

## **Dokumentation zur Innovationserhebung 2013**

B. Aschhoff, D. Crass, T. Doherr, M. Hud,  
P. Hünermund, Y. Iferd, C. Köhler, B. Peters, C. Rammer,  
T. Schubert und F. Schwiebacher

Dokumentation Nr. 14-01

# **ZEW**

Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung GmbH

# **Dokumentation zur Innovationserhebung 2013**

B. Aschhoff, D. Crass, T. Doherr, M. Hud,  
P. Hünermund, Y. Iferd, C. Köhler, B. Peters, C. Rammer,  
T. Schubert und F. Schwiebacher

Dokumentation Nr. 14-01

Laden Sie diese ZEW Dokumentation von unserem ftp-Server:  
<http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/docus/dokumentation1401.pdf>

## Dokumentation zur Innovationserhebung 2013

B. Aschhoff, D. Crass, T. Doherr, M. Hud,  
P. Hünermund, Y. Iferd, C. Köhler, B. Peters, C. Rammer,  
T. Schubert und F. Schwiebacher

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)  
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)

Mannheim und Karlsruhe, Dezember 2013

ISSN 1611-681X

mit Förderung des



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**Kontakt und weitere Informationen:**

Dr. Christian Rammer

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)

Forschungsbereich Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung

L 7, 1 · D-68161 Mannheim

Telefon: +49 – (0) 621 1235 184

Fax: +49 – (0) 621 1235 170

E-Mail: [rammer@zew.de](mailto:rammer@zew.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>Innovationserhebung 2013 .....</b>	<b>15</b>
2.1	Grundgesamtheit und Stichprobenumfang .....	15
2.2	Fragebogen, Feldphase und Rücklauf.....	20
<b>3</b>	<b>Marktumfeld .....</b>	<b>26</b>
3.1	Fragestellung.....	26
3.2	Geografische Absatzmärkte .....	26
3.3	Entwicklung der Absatzpreise .....	29
3.4	Marktanteil in der Hauptproduktgruppe .....	32
3.5	Merkmale des Wettbewerbsumfelds.....	33
3.6	Anzahl und relative Größe der Hauptkonkurrenten.....	35
<b>4</b>	<b>Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen.....</b>	<b>39</b>
4.1	Fragestellung.....	39
4.2	Art der Produkt- und Prozessinnovationen.....	39
4.3	Organisationen, die Produkt- und Prozessinnovationen entwickelt haben.....	42
4.4	Neuheitsgrad von Produkt- und Prozessinnovationen .....	46
4.5	Umsatzanteil von Weltmarktneuheiten.....	49
<b>5</b>	<b>Arten von Innovationsaktivitäten.....</b>	<b>51</b>
5.1	Fragestellung.....	51
5.2	Arten von Innovationsaktivitäten.....	51
5.3	Innovationsausgaben nach Arten von Innovationsaktivitäten .....	54
<b>6</b>	<b>Innovationsprojekte.....</b>	<b>57</b>
6.1	Fragestellung.....	57
6.2	Anzahl durchgeführter Innovationsprojekte .....	57
6.3	Umfang und Länge von Innovationsprojekten .....	60
<b>7</b>	<b>Öffentliche Finanzierung von Innovationsprojekten .....</b>	<b>63</b>
7.1	Fragestellung.....	63
7.2	Verbreitung von Innovationsförderung .....	63
7.3	Anzahl der geförderten Innovationsprojekte .....	66
<b>8</b>	<b>Innovationskooperationen.....</b>	<b>71</b>
8.1	Fragestellung.....	71

---

8.2	Verbreitung von Innovationskooperationen .....	71
8.3	Arten von Kooperationspartner .....	72
8.4	Standort der Kooperationspartner .....	74
<b>9</b>	<b>Informationsquellen für Innovationen.....</b>	<b>76</b>
9.1	Fragestellung.....	76
9.2	Bedeutung verschiedener Informationsquellen für Innovationen.....	76
<b>10</b>	<b>Schutzmaßnahmen für Innovationen .....</b>	<b>81</b>
10.1	Fragestellung.....	81
10.2	Verbreitung verschiedener Schutzmaßnahmen für Innovationen.....	81
10.3	Bedeutung von Schutzmaßnahmen für Innovationen.....	82
<b>11</b>	<b>Marketing- und Organisationsinnovationen.....</b>	<b>86</b>
11.1	Fragestellung.....	86
11.2	Verbreitung von Marketinginnovationen.....	86
11.3	Verbreitung von Organisationsinnovationen .....	88
11.4	Zusammenhang zwischen Marketing-, Organisations-, Produkt- und Prozessinnovationen .....	89
11.5	Ausgaben für Marketing- und Organisationsinnovationen.....	92
<b>12</b>	<b>Öffentliche Beschaffungsaufträge und Innovationen.....</b>	<b>96</b>
12.1	Fragestellung.....	96
12.2	Erhalt von öffentlichen Beschaffungsaufträgen .....	97
12.3	Zusammenhang zwischen Beschaffungsaufträgen und Innovationen .....	98
<b>13</b>	<b>Unternehmensziele und wichtige Veränderungen im Unternehmen.....</b>	<b>101</b>
13.1	Fragestellung.....	101
13.2	Bedeutung von Unternehmenszielen .....	101
13.3	Strategien zur Erreichung der Unternehmensziele .....	104
13.4	Hindernisse für die Erreichung der Unternehmensziele.....	106
13.5	Wichtige Veränderungen im Unternehmen .....	109
<b>14</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>113</b>
<b>15</b>	<b>Tabellenanhang.....</b>	<b>114</b>
<b>16</b>	<b>Fragebogen .....</b>	<b>143</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Geografische Absatzmärkte von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	27
Abbildung 2:	Unternehmen in Deutschland, die im Zeitraum 2010-2012 Produkte oder Dienstleistungen im Ausland abgesetzt haben .....	27
Abbildung 3:	Wichtigster geografischer Absatzmarkt von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	28
Abbildung 4:	Entwicklung der Absatzpreise zwischen 2010 und 2012 in Unternehmen in Deutschland.....	30
Abbildung 5:	Ausmaß der Absatzpreisveränderung 2010-2012 in Unternehmen in Deutschland .....	31
Abbildung 6:	Höhe des Marktanteils von Unternehmen in Deutschland 2012 .....	32
Abbildung 7:	Merkmale des Wettbewerbsumfelds von Unternehmen in Deutschland 2012 .....	34
Abbildung 8:	Unternehmen in Deutschland, deren Wettbewerbsumfeld durch technologische Unsicherheit, Markteintritte und Auslandskonkurrenz gekennzeichnet ist 2012.....	34
Abbildung 9:	Anzahl der Hauptkonkurrenten von Unternehmen in Deutschland 2012 .....	36
Abbildung 10:	Veränderung der Anzahl der Hauptkonkurrenten von Unternehmen in Deutschland zwischen 2010 und 2012 .....	36
Abbildung 11:	Relative Größe der Hauptkonkurrenten von Unternehmen in Deutschland 2012 .....	37
Abbildung 12:	Art der 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführten Produkt- und Prozessinnovationen .....	40
Abbildung 13:	Art der 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführten Produktinnovationen.....	41
Abbildung 14:	Art der 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführten Prozessinnovationen .....	42
Abbildung 15:	Organisationen, von denen 2010-2012 eingeführte Produkt- und Prozessinnovationen von Unternehmen in Deutschland entwickelt wurden .....	43
Abbildung 16:	Organisationen, von denen 2010-2012 eingeführte Produktinnovationen von Unternehmen in Deutschland entwickelt wurden .....	44

Abbildung 17:	Organisationen, von denen 2010-2012 eingeführte Prozessinnovationen von Unternehmen in Deutschland entwickelt wurden .....	45
Abbildung 18:	Neuheitsgrad von Produkt- und Prozessinnovationen, die 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführt wurden .....	46
Abbildung 19:	Neuheitsgrad von Marktneuheiten, die 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführt wurden .....	47
Abbildung 20:	Neuheitsgrad von Prozessinnovationen, die 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführt wurden .....	48
Abbildung 21:	Umsatzanteil von Weltmarktneuheiten 2012 in Unternehmen in Deutschland .....	49
Abbildung 22:	Art der durchgeführten Innovationsaktivität in Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	52
Abbildung 23:	FuE-Aktivitäten und Erwerb externen Wissens im Rahmen von Innovationsaktivitäten von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	53
Abbildung 24:	Erwerb von Sachanlagen/Software, Weiterbildung und Designaktivitäten im Rahmen von Innovationsaktivitäten von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	54
Abbildung 25:	Zusammensetzung der Innovationsausgaben von Unternehmen in Deutschland 2012 .....	55
Abbildung 26:	Anteil verschiedener Komponenten der Innovationsausgaben von Unternehmen in Deutschland 2012 am Umsatz innovationsaktiver Unternehmen.....	56
Abbildung 27:	Anzahl der Innovationsprojekte, die innovationsaktive Unternehmen in Deutschland im Zeitraum 2010-2012 durchgeführt haben .....	58
Abbildung 28:	Verteilung der 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland durchgeführten Innovationsprojekte nach Projektstatus.....	58
Abbildung 29:	Anzahl der zwischen 2010-2012 pro Jahr neu begonnenen und der Ende 2012 noch laufenden Innovationsprojekte in Unternehmen in Deutschland .....	59
Abbildung 30:	Durchschnittliche Ausgaben je Innovationsprojekt im Zeitraum 2010-2012 in Unternehmen in Deutschland .....	60
Abbildung 31:	Geschätzte durchschnittliche Dauer von Innovationsprojekten im Zeitraum 2010-2012 in Unternehmen in Deutschland.....	62
Abbildung 32:	Anteil innovationsaktiver Unternehmen mit öffentlicher finanzieller Innovationsförderung 2010-2012 in Deutschland nach fördermittelgebenden Institutionen.....	64



Abbildung 33:	Anteil innovationsaktiver Unternehmen mit öffentlicher finanzieller Innovationsförderung 2010-2012 in Deutschland nach Hauptsektoren, Größenklassen und Regionen .....	65
Abbildung 34:	Anteil der geförderten Innovationsprojekte in Unternehmen in Deutschland, die 2010-2012 eine öffentliche finanzielle Innovationsförderung erhalten haben .....	67
Abbildung 35:	Anteil geförderter Unternehmen in Deutschland, in denen alle im Zeitraum 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekte öffentlich gefördert wurden, sowie Anteil der geförderten Innovationsprojekte in Unternehmen, die eine Förderung erhalten haben .....	68
Abbildung 36:	Anteil der Innovationsprojekte von Unternehmen in Deutschland 2010-2012, die eine öffentliche finanzielle Förderung erhalten haben, und Anzahl der geförderten Projekte je gefördertem Unternehmen.....	69
Abbildung 37:	Unternehmen in Deutschland mit Innovationskooperationen 2010-2012 .....	72
Abbildung 38:	Partner für Innovationskooperationen von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	73
Abbildung 39:	Wichtigster Kooperationspartner für Innovationskooperationen von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	74
Abbildung 40:	Standort von Partnern für Innovationskooperationen von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	75
Abbildung 41:	Wichtigster Kooperationspartner für Innovationskooperationen im Ausland von Unternehmen in Deutschland 2010-2012.....	75
Abbildung 42:	Bedeutung von Informationsquellen für Innovationsaktivitäten 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland .....	77
Abbildung 43:	Unternehmen in Deutschland, für die Kunden, Lieferanten und die Wissenschaft eine hohe Bedeutung als Informationsquellen für Innovationsaktivitäten 2010-2012 hatten.....	78
Abbildung 44:	Verbreitung von Schutzmaßnahmen für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von 2010-2012 eingeführten Innovationen in Unternehmen in Deutschland.....	82
Abbildung 45:	Bedeutung von Schutzmaßnahmen für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von 2010-2012 eingeführten Innovationen in Unternehmen in Deutschland.....	83
Abbildung 46:	Unternehmen in Deutschland, für die zeitlicher Vorsprung, komplexe Gestaltung und Geheimhaltung eine hohe Bedeutung für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit ihrer 2010-2012 eingeführten Innovationen hatten .....	84

