternehmen mit Einzelprojektvorhaben (50,5% zu 25,9%).

- Private Berater spielen für Unternehmen in der Förderlinie ZIM-SOLO eine deutlich größere Rolle als bei ZIM-KOOP-Geförderten (35,2% zu 24,9%). Gleiches gilt für Informationen der IHK (19,2% zu 8,8%).

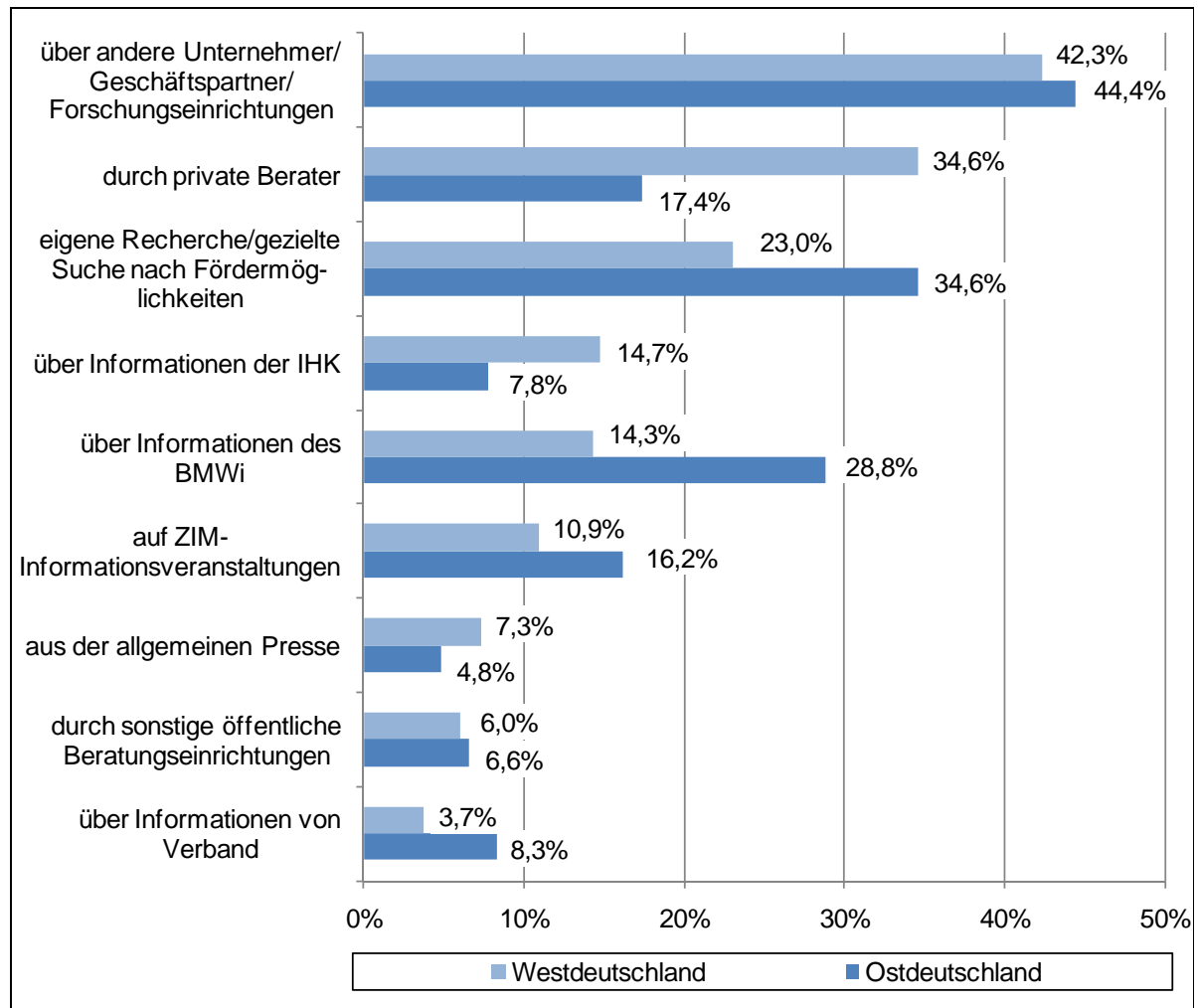
Grafik 115: Wie wurde Ihr Unternehmen auf das ZIM aufmerksam?



Interessant ist eine Differenzierung des Stellenwerts der einzelnen Informationskanäle nach dem Standort der geförderten Unternehmen (siehe Grafik 116). In drei Punkten zeigen sich deutliche Abweichungen:

- In Ostdeutschland spielten eigene Recherchen oder eine gezielte Suche nach Fördermöglichkeiten, ferner Information des BMWi und ZIM-Informationsveranstaltungen eine deutlich größere Rolle als in Westdeutschland.
- Bei den Angaben westdeutscher Unternehmen ist die hohe Nennhäufigkeit zur Rolle privater Berater augenfällig, immerhin mehr als jedes dritte Unternehmen gab diese Informationsquelle an.

Grafik 116: Zusammenhang zwischen dem Sitz des Unternehmens und den Informationsquellen über das ZIM



6.2.6 ZUSAMMENFASSUNG: BEITRAG DER ZIM-FÖRDERUNG ZUR KONJUNKTURSTABILISIERUNG

Motive zur Durchführung des ZIM-Innovationsprojekts und erwartete Wirkungen

- Die Unternehmen wollten nur selten mit dem ZIM-geförderten Innovationsprojekt eine akute Krisenbewältigung realisieren, sondern ihre Marktstellung verbessern und ihr Leistungsangebot erweitern. Der Aspekt der Marktsicherung ist für größere Mittelständler deutlich bedeutsamer als für KMU.
- Mit Werten zwischen 61,0% und 74,5% wird die **hohe Relevanz von ZIM-Innovationsprojekten zur Sicherung von Arbeitsplätzen** unterstrichen. Die größeren Mittelständler geben signifikant häufiger an, eine Sicherung der Beschäftigung in FuE anzustreben als die KMU. Dort ist häufiger eine Ausweitung der FuE-Arbeiten mit dem Innovationsprojekt die Folge.
- Nur in einem Aspekt errechnen sich signifikante Unterschiede zwischen ost- und westdeutschen Unternehmen. So erwarten 66,6% der ostdeutschen Fördernehmer, aber nur 58,7% der Geförderten aus Westdeutschland eine projektbedingte Sicherung der Beschäftigung in FuE als Fördereffekt.

Entstehung der Projektidee und Implikationen, falls eine ZIM-Nutzung nicht möglich gewesen wäre

- Das Konzept entstand sehr häufig (61,0%) **bevor der Konjunkturerinbruch** erkennbar war, zu knapp einem Fünftel als sich erste Krisensymptome abzeichneten oder noch später. Dies lässt den Schluss zu, dass viele Unternehmen gute Ideen für die Neu- oder Weiterentwicklung von Produkten, Prozessen oder Dienstleistungen entwickelten als sie noch eine erfolgreiche Geschäftstätigkeit aufwiesen, diese Konzepte aber vielleicht angesichts des Auftragsdrucks und knapper personeller Kapazitäten nicht realisieren konnten. Sie nutzten den Abschwung, um diese Ideen zu realisieren.
- Die Quote der Projekte, die bereits vor dem Erkennen des Konjunkturerinbruchs entstand, ist allerdings erwartungsgemäß bei den zuletzt bewilligten Projekten deutlich niedriger als bei den in der ersten Jahreshälfte 2009 befragten Unternehmen. Insgesamt werden mit den später entstandenen Projekten größere Wirkungen auf die Beschäftigungssicherung in den geförderten Unternehmen erwartet als bei den übrigen.
- Spürbare **Auswirkungen einer Ablehnung des Förderantrags** im ZIM oder des Fehlens dieses Förderangebots auf die Realisierung des Innovationsvorhabens werden aus den Angaben der Unternehmen erkennbar: Bei gut der Hälfte wäre das Vorhaben zurückgestellt und eventuell später realisiert worden, wenige hätten es ganz aufgeben müssen (13,7%). Bei jedem fünften Unternehmen wäre das Projekt möglicherweise über andere Fördermöglichkeiten finanzierbar gewesen. Nur 12,0% sahen die Möglichkeit, es aus eigenen Mittel zu finanzieren, jedoch dann ganz überwiegend zeitlich gestreckt, inhaltlich reduziert oder in Kombination mit anderen Fördermöglichkeiten.

Informationsquellen zum ZIM

- Die **wichtigsten Informationsquellen sind andere Unternehmer, Geschäftspartner oder Forschungseinrichtungen**. Es folgen eigene Recherchen im Zuge einer gezielten Suche nach Fördermöglichkeiten sowie Hinweise privater Berater auf das neue Förderangebot des ZIM. Für ein Fünftel der 1.487 Unternehmen waren Informationen des BMWi relevant. Auch private Berater spielen eine wichtige Rolle. Viele IHK führten nach der Programmausweitung ab Februar 2009 eine Reihe von Informationsveranstaltungen zum ZIM durch. Die Informationsgewinnung durch die allgemeine Presse oder durch Verbände spielt eine untergeordnete Rolle.
- Unternehmen mit einer ZIM-KOOP-Förderung wurden – was die Projektstruktur nahe legt - wesentlich öfter durch andere Unternehmer, Geschäftspartner und Forschungseinrichtungen, die wahrscheinlich späteren Partner im Projekt, informiert als Unternehmen mit Einzelprojektvorhaben (50,5% zu 25,9%).
- Private Berater spielen für Unternehmen in der Förderlinie ZIM-SOLO eine deutlich größere Rolle als bei ZIM-KOOP-Geförderten (35,2% zu 24,9%). Gleiches gilt für Informationen der IHK (19,2% zu 8,8%).

7 INFORMATIONSVERHALTEN ZU FÖRDERPROGRAMMEN (INFORMATIONSKANÄLE ZU ZIM) UND BEKANNTHEIT DES ZIM

7.1 Sichtweise der Multiplikatoren

Beratungstätigkeit der Multiplikatoren

Alle befragten Institutionen führten und führen Beratungsleistungen für Mitgliedsunternehmen, KMU und/oder Forschungseinrichtungen, die Fördergelder beantragen möchten, durch und bieten solche an. Alle haben bereits Beratungen zum ZIM sowie den einzelnen Vorgängerprogrammen durchgeführt oder selbst an dem Programm teilgenommen. Dieses Ergebnis ist dem Screening-Verfahren für die Befragung geschuldet und insofern nicht weiter zu analysieren. Anzumerken ist, dass Sparkassen und Banken im Vergleich zu den anderen befragten Institutionen einen geringeren Informationsstand in Bezug auf ZIM aufwiesen. Hier war es besonders schwierig, kenntnisreiche Multiplikatoren zu befragen.

Die Multiplikatoren, die Unternehmen hinsichtlich des Programms beraten, wurden zunächst nach dem Interesse am Programm seitens der Unternehmen befragt. Es zeigt sich ein **zweigeteiltes Bild**: ein Teil der befragten Multiplikatoren sieht ein seit Jahren konstantes Interesse an ZIM (bzw. seinen Vorläuferprogrammen), ein leicht größerer zweiter Teil von Multiplikatoren gibt an, dass sich die Anzahl der Interessenten gegenüber der Situation vor der Bündelung der verschiedenen Vorläuferprogramme zu ZIM leicht erhöht habe.¹ Die meisten Multiplikatoren begründen dies mit einer größeren Bekanntheit des neuen Programms. Einzelne Vertreter der IHK sehen dies unter anderem auch in der Ausweitung auf die Zielgruppe der Unternehmen mit bis zu 1.000 Mitarbeitern begründet.

Deutliche Unterschiede bezüglich der **Inanspruchnahme von Beratungen** zeigen sich zwischen Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Spin-Offs. Nach Einschätzung von Netzwerkmanagern und IHK/HWK haben KMU einen wesentlich höheren Beratungsbedarf als Forschungseinrichtungen, da letztgenannte über entsprechendes Personal verfügten, das sich mit Förderprogrammen auskenne. Spin-Offs haben nach Aussagen der Technologietransferstellen einen hohen Beratungsbedarf, da bei ihnen nur sehr geringe Vorinformationen vorhanden seien. Weitgehend übereinstimmend gaben alle befragten Institutionen an, dass insbesondere Unternehmen, die bislang noch nicht gefördert wurden, nur ein sehr geringes Informationsniveau bezüglich des Programms aufweisen, wodurch hoher Beratungsbedarf entstehe. Es konnte dabei nicht festgestellt werden, dass in bestimmten Branchen der Informationsstand besser ist als in anderen.

Als sehr beliebt haben sich spezifische **Informationsveranstaltungen** zum ZIM herausgestellt. Alle Multiplikatoren, die entweder selbst solche Veranstaltungen durchgeführt oder an ihnen teilgenommen haben, berichteten von einem regen Interesse, insbesondere von KMU.

¹ Ein dritter Teil von Multiplikatoren gibt an, dass sie keine Angaben zu Veränderungen im Zeitablauf machen können, in der Mehrzahl der Fälle, weil sie ihre derzeitige Tätigkeit erst vor kurzem aufgenommen haben.

Alle befragten Institutionen geben an, dass die **Beratungsinhalte** von der allgemeinen Informationsvermittlung bis hin zu ganz spezifischen Fragestellungen reichen. Für alle IHK/HWK, Unternehmensverbände, Netzwerkmanager, Wirtschaftsförderungsgesellschaften, Unternehmensberater, Forschungseinrichtungen und Technologietransferstellen lassen sich folgende Schwerpunkte der Beratungstätigkeit feststellen:

- Vermittlung allgemeiner Informationen, wie Fördervoraussetzungen und –berechtigungen sowie inhaltliche Aspekte der Förderung,
- Projektbeschreibung und Umsetzung von Ideen in förderfähige Projekte,
- Wahl der Module für die Antragsstellung,
- Kontaktvermittlung zu potenziellen Netzwerk- oder Kooperationspartnern,
- Herstellung bzw. Übernahme von Kontakten zu den Projektträgern sowie
- Verbindung bzw. Interdependenzen mit anderen Förderprogrammen.