---

Abbildung 47:	Unternehmen in Deutschland, für die Patente und Marken eine hohe Bedeutung für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit ihrer 2010-2012 eingeführten Innovationen hatten .....	85
Abbildung 48:	Unternehmen mit Marketinginnovationen 2010-2012 in Deutschland nach Art der Marketinginnovation.....	87
Abbildung 49:	Unternehmen mit Marketinginnovationen 2010-2012 in Deutschland .....	88
Abbildung 50:	Unternehmen mit Organisationsinnovationen 2010-2012 in Deutschland nach Art der Organisationsinnovation .....	89
Abbildung 51:	Unternehmen mit Organisationsinnovationen 2010-2012 in Deutschland .....	89
Abbildung 52:	Kombination von Marketing- und Organisationsinnovationen in Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	90
Abbildung 53:	Kombination von Marketing- und Organisationsinnovationen sowie Produkt- und Prozessinnovationen in Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	91
Abbildung 54:	Unternehmen in Deutschland, die im Zeitraum 2010-2012 sowohl Produkt-, Prozess- Marketing- und Organisationsinnovationen eingeführt haben .....	92
Abbildung 55:	Unternehmen in Deutschland mit Marketing- oder Organisationsinnovationen, die keine Angaben zur Höhe der Ausgaben für Marketing- oder Organisationsinnovationen machen konnten.....	93
Abbildung 56:	Geschätzte Ausgaben für Marketing- und Organisationsinnovationen in Unternehmen in Deutschland 2012 als Anteil des Umsatzes.....	94
Abbildung 57:	Geschätzte Ausgaben für Marketing- und Organisationsinnovationen in Unternehmen in Deutschland 2012 als Anteil der Innovationsausgaben für Produkt- und Prozessinnovationen .....	95
Abbildung 58:	Unternehmen mit Beschaffungsaufträgen durch öffentliche Einrichtungen 2010-2012 in Deutschland .....	97
Abbildung 59:	Unternehmen mit Beschaffungsaufträgen durch öffentliche Einrichtungen 2010-2012 in Deutschland nach Sitz der öffentlichen Einrichtung.....	98
Abbildung 60:	Unternehmen mit Beschaffungsaufträgen durch öffentliche Einrichtungen 2010-2012 in Deutschland differenziert nach dem Vorliegen von Produkt- oder Prozessinnovationsaktivitäten.....	99

Abbildung 61:	Durchführung von Innovationsaktivitäten im Zusammenhang mit öffentlichen Beschaffungsaufträgen 2010-2012 in Unternehmen in Deutschland .....	99
Abbildung 62:	Bedeutung von Unternehmenszielen von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	102
Abbildung 63:	Bedeutung des Unternehmensziels „Erhöhung des Umsatzes“ in Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	103
Abbildung 64:	Bedeutung des Unternehmensziels „Erhöhung der Gewinnmarge“ in Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	103
Abbildung 65:	Bedeutung von Strategien für die Erreichung von Unternehmenszielen in Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	104
Abbildung 66:	Bedeutung der Strategie „Verringerung der internen Betriebskosten“ zur Erreichung der Unternehmensziele von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	105
Abbildung 67:	Bedeutung der Strategie „Qualitätsverbesserungen von bestehenden Produkten“ zur Erreichung der Unternehmensziele von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	106
Abbildung 68:	Bedeutung von Hindernissen für die Erreichung der Unternehmensziele von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	107
Abbildung 69:	Bedeutung des Hindernisses „Starker Preiswettbewerb“ für die Erreichung der Unternehmensziele von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	108
Abbildung 70:	Bedeutung des Hindernisses „Mangel an Fachpersonal“ für die Erreichung der Unternehmensziele von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	109
Abbildung 71:	Wichtige Veränderungen in Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	109
Abbildung 72:	Unternehmensübernahmen/-zusammenschlüsse und Gründung von Tochterunternehmen durch Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	110
Abbildung 73:	Verkauf/Schließung von Unternehmensteilen und Outsourcing von Unternehmensaktivitäten durch Unternehmen in Deutschland 2010-2012 .....	111
Abbildung 74:	Umsatzveränderung zwischen 2010 und 2012 von 10 % oder mehr durch bedeutende Veränderungen in Unternehmen in Deutschland.....	112

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Stichprobenumfang der Innovationserhebung 2013 .....	18
Tabelle 2:	Kennzahlen der Innovationserhebung 2013 .....	19
Tabelle 3:	Geographische Absatzmärkte von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	114
Tabelle 4:	Veränderung der Absatzpreise zwischen 2010 und 2012 in Unternehmen in Deutschland nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland .....	115
Tabelle 5:	Marktanteil von Unternehmen in Deutschland 2012 nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	116
Tabelle 6:	Merkmale des Wettbewerbsumfelds von Unternehmen in Deutschland 2012 nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland .....	117
Tabelle 7:	Anzahl und Größe der Hauptkonkurrenten von Unternehmen in Deutschland 2012 nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland .....	118
Tabelle 8:	Arten von Produkt- und Prozessinnovationen in Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	119
Tabelle 9:	Organisationen, die Produkt- und Prozessinnovationen von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 entwickelt haben, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	120
Tabelle 10:	Neuheitsgrad von Produkt- und Prozessinnovationen von Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland .....	121
Tabelle 11:	Arten von Innovationsaktivitäten in Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	122
Tabelle 12:	Innovationsausgaben nach Art der Innovationsaktivität in Unternehmen in Deutschland 2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland .....	123
Tabelle 13:	Anteil der Komponenten der Innovationsausgaben am Umsatz von innovativen Unternehmen in Deutschland 2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	124

Tabelle 14:	Indikatoren zur Anzahl der Innovationsprojekte in Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	125
Tabelle 15:	Erhalt einer öffentlichen Innovationsförderung in innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	126
Tabelle 16:	Kennzahlen zur Anzahl der 2010-2012 öffentlich geförderten Innovationsprojekte in Unternehmen in Deutschland, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	127
Tabelle 17:	Innovationskooperationen und Innovationspartner von Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland .....	128
Tabelle 18:	Standort der Kooperationspartner von Unternehmen in Deutschland mit Innovationskooperationen 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland .....	130
Tabelle 19:	Nutzung und Bedeutung von Informationsquellen für Innovationen in innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	131
Tabelle 20:	Effektivität von Schutzmaßnahmen für die Sicherung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von 2010-2012 eingeführten Produkt- und Prozessinnovationen in Unternehmen in Deutschland, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	133
Tabelle 21:	Einführung von Marketinginnovationen 2010-2012 und Ausgaben für Marketinginnovationen 2012 in Unternehmen in Deutschland, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	134
Tabelle 22:	Einführung von Organisationsinnovationen 2010-2012 und Ausgaben für Organisationsinnovationen 2012 in Unternehmen in Deutschland, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	135
Tabelle 23:	Erhalt von Beschaffungsaufträgen durch öffentliche Einrichtungen 2010-2012 und Durchführung von Innovationsaktivitäten im Zusammenhang mit Beschaffungsaufträgen in Unternehmen in Deutschland, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	136
Tabelle 24:	Bedeutung von Unternehmenszielen 2010-2012 in Unternehmen in Deutschland, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	137

Tabelle 25:	Bedeutung von Strategien zur Erreichung der Unternehmensziele in Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland .....	138
Tabelle 26:	Bedeutung von Hindernissen bei der Erreichung der Unternehmensziele in Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	140
Tabelle 27:	Bedeutende Veränderungen in Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	142

# 1 Einleitung

Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) erhebt seit 1993 jährlich die Innovationsaktivitäten der deutschen Wirtschaft. Die Erhebungen finden im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) statt und sind als ein Panel konzipiert (Mannheimer Innovationspanels - MIP). Die Innovationserhebungen werden in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung sowie dem Institut für angewandte Sozialwissenschaft (infas) durchgeführt. Die Innovationserhebungen im Rahmen des MIP sind gleichzeitig der deutsche Beitrag zu den Community Innovation Surveys (CIS) der Europäischen Kommission. In diesem Bericht werden wesentliche Ergebnisse der Erhebung des Jahres 2013 dokumentiert.

Das MIP-Erhebungsdesign sieht vor, abwechselnd Kurz- und Langerhebungen durchzuführen. Die Erhebung des Jahres 2013 war eine Kurzerhebung. Das bedeutet unter anderem, dass das Fragenspektrum zusätzlich zu den Kernindikatoren des Innovationsverhaltens (Innovationsbeteiligung, Innovationsausgaben, Innovationserfolge) eine Reihe weiterer Fragestellungen umfasste. Außerdem ist der Stichprobenumfang größer, da die Panelstichprobe um neu gezogene Unternehmen ausgeweitet wird, um für die Panelmortalität zu kompensieren. Die Haupterhebungsergebnisse zu den Kernindikatoren wurden in einem Indikatorenbericht (vgl. Rammer et al., 2014) sowie in 21 Branchenberichten veröffentlicht.

Zusätzlich zu den Fragen zu Kernindikatoren wurden in die Erhebung 2013 auch Fragen zu weiteren innovationsbezogenen Themen aufgenommen. Der größte Teil dieser Fragen stammt direkt aus dem harmonisierten Fragebogen für die europaweite Innovationserhebung des Jahres 2013, dem CIS 2012.<sup>1</sup> Insgesamt wurden elf Themen abgedeckt:

- Marktumfeld (Marktanteil, geographische Absatzmärkte, Veränderung der Absatzpreise, Merkmale des Wettbewerbs)
- Arten von durchgeführten Innovationsaktivitäten und Höhe der damit verbundenen Ausgaben
- Anzahl der Innovationsprojekte differenziert nach erfolgreich abgeschlossenen, noch laufenden, vorzeitig beendeten und während der letzten drei Jahre neu begonnenen
- Erhalt öffentlicher Innovationsförderung differenziert nach Fördermittelgebern und Anzahl der geförderten Projekte
- Kooperationen differenziert nach institutioneller Herkunft der Partner und Standortregionen der Partner
- Informationsquellen, die für die Durchführung von Innovationsaktivitäten genutzt wurden
- Effektivität von Schutzmaßnahmen für Innovationen

---

1 Die CIS werden nicht nach dem Erhebungsjahr, sondern nach dem Referenzjahr bezeichnet, auf das sich die erhobenen Daten beziehen.

- Einführung von Marketinginnovationen
- Einführung von Organisationsinnovationen
- Innovationsaktivitäten im Zusammenhang mit öffentlichen Beschaffungsaufträgen
- Unternehmensziele, Strategien zu und Hemmnisse bei ihrer Erreichung

Der vorliegende Bericht fasst zentrale deskriptive Ergebnisse zu diesen Themenbereichen zusammen und stellt einige methodische Aspekte der Innovationserhebung 2013 (Stichprobe, Rücklauf, Fragebogen, Datenaufbereitung, Hochrechnungsverfahren) dar.



## **2 Innovationserhebung 2013**

Die Innovationserhebung 2013 hatte zum Ziel, das Innovationsverhalten in der deutschen Wirtschaft im Referenzzeitraum 2010-2012 sowie die für die Jahre 2013 und 2014 geplanten Innovationsaktivitäten zu erfassen. Die Erhebung stellt gleichzeitig den deutschen Beitrag zum CIS 2012 dar. Die Erhebung 2013 setzt methodisch die Innovationserhebungen des ZEW der Vorjahre fort (vgl. Peters und Rammer, 2013; Aschhoff et al., 2013; Peters, 2008; Rammer et al., 2005; Janz und Licht, 2003 sowie Janz et al., 2001 zur Erhebungsmethode) und basiert auf den Richtlinien zur Erhebung und Interpretation von Innovationsdaten, die von der OECD gemeinsam mit Eurostat im so genannten Oslo-Manual veröffentlicht wurden. Dies bedeutet, dass sie als Stichprobenerhebung konzipiert ist, deren Ergebnisse auf die Grundgesamtheit hochgerechnet werden. Die zweite Revision des Manuals, die 2005 publiziert wurde (OECD und Eurostat, 2005), weitete den Innovationsbegriff auch auf sogenannte Marketing- und Organisationsinnovationen aus. Diese beiden neuen Konzepte wurden in der Erhebung 2013 zwar berücksichtigt, allerdings in Form eigenständiger Fragen im Anschluss an Fragen zu Produkt- und Prozessinnovationen und damit zusammenhängenden Aktivitäten. Weiterführende Fragen zu Innovationsaktivitäten, u.a. zu Innovationsprojekten, öffentlicher Förderung, Kooperationen, Informationsquellen und Schutzmaßnahmen, beziehen sich ausschließlich auf Produkt- und Prozessinnovationsaktivitäten. Dieses Vorgehen entspricht dem Vorgehen im harmonisierten Fragebogen für den CIS 2012.

### **2.1 Grundgesamtheit und Stichprobenumfang**

Die Grundgesamtheit umfasst alle rechtlich selbstständigen Unternehmen mit Sitz in Deutschland mit mindestens 5 Beschäftigten in den Abschnitten B, C, D, E, H, J und K, den Abteilungen 46, 69, 71 bis 74 sowie 78 bis 82 sowie die Gruppe 70.2 der Wirtschaftszweigsystematik aus dem Jahr 2008 (WZ 2008). Der Stichprobenrahmen, auf dessen Grundlage die Hochrechnungen erfolgen, umfasst 56 Sektoren (Abschnitt B, alle Abteilungen der Abschnitte C, D, E, H, J und K, die elf oben angeführten Abteilungen sowie die Gruppe 70.2), acht Größenklassen (5-9, 10-19, 20-49, 50-249, 250-499, 500-999, 1.000 und mehr Beschäftigte) sowie zwei Regionen (Ost- und Westdeutschland, wobei Berlin zur Gänze zu Ostdeutschland gerechnet wird). Die Erhebungsergebnisse werden auf die Grundgesamtheit der Unternehmen mit 5 oder mehr Beschäftigten in den oben angeführten Sektoren des Referenzjahres 2012 hochgerechnet.

Die Angaben zu Unternehmens-, Beschäftigungs- und Umsatzzahlen der Grundgesamtheit wurden einer Sonderauswertung des Unternehmensregisters des Statistischen Bundesamtes entnommen, die im September 2013 erstellt wurde und sich auf das Referenzjahr 2011 bezieht. Werte für das Referenzjahr 2012 wurden über Fortschreibungen durch das ZEW auf Basis von Angaben aus Fachstatistiken des Statistischen Bundesamtes, Angaben von Fachverbänden sowie Auswertungen aus dem Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) gewonnen. Für die Hochrechnung der Befragungsergebnisse wurden diese fortgeschriebenen Werte später durch aktualisierte Angaben aus dem Unternehmensregister ersetzt.

Die Angaben aus dem Unternehmensregister werden an mehreren Stellen angepasst: Für die Abteilung 72 wurden die Werte von öffentlichen Forschungseinrichtungen (wie z.B. Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Zentren) herausgerechnet, da diese Einrichtungen nicht Ziel der Innovationserhebung sind. Für die Abteilungen 64 bis 66 (Finanzdienstleistungen) wurden Umsatzwerte hinzugerechnet, die nicht in der den Unternehmensregisterangaben zugrundeliegenden Umsatzsteuerstatistik erfasst sind (Bruttozins- und Bruttoprovisionserträge bei Banken, Bruttobeitragseinnahmen bei Versicherungen). In allen Branchen wurde die Beschäftigtenanzahl, die sich im Unternehmensregister nur auf sozialversicherungspflichtig Beschäftigte bezieht, um selbstständig Beschäftigte und gegebenenfalls Beschäftigte im Beamtenstatus erhöht. Außerdem waren für einzelne Branchen Anpassungen der Grundgesamtheitszahlen notwendig, die sich aus der Erfassung einzelner Konzerne auf Ebene von Geschäftsbereichen ergeben. Die Grundgesamtheit der Innovationserhebung 2013 umfasste (auf Basis der fortgeschriebenen Angaben aus dem Unternehmensregister) für das Referenzjahr 2012 rund 276.600 Unternehmen mit einem Umsatz von 5.093 Mrd. € und etwa 15,16 Mio. Beschäftigten.

Das MIP ist eine Panelerhebung, das heißt es wird jedes Jahr die gleiche Stichprobe von Unternehmen angeschrieben. Die Stichprobe des MIP ist eine geschichtete Zufallsstichprobe mit nach Schichten disproportionalen Ziehungswahrscheinlichkeiten. Diese disproportionalen Ziehungswahrscheinlichkeiten ergeben sich erstens dadurch, dass in Schichten mit einer hohen Varianz der Innovationsintensität (Innovationsausgaben in Relation zum Umsatz) eine höhere Ziehungswahrscheinlichkeit zugrunde gelegt wird. Zum anderen wird ein Mindestumfang je Schicht von 20 Unternehmen gezogen, sodass Unternehmen in Schichten mit einem geringen Unternehmensbesatz eine höhere Ziehungswahrscheinlichkeit aufweisen. Für Unternehmen ab 500 Beschäftigte wird eine Vollerhebung angestrebt. Die Basisstichprobenziehung wurde für das Erhebungsjahr 1993 (produzierendes Gewerbe) bzw. 1995 (Dienstleistungssektoren) gezogen und wurde seither jährlich um zwischenzeitlich stillgelegte Unternehmen und Unternehmen, die über einen längeren Zeitraum hinweg nicht an der Erhebung teilgenommen haben, bereinigt und zweijährlich aufgefrischt, um für diesen Schwund zu kompensieren.

Der Ziehungspool für das MIP ist das Mannheimer Unternehmenspanel (MUP). Dabei handelt es sich um eine Paneldatenbank, die faktisch alle wirtschaftsaktiven Unternehmen in Deutschland umfasst (Umfang 2013: ca. 3,1 Mio. wirtschaftsaktive Unternehmen) und die vom ZEW auf Basis der Daten von Creditreform erstellt und regelmäßig aktualisiert wird. Der Stichprobenumfang des MIP wird im Wesentlichen durch die für die Erhebung verfügbaren Mittel und die Erhebungskosten je Unternehmen der Bruttostichprobe bestimmt. Im Zuge von Mittelausweitungen und Effizienzsteigerungen wurde der Stichprobenumfang sukzessive durch Nachziehungen von zunächst rund 22.000 im Jahr 1995 auf rund 35.000 im Jahr 2009 erhöht (vgl. Peters und Rammer, 2013).

Die Stichprobe für die Erhebung des Jahres 2013 beruhte auf der Stichprobe der Langerhebung des Jahres 2011, die 35.682 Unternehmen umfasste. Aus der Stichprobe des Jahres 2011 wurden jene Unternehmen herausgenommen, die seither ihre Geschäftstätigkeit eingestellt haben. Außerdem wurden kleine und mittlere Unternehmen aus der Stichprobe genommen, die in den zurückliegenden fünf Erhebungswellen nicht teilgenommen hatten. Dadurch ergab

sich ein Ausfall von 9.185 Unternehmen. Um für die Minderung des Stichprobenumfangs aufgrund dieser „Panelmortalität“ zu kompensieren, wurde die Stichprobe 2013 um eine geschichtete Zufallsstichprobe von insgesamt 8.480 Unternehmen aufgefrischt. Hierfür wurden in jede Schicht so lange Unternehmen zufällig gezogen, bis die Zielgröße des Stichprobenumfangs erreicht war.

Die Bruttostichprobe des MIP umfasst neben der eigentlichen Zufallsstichprobe (d.h. Unternehmen, die der Zielgrundgesamtheit der Innovationserhebung angehören) auch eine größere Zahl von Unternehmen aus Branchen bzw. Größenklassen außerhalb der Zielgrundgesamtheit. Dabei handelt es sich zum erstens um Unternehmen, die in früheren Jahren häufig an der Innovationserhebung teilgenommen haben und entweder in Branchen tätig sind, die seit 2005 nicht mehr der Zielgrundgesamtheit angehören<sup>2</sup>, die zwischenzeitlich ihren Tätigkeitsschwerpunkt in Branchen außerhalb der Zielgrundgesamtheit verlagert haben oder die die Beschäftigungsschwelle von 5 Beschäftigten unterschritten haben. Diese Unternehmen werden weiterhin in die Stichprobe aufgenommen, um die Panelbeobachtungen fortzuführen und damit eine wichtige Grundlage für panelökonometrische Untersuchungen zu haben. Für Hochrechnungen bleiben diese Unternehmen unberücksichtigt. In der Erhebung 2013 umfasste diese Gruppe 3.476 Unternehmen, darunter 2.477 Unternehmen mit weniger als 5 Beschäftigten (siehe Tabelle 1).

Zweitens enthält die Stichprobe des MIP auch Unternehmen, die eine direkte Projektförderung durch den Bund für FuE- bzw. Innovationsprojekte erhalten haben und in der Datenbank des BMBF zu Projektförderungen (Profi) enthalten sind. Sie werden mit erfasst, um auf diesem Weg Informationen für Analysen u.a. zur Wirksamkeit öffentlicher Förderung zu sammeln. Im Jahr 2013 wurden aus dieser Gruppe insgesamt 1.896 Unternehmen zusätzlich in die Stichprobe aufgenommen. Diese Unternehmen gehen in Hochrechnungen mit einem Hochrechnungsfaktor von 1 ein. Zu beachten ist, dass sich unter den Unternehmen der Zufallsstichprobe, die für die Erhebung 2013 29.605 Unternehmen umfasst, ebenfalls Unternehmen befinden, die eine öffentliche Förderung erhalten haben.

Die durchschnittliche Ziehungsquote für Unternehmen der Zufallsstichprobe lag bei 10,7 % (siehe Tabelle 2). Sie ist in allen Industriebranchen überdurchschnittlich hoch, insbesondere in den von größeren Unternehmen dominierten Branchen Fahrzeugbau sowie Chemie- und Pharmaindustrie, während sie in den meisten Dienstleistungsbranchen unterdurchschnittlich ist (Großhandel, Transportgewerbe, Unternehmensberatung/Werbung, sonstige Unternehmensdienste, technische/FuE-Dienstleistungen). Unternehmen mit 500 bis unter 1.000 Beschäftigte weisen im Durchschnitt eine Ziehungswahrscheinlichkeit von rund 85 % auf, bei Unternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten liegt sie aufgrund der Berücksichtigung von Geschäftsbereichen bei einzelnen großen Konzernen sowie von Konzernmüttern bei über 100 %. In der Größenklasse von 5 bis 9 Beschäftigten liegt die Ziehungsquote bei lediglich 4,9 %. Ostdeutsche Unternehmen weisen im Mittel eine erheblich höhere Ziehungsquote als Unternehmen in Westdeutschland auf.

---

2 Ab der Erhebung 2005 gehören Baugewerbe, Kfz-Handel und -Reparatur, Einzelhandel, Wohnungswesen sowie Vermietung von beweglichen Sachen nicht mehr zur Zielgrundgesamtheit des MIP, sodass für diese Branchengruppen seither keine Auffrischung der Panelstichprobe vorgenommen wird.

Tabelle 1: Stichprobenumfang der Innovationserhebung 2013

Schichtungsmerkmal <sup>1)</sup>	Grundgesamt- heit	Brutto- stichprobe	neutrale Ausfälle <sup>a)</sup>	Netto- stichpro- be <sup>b)</sup>	Großun- terneh- men <sup>c)</sup>	Nichtteil- nehmer- befrag. <sup>d)</sup>
<b>Branchengruppe<sup>e)</sup> (WZ)</b>						
10-12 (Nahrungsmittel/Getränke/Tabak)	16.695	1.757	195	327	35	380
13-15 (Textil/Bekleidung/Leder)	2.426	1.118	149	237	6	244
16-17 (Holz/Papier)	4.849	1.019	105	213	10	252
20-21 (Chemie/Pharma)	2.235	1.125	135	253	52	230
22 (Gummi/Kunststoff)	5.068	897	92	195	11	235
23 (Glas/Keramik/Steinwaren)	3.528	703	82	154	14	163
24-25 (Metallerzeugung/Metallwaren)	22.264	2.056	197	488	44	547
26-27 (Elektroindustrie)	7.870	2.172	241	442	77	605
28 (Maschinenbau)	10.608	1.720	164	331	64	477
29-30 (Fahrzeugbau)	2.104	1.016	145	175	73	224
31-33 (Möbel/Spielw./Medizint./Repar.)	14.655	2.045	219	410	24	565
05-09, 19, 35 (Energie/Bergb./Mineralöl)	2.422	1.116	135	264	55	236
36-39 (Wasser/Entsorgung/Recycling)	4.526	1.359	176	378	10	254
46 (Großhandel)	39.171	1.349	163	250	33	261
49-53, 79 (Transport/Post)	32.156	2.632	421	563	53	576
18, 58-60 (Mediendienstleistungen)	8.101	1.698	231	323	21	371
61-63 (EDV/Telekommunikation)	13.297	2.032	328	354	31	460
64-66 (Finanzdienstleistungen)	6.833	1.533	196	267	81	319
69, 70.2, 73 (Beratung/Werbung)	17.099	1.920	263	364	10	346
71-72 (technische/FuE-Dienstleistungen)	31.360	1.911	235	464	13	505
74, 78, 80-82 (Unternehmensdienste)	29.333	2.156	381	365	37	427
Andere <sup>f)</sup>	-	1.643	197	424	16	439
<b>Größenklasse (Beschäftigtenzahl)</b>						
0-4 <sup>g)</sup>	-	2.477	425	599	0	618
5-9	111.150	6.098	969	1.196	0	1.268
10-19	72.288	5.799	671	1.293	0	1.408
20-49	51.896	6.327	655	1.472	0	1.541
50-99	19.810	4.509	497	917	2	1.082
100-249	13.747	4.499	567	855	7	1.101
250-499	4.474	2.028	257	370	29	517
500-999	1.836	1.618	220	254	99	353
1.000 u.m.	1.399	1.622	189	285	633	228
<b>Region</b>						
Westdeutschland	227.451	25.463	3.188	4.963	651	5.753
Ostdeutschland	49.149	9.514	1.262	2.278	119	2.363
<b>Insgesamt</b>	<b>276.600</b>	<b>34.977</b>	<b>4.450</b>	<b>7.241</b>	<b>770</b>	<b>8.116</b>
davon: nicht in Zielgrundgesamtheit		3.476	480	905	6	931
davon: zusätzlich aufgenommene, ge- förderte Unternehmen <sup>h)</sup>		1.896	239	470	0	498
<b>Insgesamt für Hochrechnung</b>	<b>276.600</b>	<b>29.605</b>	<b>3.731</b>	<b>5.866</b>	<b>764</b>	<b>6.687</b>