Bekanntheitsgrad des ZIM in der Zielgruppe

Hinsichtlich des Bekanntheitsgrads des ZIM zeigt sich ein recht heterogenes Bild: Bei den **Forschungseinrichtungen** ist das Programm nach übereinstimmenden Angaben aller Befragten deutlich besser bekannt als bei Unternehmen. Dies ist insofern wenig überraschend, weil Forschungseinrichtungen – wie bereits oben erwähnt – in der Regel über entsprechendes spezialisiertes Personal verfügen.

Innerhalb der Zielgruppe **Unternehmen** lassen sich nach Angaben der Multiplikatoren hingegen keine generellen Muster erkennen, welche Gruppen von Unternehmen ZIM besser oder schlechter kennen. Ein Unternehmensberater äußerte jedoch die Einschätzung an, dass das Programm in den alten Bundesländern insgesamt noch vergleichsweise wenig bekannt sei. Die Mehrheit der Kammervereine gibt an, dass ZIM vor allem bei sehr kleinen bzw. kleinen Unternehmen und Handwerksbetrieben generell noch stärker bekannt gemacht werden müsse, wobei der Bekanntheitsgrad bei technologieorientierten Start-Ups jedoch bereits relativ gut sei. Ein IHK-Vertreter gibt an, dass Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes das Programm eher kennen als Unternehmen im Dienstleistungsbereich. Nicht verwunderlich ist schließlich die Meinung mehrerer Befragter, dass das Programm besonders bei Unternehmen bekannt ist, die regelmäßig Förderangebote in Anspruch nehmen.

Ein Vertreter der Technologietransferstellen weist darauf hin, dass das Programm insbesondere bei **jungen Wissenschaftlern** in Forschungseinrichtungen noch kaum bekannt sei. Hier könne die Öffentlichkeitsarbeit noch verbessert, indem, nicht nur die Hochschulleitungen, sondern auch die beteiligten Forscher über das Programm besser informiert würden, um Initiativen für Kooperationsprojekte auch aus der Gruppe der Forscher heraus stärker zu stimulieren. Die Mehrheit der befragten Finanzinstitute, Sparkassen- und Genossenschaftsverbände können keine differenzierten Angaben zur Bekanntheit des ZIM machen.

Vertiefend wurden die Institutionen danach befragt, ob bei den Zielgruppen **fundierte Kenntnisse** oder eher **allgemeine Kenntnisse** über ZIM vorliegen. Die Institutionen wurden um eine Schätzung gebeten, wie hoch der Anteil der jeweiligen Zielgruppe mit fundierten oder allgemeinen Kenntnissen ist. Für alle befragten Institutionen zeigt sich ein wenig konsistentes Bild, da die Angaben erheblich schwanken. So schätzen die befragten Kammern und Unternehmensverbände den Anteil von Unternehmen mit fundierten

Kenntnissen zum Programm unter ihren Mitgliedsbetrieben auf 20 bis 60 %. Drei Unternehmensberater geben Werte zwischen 25 und 80 % an. Finanzinstitutionen, die Aussagen hierzu machen konnten, geben den Anteil von Unternehmen mit fundierten Kenntnissen mit 10 bis 20 % an.

Bewertung der ZIM-Öffentlichkeitsarbeit

Die ZIM-Öffentlichkeitsarbeit bildete einen weiteren Schwerpunkt der Multiplikatorenbefragung. Gefragt wurde nach dem Informationsangebot im Internet sowie dem Informationsangebot in Form von Broschüren und Veröffentlichungen. Insgesamt wird die Öffentlichkeitsarbeit des BMWi und der Projektträger von den Befragten als gut bzw. sehr gut bewertet.

So sehen alle befragten Institutionen bzw. deren Vertreter die **Informationsvermittlung mittels Internet, Broschüren und Veröffentlichungen** als hinreichend, transparent und verständlich an. Nach Angaben der Unternehmensverbände, IHK und HWK wird das Informationsangebot von den Unternehmen sehr gut angenommen. Unternehmensverbände geben zudem an, dass potenziell antragsberechtigte Unternehmen hinreichend angesprochen und informiert werden. Ein Verbandsvertreter kommt sogar zu der Einschätzung, dass selten ein Bundesprogramm so intensiv beworben worden ist wie das ZIM. Wirtschaftsförderer und Technologietransferstellen äußern sich insgesamt etwas zurückhaltender, teilen aber grundsätzlich die hohe Zufriedenheit. Ein Unternehmensberater gibt an, dass die Öffentlichkeitsarbeit bei Programmstart besonders intensiv gewesen sei, dann aber sehr stark nachgelassen habe. Finanzinstitute beurteilen die Öffentlichkeitsarbeit des BMWi bzw. der Projektträger im Durchschnitt insgesamt schlechter als die sonstigen Multiplikatoren.¹ Die Befragten informieren sich selber vor allem über die Informationsangebote im Internet, in Broschüren und in anderen Veröffentlichungen. Außerdem holen viele von ihnen auch direkt Informationen über die Projektträger ein.

Die antragsberechtigten Unternehmen fühlten sich nach überwiegender Meinung der interviewten Multiplikatoren in der Regel ebenfalls ausreichend angesprochen und informiert. Neben dem Internetangebot und den Broschüren informieren sie sich in den IHK, den Technologie- und Transferzentren sowie auf Netzwerkveranstaltungen.

Unbeschadet der positiven Gesamteinschätzung regen die befragten Multiplikatoren verschiedene **Maßnahmen zur weiteren Verbesserung und Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit** an. Hierzu zählen:

- eine verstärkte Vermittlung von **Best-Practice-Beispielen** erfolgreicher Unternehmen und Kooperations-/Netzwerkprojekte in Broschüren oder Road-Shows, um eine weniger technische Vermittlung des Programms zu ermöglichen,
- Informationsveranstaltungen mit einem Fokus auf **bestimmte Branchen oder Regionen**,

¹ Dieser in der Tendenz kritischere Befund ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die Tatsache zurückzuführen, dass die Finanzinstitute nach eigener Einschätzung bislang nur unzureichend in die ZIM-Öffentlichkeitsarbeit einbezogen wurden.

- **regionale Multiplikatorenveranstaltungen**, bei denen die Projektträger in Form einer Zwischenauswertung über den bisherigen Verlauf des Programms informieren und Auskunft über häufig auftauchende Probleme bei der Antragstellung geben,
- eine stärkere **Einbindung der Finanzinstitute** in die Informationsvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit, da gerade für Unternehmen die Banken und Sparkassen häufig eine wichtige Informationsquelle darstellen; auch die KfW und die Bankenverbände sollten stärker in die Informationsvermittlung einbezogen werden,
- eine direkte **Ansprache von Hochschulmitarbeitern** (und nicht nur der Hochschulleitungen) und eine konsequente Einbindung der universitären Technologietransferstellen in die Informationsveranstaltungen von Projektträgern, Kammern und Unternehmensverbänden,
- eine **stärkere Nutzung von Fachpublikationen**, etwa der Handwerkszeitung, von Verbandszeitschriften oder der VDI-Nachrichten, aber auch von TV-Wirtschaftssendungen für die Informationsvermittlung sowie
- die **Einrichtung einer Kooperationsbörse bei den Projektträgern** zur Identifizierung von geeigneten Partnern für Kooperations- und Netzwerkprojekte.

In Hinblick auf das **Informationsangebot im Internet** gibt es folgende Anregungen:

- Vereinzelt wird kritisiert, dass relevante Downloads (z.B. die Richtlinie) auf der ZIM-Internetseite nur schwer zu finden seien und die Menüführung hier auch insgesamt verbessert werden könne.
- Vereinzelt wird angeregt, die im Rahmen der Antragstellung auftauchenden Fachbegriffe auf der Internetseite genau zu definieren, um förderunerfahrenen Unternehmen das Verständnis der Unterlagen zu erleichtern.
- Der Vertreter einer Kammer wünscht sich zudem eine musterhaft ausgefüllte Projekt-skizze als Teil des Internetangebots.

Im Zusammenhang mit den **Programmbroschüren** plädieren mehrere der befragten Multiplikatoren für die Aufnahme von konkreten Zahlen- und Rechenbeispielen. Ein Unternehmensberater spricht sich für eine detailliertere Darstellung des genauen zeitlichen Ablaufs der Antragstellung aus (z.B., ob mit einem Projekt schon von der Bewilligung begonnen werden kann). Insgesamt wird im Hinblick auf die beiden eben genannten Kanäle von mehreren Seiten angeregt, weniger Abkürzungen (z.B. EP, KF, KU etc.) zu verwenden, da diese gerade bei KMU oftmals für Verwirrung sorgen könnten.

In Hinblick auf die **Vermittlung des Programms bei der Zielgruppe** sprechen sich mehrere Befragte, z.B. Vertreter von der Forschungseinrichtungen, aber auch Akteure aus dem unternehmensnahen Bereich, für eine verstärkte Ansprache von Unternehmen und insbesondere von kleinen und Kleinstunternehmen durch BMWi, Multiplikatoren und Projektträger aus. Hierbei sollten ihrer Ansicht nach möglichst kürzer gefasste Informationen verwendet werden. Zudem wird vorgeschlagen, einzelne ZIM-Module noch hervorzuheben bzw. zu bewerben. So kennen z.B. nach Angaben zahlreicher Befragter das Modul „DL“ nur sehr wenige Unternehmen. Eine intensivere Darstellung von DL in der Öffentlichkeitsarbeit empfänden daher mehrere Multiplikatoren als sinnvoll.

7.2 Sichtweise der nicht geförderten Unternehmen

Informationsverhalten zu Förderprogrammen

Die innovativen nicht geförderten Unternehmen (zur Abgrenzung des Begriffs siehe Abschnitt 4.1) wurden gefragt, welche Informationsmöglichkeiten sie nutzen, um sich über Fördermöglichkeiten für Entwicklungsarbeiten zu informieren. Besonders häufig nannten sie als Informationskanäle „Presse/Zeitschriften und Internet“ (81,9 % der Unternehmen) sowie Gespräche mit anderen Unternehmern/Freunden/Bekanntem (78,4 % der Unternehmen). Danach folgen Informationsveranstaltungen oder Beratungen der Kammern (56,9 % der Unternehmen) und von Unternehmensverbänden (52,3 % der Unternehmen). Informationen der Projektträger oder der Förderberatungsstellen des Bundes nannten knapp ein Drittel der Unternehmen (35,1 %). Einen weiteren Informationskanal stellen Hausbanken dar: Immerhin 43,4 % der befragten Unternehmen nannten diese Institution. Als „sonstige Informationskanäle“ nennen die Unternehmen private Fördermittelberater, Forschungseinrichtungen sowie nationale und internationale Messen und Symposien.

Bei der differenzierten Betrachtung der Antworten von KMU und größeren Mittelständlern zeigt sich, dass letztere statistisch signifikant häufiger Veranstaltungen der Kammern und von Unternehmensverbänden nutzen als die befragten KMU.¹ Das gleiche trifft – wenn auch in geringerem Maße – auch bei der Nutzung von Informationen der Projektträger oder der Förderberatungsstellen des Bundes zu: sie werden von knapp zwei Fünftel der größeren Mittelständlern (42,4 %) und von knapp einem Drittel der KMU (29,5 %) genannt.

Untersucht wurde auch, ob sich das Antwortverhalten von Unternehmen, die bislang schon öffentliche Förderprogramme nutzten und Unternehmen, die bislang (noch) kein öffentliches Förderprogramm nutzten, unterscheidet. Es zeigt sich, dass Unternehmen, die schon öffentliche Förderprogramme genutzt haben, sich signifikant häufiger auf Informationsveranstaltungen oder Beratungen von Kammern sowie bei Unternehmen/Freunden/Bekanntem informieren. Außerdem nutzen sie in signifikantem Maße häufiger Informationen von Projektträgern und der Förderberatungsstellen des Bundes. Eine statistisch signifikant höhere Nutzung eines der genannten Informationskanäle durch diejenigen Unternehmen, die noch keine öffentlichen Fördermittel in Anspruch genommen haben, lässt sich nicht nachweisen.