1) Zuordnung der antwortenden Unternehmen auf Basis der Angaben im Fragebogen bzw. der Nichtteilnehmerbefragung, Zuordnung aller anderen Unternehmen auf Basis der Informationen zum Ziehungszeitpunkt. a) Stillgelegte oder anderweitig nicht mehr wirtschaftsaktive Unternehmen (zusammen 2.756 Unternehmen) sowie Unternehmen, die trotz mehrfacher Versuche weder telefonisch noch schriftlich während der Feldphase (Februar bis Juli 2013) erreicht werden konnten (zusammen 1.694 Unternehmen). - b) Unternehmen, die den schriftlichen Fragebogen beantwortet haben. - c) Zusätzlich erfasste Großunternehmen auf Basis von Geschäftsberichten und anderen Veröffentlichungen. - d) Ohne Unternehmen, die in der Nichtteilnehmer-Befragung befragt wurden, jedoch danach einen schriftlichen Fragebogen beantwortet haben oder zur Gruppe der zusätzlich erfassten Großunternehmen gehören (zusammen 356 Unternehmen). - e) Die Stichprobe ist sektoral nach 54 WZ-Abteilungen, der WZ-Gruppe 70.2 sowie dem WZ-Abschnitt B geschichtet, aus Platzgründen sind hier aggregierte Branchengruppen dargestellt. - f) Im Wesentlichen Unternehmen aus den Wirtschaftszweigen 41-43, 55, 47, 68 und 77 (diese Wirtschaftszweige waren bis 2004 Teil der Zielgrundgesamtheit der Innovationserhebung), die in früheren Jahren an der Innovationserhebung teilgenommen haben und weiterhin in die Stichprobe aufgenommen werden, um die Panelbeobachtungen fortzuführen. - g) In der Bruttostichprobe im Wesentlichen Unternehmen, die in früheren Jahren an der Innovationserhebung teilgenommen haben, die Beschäftigungsschwelle von 5 Beschäftigten jedoch zwischenzeitlich unterschritten haben. In der Nettostichprobe und der Nichtteilnehmer-Befragung zusätzlich Unternehmen, die im Jahr 2012 weniger als 5 Beschäftigte aufwiesen. - h) Hier ausgewiesen sind nur jene zusätzlich berücksichtigten geförderten Unternehmen, die gleichzeitig der Zielgrundgesamtheit angehören und weniger als 500 Beschäftigte haben.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 2: Kennzahlen der Innovationserhebung 2013

Schichtungsmerkmal	Zie- hungs- quote <sup>a)</sup>	Ausfall- quote <sup>b)</sup>	Rück- lauf- quote <sup>c)</sup>	Erfas- sungs- quote <sup>d)</sup>	Nicht- teiln.- Befrag- quote <sup>e)</sup>	realisier- te Stich- proben- quote <sup>f)</sup>
<b>Branchengruppe (WZ)</b>						
10-12 (Nahrungsmittel/Getränke/Tabak)	10,0	11,1	20,9	47,5	31,4	2,0
13-15 (Textil/Bekleidung/Leder)	42,9	13,3	24,5	50,3	33,6	9,0
16-17 (Holz/Papier)	20,1	10,3	23,3	52,0	36,4	4,4
20-21 (Chemie/Pharma)	45,9	12,0	25,6	54,0	32,7	11,5
22 (Gummi/Kunststoff)	16,5	10,3	24,2	54,8	39,2	3,8
23 (Glas/Keramik/Steinwaren)	18,3	11,7	24,8	53,3	35,8	4,1
24-25 (Metallerzeugung/Metallwaren)	8,5	9,6	26,3	58,0	41,0	2,2
26-27 (Elektroindustrie)	23,5	11,1	22,9	58,2	42,2	5,3
28 (Maschinenbau)	14,3	9,5	21,3	56,0	40,4	3,1
29-30 (Fahrzeugbau)	45,9	14,3	20,1	54,2	35,1	10,5
31-33 (Möbel/Spielw./Medizintechnik/Reparatur)	12,6	10,7	22,5	54,7	40,4	2,5
05-09, 19, 35 (Energie/Bergbau/Mineralöl)	42,4	12,1	26,9	56,6	35,2	11,7
36-39 (Wasser/Entsorgung/Recycling)	28,2	13,0	32,0	54,3	31,9	7,8
46 (Großhandel)	3,0	12,1	21,1	45,9	28,5	0,6
49-53, 79 (Transport/Post)	7,6	16,0	25,5	53,9	35,9	1,7
18, 58-60 (Mediendiensteleistungen)	19,1	13,6	22,0	48,7	32,8	3,7
61-63 (EDV/Telekommunikation)	12,2	16,1	20,8	49,6	34,6	2,1
64-66 (Finanzdienstleistungen)	20,3	12,8	20,0	49,9	31,4	4,2
69, 70.2, 73 (Beratung/Werbung)	9,3	13,7	22,0	43,5	26,9	1,7
71-72 (technische/FuE-Dienstleistungen)	4,3	12,3	27,7	58,6	41,9	1,0
74, 78, 80-82 (Unternehmensdienste)	6,6	17,7	20,6	46,7	31,0	1,2
Andere		12,0	29,3	60,8	43,2	
<b>Größenklasse (Beschäftigtenzahl)</b>						
0-4		17,2	29,2	59,3	42,5	
5-9	4,9	15,9	23,3	48,0	32,2	0,9
10-19	7,0	11,6	25,2	52,7	36,7	1,5
20-49	10,9	10,4	26,0	53,1	36,7	2,5
50-99	21,1	11,0	22,9	49,9	35,0	4,2
100-249	30,9	12,6	21,7	49,9	35,8	5,9
250-499	43,1	12,7	20,9	51,7	37,2	8,1
500-999	84,9	13,6	18,2	50,5	33,2	17,7
1.000 u.m.	111,9	11,7	19,9	80,0	33,5	53,0
<b>Region</b>						
Westdeutschland	9,5	12,5	22,3	51,0	34,2	2,0
Ostdeutschland	16,2	13,3	27,6	57,7	40,2	3,9
<b>Insgesamt</b>	<b>10,7</b>	<b>12,7</b>	<b>23,7</b>	<b>52,8</b>	<b>35,7</b>	<b>2,3</b>
<i>davon: nicht in Zielgrundgesamtheit</i>		13,8	30,2	61,5	44,7	
<i>davon: zusätzlich aufgenommene, geförderte Unternehmen</i>		12,6	28,4	58,4	42,0	
<b>Insgesamt für Hochrechnung</b>	<b>10,7</b>	<b>12,6</b>	<b>22,7</b>	<b>51,5</b>	<b>34,4</b>	<b>2,3</b>

a) Bruttostichprobe (ohne Unternehmen, die nicht Teil der Zielgrundgesamtheit sind) in % der Grundgesamtheit,

b) neutrale Ausfälle (nicht mehr wirtschaftsaktive plus nicht erreichte Unternehmen) in % der Bruttostichprobe.

c) beantwortete Fragebögen in % der um neutrale Ausfälle verringerten („korrigierten“) Bruttostichprobe.

d) Nettostichprobe plus zusätzliche erfasste Großunternehmen plus befragte Nichtteilnehmer in % der korrigierten Bruttostichprobe.

e) Anzahl der befragten Nichtteilnehmer (ohne Unternehmen, die gleichzeitig in der Nettostichprobe oder in der Gruppe der zusätzlich erfassten Großunternehmen enthalten sind) in % der Unternehmen, die eine Teilnahme an der Befragung verweigert haben.

f) Nur für Unternehmen, die der Zielgrundgesamtheit angehören: Nettostichprobe plus zusätzliche erfasste Großunternehmen plus befragte Nichtteilnehmer, abzüglich zusätzlich aufgenommener geförderter Unternehmen, in % der Grundgesamtheit abzüglich der befragten geförderten Unternehmen, die zusätzlich in die Stichprobe aufgenommen wurden (da diese mit einem Hochrechnungsfaktor von 1 in die Hochrechnung eingehen).

g) Ziehungsquote von über 100 % aufgrund der Berücksichtigung von Geschäftsbereichen und Tochterunternehmen von Konzernen.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

## 2.2 Fragebogen, Feldphase und Rücklauf

Die Innovationserhebung 2013 war innerhalb des MIP als eine Langerhebung mit einem Fragebogenumfang von acht Seiten konzipiert. Der Fragebogen umfasste alle Fragen des harmonisierten Fragebogens für den CIS 2012, der von einer Arbeitsgruppe des Statistischen Amtes der Europäischen Kommission (Eurostat) erstellt wurde. Darüber hinaus wurden zusätzliche Fragen aufgenommen, insbesondere zur Charakterisierung des Marktumfelds der Unternehmen, zur Erfassung zusätzlicher Erfolgsindikatoren für Produkt- und Prozessinnovationen, der in den Jahren 2013 und 2014 geplanten Innovationsaktivitäten und -ausgaben, der Anzahl der durchgeführten Innovationsprojekte sowie zu finanziellen Kennzahlen. Der Fragebogen der Innovationserhebung 2013 umfasste 15 Fragenblöcke und ist im Anhang dieses Berichts abgedruckt:

- (1) Allgemeine Unternehmensangaben (Umsatz, Exporte und Beschäftigte 2010 bis 2012, Beschäftigte mit Hochschulabschluss, wichtigste Produktgruppe, Marktanteil in der wichtigsten Produktgruppe, Ereignisse mit möglichen signifikanten Auswirkungen auf den Umsatz zwischen 2010 und 2012)
- (2) Marktumfeld (geographische Absatzmärkte, Veränderung der Absatzpreise, Merkmale des Wettbewerbs, Merkmale der Konkurrenten)
- (3) Einführung von Produktinnovationen im Zeitraum 2010 bis 2012 und deren unmittelbarer ökonomischer Erfolg im Jahr 2012
- (4) Einführung von Prozessinnovationen im Zeitraum 2010 bis 2012 und deren unmittelbarer ökonomischer Erfolg im Jahr 2012
- (5) Noch laufende und abgebrochene Innovationsaktivitäten im Zeitraum 2010 bis 2012 sowie in 2013 und 2014 geplante Innovationsaktivitäten
- (6) Arten von Innovationsaktivitäten 2010 bis 2012, Innovationsausgaben 2012, geplante Innovationsausgaben 2013 und 2014
- (7) Anzahl durchgeführter Innovationsprojekte 2010 bis 2012
- (8) Erhalt einer öffentlichen Innovationsförderung im Zeitraum 2010 bis 2012
- (9) Durchführung von Kooperationen im Rahmen von Innovationsaktivitäten im Zeitraum 2010 bis 2012
- (10) Bedeutung von Informationsquellen für Innovationsaktivitäten im Zeitraum 2010 bis 2012
- (11) Effektivität von Schutzmaßnahmen für im Zeitraum 2010 bis 2012 eingeführte Innovationen
- (12) Einführung von Marketing- und Organisationsinnovationen im Zeitraum 2010 bis 2012
- (13) Erhalt von öffentlichen Beschaffungsaufträgen im Zeitraum 2010 bis 2012 und Innovationsaktivitäten im Zusammenhang mit diesen Beschaffungsaufträgen

- (14) Bedeutung von Unternehmenszielen im Zeitraum 2010 bis 2012, Strategien zur und Hindernisse bei der Erreichung dieser Ziele
- (15) Finanzkennzahlen für 2011 und 2012 (Aufwendungen für Personal, Vorleistungen, Weiterbildung, Marketing, Ausgaben für Software und Sachanlageinvestitionen, Sachanlagevermögen, Umsatzrendite)

An alle Unternehmen der Bruttostichprobe wurde ein schriftlicher Fragebogen gesendet. In einem Begleitschreiben wurde auf die Möglichkeit einer Online-Beantwortung unter Angabe der Internetadresse des Online-Fragebogens sowie der unternehmensspezifischen Zugangsdaten verwiesen. Der Online-Fragebogen entsprach voll und ganz der schriftlichen Version. Auf Konsistenzprüfungen und Warnhinweisen bei inkonsistenten Angaben wurde bewusst verzichtet, um Verzerrungen in den Antworten zwischen den beiden Erhebungsinstrumenten gering zu halten.

Die Hauptfeldphase der Erhebung (Versand des Anschreibens und des Fragebogens) startete Mitte Februar 2013. Von Anfang April bis Anfang Mai wurden alle Unternehmen der Bruttostichprobe, die bis dahin weder einen ausgefüllten Fragebogen zurückgesendet hatten oder die Online-Version des Fragebogens beantwortet hatten noch sich anderweitig gemeldet hatten (Verweigerung, Hinweis auf Einstellung der Geschäftstätigkeit), telefonisch kontaktiert und persönlich um Teilnahme an der Erhebung gebeten. Dies betraf insgesamt 31.247 Unternehmen. An 13.205 Unternehmen wurde erneut ein Fragebogen per Post zugesendet bzw. diese Unternehmen versicherten, den ihnen vorliegenden Fragebogen zu beantworten und einzusenden. 6.613 Unternehmen verweigerten die Teilnahme, wobei mit 920 dieser Unternehmen ein Nicht-Teilnehmer-Interview durchgeführt wurde. Bei 2.421 Unternehmen stellte sich heraus, dass diese nicht mehr existierten, die vorliegende Telefonnummer nicht korrekt war bzw. das Unternehmen zwischenzeitlich bereits geantwortet hatte, und bei 9.008 Unternehmen konnte während des verfügbaren Zeitfensters für die Erinnerungsaktion der Ansprechpartner im Unternehmen nicht erreicht werden. Von Mitte Mai bis Anfang Juli wurde eine zweite telefonische Erinnerung durchgeführt, die drei Gruppen von Unternehmen umfasste: (a) Unternehmen, die in der ersten Erinnerungsaktion erneut einen Fragebogen erhielten bzw. die Beantwortung zugesichert hatten, für die jedoch kein Rücklauf vorlag, (b) Unternehmen, die während des Zeitraums der ersten Erinnerungsaktion nicht erreicht werden konnten, und (c) Unternehmen mit nicht korrekten Telefonnummern, für die eine aktualisierte Telefonnummer recherchiert werden konnte. Die zweite Erinnerungsaktion richtete sich an insgesamt 22.759 Unternehmen. 12.289 Unternehmen erhielten erneut einen Fragebogen zugesandt bzw. sicherten die Beantwortung des ihnen vorliegenden Bogens. 4.945 Unternehmen verweigerten die Teilnahme, wobei mit 521 Unternehmen aus dieser Gruppe ein Nicht-Teilnehmer-Interview durchgeführt wurde. 2.397 Unternehmen wurden als nicht mehr wirtschaftsaktiv klassifiziert oder hatten zwischenzeitlich bereits geantwortet. 3.128 konnten während des Zeitraums der zweiten Erinnerungsaktion nicht erreicht werden. Die Feldphase der schriftlichen Erhebung wurde Ende Juli abgeschlossen.

Bei zumindest 2.756 Unternehmen der Bruttostichprobe handelte es sich um neutrale Ausfälle, da die Unternehmen zum Zeitpunkt der Befragung wegen Stilllegung, Übernahme oder

anderer Gründe nicht mehr wirtschaftsaktiv waren. Ebenfalls als neutrale Ausfälle wurden Unternehmen gewertet, die trotz mehrfachen Versuchs weder schriftlich noch telefonisch während der Feldphase von Februar bis August 2013 erreicht wurden, sodass diesen Unternehmen kein Fragebogen zugestellt oder diese Unternehmen nicht telefonisch erinnert werden konnte. Dies betrifft 1.694 Unternehmen, sodass insgesamt 4.450 Unternehmen bzw. 12,7 % der Bruttostichprobe als neutrale Ausfälle klassifiziert wurden.<sup>3</sup>

Im Zug der telefonischen Erinnerungen oder über eine direkte schriftliche, telefonische oder elektronische Rückmeldung der angeschriebenen Unternehmen wurde für insgesamt 22.719 Unternehmen der Bruttostichprobe entweder eine Verweigerung der Teilnahme an der Erhebung erfasst oder es kam trotz telefonischer Ankündigung zu keiner Beantwortung des Fragebogens. Um für eine mögliche Verzerrung der Innovationsbeteiligung zwischen den antwortenden und den nicht antwortenden Unternehmen zu kontrollieren, wurde eine Nichtteilnehmer-Befragung durchgeführt. Dabei wurden nicht antwortende Unternehmen telefonisch zum Vorliegen von Innovationsaktivitäten gefragt. Die Nichtteilnehmer-Befragung wurde zweistufig durchgeführt. Im Zug der telefonischen Erinnerung wurden Unternehmen, die am Telefon eine Verweigerung der Teilnahme bekannt gaben, direkt in die Nichtteilnehmer-Befragung geleitet.<sup>4</sup> Aus der Gruppe der Unternehmen, für die auch nach zweimaliger telefonischer Erinnerung kein beantworteter Fragebogen vorlag, wurde eine geschichtete Zufallsstichprobe für die zweite Stufe der Nichtteilnehmer-Befragung gezogen. Diese Unternehmen wurden von Mitte Juli bis Ende August befragt. Insgesamt wurden in der Nichtteilnehmer-Befragung Angaben zu 8.472 Unternehmen ermittelt. Für einen kleinen Teil der in der Nichtteilnehmer-Befragung befragten Unternehmen konnten dennoch Fragebogenangaben erfasst werden, da diese Unternehmen entweder zeitgleich mit oder nach der Nichtteilnehmer-Befragung den Fragebogen beantwortet haben oder im Zug der Erfassung von Großunternehmen (siehe hierzu weiter unten) Angaben erhoben wurden. Dies betrifft insgesamt 356 Unternehmen, sodass netto Angaben zu 8.116 Unternehmen aus Nichtteilnehmer-Befragung für einen Vergleich der Innovationsbeteiligung der antwortenden und nicht antwortenden Unternehmen zur Verfügung stehen. Dies entspricht 35,7 % aller nicht antwortenden Unternehmen abzüglich neutraler Ausfälle. Die Ergebnisse der Nichtteilnehmer-Befragung werden zur Korrektur der Hochrechnungsfaktoren genutzt, um so mögliche systematische Verzerrungen zwischen an der schriftlichen Befragung teilnehmenden und nicht teilnehmenden Unternehmen zu korrigieren. Die hierfür herangezogene Korrekturmethode ist in Rammer et al. (2005: 34f) sowie Aschhoff et al. (2013) dargestellt.

Der Rücklauf an beantworteten Fragebögen (Nettostichprobe) betrug 7.241, das sind 23,7 % der um neutrale Ausfälle korrigierten Bruttostichprobe. 2.348 Unternehmen beantworteten die Online-Version (32,4 %), 4.893 den schriftlichen Fragebogen. Die Rücklaufquote an beant-

---

3 Für weitere 1.004 Unternehmen wurde bis zum Ende der Feldzeit weder ein beantworteter Fragebogen noch eine ausdrückliche Verweigerung oder ein neutraler Ausfall festgestellt.

4 Die telefonischen Erinnerungen hatten zum Ziel, die Unternehmen an die Teilnahme zu erinnern, den geeigneten Ansprechpartner ausfindig zu machen und an diesen einen Fragebogen zu senden. Ein kleinerer Teil der kontaktierten Unternehmen gaben in dem Gespräch bekannt, dass sie an der Erhebung nicht teilnehmen würden.



worteten Fragebögen entsprach exakt dem Wert der Langerhebung 2009 und lag leicht unter dem Wert der Langerhebung 2011, als 25,4 % der Unternehmen aus der korrigierten Bruttostichprobe an der Befragung teilgenommen hatten. Die höchsten Rücklaufquoten wurden mit 32 % in der Branchengruppe Wasserversorgung/Entsorgung/Recycling erzielt. Überdurchschnittlich hohe Rücklaufquoten von 25 % und mehr zeigen die Branchengruppen technische/FuE-Dienstleistungen, Energie/Bergbau/Mineralöl, Metallerzeugung/Metallwaren, Transport/Postdienste und Chemie/Pharma. Die niedrigsten Rücklaufquoten sind mit unter 21 % in den Branchengruppen Finanzdienstleistungen, Fahrzeugbau, Unternehmensdienste, EDV/Telekommunikation und Nahrungsmittel/Getränke zu beobachten. Die Rücklaufquote ist bei kleinen und mittleren Unternehmen höher als bei großen Unternehmen. Die hohen Rücklaufquoten von über 29 % für Unternehmen mit unter 5 Beschäftigten sowie Unternehmen in Branchen außerhalb der Zielgrundgesamtheit resultieren daraus, dass in diesen Gruppen nur Unternehmen in die Stichprobe aufgenommen wurden, die auch in den Vorjahren an der Erhebung teilgenommen haben. Ostdeutsche Unternehmen weisen eine höhere Rücklaufquote als westdeutsche auf.

In Ergänzung zur Nettostichprobe wurden für alle sehr großen Unternehmen - das sind Unternehmen mit mehr als 10.000 Beschäftigten sowie die drei größten Unternehmen jeder Branchengruppe in West- bzw. Ostdeutschland - Werte zu den im Fragebogen erfassten Variablen auf Basis von Geschäftsberichtsangaben und anderen Quellen sowie Angaben in früheren Erhebungsjahren geschätzt, sofern diese Unternehmen keinen Fragebogen beantwortet haben. Dies betrifft 770 Unternehmen. Deren Angaben fließen in die Hochrechnung ein, werden jedoch i.d.R. nicht für ökonometrische Analysen verwendet.

Insgesamt lagen für 16.127 Unternehmen Angaben aus beantworteten Fragebogen, eigenen Recherchen zu Großunternehmen oder aus der Nichtteilnehmer-Befragung vor, wovon 13.317 aus der Zufallsstichprobe stammen, während 1.842 Beobachtungen nicht zur Zielgrundgesamtheit zählen und 968 Beobachtungen zusätzlich befragte geförderte Unternehmen sind.

Die Erfassungsquote, die den Anteil der Nettostichprobe plus zusätzlich erfasster Großunternehmen plus befragte Nichtteilnehmer an der korrigierten Bruttostichprobe angibt, lag in der Erhebung 2013 bei 52,8 % und damit unter dem Wert der Langerhebung 2011 (56,5 %). Die realisierte Stichprobenquote, d.h. der Anteil der Nettostichprobe plus zusätzlich erfasster Großunternehmen, die Teil der Zielgrundgesamtheit sind (ohne die zusätzlich in die Stichprobe aufgenommenen geförderten Unternehmen), an der Grundgesamtheit betrug 2,3 %, d.h. der durchschnittliche Hochrechnungsfaktor (bezogen auf die Zahl der Unternehmen) beträgt 43. Die Stichprobenquote ist für kleine Unternehmen und für Unternehmen in wenig innovationsintensiven Branchen niedrig und erreicht für Großunternehmen 18 bis 53 % und für einzelne Industriebranchen (Chemie/Pharma, Fahrzeugbau, Energie/Bergbau/Mineralöl) mehr als 10 % und mehr. Der Anteil des Umsatzes der Unternehmen aus der Nettostichprobe und der zusätzlich erfassten Großunternehmen am gesamten Umsatz der Zielgrundgesamtheit beträgt 47 %, d.h. der durchschnittliche umsatzgewichtete Hochrechnungsfaktor bezogen auf den Umsatz liegt bei 2,1. In Bezug auf die Zahl der Beschäftigten liegen der Anteilswert bei 36 % und der beschäftigungsgewichtete Hochrechnungsfaktor bezogen auf die Beschäftigtenzahl bei 2,8.

Die Datenerfassung erfolgte für die schriftlichen Fragebögen durch den Projektpartner infas. Die Datenaufbereitung (Konsistenzprüfungen, Fehlerkorrektur, Kodierung von Wirtschaftszweigen, Konsolidierung der Angaben von Tochterunternehmen von Konzernen etc.) wurde parallel zur Feldphase von März bis August 2013 durch das ZEW vorgenommen. Die Recherche der zusätzlich erfassten Großunternehmen fand im selben Zeitraum durch ISI und ZEW statt.

Für die Hochrechnung der Ergebnisse wurden fehlende Antworten zu einzelnen Fragen über unterschiedliche Verfahren imputiert:

- Für fehlende Werte zu quantitativen Variablen, die in einem engen inhaltlichen Kontext zu einer anderen quantitativen Variablen stehen, für die Werte angegeben wurden, werden fehlende Werte dergestalt geschätzt, dass für die jüngste zurückliegenden Erhebungswelle, für die das betreffende Unternehmen zu beiden Variablen Angaben gemacht hat (sofern die Angaben nicht älter als 5 Jahre sind), das Verhältnis der aktuell fehlenden zur inhaltlich verwandten Größe bestimmt wird und der fehlende Wert in der aktuellen Erhebung durch Multiplizierung der Verhältniszahl mit dem vorliegenden Werte der inhaltlich verwandten Größe ermittelt wird. Dies betrifft die Innovationsausgaben und ihre einzelnen Komponenten (FuE-Ausgaben, investive Innovationsausgaben) sowie den Umsatzanteil von neuen Produkten sowie von Markt- und Sortimentsneuheiten.
- Sollte eine solche Imputation für quantitative Variablen nicht möglich sein, liegen aber für die Variable mit fehlenden Werten Angaben aus früheren Erhebungen vor (die nicht älter als 5 Jahre sind), so werden Längsschnittimputationen vorgenommen. Hierfür wird aus der jüngsten zurückliegenden Erhebung mit eine Angabe zu der betreffenden Variablen eine Strukturkennziffern gebildet (z.B. Innovationsausgaben in % des Umsatzes, Umsatzanteil mit neuen Produkten) und mit dem zellenspezifischen Trendwert für diese Strukturkennziffer fortgeschrieben.
- Für qualitative Variablen (binäre Variablen und in binäre Variablen umkodierte Ordinalvariablen), die regelmäßig abgefragt werden, werden ebenfalls Längsschnittimputationen vorgenommen. Hierbei wird für die zurückliegenden fünf Jahre der Mittelwert der Antworten des Unternehmens berechnet und als Schätzwert für den aktuell fehlenden Wert herangezogen.
- Für qualitative Variablen, die nur in einzelnen Jahren erfragt werden bzw. für die keine früheren Angaben für Unternehmen mit aktuell fehlenden Werten vorliegen, werden Querschnittimputationen anhand des Mittelwerts der Stichprobenzelle vorgenommen.
- Für fehlende Werte zu quantitativen Variablen, die nur in einzelnen Jahren erfragt werden bzw. für die keine früheren Angaben für Unternehmen mit aktuell fehlenden Werten vorliegen, werden sinnvolle Strukturkennziffern berechnet und der Zellenmittelwert dieser Strukturkennziffern zur Imputation herangezogen.