Bekanntheit des ZIM

Wie bereits in Abschnitt 4.3 ausgeführt, geben 40,3 % der nicht geförderten innovativen Unternehmen an, ZIM zu kennen während 59,7 % angeben, es nicht zu kennen. Dabei ist der Bekanntheitsgrad des ZIM bei den KMU geringfügig (und statistisch nicht signifikant) niedriger als bei den größeren Mittelständlern.²

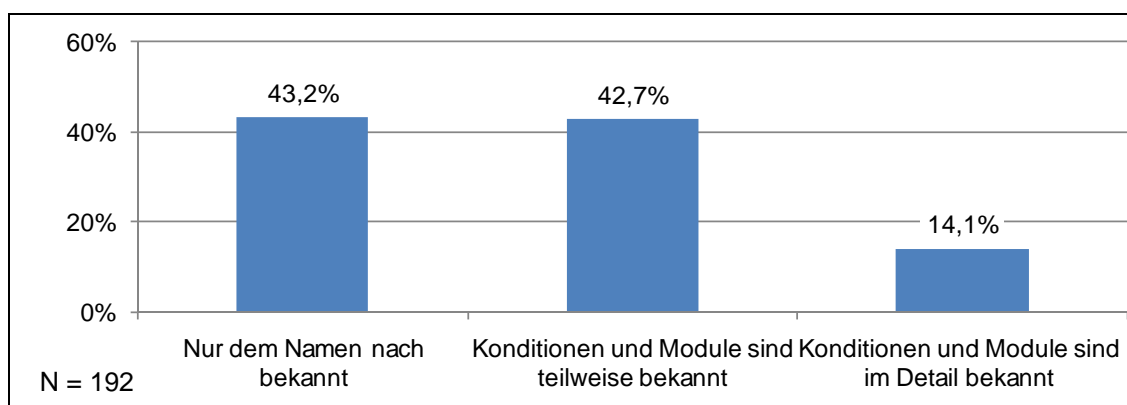
1 Bei den KMU nennen 52,4 % Informationsveranstaltungen oder Beratungen durch Kammern und nur 34,7 % Informationsveranstaltungen oder Beratungen durch Unternehmensverbände als Informationsquelle. Bei den großen Mittelständlern sind es 62,9 % bzw. 64,9 %.

2 39,1 % der KMU und 42,0 % der größeren Mittelständler gaben an, ZIM zu kennen.

Die innovativen nicht geförderten Unternehmen, die angaben, das Programm bereits zu kennen, wurden wie bereits oben erwähnt im weiteren Verlauf des Interviews auch gefragt, ob sie nur über oberflächliche Programminformationen verfügen (das Programm „dem Namen nach“ kennen) oder ob sie detaillierte Kenntnis der Programmbedingungen haben. Hierbei führten 43,2 % der Befragten an, dass Programm nur dem Namen nach zu kennen. Immerhin 42,7 % gaben an, dass ihnen Konditionen und Module in Teilen bekannt sind. Über Detailkenntnisse verfügen nach eigenen Angaben 14,1 % der Unternehmen, denen ZIM bekannt ist.¹

Erkennbare allerdings durchgehend statistisch nicht signifikante Unterschiede in der Bekanntheit des ZIM gibt es zwischen ost- und westdeutschen Unternehmen sowie zwischen Unternehmen aus dem verarbeitenden Gewerbe und Dienstleistungsunternehmen. Während 44,6 % der Unternehmen in den neuen Bundesländern angeben, dass Programm zu kennen, sind es in den alten Bundesländern nur 39,6 %. Der Vergleich zwischen Unternehmen aus dem verarbeitenden Gewerbe und Dienstleistungsunternehmen zeigt einen höheren Bekanntheitsgrad bei den zuerst genannten (41,5 % gegenüber 37,0 %). Deutlich und zudem auch statistisch signifikant besser bekannt ist ZIM bei Unternehmen, die in der Vergangenheit bereits öffentliche Fördermittel genutzt oder in Erwägung gezogen haben. Aus dieser Gruppe kennen 52,3 % der Unternehmen das Programm, während es bei denjenigen, die bislang noch keine öffentlichen Förderprogramme genutzt haben, nur 33,9 % sind.

Grafik 117: Wie intensiv ist Ihnen ZIM bekannt?



Informationskanäle zu ZIM

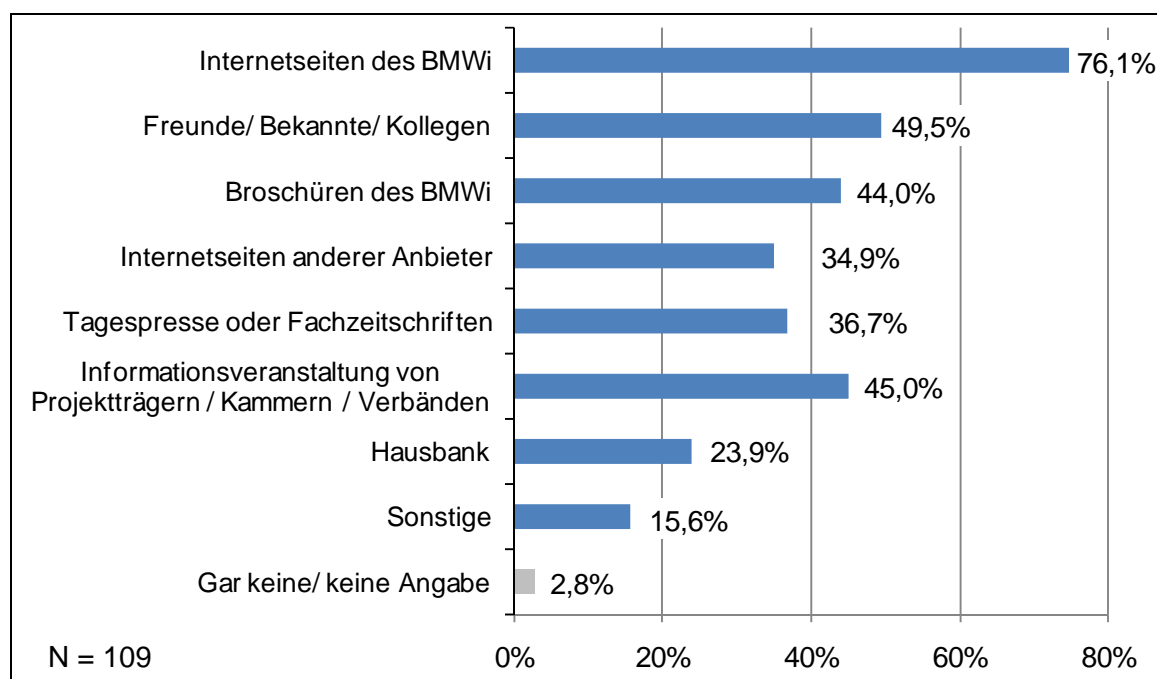
Diejenigen innovativen Unternehmen, die Konditionen und Module von ZIM bereits kennen bzw. sogar im Detail kennen, wurden gefragt, welche Informationsquellen sie nutzen, um sich über ZIM zu informieren. Erwartungsgemäß sind Angebote des BMWi, wie Internetseiten oder Broschüren, besonders häufig genannte Informationsquellen. Informati-

¹ Bei den KMU ist der Anteil der Unternehmen, die das Programm nur dem Namen nach kennen etwas höher (46,2 % gegenüber 39,5 %) und derjenige der Unternehmen, denen Konditionen und Module in Teilen bekannt sind etwas geringer als bei den großen Mittelständlern (39,6 % gegenüber 46,5 %). Der Anteil von Unternehmen mit Detailkenntnissen bezüglich der Konditionen und Module des ZIM ist bei beiden Gruppen etwa gleich. Alle Unterschiede sind nicht statistisch signifikant.

onsveranstaltungen von Projektträgern, Kammern und Verbänden sowie Freunde, Bekannte und Kollegen stellen weitere häufig genutzte Informationsquellen dar.

Unterschiede zur Befragung der KMU sind insbesondere bei den Informationskanälen „Freunde/Bekannte/Kollegen“ (56,1 % gegenüber 42,3 %) und „Internetseiten anderer Anbieter“ (42,1 % gegenüber 26,9 %) zu beobachten. Beide werden von den KMU häufiger genutzt als von den größeren Mittelständlern. Genau andersherum stellt es sich bei der Informationsvermittlung über die Hausbank dar. Diese wird zwar auch nur von 30,8 % der größeren Mittelständler als Quelle für Informationen zum ZIM genannt, der Prozentwert ist allerdings fast doppelt so hoch wie derjenige bei den KMU (17,5 %).

Grafik 118: Welche Informationsquellen wurden genutzt, um sich über ZIM zu informieren?



Untersucht wurde zudem, ob sich das Antwortverhalten von Unternehmen, die bereits öffentliche Förderprogramme nutzten und Unternehmen, die bislang (noch) kein öffentliches Förderprogramm nutzten, unterscheidet. Es zeigt sich, dass Unternehmen, die bereits öffentliche Förderprogramme nutzten, sich häufiger durch Broschüren und Internetseiten des BMWi, über Freunde/Bekannte/Kollegen sowie auf Informationsveranstaltungen von Projektträgern, Kammern und Verbänden informieren. Unternehmen, die bislang kein öffentliches Förderprogramm in Anspruch genommen haben nutzen dahingegen relativ häufiger die Informationskanäle „Internetseiten anderer Anbieter“ und „Tagespresse oder Fachzeitschriften“. Zudem informieren sie sich relativ häufiger in Gesprächen mit ihrer Hausbank. Die beschriebenen Unterschiede in den Prozentwerten zwischen fördererfahrenen und nicht fördererfahrenen Unternehmen sind allerdings in keinem Fall signifikant.

Die innovativen Unternehmen wurden auch befragt, durch welche der von ihnen zuvor genannten Informationsquellen sie zu ersten Mal von ZIM gehört haben (auf welchem Weg die Erstinformation über das Programm erfolgte). Hierbei antworteten die Unternehmen wie folgt:

- 14,8 % der Befragten gaben an, dass Freunde/Bekannte/Kollegen erstmals über ZIM informierten,
- 13,0 % der Unternehmen sagten, dass Internetseiten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie erstmals informierten,
- 29,7 % haben im Rahmen einer Informationsveranstaltung eines Projektträgers, einer Kammer oder eines Verbandes erstmals von ZIM gehört,
- 9,3 % nannten Programminformationen in Tagespresse oder Fachzeitschriften als Informationsquellen, in denen sie erstmals von ZIM hörten,
- 6,5 % nannten Broschüren des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie als erste Informationsquelle,
- 8,3 % der Unternehmen gaben an, in Gesprächen mit der Hausbank erstmals von ZIM erfahren zu haben, und
- 1,9 % nannten Internetseiten anderer Anbieter als Quelle.

Beim Vergleich der Ergebnisse von KMU und größeren Mittelständlern zeigt sich, dass letztere häufiger ihre Hausbank oder Informationsveranstaltungen von Projektträgern, Kammern und Verbänden als Erstinformationsquelle nennen (13,7 % gegenüber 3,5 % bzw. 35,5 % gegenüber 26,4 %). Dahingegen gaben die die KMU verhältnismäßig häufiger die Informationskanäle „Internetseiten des BMWi“ (7,8 % gegenüber 17,5 %) und „Freunde/Bekannte/Kollegen“ an (9,8 % gegenüber 19,3 %).

8 POSITIONIERUNG DES ZIM IM FÖRDERANGEBOT DER LÄNDER UND DES BUNDES FÜR INNOVATIONSPROJEKTE IN MITTELSTÄNDISCHEN UNTERNEHMEN

8.1 Zum ZIM alternative Förderprogramme der Länder und des Bundes

Entsprechend unserem Angebot ist im Zusammenhang mit der Programmansatzbewertung des ZIM und der Einschätzung der Zielgruppenerreichung zu analysieren, in welchem Umfang es alternative bzw. konkurrierende Fördermöglichkeiten bei den Bundesländern gibt. Die Möglichkeiten der EFRE-Förderung in der laufenden Förderperiode 2007 bis 2013 hat den Ländern – vor allem in Ostdeutschland – eine Reihe von Möglichkeiten eröffnet, **neue Maßnahmen zur Innovationsförderung** für Unternehmen und zum Ausbau der innovationsfördernden Infrastruktur zu schaffen. Diese Angebote sind noch relativ neu, meist erst 2008 implementiert und können sich nachfrageverdrängend auf das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand bzw. einzelne seiner Förderlinien auswirken. Um Aussagen für die Positionierung des ZIM ableiten zu können, ist zunächst eine Gegenüberstellung der Fördertatbestände und -konditionen auf Länderebene und mit anderen Programmen des Bundes geplant und in einem zweiten Schritt eine Erhebung der tatsächlich erfolgten Bewilligungen in alternativen Programmen. Diese Erhebung soll im ersten Quartal 2010 erfolgen und die Ergebnisse im zweiten Zwischenbericht aufgezeigt werden.

Der erste Schritt - die **Identifikation zum ZIM alternativer Förderprogramme des Bundes und der Länder** und die Zusammenstellung der Fördertatbestände und -konditionen - erfolgte im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Fragenkatalogs für die Online-Befragung im ZIM geförderter Unternehmen (siehe Abschnitt 3.1), da die Fördernehmer angeben sollten, welche konkreten Förderangebote sie alternativ zum ZIM zur Finanzierung ihres Innovationsvorhabens erwogen haben (siehe Abschnitt 3.1.4).

Datenbasis für die Auswahl der relevanten Förderprogramme war die Förderdatenbank des BMWi unter www.foerderdatenbank.de. Es wurden im ersten Schritt alle auf Länderebene recherchierten Förderprogramme erfasst, die den drei Kriterien „Förderberechtigte = Unternehmen“, „Förderbereich = Forschung & Innovation (themenoffen, themenspezifisch)“ sowie „Förderart = Zuschuss“ entsprachen. Auf Bundesebene werden nur solche Programme betrachtet, die eine spezifische KMU-Komponente aufweisen und ebenfalls den genannten drei Kriterien entsprechen. D.h. die prinzipiell auch KMU offen stehenden, aber von diesen nur selten genutzten Fachprogramme und fachlichen Förderschwerpunkte des BMBF bleiben in der folgenden Betrachtung unberücksichtigt. BMBF-Programme mit spezieller KMU-Komponente sind "KMU-innovativ", die Fördermöglichkeiten im Rahmen von „Innovative regionale Wachstumskerne“ sowie „Eurostars“.

Unter den Förderprogrammen der Bundesländer wurden in einem weiteren Schritt solche ausgeschlossen, die lediglich die Förderung von Investitionen zum Gegenstand haben, auch wenn sie unter der Förderbereich-Kategorie „Forschung & Innovation“ klassifiziert sind. Ebenfalls sind solche Maßnahmen ausgeschlossen, bei denen nur ausnahmsweise FuE-Vorhaben gefördert werden, der Kern des Programms aber auf andere Bereiche gerichtet ist (z.B. Energieeinsparung, Verbesserung des Umweltschutzes).

Die folgenden Tabellen zeigen die Ergebnisse der Recherchen. Es wurde hinsichtlich der Länderprogramme zwischen den alten (siehe Tabelle 21) und den neuen Bundesländer

(einschließlich Berlin, Tabelle 22) differenziert. Die Bundesprogramme sind in Tabelle 23 aufgeführt.

Es zeigen sich folgende Ergebnisse:

- Das Förderangebot für Innovationsvorhaben in KMU auf Länderebene hat sich in den letzten beiden Jahren deutlich erweitert, nicht zuletzt durch die geänderte Verwendung der EFRE- und ESF-Mittel.
- Es gibt in fast jedem Bundesland (Ausnahme: Baden-Württemberg) ein technologieoffenes und meist eines oder mehrere technologiespezifische Förderprogramme, die Projekte der industriellen Forschung und der experimentellen Entwicklung unterstützen.
- Im Vergleich zu anderen Bundesländern weist Baden-Württemberg eindeutig das geringste Förderangebot für Innovationen in KMU auf, trotz seiner hohen Dichte an mittelständischen, erfolgreich Innovationen durchführenden Unternehmen. Ganz anders sieht beispielsweise die Situation für den bayerischen Mittelstand aus: Neben einem technologieoffenen gibt es noch sieben technologiespezifische Programme.
- Für Projekte der industriellen Forschung (nicht mit den ZIM-Projekten vergleichbar) werden Förderquoten von bis zu 50% gewährt, bei Projekten der experimentellen Entwicklung (mit den ZIM-Projekten vergleichbar) bis zu 25%. Mit einem KMU- und/oder Verbundbonus können die Quoten aber weitaus höher liegen. In den neuen Bundesländern liegen die Quoten tendenziell etwas höher als in den alten Bundesländern.
- Die meisten Länderprogramme fördern einzelbetriebliche FuE-Projekte, eine Reihe zusätzlich oder ausschließlich Kooperations- bzw. Verbundprojekte. Eine Dominanz nach diesem Merkmal lässt sich nicht feststellen.
- Eine durchgängige Zugangsmöglichkeit für die erweiterte Zielgruppe des ZIM (Unternehmen mit 250 bis 1.000 Mitarbeiter) ist nicht gegeben. Bei einem Teil der Programme sind die Unternehmen grundsätzlich antragsberechtigt, bei anderen nur solche mit bis zu 500 Mitarbeitern, bei weiteren können sie in Ausnahmefällen gefördert werden.
- Für KMU der Spitzenforschung bietet das BMBF mit dem Programm KMU-innovativ Zuschüsse für längerfristig angelegte Forschungsprojekte in den Themenfeldern Biotechnologie, Informations- und Kommunikationstechnologie, Nanotechnologie, Optische Technologien, Produktionsforschung und Ressourcen- und Energieeffizienz.

Generell lassen sich aus den Fördertatbeständen und -konditionen noch keine Schlussfolgerungen zur Einordnung des ZIM in das Förderinstrumentarium des Bundes und der Länder ziehen. Hierfür sind Informationen zu den Förderzahlen und dem -volumen der alternativ denkbaren Programme erforderlich sowie die Einschätzung der geförderten Unternehmen zu möglichen Alternativen. Letztere war ein Gegenstand der Online-Befragung, auf deren Ergebnisse in Abschnitt 3.1.4 näher eingegangen wird. Es zeigt sich, dass die große Mehrheit der im ZIM geförderten Unternehmen keine Förderalternativen prüfte, sondern direkt beim ZIM einen Antrag stellte. Dabei bestehen erhebliche Unterschiede nach Bundesländern.

Tabelle 21: Förderprogramme auf Länderebene, die Alternativen zu ZIM darstellen können – alte Bundesländer

Legende zur Klassifizierung der Programme:

- = themenspezifisch ■ = themenoffen
■ = Einzelprojekte ■ = Kooperations- oder Verbundprojekte
■ = KMU förderberechtigt ■ = größere Unternehmen förderberechtigt

Fördergebiet und Förderprogramm	Förderquoten (Unternehmen), max. Fördersumme, Förderungen 2009		
Baden-Württemberg			
Umwelttechnik (RWB-EFRE)			
			bis 80%, 200.000 € pro Zuwendungsempfänger Keine Förderungen in 2009, erste Bewilligungen ab Jan. 2010
Bayern			
Bayerisches Technologieförderungs- Programm (BayTP) /Technokredit			
			25% + 10% KMU-Zuschlag bei kleinen Unternehmen sowie 15% der vorhabensbezogenen Investitionskosten 25% + 10% KMU-Zuschlag bei mittleren Unternehmen sowie 7,5% der vorhabensbezogenen Investitionskosten 25% bei größeren Unternehmen (<400 Beschäftigte) 2009: 31 Unternehmen mit ca. 8,6 Mio. €, davon 27 KMU Unterschiede zu ZIM-SOLO lt. Projektträger: Förderung auch „junger“ Unternehmen, keine Begrenzung der förderfähigen Kosten (bzw. Zuschuss), Förderung als Darlehen (Technokredit) möglich, i.d.R. längere Projektlaufzeiten, Unterstützung auch von Vorhaben mit erst mittel- bzw. langfristigen Erfolgsaussichten
Forschungs- und Entwicklungsvorhaben auf dem Gebiet der Bio- und Gentechnologie (BayBIO)			
			bis 50%, bevorzugt KMU 2009: 1 Projekt mit ca. 2,42 Mio. €
Bayerische Forschungsstiftung – Hochtechnologien für das 21. Jahrhundert,			
			Themenfelder: Life Sciences, IuK, Mikrosystemtechnik, Materialwissenschaft, Energie und Umwelt, Mechatronik, Nanotechnologie, Prozess- und Produktionstechnik bis 50% bei industrieller Forschung, bis 25% experimentelle Entwicklung 2009: 39 Projekten mit 21,5 Mio. €
Rationelle Energiegewinnung und –verwendung (BayREV)			
			bis 30% 2009: Keine Informationen verfügbar
FuE-Programm "Informations- und Kommunikationstechnik"			
			industrielle Forschung: bis 50%. vorwettbewerbliche Entwicklung: bis 25% 2009: 5 Verbundprojekten mit 11 Beteiligten mit ca. 2,81 Mio. €, davon 5 Förderungen von KMU Für keines der in 2009 geförderten KMU kam laut zuständigem Projektträger eine ZIM-Förderung in Betracht (u.a. wg. Höhe förderfähiger Kosten und Zuschuss). Im Programm geförderte Projekte haben meist längerfristigen Charakter (typische Laufzeit 3 Jahre) und ein relativ hohes Projektvolumen

Fördergebiet und Förderprogramm	Förderquoten (Unternehmen), max. Fördersumme, Förderungen 2009			
Förderung von komplexen informationstechnischen und elektronischen Systemen	Orange	Light Blue	industrielle Forschung: bis 50% vorwettbewerbliche Entwicklung: bis 25% Keine Förderungen in 2009 Bei dieser Maßnahme der handelt es sich um einen geplanten Themenschwerpunkt im Förderprogramm "Informations- und Kommunikationstechnik".	
Leitprojekte Medizintechnik			Yellow	industrielle Forschung bis 50% vorwettbewerbliche Entwicklung: bis 25% 2009: 15 Projekten mit ca. 2,14 Mio. €, davon 6 KMU
Mikrosystemtechnik				Light Blue
Forschungsprogramm Neue Werkstoffe			Light Blue	
Bremen				
Förderung der Forschung und Entwicklung in betrieblichen Innovationsprojekten in kleinen und mittleren Unternehmen	Light Green	Light Blue	bei FuE-Projekten 35-60%, maximal 100.000 € bei Kooperationsprojekten 35-60%, maximal 200.000 € 2009: 31 Projekten mit ca. 3,46 Mio. €, davon 21 KMU. Die FuE-Förderung im Land Bremen wurde mit der Einführung der FEI-Richtlinie im Jahr 2009 im Wesentlichen von Zuschussförderung auf Darlehensförderung umgestellt. In begründeten Einzelfällen können weiterhin Zuschüsse bewilligt werden.	
Programm zur Förderung anwendungsnahe Umwelttechniken (PFAU): Pilotprojekte			Light Blue	industrielle Forschung: bis 50% vorwettbewerbliche Entwicklung: 25% KMU-Bonus: 20% für kleine und 10% für mittlere Unternehmen 2009: k.A.
Programm zur Förderung anwendungsnahe Umwelttechniken (PFAU): Verbundprojekte	Light Blue	industrielle Forschung: 50% vorwettbewerbliche Entwicklung: 25% KMU-Bonus: 20% für kleine und 10% für mittlere Unternehmen; Gesamtförderquote für Unternehmen höchstens 50% 2009: 28 Projekten mit ca. 2,2 Mio. €, davon 12 KMU mit ca. 892.000 €		
Hamburg				

Fördergebiet und Förderprogramm	Förderquoten (Unternehmen), max. Fördersumme, Förderungen 2009		
Hamburger FuE-Förderrichtlinie			50% bei industrieller Forschung 25% bei vorwettbewerblicher Entwicklung KMU-Bonus möglich, (statt bedingt rückzahlbarer Zuschuss auch Darlehen möglich) 500.000 € 2009: 16 Projekten mit ca. 3,99 Mio. €, davon 13 KMU mit ca. 2,6 Mio. €
Projektförderung der Innovationsstiftung Hamburg			bis 60% bei industrieller Forschung bis 35% bei vorwettbewerblicher Entwicklung 2009: 2 KMU-Projekten mit 880.500 €
Hessen			
Innovationsförderung - Forschung, Entwicklung, Innovation sowie Wissens- und Technologietransfer			bis 500 Beschäftigte bei Verbundprojekten bis 100% bei Grundlagenforschung bis 50% industrielle Forschung: bis 25% bei vorwettbewerblicher Entwicklung KMU-Bonus: 20% bei kleinen und 10% bei mittleren Unternehmen; bis zur Obergrenze von 80% Verbundbonus: 15% für Verbünde zw. mind. einem Unternehmen und einer Forschungseinrichtung bis zur Obergrenze von 80% dito Veröffentlichungsbonus 2009: 53 Projekten mit ca. 9,9 Mio. €, davon ca. 6,5 Mio. € für KMU
Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz – LOEWE, Verbundvorhaben			30 bis 50% 2009: Keine Informationen verfügbar
Richtlinien zum Hessischen Energiegesetz			25 bis 60% (im Gesamtprogramm) 2009: Keine Förderung von Entwicklungsvorhaben
Niedersachsen			
Niedersächsisches Innovationsförderprogramm			bis 35% für KMU (bevorzugt), bis 25% bei Nicht-KMU, bis 45% für kleine, jünger als 5 Jahre alte Unternehmen Verbundbonus: 10% (mind. ein KMU oder Kooperationsvorhaben mit mind. einer Forschungseinrichtung) 2009: 35 Projekten mit 17,57 Mio. €, davon 23 KMU
Förderung innovativer Entwicklungsvorhaben des Handwerks			35%, 100.000€ 2009: 14 Projekten von KMU mit 686.200 €

Fördergebiet und Förderprogramm	Förderquoten (Unternehmen), max. Fördersumme, Förderungen 2009		
INTERREG IV A-Programm Deutschland - Niederland 2007-2013			bevorzugt KMU, bedingt größere Unternehmen 50%, Projektkosten mindestens 100.000€ 2009: Keine detaillierten Informationen verfügbar Explizit länder- bzw. staatenübergreifendes Programm, Projekte und Fördervolumen können nicht einem Land/Staat zugeordnet werden. Insgesamt bewilligt in 2009 wurden ca. 70,87 Mio. € FuE-Vorhaben bilden lediglich einen Teilbereich ab.
Zukunfts- und Innovationsfonds Niedersachsen			bevorzugt KMU, die Höhe der Förderung wird im Einzelfall festgelegt. 2009: 9 Projekten mit ca. 5,36 Mio. € davon 4 KMU mit ca. 3,97 Mio. €
Nordrhein-Westfalen			
Forschung, Innovation und Technologie (FIT)			Die Vergabe der Fördermittel erfolgt grundsätzlich im Rahmen der weiter unten genannten Förderwettbewerbe. Es gelten folgende Konditionen: bei Grundlagenforschung bis 100%, unabhängig von Unternehmensgröße industrielle Forschung: bis 70% bei kleinen, bis 60% bei mittleren und bis 50% bei großen Unternehmen, Verbundbonus: 15% (Obergrenze 80%) experimentelle Entwicklung: bis 45% bei kleinen, bis 35% bei mittleren und bis 25% bei großen Unternehmen, Verbundbonus: 15% bei Prozess- und Betriebsinnovationen bei Dienstleistungen: bis 35% bei kleinen, bis 25% bei mittleren und bis 15% bei großen Unternehmen Innovationsberatungsdienste und innovationsunterstützende Dienstleistungen (max. 200.000€ pro Begünstigten in 3 Jahren): 75 bzw. 100%
Generelle Anmerkungen zu den im Folgenden aufgeführten Ziel 2-Programm NRW-Wettbewerben: Der Großteil der FuE-Fördermittel des Landes NRW wird hierüber ausgeschüttet. Innerhalb der Wettbewerbe werden innovative Kooperationsvorhaben gefördert, bei denen oftmals eine Hochschule oder eine Forschungs- und Entwicklungseinrichtung federführender Partner ist. Diese Partner übernehmen häufig den größeren (und teureren) Part innerhalb eines Verbundprojektes. Sämtliche Angaben zu den einzelnen Wettbewerben beziehen sich auf 2009 bewilligte Projekte. Die Ausschreibung einzelner Wettbewerbe erfolgte teilweise bereits in der ersten Förderrunde 2007-2008.			
Innovationswettbewerb CheK.NRW - Chemie und Kunststoff			2009: 34 Bewilligungen mit 15,92 Mio. €, davon 13 KMU mit 2,38 Mio. €
Förderwettbewerb Energie.NRW - Energie und Klimaschutz			2009: 26 Bewilligungen mit 8,24 Mio. €, davon 6 KMU mit 620.398 €
Förderwettbewerb Automotive.NRW			2009: 30 Bewilligungen mit 6,62 Mio. €, davon 17 KMU mit 3,74 Mio. €
Förderwettbewerb Hightech.NRW			1. Call: 29 Bewilligungen mit 46,86 Mio. €, davon 9 KMU mit 2,86 Mio. €