Imputationen werden für die Berechnung von hochgerechneten Variablenwerten verwendet. Für mikroökonomische Analysen werden in der Regel fehlende Antworten als fehlende Werte behandelt, d.h. diese Beobachtungen bleiben unberücksichtigt.

Die Ergebnisse der Nichtteilnehmer-Befragung werden zur Anpassung der Hochrechnungsfaktoren verwendet, um für Unterschiede im Anteil innovierenden Unternehmen in der Netto- und der Stichprobe der Nichtteilnehmer-Befragung zu korrigieren. Dabei steht die realisierte Nichtteilnehmer-Stichprobe für alle nicht antwortenden Unternehmen der Bruttostichprobe. Für jede Stichprobenzelle wird ein Nichtteilnehmer-Korrekturfaktor für Innovatoren und für Nicht-Innovatoren ermittelt. Die Methode ist in Rammer et al. (2005: 34f) und Aschhoff et al. (2013) dargestellt. Qualitative Variablen werden über eine einfache (freie) Hochrechnung über den Unternehmens-Hochrechnungsfaktor hochgerechnet. Für quantitative Variablen kommt eine gebundene Hochrechnung auf Basis von Umsatz- oder Beschäftigten-Hochrechnungsfaktoren zum Einsatz. Eine formale Darstellung der im MIP verwendeten Hochrechnungsverfahren findet sich in Rammer et al. (2005: 35ff) sowie Aschhoff et al. (2013).

## **3 Marktumfeld**

### **3.1 Fragestellung**

Zwischen dem Marktumfeld und den Innovationsaktivitäten der Unternehmen bestehen vielfältige Wechselbeziehungen. Zum einen gehen von Art und Intensität des Wettbewerbs unterschiedliche Anreize auf die Durchführung und Ausgestaltung von Innovationsaktivitäten aus. Zum anderen können Unternehmen durch ihre Innovationsaktivitäten aktiv ihr Marktumfeld verändern, z.B. indem sie sich über Produktinnovationen von ihren Konkurrenten absetzen oder durch Nachahmerinnovationen Innovationsvorsprünge von Konkurrenten abbauen und den Wettbewerb intensivieren.

Im MIP wurden von Beginn an immer wieder Kennzahlen zum Marktumfeld der Unternehmen erhoben und die Interaktion zwischen Marktstrukturen und Innovationen untersucht (vgl. Kukuk und Stadler, 2005; Etro et al., im Druck). Seit der Erhebung 2005 ist in jeder Langerhebung ein Fragenblock zum Marktumfeld enthalten, wobei die konkreten Fragen variieren. Im Erhebungsjahr 2013 wurden folgende Merkmale des Marktumfelds erfasst:

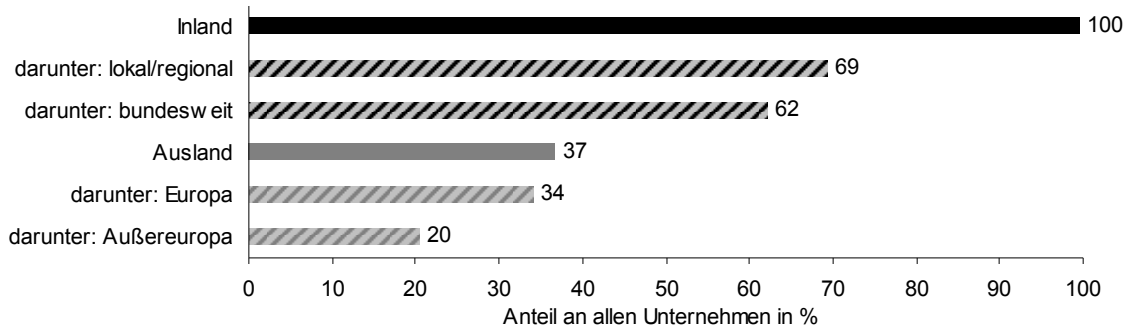
- Geografische Märkte, in denen das Unternehmen Produkte oder Dienstleistungen absetzt: lokal/regional in Deutschland (bis ca. 50 km Umkreis), überregional in Deutschland, in Europa außerhalb Deutschlands sowie außerhalb Europas; geografischer Markt mit größten Anteil am Umsatz
- Marktanteil des Unternehmens in seiner umsatzstärksten Produktgruppe oder Dienstleistung (= Hauptproduktgruppe) in den Jahren 2010 und 2012 (sowie der Anteil des Umsatzes des Unternehmens, der auf die Hauptproduktgruppe entfällt)
- Veränderung der Absatzpreise in der Hauptproduktgruppe zwischen 2010 und 2012
- Merkmale des Wettbewerbs: Tempo des Alterns von Produkten, Vorhersehbarkeit der technologischen Entwicklung, Substituierbarkeit der eigenen Produkte durch Konkurrenzprodukte, Bedrohung der Marktposition durch Markteintritte, Vorhersehbarkeit des Konkurrentenhandelns, Vorhersehbarkeit der Nachfrageentwicklung, Ausmaß der Konkurrenz durch ausländische Anbieter
- Anzahl der Hauptkonkurrenten im Bereich der Hauptproduktgruppe, Veränderung der Anzahl der Hauptkonkurrenten in den vergangenen drei Jahren, Größe der Hauptkonkurrenten im Vergleich zum eigenen Unternehmen

### **3.2 Geografische Absatzmärkte**

Der häufigste geografische Absatzmarkt von Unternehmen in Deutschland ist der lokale oder regionale Markt, der alle Kunden umfasst, die im Umkreis von ca. 50 km vom Unternehmen angesiedelt sind. 69 % der Unternehmen verkauften im Zeitraum 2010-2012 Produkte auf lokalen/regionalen Märkten. 62 % der Unternehmen setzten bundesweit Produkte ab,

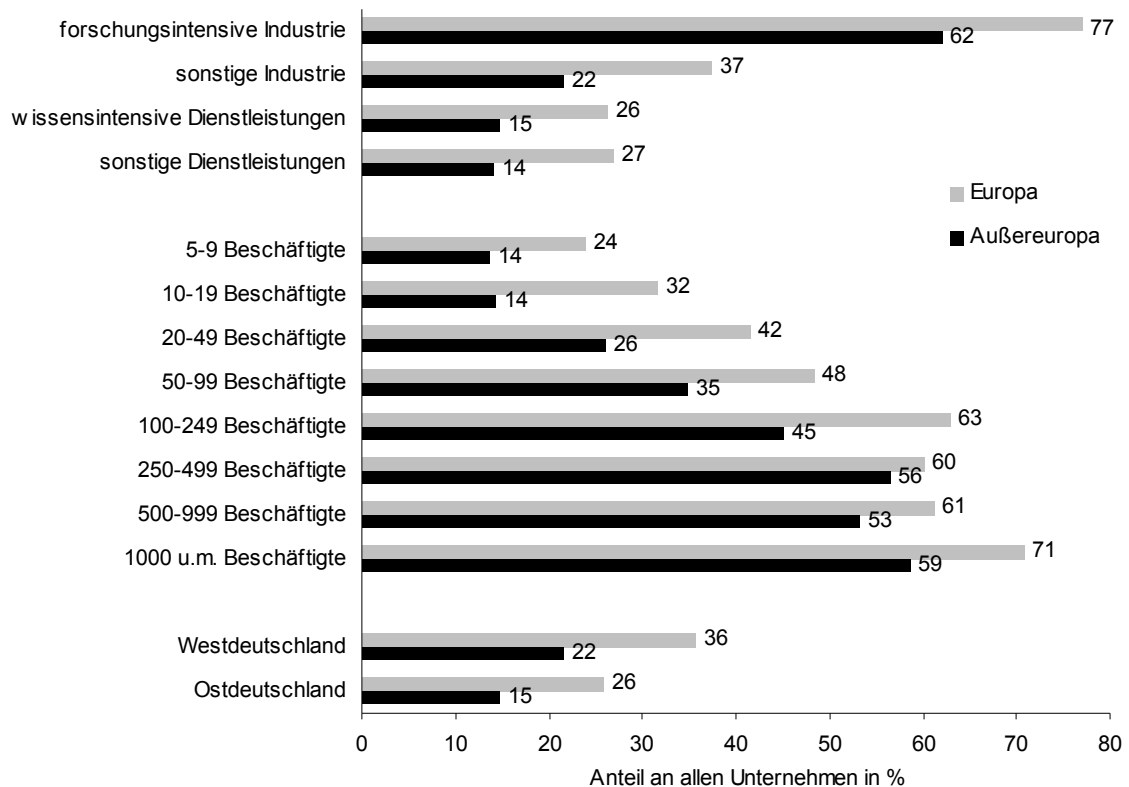
d.h. auch auf überregionalen Märkten innerhalb Deutschlands (Abbildung 1). Im Zeitraum 2010-2012 gab es nahezu kein Unternehmen in Deutschland, das nicht auch den inländischen Markt bedient hätte. 63 % der Unternehmen waren nur auf dem Inlandsmarkt aktiv, 37 % setzten Produkte auch im Ausland ab. 34 % der Unternehmen verkauften Produkte im europäischen Ausland, 20 % hatten Kunden außerhalb Europas.

Abbildung 1: Geografische Absatzmärkte von Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Abbildung 2: Unternehmen in Deutschland, die im Zeitraum 2010-2012 Produkte oder Dienstleistungen im Ausland abgesetzt haben



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

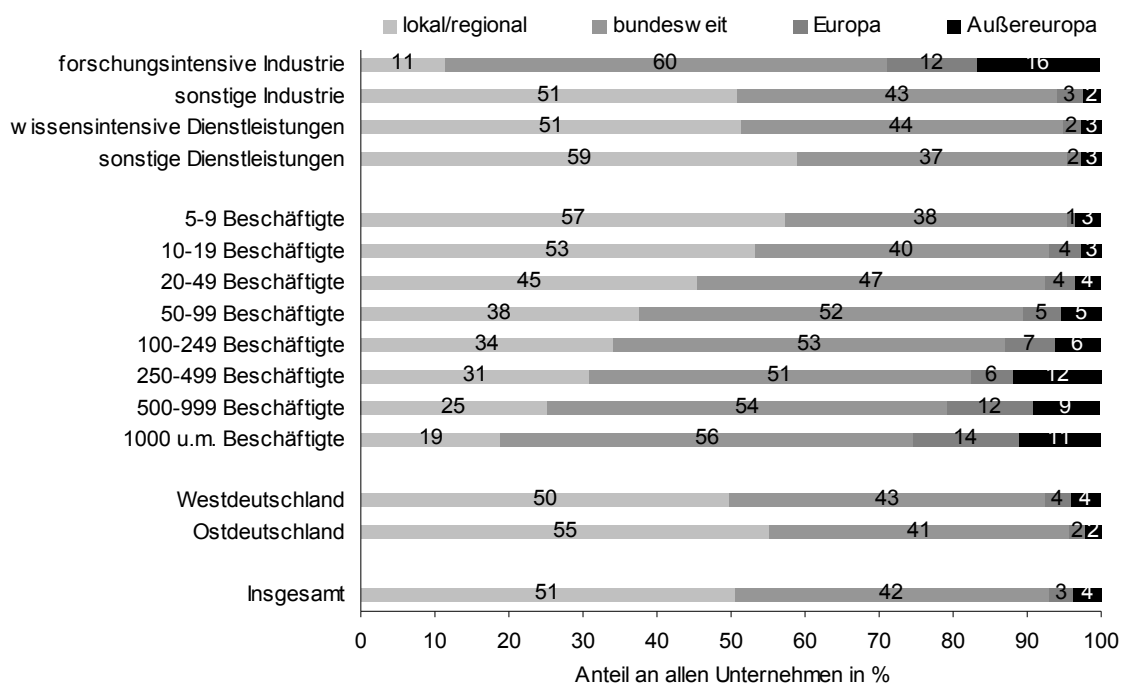
Der Anteil der Unternehmen, die auf Auslandsmärkten aktiv sind, ist bei kleinen Unternehmen deutlich niedriger als bei mittleren und großen (Abbildung 2). Zwischen mittleren und großen Unternehmen bestehen dagegen weniger klare Unterschiede. Der Anteil der Unter-

nehmen, die im europäischen Ausland Produkte absetzen, ist bei mittleren Unternehmen mit 100-249 Beschäftigten mit 63 % sogar leicht höher als bei mittelgroßen Unternehmen mit 250 bis 999 Beschäftigten. Großunternehmen weisen sowohl in Bezug auf europäische als auch auf außereuropäische Märkte jeweils den höchsten Anteil von exportaktiven Unternehmen auf.