Fördergebiet und Förderprogramm	Förderquoten (Unternehmen), max. Fördersumme, Förderungen 2009		
			2. Call: 61 Bewilligungen mit ca. 29 Mio. €, davon 33 KMU mit 11,06 Mio. €
Förderwettbewerb IKT			41 Bewilligungen mit 7,77 Mio. €, davon 24 KMU mit 4,81 Mio. €
Förderwettbewerb Logistik			38 Bewilligungen mit 5,99 Mio. €, davon 26 KMU mit 3,66 Mio. €
Förderwettbewerb NanoMikro.NRW			39 Bewilligungen mit 50,94 Mio. €, davon 17 KMU mit 10,82 Mio. €
Förderwettbewerb Produktion.NRW			47 Bewilligungen mit 6,67 Mio. €, davon 34 KMU mit 3,49 Mio. €
Förderwettbewerb InnoMeT.NRW - Medizintechnik			keine Förderungen in 2009; aufgrund des umfangreichen Auswahlverfahrens erste Bewilligungen ab 2010
INTERREG IV A-Programm Deutschland - Niederland 2007-2013			bevorzugt KMU, bedingt größere Unternehmen 50%, Projektkosten mindestens 100.000€ 2009: Keine detaillierten Informationen verfügbar; siehe Ausführungen oben zu Niedersachsen
Rheinland-Pfalz			
Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben			industrielle Forschung: bis 70% bei kleinen, bis 60% bei mittleren Unternehmen experimentelle Entwicklung: bis 45% bei kleinen, bis 35% bei mittleren Unternehmen 500.000 € 2009: 30 Projekten mit ca. 4,37 Mio. €, davon 28 Projekte von KMU Das Programm wird bei einer max. möglichen Zuwendung von 750.000 € eher für großvolumige FuE-Vorhaben eingesetzt. Förderfähig sind Durchführbarkeitsstudien sowie FuE-Vorhaben, auf letztere entfielen 20 Projekte mit knapp 4 Mio. €
Saarland			
Förderung von Entwicklung, Forschung und Innovation im Saarland (EFI-Programm)			Grundlagenforschung bis 100%, unabhängig von Unternehmensgröße industrielle Forschung: bis 70% bei kleinen, bis 60% bei mittleren und bis 50% bei großen Unternehmen, Verbundbonus: 15% (Obergrenze 80%) experimentelle Entwicklung: bis 45% bei kleinen, bis 35% bei mittleren und bis 25% bei großen Unternehmen, Verbundbonus: 15% bei Prozess- und Betriebsinnovationen bei Dienstleistungen: bis 35% bei kleinen, bis 25% bei mittleren und bis 15% bei großen Unternehmen für junge, innovative Unternehmen unter 6 Jahre: Zuwendung von 150.000 € bei FuE

Fördergebiet und Förderprogramm	Förderquoten (Unternehmen), max. Fördersumme, Förderungen 2009	
		500.000 € bei FuE-Vorhaben 150.000 € bei Prozess- und Betriebsinnovationen bei Dienstleistungen 2009: 5 Förderungen mit 415.469 €, davon 4 KMU
Technologieprogramm Saar - TPS		45% für kleine, 35% für mittlere und 25% für größere Unternehmen; für FuE-Personal (Neueinstellungen) 50% des Bruttogehalts (max. 1.600 €/Monat) 200.000 € 2009: 19 Förderungen (nur KMU) mit 860.406 €
Schleswig-Holstein		
Förderung betrieblicher Forschung, Entwicklung und Innovation (BFEL-Richtlinie)		industrielle Forschung: bis 70% bei kleinen, bis 60% bei mittleren und bis 50% bei großen Unternehmen experimentelle Entwicklung bis 45% bei kleinen, bis 35% bei mittleren und bis 25% bei großen Unternehmen Projektvolumen maximal 150.000€ 2009: 18 Projekte mit ca. 6,36 Mio. €, davon 17 KMU mit ca. 5,48 Mio. €
Förderung von Forschung, Entwicklung und Technologietransfer (FET-Richtlinie)		industrielle Forschung: bis 80% bei kleinen, bis 75% bei mittleren und bis 65% bei großen Unternehmen experimentelle Entwicklung bis 60% bei kleinen, bis 50% bei mittleren und bis 40% bei großen Unternehmen Verbundvorhaben nur ein Teilbereich der Maßnahme 2009: 50 Förderungen mit ca. 34,66 Mio. €
Förderung von Umweltinnovationen (UI-Richtlinie)		bedingt größere Unternehmen, Mindestprojektgröße 20.000 € bis zu 70% bei Entwicklungsvorhaben von KMU bis zu 30% bei größeren Unternehmen 2009: 8 KMU-Projekte mit ca. 1,23 Mio. €

Tabelle 22: Förderprogramme auf Länderebene, die Alternativen zu ZIM darstellen können – neue Bundesländer und Berlin

Legende zur Klassifizierung der Programme:

- = themenspezifisch ■ = themenoffen
■ = Einzelprojekte ■ = Kooperations- oder Verbundprojekte
■ = KMU förderberechtigt ■ = größere Unternehmen förderberechtigt

Fördergebiet und Förderprogramm	Förderquoten (Unternehmen) und max. Fördersumme		
Berlin			
ProFIT - Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien - Zuschüsse			
Zukunftsfonds Berlin			
Brandenburg			
Forschungs- und Entwicklungsvorhaben - Große Richtlinie			
Forschungs- und Entwicklungsvorha-			

industrielle Forschung: bis 50%
 experimentelle Entwicklung: bis 25% (GU: 10%)
 KMU-Bonus: 20% für kleine und 10% für mittlere Unternehmen
 Verbundbonus 10% für Verbünde zw. mind. 2 Unternehmen unter Beteiligung mind. eines KMU;
 15% für Verbünde zw. mind. einem Unternehmen und einer Forschungseinrichtung
 400.000€ je Projekt/-partner
 2009: 131 Förderungen mit einem Fördervolumen von 53,3 Mio. €, davon 79 für KMU mit einem
 Volumen von 40,8 Mio. €; insgesamt 25,9 Mio. € als Zuschuss und 27,4 Mio. € als Darlehen/stille
 Beteiligung

industrielle Forschung: bis 50%
 experimentelle Entwicklung: bis 25%
 KMU-Bonus: 15% für kleine und 10% für mittlere Unternehmen
 Verbundbonus: 15% für Verbünde zw. mind. einem Unternehmen und einer Forschungseinrichtung
 2009: 7 Verbundprojekten (mit jeweils mind. einer Forschungseinrichtung und einem KMU) mit n 9,8
 Mio. € als Zuschüssen (teilweise bedingt rückzahlbar) und 0,3 Mio. € als Darlehen bzw. stille Beteili-
 gung, darunter 11 KMU mit 2,73 Mio. €

industrielle Forschung: bis 80% für kleine, bis 75% für mittlere, bis 65% für größere Unternehmen
 vorwettbewerbliche Entwicklung: bis 60% für kleine, bis 50% für mittlere, bis 40% für größere Unter-
 nehmen
 bis 2,5 Mio. € bei Einzelprojekten, bis 4 Mio. € bei Verbundprojekten
 bis 1,5 Mio. € bei Aufbau eines kleinen innovativen Unternehmens
 2009: 34 Förderungen mit 52 Mio. €, davon 11 KMU mit 15,4 Mio. €

industrielle Forschung: 80% für kleine, 75% für mittlere Unternehmen

Fördergebiet und Förderprogramm	Förderquoten (Unternehmen) und max. Fördersumme		
ben von kleinen und mittleren Unternehmen			experimentelle Entwicklung: 60% für kleine, 50% für mittlere Unternehmen Prozess- und Betriebsinnovationen bei DL: 35% bei kleinen, 25% bei mittleren Unternehmen 500.000 € 2009: 74 Förderungen (ausschl. KMU) mit 20,1 Mio. €
Luftfahrtforschungsprogramm			bis 50% 2009: 7 Fördervorhaben (nur Großunternehmen) mit ca. 2,65 Mio. €
Zusammenarbeit bei der Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Technologien in der Land- und Ernährungswirtschaft sowie in der Forstwirtschaft			bis 70% der Sachkosten und Investitionskosten, bis 50% der Personalkosten 500.000 € 2009: Förderung von 5 KMU mit 889.500 €
Mecklenburg-Vorpommern			
Forschung, Entwicklung und Innovation			FuE-Vorhaben: industrielle Forschung: bis 70% bei kleinen, bis 60% bei mittleren, bis 50% bei großen Unternehmen experimentelle Entwicklung: bis 45% bei kleinen, bis 35% bei mittleren, bis 25% bei großen Unternehmen Aufschläge für Zusammenarbeit oder Verbreitung der Ergebnisse bis 15% (Obergrenze 80%) FuE-Verbundvorhaben: industrielle Forschung: bis 80% bei kleinen, bis 75% bei mittleren, bis 65% bei großen Unternehmen experimentelle Entwicklung: bis 60% bei kleinen, bis 50% bei mittleren, bis 40% bei großen Unternehmen 2009: Keine Informationen verfügbar
Sachsen			
Einzelbetriebliche FuE-Projektförderung			industrielle Forschung: bis 65% bei kleinen, bis 60% bei mittleren und bis 45% bei großen Unternehmen, Veröffentlichungsbonus für mittlere Unternehmen 5% vorwettbewerbliche/experimentelle Entwicklung bis 40% bei kleinen, bis 35% bei mittleren, bis 20% bei großen Unternehmen 2009: 66 Projekte mit 41,32 Mio. €, davon 44 KMU mit 12,53 Mio. €
FuE-Verbundprojektförderung			industrielle Forschung: bis 70% bei KMU und bis 55% bei großen Unternehmen, Verbundbonus (Beteiligung öffentlich grundfinanzierter Forschungseinrichtungen): 5%

Fördergebiet und Förderprogramm	Förderquoten (Unternehmen) und max. Fördersumme		
			vorwettbewerbliche/experimentelle Entwicklung bis 45% bei KMU und bis 30% bei großen Unternehmen Zuschuss nicht rückzahlbar oder bedingt rückzahlbar (Einzelfallregelung) 2009: 271 Projekte mit 81,87 Mio. €, davon 125 KMU mit 26,53 Mio. €
Sachsen-Anhalt			
Einzel-, Gemeinschafts- und Verbundprojekte im Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsbereich (FuE-Richtlinie)			industrielle Forschung: bis 80% bei kleinen (Standard 70%), bis 75% bei mittleren (Standard 60%) und bis 65% bei großen Unternehmen (Standard 50%) experimentelle Entwicklung: bis 60% (Standard 45%) bei kleinen, bis 50% (Standard 35%) bei mittleren und 40% (Standard 25%) bei großen Unternehmen jeweils Zuschläge für Verbundvorhaben oder Veröffentlichung der Ergebnisse Zuschuss nicht rückzahlbar oder bedingt rückzahlbar (Einzelfallregelung) 2009: 144 Bewilligungen im Teilprogramm FuE-Wirtschaft mit 45,13 Mio. €, davon 104 KMU mit 28,05 Mio. €; 8 Bewilligungen im Teilprogramm FuE-Hochschulen mit 1,65 Mio. €
Thüringen			
Einzelbetriebliche Technologieförderung			industrielle Forschung: bis 70% bei kleinen, bis 60% bei mittleren, bis 50% bei großen Unternehmen experimentelle Entwicklung bis 45% bei kleinen, bis 35% bei mittleren, bis 25% bei großen Unternehmen max. 2 Mio. € je FuE-Vorhaben 2009: 76 Projekten mit 17,31 Mio. €, davon 57 KMU mit 10,92 Mio. €
Verbundförderung			industrielle Forschung: bis 80% (davon 10% Verbundbonus) bei kleinen, bis 75% bei mittlere, bis 65% bei großen Unternehmen (davon jeweils 15% Verbundbonus) experimentelle Entwicklung bis 60% bei kleinen, bis 50% bei mittleren, bis 40% bei großen Unternehmen (davon jeweils 15% Verbundbonus) auf Förderung von Koordinierungsstellen von Netzwerken und Clustern bei FuE-Projekten: 400.000€ pro Jahr und Antragsteller 2009: 164 Projekten mit 56,85 Mio. €, davon 93 KMU mit 24,74 Mio. €

Tabelle 23: Förderprogramme auf Bundesebene, die Alternativen zu ZIM darstellen können

Legende zur Klassifizierung der Programme:

- = themenspezifisch ■ = themenoffen
- = Einzelprojekte ■ = Kooperations- oder Verbundprojekte
- = KMU förderberechtigt ■ = größere Unternehmen förderberechtigt

Fördergebiet und Förderprogramm	Förderquoten (Unternehmen) und max. Fördersumme
Innovative regionale Wachstumskerne - NBL und Berlin	idR bis 50%
Eurostars (EUREKA)	bis 50% für KMU, bis 25% für größere Unternehmen Kooperation von mind. 2 KMU aus zwei verschiedenen EUREKA-Teilnehmerstaaten 1 Mio. € für deutsche KMU pro Vorhaben Budget in Deutschland: 5 Mio. jährlich, insgesamt Bereitschaft für 30 Mio. € erklärt; Zusagen der Teilnehmerstaaten insgesamt von 300 Mio. €, zusätzlich 100 Mio. € durch EU-Kommission
KMU-innovativ: Biotechnologie - BioChance Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) Nanotechnologie - Nanochance Optische Technologien Produktionsforschung Ressourcen- und Energieeffizienz	bis 50% Gesamtprogrammvolume für KMU-innovativ: bis zu 300 Mio. €, ca. 65 Mio. € p.a.

8.2 Förderkenndaten der alternativen Förderprogramme

Generell lassen sich aus den Fördertatbeständen und -konditionen noch keine Schlussfolgerungen zur Einordnung des ZIM in das Förderinstrumentarium des Bundes und der Länder ziehen. Zusätzlich wurden Anfang 2010 Informationen zu Förderzahlen und -volumen der Länderangebote erhoben. Fast für alle Angeboten liegen Daten vor. Zu einigen Programmen (primär auf marktferne Forschungsprojekte ausgelegte technologiespezifische Programme) wurde betont, dass eine Vergleichbarkeit zum ZIM nicht oder nur sehr bedingt gegeben ist. In den drei vorhergehenden Tabellen sind in der rechten Spalte auch die Förderdaten für 2009 enthalten.

Größenordnungsmäßig wurden in Westdeutschland rund 480 KMU mit ca. 129 Mio. € (Durchschnitt ca. 267.000 €) gefördert; für Ostdeutschland (ohne Mecklenburg-Vorpommern) ergeben sich rund 600 geförderte KMU mit 160 Mio. € Fördersumme (Durchschnitt ca. 270.000 €).

Insgesamt unterstreichen die Programmkenndaten zu Länderangeboten, dass die Landesprogramme in 2009 überwiegend **Bewilligungen** in einem Volumen aussprachen, die deutlich unter den ZIM-Bewilligungen für marktnahe, vorwettbewerbliche Entwicklungsprojekte lagen. Vergleichsweise hohe Bewilligungssummen und nennenswerte Förderzahlen finden sich noch in den neuen Bundesländern sowie neuerdings in Nordrhein-Westfalen. In Bayern dagegen wird der selektive Charakter der dortigen Programme mit ihrem Fokus auf marktfernen Forschungsprojekten in ausgewiesenen Technologiefeldern deutlich.

Vor dem Hintergrund einer begrenzten Vergleichbarkeit und damit Einschätzungsmöglichkeit, inwieweit die Ländermaßnahmen tatsächlich als Alternativen für ZIM-geförderte Unternehmen in Frage kommen können, lässt sich nur der **vorsichtige Schluss** ziehen, dass zwar nominell in den meisten Bundesländern Förderangebote für FuE-treibende KMU vorhanden sind, die Fallzahlen zu den Bewilligungen und das Fördervolumen in 2009 meist jedoch begrenzt sind. Dies trifft primär auf die größeren Flächenländer zu, in den neuen Bundesländern sind die Möglichkeiten offenbar breiter.

9 SCHLUSSFOLGERUNGEN AUS DEN ERGEBNISSEN DER BEFRAGUNGEN UND DER PROGRAMMKENNDATENAUSWERTUNG SOWIE EMPFEHLUNGEN ZUR WEITERENTWICKLUNG DES PROGRAMMS

9.1 Wirksamkeit der Zusammenlegung der Vorläuferprogramme zu einem Programm und vorgenommene Modifizierungen der Förderung

ZIM wird insgesamt seinem Anspruch als Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand gerecht: Die deutliche Ausweitung des Programmvolumens zur Abfederung der Wirtschaftskrise traf auf eine entsprechende Nachfrage bei KMU und größeren Mittelständlern in Ost- und Westdeutschland sowie bei ihren Forschungspartnern in Forschungseinrichtungen. Bislang wurden mit der Förderung Entwicklungsprojekte mit einem Projektvolumen von insgesamt (Stichtag 31.3.2010) 1,767 Mrd. € durchgeführt. Dadurch sprengt das ZIM den Rahmen eines „selektiven“ Förderprogramms. Vielmehr hat es einen Verbreitungsgrad erreicht, wie es ihn in den letzten Jahrzehnten seit Ende des FuE-Personalkostenzuschuss-Programms des BMWi für die Innovationsförderung mittelständischer Unternehmen nicht einmal mehr ansatzweise gab.

Hinsichtlich der **Wirksamkeit der Zusammenlegung** der vier Vorläuferprogramme zum ZIM unterstreichen die Ergebnisse der Befragungen von KMU, Forschungseinrichtungen und größeren Mittelständlern sowie der Multiplikatoren, dass die Zusammenlegung sehr gut gelungen ist und keine negativen Effekte oder Reibungsverluste auftraten. Vielmehr zeigt sich ZIM als zwar komplexes, aber dennoch abgerundetes Förderprogramm für mittelständische Unternehmen, das mit seiner breiten Palette an Fördermöglichkeiten zahlreiche Projektkonstellationen ermöglicht.

In den durchgeführten Online-Befragungen wurde sehr detailliert nach der Einschätzung zu den im Zuge der Zusammenlegung erfolgten **Modifikationen der Programmkonditionen** gefragt. Die insgesamt 18 abgefragten Modifikationen werden von KMU und Forschungseinrichtungen fast durchgehend mit sehr gut oder gut eingestuft - naturgemäß vor allem diejenigen, die zu einer finanziellen Verbesserung der Förderung führten. Während die westdeutschen KMU ihre Zugangsberechtigung zu ZIM-SOLO meist als sehr wichtig bewerteten, sehen sie die Ausdehnung von ZIM-NEMO auf Westdeutschland als nicht so wichtig an.

Die große Mehrheit der befragten KMU, größeren Mittelständler und Forschungseinrichtungen sieht keinen Bedarf für Modifikationen am jetzigen Förderinstrumentarium. **Verbesserungsbedarf** wird lediglich in den folgenden Bereichen gesehen:

- **KMU:** Nur wenige sehen Verbesserungsbedarf und ganz wenige (24 von 1.536 Befragungsteilnehmern oder 1,6%) machten konkrete Vorschläge für Änderungen: Meist bezogen sich diese auf Details in der Antragstellung, primär auf eine bessere Informationsbasis, aus der z.B. schneller hervorgeht, welche Kosten förderfähig sind, welche Informationen im Antrag enthalten sein sollen usw. Auch der Wunsch nach einer höheren Projektobergrenze bzw. einem höheren Förderbetrag wurde von einigen KMU artikuliert.
- **Größere Mittelständler:** 36 von 139 Befragungsteilnehmern (25,9%) machten konkrete Vorschläge. Neben Forderungen nach einer Vereinfachung der Programm- bzw. Projektadministration wurde auch der Wunsch nach Vereinfachungen bei der Festle-

gung des Personaleinsatzes geäußert. Außerdem sprach sich eine Reihe dieser Unternehmen dafür aus, dass sie weiterhin Zugang zum ZIM über 2010 hinaus erhalten.

- **Forschungseinrichtungen:** Immerhin 186 von 530 Einrichtungen (35,1%) sehen einen Verbesserungsbedarf bezogen auf finanzielle Aspekte wie den Wunsch nach vollständiger Übernahme der Gemeinkosten oder Erhöhung der Pauschale sowie Erhöhung der Förderobergrenze. Weitere Nennungen beziehen sich auf Detailfragen bei der administrativen Abwicklung und auf längere Projektlaufzeiten (bis 3 Jahre). Die Forderungen nach Verbesserung der finanziellen Ausgestaltung stammen von allen Typen von Forschungseinrichtungen, Institute der Fraunhofer Gesellschaften sprachen vor allem das Thema Anpassung der Gemeinkostenpauschale an die tatsächlichen Sätze an.

Auch die Ergebnisse der Multiplikatoreninterviews deuten darauf hin, dass bei den **Programmkonditionen** derzeit **kein Handlungsbedarf** besteht. Förderquoten und maximale Fördersummen werden jeweils von der Mehrzahl der Befragten als bedarfsadäquat und hinreichend angesehen. Die Multiplikatoren begrüßen auch die neu eingeführte Pauschalierung bei der Kostenkalkulation und schlagen nur vereinzelt vor, verbesserte Möglichkeiten zur Anrechnung von Material- und Reisekosten zu schaffen (unter Umständen optional bei gleichzeitiger Reduzierung des Gemeinkostenzuschlags). Als grundsätzliche Kritik an den Förderkonditionen kann nur die Forderung einiger Vertreter von Forschungseinrichtungen angeführt werden, ihren Institutionen anstatt des diskret zu verteilenden Kooperationsbonus` eine generelle Förderquote von 100 % zuzugestehen.

Die **positive Einschätzung der Programmkonditionen** wird auch von vielen bislang nicht geförderten Unternehmen geteilt, nachdem ihnen die Grundzüge des Programms während der Befragung erklärt worden sind. Immerhin drei Viertel dieser Unternehmen halten die Förderkonditionen für angemessen. Zwei Drittel der KMU und mehr als 90 % der größeren Mittelständler können sich grundsätzlich vorstellen, einen Antrag für ein Einzel- oder Kooperationsprojekt zu stellen.

9.2 Einschätzung des Programmanlaufs und der Öffentlichkeitsarbeit

Es sind **keine Probleme beim Programmanlauf** identifizierbar, auch nicht im Zuge der deutlichen Ausdehnung des Programmvolumens zur Bewältigung der Wirtschaftskrise. Bei der Überführung der Vorläuferprogramme ins ZIM traten keine Brüche in den Antrags- und Bewilligungszahlen auf, vielmehr entwickelten sich diese Kenndaten bis zur Programmausweitung Anfang 2009 kontinuierlich weiter, um im weiteren Verlauf des Jahres 2009 in ZIM-SOLO und in ZIM-KOOP sprunghaft anzusteigen.

Die Mittelstandsfreundlichkeit eines Förderprogramms zeigt sich vor allem darin, wie einfach es den Zielgruppen fällt, sich über Fördertatbestände und -konditionen, die administrative Programmabwicklung und die finanzielle Seite zu informieren und auf dieser Basis einen Förderantrag stellen zu können.

Zur **Informationspolitik** des ZIM enthielt die Online-Befragung der geförderten KMU und der Forschungseinrichtungen die Frage, wie leicht es den Antragstellern fiel, Antworten auf förderrelevante Fragen vor der Beantragung zu finden. Aus den Antworten der Fördernehmer werden in diesem Bereich **gewisse Schwächen** deutlich. Verbesserungspotenzial wird insbesondere bei den Darstellungen zum Antragsverfahren, zu den Fördervoraussetzungen, den geforderten Berichten sowie der Wahl von Fördermodulen und Pro-

jektformen erkennbar. Beim erstgenannten Aspekt spielt sicherlich eine Rolle, dass angesichts der großen Bandbreite förderfähiger Vorhaben, die gerade ein technologieoffenes Programm wie das ZIM zulässt, eine Darstellung der zu erfüllenden (inhaltlichen) Voraussetzungen schwierig ist. Deutlich besser fielen zu einigen Aspekten die Bewertungen der Forschungseinrichtungen aus, die allerdings meist auch mehr Erfahrungen aus ZIM-Vorläuferprogrammen mitbringen.

Insgesamt 40,3% der befragten innovativen, aber bislang noch nicht geförderten, Unternehmen gaben an, das ZIM zu kennen (z.B. größere Mittelständler 42,0%, KMU 39,1%). Bei ostdeutschen Unternehmen ist ZIM etwas besser bekannt als bei westdeutschen, vermutlich wegen größerer Erfahrung mit verschiedenen Vorgängerprogrammen. Nur ein kleiner Teil der Unternehmen, die das Programm kennen verfügt über Detailkenntnisse zu den ZIM-Programmkonditionen, die übrigen haben nur oberflächliche Programminformationen oder teilweise Kenntnisse von Konditionen und Modulen. Aus diesen Ergebnissen kann ein unausgeschöpftes Potenzial für einen höheren Bekanntheitsgrad in der Zielgruppe abgeleitet werden, auch wenn die Informationsangebote selbst von der Mehrheit der Unternehmen als ausreichend beschrieben werden.

Unter den Quellen, durch die sich die nicht geförderten Unternehmen mit zumindest teilweiser Kenntnis der Module und Konditionen von ZIM über das Programm informierten, dominieren **Angebote des BMWi, wie Internetseiten oder Broschüren**. Bei größeren Mittelständlern und Unternehmen ohne bisherige Nutzung öffentlicher Förderprogramme stellt auch die Hausbank eine wichtige Informationsquelle dar. Dies ist ein Hinweis darauf, dass diese noch stärker als bislang in die Öffentlichkeitsarbeit des ZIM eingebunden werden sollten.