In der forschungsintensiven Industrie sind über drei Viertel der Unternehmen auf europäischen Märkten tätig, 62 % setzen Produkte auf außereuropäischen Märkten ab. Diese Anteile sind erheblich höher als in der sonstigen Industrie, in der 37 % an europäische Kunden und 22 % an außereuropäische Kunden Produkte verkaufen. Die niedrige Exporttätigkeit in diesem Sektor kann mit dem hohen Anteil an kleinen Unternehmen erklärt werden, die handwerksnah Produkte für lokale und regionale Märkte herstellen, wie etwa in Bereichen der Nahrungsmittelindustrie (Bäckereien, Metzgereien), der Bauzulieferindustrie (Metallbau, Baustoffherstellung) oder dienstleistungsnaher Erzeugnisse (z.B. Zahntechnik, Druckereien). In den Dienstleistungsbranchen sind etwas mehr als ein Viertel der Unternehmen auf europäischen Märkten aktiv. Rund 15 % setzen Produkte an Kunden in Übersee ab.

Für über die Hälfte der Unternehmen in Deutschland ist der lokale oder regionale Markt (im Umkreis von bis zu 50 km) der wichtigste Absatzmarkt (Abbildung 3). Für 42 % der Unternehmen ist das gesamte Bundesgebiet der wichtigste Absatzmarkt. Lediglich 3 % haben ihren geografischen Hauptabsatzmarkt im europäischen Ausland, 4 % außerhalb Europas. Eine starke lokale/regionale Marktausrichtung ist bei kleinen Unternehmen sowie in den sonstigen Dienstleistungen zu beobachten. Mittlere und große Unternehmen sind überwiegend auf bundesweite Märkte ausgerichtet.

Abbildung 3: Wichtigster geografischer Absatzmarkt von Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Ein Viertel der Großunternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten hat seinen Hauptabsatzmarkt außerhalb Deutschlands, wobei europäische Märkte wichtiger als außereuropäische sind. Von den mittelgroßen Unternehmen mit 500-999 Beschäftigten haben 21 % den geografischen Hauptabsatzmarkt im Ausland, unter den Unternehmen mit 250-499 Beschäftigten sind es 18 %. In letzterer Gruppe fällt der hohe Anteil von Unternehmen auf, die ihren Hauptabsatzmarkt außerhalb Europas haben (12 %). In dieser Gruppe dürften sich eine Reihe der so genannten „hidden champions“ (Simon, 1990) befinden, d.h. mittelgroße Unternehmen, die sich auf eng abgegrenzte Marktsegmente („Nischen“) spezialisiert haben und dort eine international dominierende Stellung, oft basiert auf eigenen Innovationen, einnehmen.

In der forschungsintensiven Industrie ist der Anteil der Unternehmen, die ihren Hauptabsatzmarkt außerhalb Deutschlands haben, mit 28 % erheblich höher als in den anderen drei Hauptsektoren (jeweils 5 %). Demgegenüber haben nur 11 % der Unternehmen in der forschungsintensiven Industrie ihren geografischen Hauptabsatzmarkt im lokalen oder regionalen Umfeld. In den anderen drei Sektoren sind es jeweils über 50 %. Dieses Ergebnis unterstreicht, dass stark auf FuE basierende Produkte Alleinstellungsmerkmale aufweisen, die es den Unternehmen ermöglichen, erfolgreich auf überregionalen und internationalen Märkten in den Wettbewerb zu treten. Gleichzeitig ist es aufgrund des Nischencharakters von vielen Produkten in der forschungsintensiven Industrie notwendig, breitere geografische Absatzmärkte zu bearbeiten, um die für eine effiziente Produktion notwendigen Mindestabsatzmengen zu erreichen.

Westdeutsche Unternehmen weisen einen doppelt so hohen Anteil mit internationalen Hauptabsatzmärkten auf (8 %) als ostdeutsche (4 %), während der Anteil der westdeutschen Unternehmen, deren wichtigster Absatzmarkt der lokale/regionale Markt ist, mit 50 % niedriger ist als der Vergleichswert für Ostdeutschland (55 %).

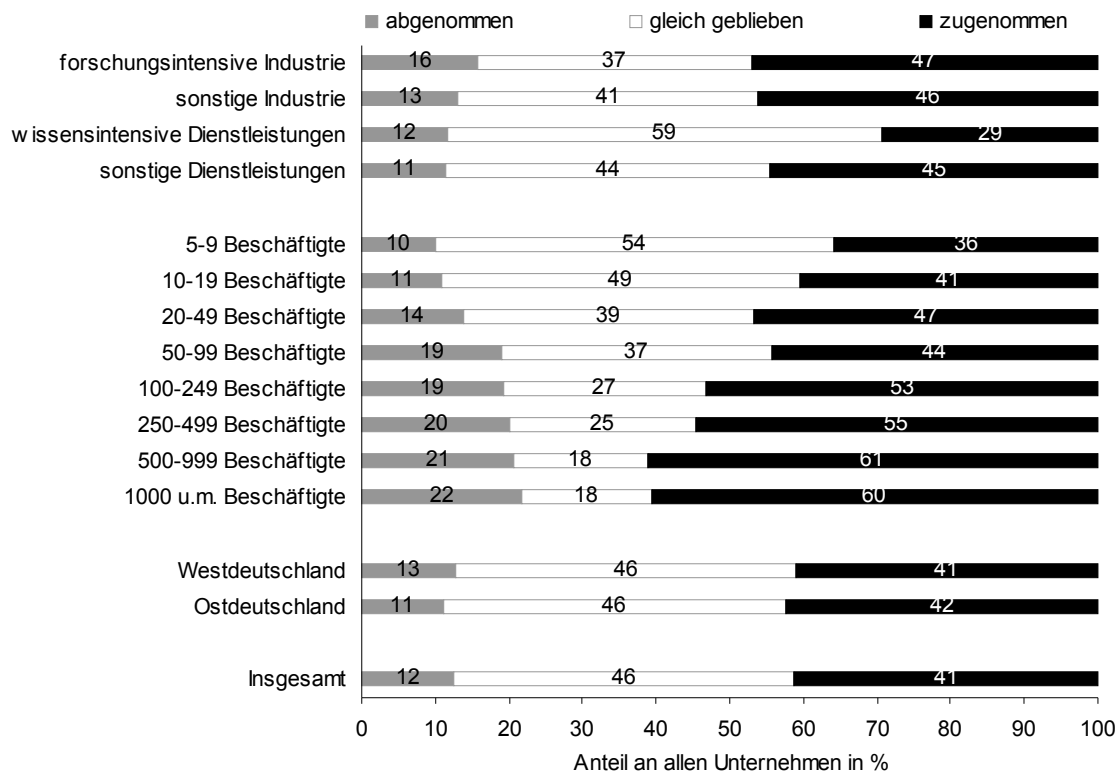
### **3.3 Entwicklung der Absatzpreise**

Zwischen 2010 und 2012 blieben die Absatzpreise bei fast der Hälfte der Unternehmen in Deutschland unverändert. 46 % der Unternehmen berichten stabile Absatzpreise für ihre Hauptproduktgruppe innerhalb dieses Zeitraums. 41 % der Unternehmen haben ihre Absatzpreise in der Hauptproduktgruppe erhöht, 12 % sahen sich sinkenden Absatzpreisen gegenüber (Abbildung 4). Besonders hoch ist der Anteil der Unternehmen mit stabilen Absatzpreisen in den wissensintensiven Dienstleistungen (59 %). In den anderen drei Hauptsektoren konnten zwischen 45 und 47 % der Unternehmen ihre Absatzpreise erhöhen. Der Anteil der Unternehmen, die ihre Absatzpreise im Zeitraum 2010-2012 reduzieren mussten, ist in der forschungsintensiven Industrie mit 16 % am höchsten.

Eine Differenzierung nach Ost- und Westdeutschland zeigt eine sehr ähnliche Verteilung der Anteile von Unternehmen mit unveränderten, steigenden und sinkenden Absatzpreisen. Deutliche Unterschiede zeigen sich dagegen bei der Differenzierung nach Größenklassen. In größeren Unternehmen sind die Absatzpreise deutlich volatiler. Unter den großen Unternehmen weisen nur 18 % unveränderte Absatzpreise auf, während 21-22 % sinkende und 60-61 % steigende Preise berichten. In sehr kleinen Unternehmen blieben bei über 50 % der Un-

ternehmen die Absatzpreise unverändert. 10 % melden fallende und gut ein Drittel steigende Absatzpreise.

Abbildung 4: Entwicklung der Absatzpreise zwischen 2010 und 2012 in Unternehmen in Deutschland



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

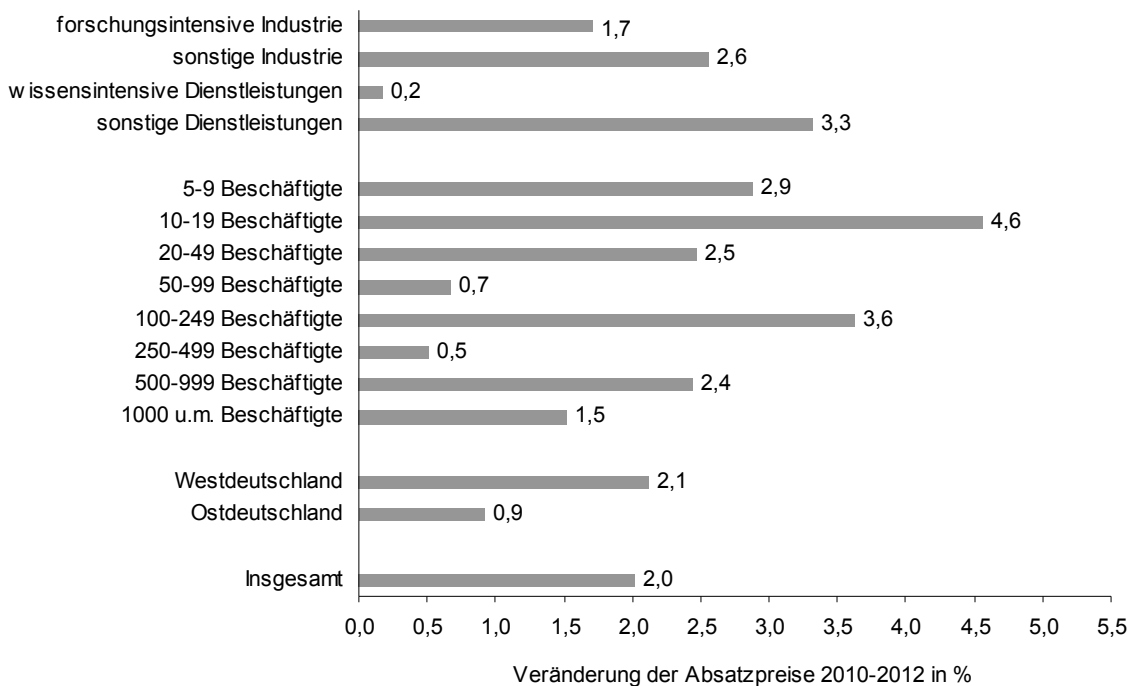
Das Ausmaß der Veränderung der Absatzpreise zwischen 2010 und 2012 belief sich im umsatzgewichteten Durchschnitt aller Unternehmen in den hier betrachteten Wirtschaftszweigen auf 2,0 % (Abbildung 5). Sowohl für die Industrie insgesamt als auch für die Dienstleistungen insgesamt ergibt sich dieselbe durchschnittliche Preisveränderung. Dieser Wert liegt deutlich unter der Veränderung der Erzeugerpreise in der Industrie, die sich laut Statistischem Bundesamt zwischen 2010 und 2012 um 6,4 % erhöht haben. Ein Grund für diese Abweichung könnte sein, dass viele Unternehmen im MIP nicht die Preisveränderung für den abgefragten Zweijahreszeitraum 2010-2012, sondern die durchschnittliche jährliche Preisveränderung angegeben haben. Des Weiteren ist zu vermuten, dass zumindest bei einem Teil der Unternehmen, die unveränderte Absatzpreise berichtet haben, tatsächlich doch leichte, aus Sicht der Unternehmen wohl unwesentliche, Preisanpassungen nach oben stattgefunden haben. Außerdem könnten Unternehmen, deren Produktangebot sich im betrachteten verändert hat, die dabei eingetretenen Qualitätsverbesserungen „eingepreist“ haben, d.h. eine Preiserhöhung aufgrund einer verbesserten Produktqualität wurde als unveränderte Preise berichtet. Zu beachten ist außerdem, dass sich die im MIP erfasste Preisveränderung nur auf das Hauptprodukt des Unternehmens bezieht (das im Mittel aller Unternehmen rund zwei Drittel der gesamten Umsätze der Unternehmen repräsentiert) und die Preisänderung für die anderen Produktgruppen höher ausgefallen sein könnte. Schließlich könnten Unternehmen, deren Absatzpreise beson-



ders stark gestiegen sind, zu einem höheren Anteil die Antwort verweigert haben, sodass für diese Unternehmen ein im Mittel zu niedriger Wert imputiert wurde.