Von den befragten Multiplikatoren wurde mehrfach herausgestellt, dass ZIM vor allem bei Kleinstunternehmen noch wenig bekannt sei. Unternehmen mit Erfahrungen in der Nutzung öffentlicher Förderprogramme verfügten hingegen über relativ gute Kenntnisse. Ferner konstatierten die Befragten eine deutlich höhere Bekanntheit des Programms bei Forschungseinrichtungen als bei Unternehmen, vor allem weil erstere häufig über spezialisiertes mit Förderprogrammen vertrautes Personal verfügten. Sie können dabei auch eine Aufschließungsfunktion für neue Klientel unter den KMU einnehmen, weshalb attraktive Förderbedingungen für sie besonders wichtig sind.

9.3 Administrative Programmabwicklung und Zusammenwirken der drei Projektträger

Mehrheitlich wird der ZIM-Förderung von KMU, größeren Mittelständlern und Forschungseinrichtungen eine **gute Passfähigkeit zu den internen Gegebenheiten** konstatiert. Den Aufwand für Beantragung und Abwicklung stuft die sehr große Mehrheit als vertretbar, das Procedere hierfür als komplex, aber machbar ein. Aus den Angaben derjenigen, die den Aufwand für Beantragung oder Abwicklung als hoch einstufen, lassen sich keine Schlussfolgerungen für konkrete Verbesserungsschritte ableiten. Vielmehr stellen die Ursachen eine Mischung aus fehlenden Erfahrungen mit öffentlichen Förderprogrammen, Problemen in der eigenen Administration und einer wenig konkreten Ursachenspezifikation dar („ZIM stellt generell hohe Anforderung an einen Projektantrag“).

Über zwei Drittel der geförderten Unternehmen (KMU: 67,4%, größere Mittelständler: 64,2%) erhielten bei der Erstellung des Förderantrags **Unterstützung von Externen** (private Förder- oder Unternehmensberatungen und/oder Partner im Kooperationsprojekt).

Vor allem **private Berater** spielten aus Sicht dieser Unternehmen eine bedeutende Rolle. Bei Kooperationsprojekten sind auch Partner sehr wichtig. Mit einem geschätzten Zeitbedarf von jeweils zehn Tagen bei den KMU und größeren Mittelständlern plus ggf. 3 bzw. 5 Tage bei Dritten für die Abfassung des Förderantrags erscheint der Aufwand überschaubar und angesichts der Förderbeträge und –quoten vertretbar. Ein Verbesserungsbedarf bezüglich der Vorgaben lässt sich aus den Ergebnissen nicht ableiten.

Die mittelstandsfreundliche Ausgestaltung des Programms lässt sich auch daran erkennen, dass viele KMU, die bereits im Rahmen der Vorläuferprogramme gefördert wurden, angaben, die **Administration** sei „einfacher geworden“ (39,1% bei Beantragung, 37,0% für Abwicklung nach Zusage). Die Mehrheit dieser Gruppe sieht keine Änderung (58,7 bzw. 61,6%) im Aufwand. Nur in Einzelfällen wird das Verfahren als komplizierter wahrgenommen. Fördernehmer aus INNO-WATT wählten deutlich häufiger die Antwortmöglichkeit „einfacher geworden“ für Beantragung wie auch für die Abwicklung als frühere Fördernehmer in PRO INNO (II).

Offenbar besonders gut gelungen ist aus Sicht der Fördernehmer die Programmabwicklung im **Zusammenspiel der drei Projektträger**. Dies ist vor allem vor dem Hintergrund hervorzuheben, dass bei allen Projektträgern innerhalb kürzester Zeit das Personal deutlich aufgestockt bzw. neue Verfahrensabläufe implementiert wurden, bei gleichzeitig enormem Anstieg der Förderanträge und Bewilligungen. Dies schlug sich nicht in nennenswerten Zeitverzögerungen nieder. Vielmehr beurteilen die Fördernehmer besonders die Arbeit der Projektträger bei der Antragsbearbeitung und der Schnelligkeit der Auszahlungen auffallend gut. Besonders positiv fällt die Bewertung für das Verständnis des Vorhabensziels und der geplanten Vorgehensweise und die Schnelligkeit der Auszahlungen aus. In ihren Bewertungen sind sich die KMU, größeren Mittelständlern und Forschungseinrichtungen weitgehend einig.

9.4 Wirtschaftliche Zielstellungen und Verwertungsstrategien der ZIM-Projekte sowie Konzepte für die Erfolgskontrolle

Die Auswertung der Förderakten in den Programmteilen ZIM-SOLO und ZIM-KOOP zeigte einen in weiten Teilen schon sehr hohen Detaillierungsgrad bei den **Marktanalysen** und die fast durchgehende Benennung von **Umsatz- und Beschäftigungszielen**. Im Programmbereich ZIM-NEMO sind die Marktanalysen und die Darstellungen der wirtschaftlichen Ziele naturgemäß etwas weniger präzise, weil ausschließlich Förderanträge für die Förderphase 1 untersucht wurden, in der die Konstituierung der Netzwerke im Mittelpunkt steht. Angemerkt werden muss jedoch, dass die in den Bereichen ZIM-KOOP und ZIM-SOLO fast durchgehend benannten Umsatz- und Beschäftigungsziele nur teilweise nachvollziehbar begründet oder aus der vorangegangenen Marktanalyse abgeleitet werden und sich damit häufig einer Bewertung entziehen.

Fast alle betrachteten Förderanträge benennen **Maßnahmen zur Markteinführung** und liefern eine detaillierte, mit adressierten Verantwortlichkeiten und Terminen in Arbeitspaketen untersetzte **Meilensteinplanung**, die eine gute Überprüfbarkeit des Projektverlaufs ermöglicht. Es ist allerdings anzumerken, dass Detaillierungsgrad und Überprüfbarkeit bei den technologischen Meilensteinen in der Tendenz stärker ausgeprägt sind als bei den Maßnahmen zur Markteinführung. Hier ist kritisch zu hinterfragen, ob nicht (zumindest in den Bereichen ZIM-SOLO bzw. ZIM-KOOP) stringenter auf die Darstellung wirtschaftlicher Meilensteine geachtet werden könnte. Ferner konnte festgestellt werden, dass An-

träge von Unternehmen aus den alten Bundesländern in der Tendenz umfassendere und besser informierte Marktanalysen und Verwertungspläne aufweisen als diejenigen von Antragstellern aus Ostdeutschland. Dieser Befund könnte auf eine bessere Kenntnis der relevanten Märkte und unter Umständen auch eine stärkere Verwertungsorientierung bei den westdeutschen Unternehmen hindeuten.

9.5 Zielgruppenerreichung - bundesweite Ausdehnung der einzelbetrieblichen Förderung und Einbeziehung größerer Unternehmen in allen Förderlinien des ZIM

Die Programmausweitung Anfang 2009 führte dazu, dass erstmals westdeutsche Unternehmen in ZIM-SOLO und größere Mittelständler insgesamt antragsberechtigt waren. 20,0% der Bewilligungen entfallen auf einzelbetriebliche FuE-Projekte westdeutscher KMU, 9,1% auf größere Mittelständler. Es errechnen sich folgende **Anstoßeffekte** auf das Projektvolumen: Bei KMU in ZIM-SOLO betragen diese immerhin 326,69 Mio. €, bei der neuen Zielgruppe der größeren Mittelständler 75,48 Mio. € in ZIM-SOLO und 73,76 Mio. € in ZIM-KOOP (insgesamt also 149,14 Mio. €, Stand 31.3.2010). Die große Resonanz bei westdeutschen KMU für einzelbetriebliche FuE-Projekte unterstreicht, dass dieses bislang in Westdeutschland noch fehlende Angebot eine Lücke abdeckt.

Dabei gab es **keine Verdrängung von Kooperationsprojekten** – deren Anzahl stieg besonders stark an – und **keinen Rückgang der Fördertätigkeit in Ostdeutschland** bei Einzel- oder Kooperationsprojekten. Die hohe Nutzung der Projektform KF innerhalb der Förderlinie ZIM-KOOP lässt den Schluss zu, dass durch die entsprechende ZIM-Förderung ein deutlicher **Beitrag zur weiteren Verzahnung von Forschungseinrichtungen mit Unternehmen** geleistet wurde. Außerdem konnte ZIM trotz seiner gut dotierten Vorläuferprogramme PRO INNO II und INNO-WATT in erheblichem Umfang neue Klientel erschließen, d.h. Unternehmen und auch Forschungseinrichtungen, die zuvor nicht in einem dieser Programme gefördert wurden.

Da es für die zweite neue Zielgruppe des ZIM – **größere Mittelständler** – keine Vorläuferprogramme zu ZIM bzw. auf Bundesebene auch keine anderen vergleichbaren Förderangebote gab, ist für diese Unternehmensgruppe zunächst eine Anlaufphase zu konstatieren, bis in nennenswertem Umfang Anträge gestellt und bewilligt wurden. Mittlerweile ist dies jedoch der Fall, so dass auch dort angesichts der geschätzten Größe dieser Unternehmensgruppe von einer guten Nachfrage gesprochen werden kann. Rein quantitativ spielen größere Unternehmen aber im Vergleich zur Vielzahl geförderter KMU keine nennenswerte Rolle. Bei geförderten größeren Mittelständlern handelt es sich überwiegend um regelmäßig FuE-treibende Unternehmen, die in den letzten drei Jahren nicht nennenswert an öffentlichen Förderprogrammen partizipiert haben. Auf Basis der vorhandenen Daten (Programmkenndaten, Befragung der größeren Mittelständler) kann jedoch noch keine Aussage zur Wirksamkeit der Förderung bei diesen Unternehmen getroffen werden. Eine diesbezügliche Analyse ist erst zwei bis drei Jahre nach Projektabschluss bei den Fördernehmern möglich. Nach Einschätzung der befragten Multiplikatoren schafft die Einbeziehung der größeren Mittelständler aber für Forschungseinrichtungen und KMU umfangreichere und bessere Kooperationsmöglichkeiten.

9.6 Positionierung des ZIM im Förderangebot der Länder und des Bundes

Legt man die Antrags- und Förderzahlen seit dem Start des ZIM Mitte 2008 zugrunde, dann hat ZIM zwischenzeitlich eine **einzigartige Stellung innerhalb des Förderangebots der Länder und des Bundes für KMU** erlangt. Dabei hat sich das Förderangebot für Innovationsvorhaben in KMU auf Länderebene in den letzten beiden Jahren deutlich erweitert, nicht zuletzt durch die geänderte Verwendung der EFRE- und ESF-Mittel. In fast jedem Bundesland (außer Baden-Württemberg) gibt es ein technologieoffenes und meist eines oder mehrere technologiespezifische Zuschussprogramme für Projekte der industriellen Forschung und experimentellen Entwicklung. In den Förderkonditionen bestehen keine gravierenden Abweichungen zwischen Landesprogrammen und dem ZIM, auf Bundesebene existiert kein anderes Zuschussprogramm für Projekte der experimentellen Entwicklung (mit ZIM-Projekten vergleichbar). Die Programmkenndaten zu Länderangeboten (d.h. Anzahl geförderter KMU, Fördervolumen) unterstreichen, dass die Landesprogramme in 2009 überwiegend Bewilligungen in einem Volumen aussprachen, die deutlich unter den ZIM-Bewilligungen für marktnahe, vorwettbewerbliche Entwicklungsprojekte lagen. Vergleichsweise hohe Bewilligungssummen und nennenswerte Förderzahlen finden sich noch in den neuen Bundesländern sowie neuerdings in Nordrhein-Westfalen.

Vor dem Hintergrund einer begrenzten Vergleichbarkeit und damit Einschätzungsmöglichkeit, inwieweit die Ländermaßnahmen tatsächlich als Alternativen für ZIM-geförderte Unternehmen in Frage kommen können, lässt sich nur der vorsichtige Schluss ziehen, dass zwar nominell in den meisten Bundesländern Förderangebote für FuE-treibende KMU vorhanden sind, die Fallzahlen zu den Bewilligungen und das Fördervolumen in 2009 jedoch meist begrenzt sind.

Hinweise für eine Verortung des ZIM im Fördersystem des Bundes, der Länder und der EU ergeben sich aus dem Umfang, in dem derartige Programme von den späteren ZIM-Fördernehmern als Alternativen zur Finanzierung ihres Innovationsvorhabens geprüft wurden. Rund zwei Drittel der **KMU und größeren Mittelständler haben keine Nutzung von Förderalternativen erwogen**, sondern gleich beim ZIM einen Antrag gestellt. Größere Mittelständler prüften häufiger Bundes- oder Landesprogramme, aber nur selten EU-Programme.

Ausschlaggebend dafür sind bei den Unternehmen vorrangig **Aspekte im Vorfeld der Förderung**, weniger die Programmbedingungen selbst: Die Zeitspanne bis zur Förderung, der Beantragungsaufwand und die Zusagewahrscheinlichkeit sind die wichtigsten Gründe für die Nichtnutzung anderer Förderangebote.

Es sind gerade diese Punkte – begrenzter Beantragungsaufwand, hohe Aussicht auf eine Bewilligung und schnelle Antragsbearbeitung –, die vom ZIM als Merkmale seiner Mittelstandsfreundlichkeit betont und von den Programmnutzern auch als solche wahrgenommen werden. Daraus leitet sich der besondere Stellenwert des ZIM innerhalb des Förderangebots der Länder und des Bundes ab.

9.7 Beitrag des ZIM zur Konjunkturstabilisierung

Betrachtet man die Beweggründe der Unternehmen für die Durchführung des geförderten ZIM-Projekts, wie sie aus der Kurzbefragung in 2009 im Zuge der Bewilligungszusage erfasst wurden, dann dienen die Projekte nicht in erster Linie dazu, um krisenbedingte Probleme im Unternehmen (wie drohender Personalabbau in FuE) abzufangen, sondern um **prozyklisch ihr Leistungsangebot zu modernisieren oder neue Produkte zu entwickeln**. Es werden daraus **deutliche Auswirkungen auf die Marktstellung oder Beschäftigungssituation** von den geförderten Unternehmen erwartet. Bei größeren Mittelständlern ist jedoch erkennbar, dass dort in etwas höherem Grad die ZIM-Projekte der kurzfristigen Abfederung von Problemen im FuE-Bereich dienen sollen. Insgesamt wurde ein großer Teil der später geförderten Projekte bereits konzipiert, bevor der Konjunkturerinbruch erkennbar war. Offenbar nutzten die Unternehmen auch die Möglichkeit, FuE-Arbeiten durchzuführen, für die sie vorher angesichts einer guten Unternehmensentwicklung nicht ausreichend freie Kapazitäten hatten. Der ZIM-Beitrag zur Konjunkturstabilisierung ist somit weniger auf eine akute Krisenbewältigung gerichtet als auf die Verbesserung der Marktstellung sowie auf Sicherung und Ausbau der FuE-Arbeiten in den Unternehmen.

9.8 Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Programms und zur Effizienzerhöhung der Administration

Insgesamt machen die Ergebnisse der Evaluation deutlich, dass es sich beim ZIM um ein **mittelstandsfreundliches Förderprogramm** handelt, das dank der deutlichen Programmausweitung im Rahmen des Konjunkturpakets II eine erhebliche Breitenwirkung entfalten konnte, spürbare Beiträge zur Stabilisierung der geförderten Unternehmen in der Konjunkturkrise leistete, eine einzigartige Stellung im öffentlichen Förderangebot für den Mittelstand hat und zu einer intensiven Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen sowie zwischen Unternehmen untereinander beigetragen hat. Die Zusammenführung von vier Programmen zum ZIM verlief reibungslos und der Arbeit der drei Projektträger stellen die Programmnutzer ein sehr gutes Urteil aus.

Eine Notwendigkeit zu nennenswerten Modifikationen wird aus den vielfältigen Evaluationsergebnissen somit nicht erkennbar. Vielmehr kann empfohlen werden, ZIM auf dem gegenwärtigen Niveau fortzuführen, um der starken Nachfrage seitens der KMU auch weiterhin gerecht zu werden. Die im Rahmen des Konjunkturpaketes vorgenommenen Ausweitungen sollten auch in Zukunft beibehalten werden; insbesondere die Erweiterung von ZIM-Solo auf Westdeutschland trifft auf einen starken Bedarf.

Falls eine deutliche Reduktion des Programmvolumens nach 2010 notwendig wird, sollte **keine Rücknahme der Ausweitung von ZIM-SOLO** auf Westdeutschland erfolgen, sondern es sollten ggf. generell strengere Kriterien bei der Mittelvergabe angelegt werden. Die Förderung größerer Mittelständler erscheint als sinnvolle Ergänzung im ZIM, dennoch wird empfohlen, **bei einer Reduktion der verfügbaren Programmmittel vor allem die Förderung der KMU in vorherigem Umfang beizubehalten.**

Die hier vorliegende Untersuchung des Programmstarts kann noch keine Messung der Wirkung des Programms und der Programmmodifikationen auf die Fördernehmer liefern. Es wird daher empfohlen, die wirtschaftlichen Wirkungen des Programms, insbesondere bei den von der Erweiterung erfassten Zielgruppen, in geeigneter Form zu untersuchen.

Der **einzigste Vorschlag zur Änderung der Förderkonditionen** leitet sich aus der Kritik einiger Forschungseinrichtungen ab, die sich eine stärkere Anpassung an die institutions-internen Gegebenheiten wünschen, d.h. die Berücksichtigung der tatsächlichen Gemeinkostensätze in den Institutionen, z.B. durch eine flexiblere Gestaltung von Pauschalen oder statt einer Pauschalierung eine Berücksichtigung der individuellen Sätze.

Aus den Evaluationsergebnissen ist ferner eher in Detailfragen (s.u.) ein Bedarf an Änderungen in der Programmadministration und bezüglich der Arbeit der Projektträger und im Zusammenspiel von drei Einrichtungen erkennbar. Zu letzterem sollten wie bisher die Möglichkeiten des „gegenseitigen Lernens“ für weitere Effizienzsteigerungen genutzt werden.

Auf der Grundlage der Multiplikatoreninterviews wurden verschiedene Möglichkeiten zur weiteren **Verbesserung des Verfahrens in der Arbeit der Projektträger** vorgeschlagen:

- Unterlegung der einzelnen zu bearbeitenden Fragenkomplexe mit konkreten Beispielen,
- detailliertere Vorgaben zum gewünschten Umfang der Projektanträge,
- ein gemeinsamer Förderantrag für alle Antragsteller bei Projekten im Modul ZIM-KOOP anstatt individueller Anträge von allen Projektpartnern sowie
- ausführlichere Begründungen von Ablehnungsbescheiden, um Lerneffekte bei nicht erfolgreichen Antragstellern zu ermöglichen.

Die Breite an Projektformen und Partnerkonstellationen stellt hohe Anforderungen an eine einfache und leicht verständliche Darstellung von Fördermöglichkeiten und -konditionen. **Gewisse Schwächen in der Informationspolitik** zum ZIM werden von den sehr heterogen zusammengesetzten Fördernehmergruppen gesehen, primär bezogen auf Informationen, die ein Antragsteller für das Abfassen eines Förderantrags benötigt. Statt Programmbeschreibungen aus Sicht eines Fördergebers empfehlen wir daher zusätzlich eine Darstellung aus Sicht der an einer Förderung interessierten Unternehmen und Forschungseinrichtungen.

Auf der Basis der Interviews mit nicht geförderten Unternehmen und Multiplikatoren kann geschlussfolgert werden, dass der Schlüssel zu einer verstärkten Ausschöpfung der vorhandenen Nutzerpotenziale vor allem in einer noch weiteren Steigerung der Bekanntheit des Programms in der Zielgruppe zu liegen scheint. Wenngleich die **Öffentlichkeitsarbeit** von den Multiplikatoren generell als gut bewertet wird, liegen offenbar noch Potenziale zur Steigerung der Bekanntheit bei einigen Untergruppen, namentlich bei Kleinstunternehmen und insgesamt bei Unternehmen in Westdeutschland, vor. Einige der durch die Multiplikatoren gemachten Vorschläge werden auch durch die Evaluation für sinnvoll erachtet. In diesem Zusammenhang sollten erwogen werden:

- eine verstärkte Vermittlung von Best-Practice-Beispielen erfolgreicher Unternehmen oder Kooperationsprojekte in Broschüren oder Road-Shows, eventuell in Verbindung mit branchenspezifischen Veranstaltungen,
- regionale Multiplikatorenveranstaltungen, bei denen die Projektträger in Form einer Zwischenauswertung über den bisherigen Verlauf des Programms informieren und Auskunft über häufig auftauchende Probleme bei der Antragstellung geben,
- eine genauere Erläuterung von im Rahmen der Antragstellung auftauchenden Fachbegriffen auf der Internetseite sowie

- die Aufnahme von konkreten Zahlen- und Rechenbeispielen in die Programmbroschüren.

Zudem wird auf der Grundlage der Befragungen von Multiplikatoren und nicht geförderten Unternehmen eine stärkere Einbindung von Finanzinstituten in die Öffentlichkeitsarbeit angeregt.

Bezüglich der **Bewertung von Projektanträgen** sollte zur weiteren Förderung der Verwertungsorientierung der geförderten Projekte auf der ersten Stufe der bereits implementierten dreistufigen Erfolgskontrolle im ZIM noch stringenter auf die detaillierte Darstellung von Marktanalysen und daraus abgeleiteten wirtschaftlichen Meilensteinen (z.B. Umsatzzielen) insistiert werden. Die Ergebnisse der Evaluation legen nahe, dass entsprechende Abschätzungen (evtl. unter Angabe einer Bandbreite anstelle einer Punktschätzung) durchaus für die Unternehmen leistbar sein dürften. Hierfür könnte den Unternehmen eine kurze Liste mit Leitfragen zur Verfügung gestellt werden.

Der Befund, dass Projektanträge von Antragstellern aus Westdeutschland teilweise detailliertere und bessere Marktanalysen und Verwertungspläne enthalten führt zu der Empfehlung, im Rahmen des Monitorings und der Erfolgskontrolle insbesondere **bei den Unternehmen in Ostdeutschland gezielt Hemmnisse und Unterstützungsbedarfe bei der Verwertung der erarbeiteten Innovationen** zu erheben und daraus ggf. geeignete Unterstützungsmaßnahmen abzuleiten.

Weil die Anträge der NEMO-Projekte in Förderphase 1 vor allem bei den verwertungsrelevanten Fragen eher allgemein gehalten sind, sollten diese Aspekte bei den Folgeanträgen systematisch eingefordert und bewertet werden, wofür der bereits begonnene Weg der Qualifizierung und Präzisierung der Bewertungskriterien für die NEMO-Jury weiter verfolgt werden sollte und ggf. weitere Kriterien definiert werden sollten.

10 LITERATURVERZEICHNIS

- Aschhoff, B.; Doherr, T.; Köhler, C.; Peters, B.; Rammer, C.; Schubert, T.; Schwiebacher, F. (2009): Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2008. Mannheim, Januar 2009
- Becker, C./Ekert, S./Berteit, H. (2005): Begleitende Evaluierung des Förderwettbewerbs Netzwerkmanagement-Ost (NEMO). Studie der GIB und SÖSTRA im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie.
- Becker, C./Ekert, S./Klippel, F./Berteit, H. (2007): Fortführung der begleitenden Evaluierung des Förderwettbewerbs „Netzwerkmanagement-Ost“ (NEMO) zum Thema „Untersuchung der Nachhaltigkeit der Förderung“. Studie der GIB und SÖSTRA im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie.
- Belitz, H./Eschenbach, R./Töpel, K. (2008): InnoNet – Eine wirkungsvolle Förderung großer FuE-Verbände für den Mittelstand steht vor dem „Aus“. In: Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 10/2008, S. 109-114.
- Belitz, H./Pfirrmann, O./Eschenbach, R. (2002): Wirkungsanalyse zur Maßnahme „Förderung von innovativen Netzwerken – InnoNet“ - Funktionsfähigkeit des Förderinstruments. Studie des DIW/Berlin und der Arbeitsstelle Politik und Technik an der Freien Universität Berlin im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit. Berlin.
- Belitz, H./Pfirrmann, O./Eschenbach, R. (2004): Evaluation der Maßnahme „Förderung von innovativen Netzwerken – InnoNet“ - Wirkungsanalyse -. Studie des DIW/Berlin und der Arbeitsstelle Politik und Technik an der Freien Universität Berlin im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit. Berlin.
- DIHK (Deutscher Industrie und Handelskammertag e.V.) (2009): Innovationsverhalten deutscher Unternehmen in der Krise – erstaunlich offensiv. Ergebnisse einer Sonderbefragung der IHK-Organisation bei über 1.100 innovativen Unternehmen. September 2009, Berlin.
- Herstatt, C.; Buse, S.; de Vries, D.; Stockstrom, C. (2007): Die Inanspruchnahme öffentlicher Förderprogramme durch KMU. Zugang und Administration. Studie im Rahmen des Projekts "Regionale Innovationsstrategien" (RIS) Hamburg im Auftrag der Behörde für Wirtschaft und Arbeit, Freie und Hansestadt Hamburg sowie der Innovationsstiftung Hamburg. Hamburg. Download unter: www.tu-harburg.de/tim/ris-hamburg/downloads/Die_Inanspruchnahme_oeffentlicher_Foerderprogrammen_durch_KMU.pdf.
- IHK Region Stuttgart (2009) (Hrsg.): Mittelstandsfinanzierung: Neue Wege aus der Krise - Unternehmensbefragung und Handlungsempfehlungen für neue Finanzierungsinstrumente. Stuttgart.
- KfW Bankengruppe (Hrsg.) (2006): KfW-Mittelstandspanel 2006. Mittelstand: Jobmotor der deutschen Wirtschaft. Jährliche Analyse zur Struktur und Entwicklung des Mittelstands in Deutschland. Frankfurt a. Main.
- Kulicke, M./Bührer, S./Lo, V. (2005): Untersuchung der Wirksamkeit von PRO INNO - PROgramm INNOvationskompetenz mittelständischer Unternehmen – Modul 1: Einschätzung der Ergebnisse des Programms PRO INNO. Stuttgart: Fraunhofer IRB.
- Kulicke, M./Bührer, S./Ruhland, S. (2006): PRO INNO II – PROgramm zur Förderung der Erhöhung der INNOvationskompetenz mittelständischer Unternehmen - Entwicklung des Programmanlaufs von August 2004 bis Ende 2005. Stuttgart: Fraunhofer IRB.

- Lo, V./Kulicke, M./Kirner, E. (2006): Untersuchung der Wirksamkeit von PRO INNO - PROgramm INNOvationskompetenz mittelständischer Unternehmen – Modul 2: Analyse von in den Jahren 2001/2002 abgeschlossenen FuE-Kooperationsprojekten. Stuttgart: Fraunhofer IRB.
- Lo, V./Wolf, B./Koschatzky, K./Weiß, D. (2006): Förderung von Forschung und Entwicklung bei Wachstumsträgern in benachteiligten Regionen – Evaluation des BMWi-Programms INNO-WATT. Stuttgart: Fraunhofer IRB.
- Spengel, C. (2009): Steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung (FuE) in Deutschland. Ökonomische Begründung, Handlung und Reformbedarf. MPI Studies on Intellectual Property, Competition and Tax Law Volume 8. Springer: Berlin, Heidelberg.