Wenngleich das Niveau der Absatzpreisveränderung vermutlich unterschätzt ist, so liegen keine Hinweise vor, dass dadurch die Relation der Absatzpreisveränderung zwischen Sektoren oder Größenklassen wesentlich verzerrt wäre, sodass ein Vergleich der Niveauunterschiede aussagekräftig sein sollte. Demnach weisen die wissensintensiven Dienstleistungen die geringste Preisveränderung auf. Dies liegt primär an rückläufigen Preisen im Bereich der Banken, da die Zinssätze für Bankkredite im betrachteten Zeitraum rückläufig waren. In der forschungsintensiven Industrie war der Preisanstieg ebenfalls unterdurchschnittlich. Hierfür sind gesunkene Absatzpreise in der Elektronikindustrie sowie sehr geringe Preiserhöhungen in der Pharmaindustrie verantwortlich. In der sonstigen Industrie stiegen die Absatzpreise dagegen stärker. Hierfür waren die gestiegenen Rohstoffpreise ein wesentlicher Faktor. Die höchste Zunahme der Absatzpreise berichten die sonstigen Dienstleistungen. Insbesondere im Großhandel, der einen sehr hohen Anteil am Gesamtumsatz dieser Sektorgruppe ausmacht, wurden die Preise deutlich erhöht. Absatzpreissteigerungen von etwa 4 % im betrachteten Zweijahreszeitraum weisen außerdem die Arbeitnehmerüberlassung, die Reisebüros und das Bewachungsgewerbe auf.

Abbildung 5: Ausmaß der Absatzpreisveränderung 2010-2012 in Unternehmen in Deutschland



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

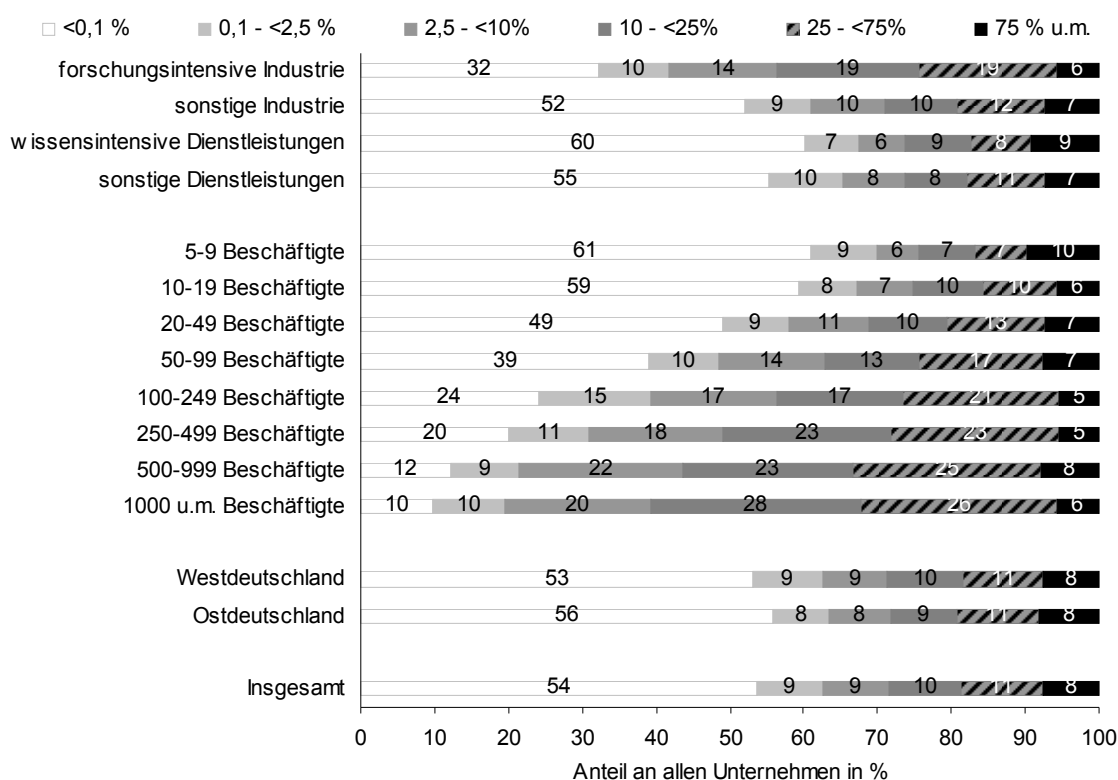
Nach Größenklassen zeigt sich kein klarer Zusammenhang. Zwar konnten kleine Unternehmen im Mittel signifikante Preiserhöhungen von über 2,5 %, im Fall der Unternehmen mit 10-19 Beschäftigten sogar von über 4 % durchsetzen. Bei mittleren Unternehmen mit 50-99 und mittelgroßen Unternehmen mit 250-499 Beschäftigten war der realisierte Absatzpreisanstieg

dagegen sehr gering. Großunternehmen mit 1.000 und mehr Beschäftigten erzielten mit einer durchschnittlichen Preiserhöhung von 1,5 % nur einen unterdurchschnittlichen Wert.

### 3.4 Marktanteil in der Hauptproduktgruppe

Über die Hälfte der Unternehmen in Deutschland erzielte im Jahr 2012 einen Marktanteil von weniger als 0,1 % in ihrer Hauptproduktgruppe. Bei jeweils 9 % der Unternehmen liegt der Marktanteil zwischen 0,1 und 2,5 % sowie zwischen 2,5 und 10 % (Abbildung 6). Knapp 30 % der Unternehmen erreichte einen Marktanteil von über 10 %, was auf eine gewisse Marktmacht schließen lässt. 8 % der Unternehmen gaben an, dass ihr Marktanteil bei 75 % oder mehr liegt, d.h. sie dominieren ihren Absatzmarkt klar.

Abbildung 6: Höhe des Marktanteils von Unternehmen in Deutschland 2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Der Anteil der Unternehmen mit Marktanteilen von über 2,5 % nimmt stetig mit der Unternehmensgröße zu. Unter den sehr kleinen Unternehmen weisen 70 % Marktanteile von weniger als 2,5 % auf. Bei mittleren Unternehmen mit 50-99 Beschäftigten liegt dieser Anteil bei rund 50 %, bei mittelgroßen Unternehmen mit 250-499 Beschäftigten bei gut 30 %. Nur 18 % der Großunternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten besitzen einen Marktanteil von unter 2,5 %, während 60 % der Großunternehmen Marktanteile von 10 % oder mehr berichten. Nicht nach der Größe variiert allerdings der Anteil der Unternehmen mit sehr hohen Marktanteilen von 75 % und mehr. Diese Quasi-Monopolisten sind unter den sehr kleinen Unternehmen mit 10 % sogar häufiger vertreten als unter den Großunternehmen mit 6 %. Dies deutet

darauf hin, dass eine Monopolstellung unabhängig von der Unternehmensgröße erreicht werden kann und wohl eher auf spezifische Marktbedingungen in einzelnen Gütermärkten oder auf sehr ausgeprägte Nischenstrategien hindeutet.

In der forschungsintensiven Industrie ist der Anteil der Unternehmen mit sehr niedrigen Marktanteilen deutlich geringer als in den anderen drei Hauptsektoren. Darin spiegelt sich die stärker großbetriebliche Struktur dieses Sektors wider. Den höchsten Anteil von Unternehmen mit sehr niedrigen Marktanteilen von unter 0,1 % weisen die wissensintensiven Dienstleistungen auf. Zwischen Ost- und Westdeutschland zeigen sich trotz unterschiedlicher Größenstruktur des Unternehmensbestands dagegen keine signifikanten Unterschiede in der Verteilung der Unternehmen nach Marktanteilen. Dies bedeutet, dass die kleineren Unternehmen in Ostdeutschland tendenzielle höhere Marktanteile als kleinere Unternehmen im Westen. Dabei dürfte eine stärker auf regionale Märkte ausgerichtete Strategie eine Rolle spielen.

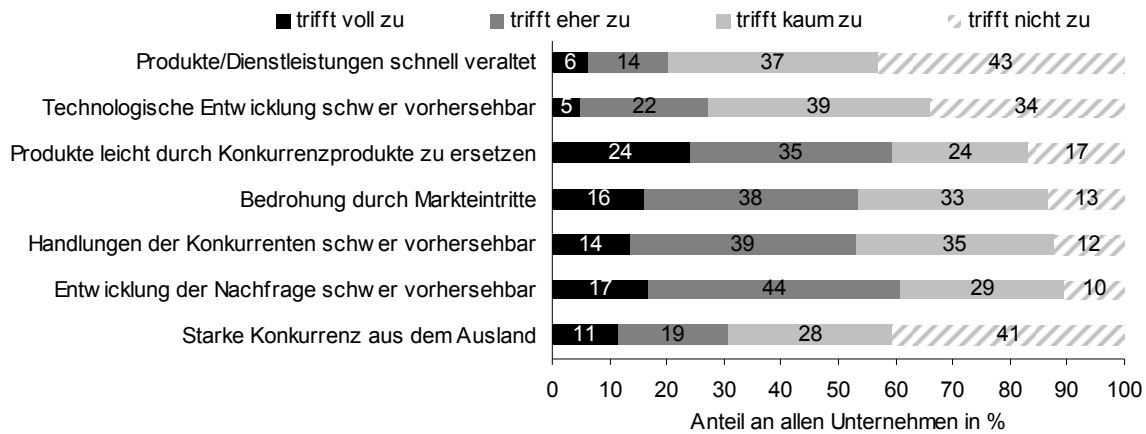
Die Ermittlung eines durchschnittlichen Marktanteils für die Unternehmen in Deutschland ist auf Basis der erhobenen Informationen nicht möglich, da für die Unternehmen mit einem Marktanteil von unter 0,1 % die exakte Höhe des Marktanteils nicht bekannt ist. Denn um Unternehmen mit sehr niedrigen Marktanteilen die Antwort zu erleichtern, wurde zusätzlich zur Angabe des Marktanteils in Prozent auch eine Ankreuzmöglichkeit für den Fall vorgesehen, dass der Marktanteil unter 0,1 % liegt. Für diese Unternehmen müsste die Höhe des tatsächlichen Marktanteils angenommen werden, um so den Umfang des Marktvolumens und einen gewichteten durchschnittlichen Marktanteil berechnen zu können. Unter der Annahme eines durchschnittlichen Marktanteils von 0,01 % für alle Unternehmen, die einen Marktanteil von weniger als 0,1 % angegeben haben, ergäbe sich ein durchschnittlicher Marktanteil für die Unternehmen in Deutschland von 1,4 %.

### **3.5 Merkmale des Wettbewerbsumfelds**

Die Merkmale des Wettbewerbsumfelds im Hauptabsatzmarkt sollen wichtige Dimensionen der Art des Wettbewerbs erfassen, unter dem Unternehmen Produkte anbieten und Innovationsentscheidungen treffen. Im MIP 2013 wurde erfasst, in wieweit sieben Merkmale auf das Wettbewerbsumfeld der Unternehmen zutreffen: schnelles Altern von Produkten, schwer vorhersehbare technologische Entwicklung, leichte Substituierbarkeit der eigenen Produkte durch Konkurrenzprodukte, Bedrohung der Wettbewerbsposition durch Markteintritte, schwer vorhersehbares Konkurrentenhandeln, schwer vorhersehbare Nachfrageentwicklung sowie starke Konkurrenz aus dem Ausland. Vier Merkmale werden von der Mehrzahl der Unternehmen als ganz oder eher zutreffend angeführt (Abbildung 7): eine schwer vorhersehbare Nachfrageentwicklung, die leichte Substituierbarkeit der eigenen durch Konkurrenzprodukte, die Bedrohung der eigenen Marktposition durch Markteintritt sowie schwer vorhersehbare Handlungen der Konkurrenten. Ein hohes Maß an Substituierbarkeit der eigenen Produkte trifft auf etwa ein Viertel der Unternehmen ganz auf weitere 35 % eher zu, d.h. diese Unternehmen können sich nur schwer durch Produktdifferenzierung von ihren Wettbewerbern absetzen. Eine starke Konkurrenz aus dem Ausland trifft auf 11 % der Unternehmen ganz und auf 19 % eher zu. Kurze Produktlebenszyklen und eine schwer vorhersehbare technologische Entwick-

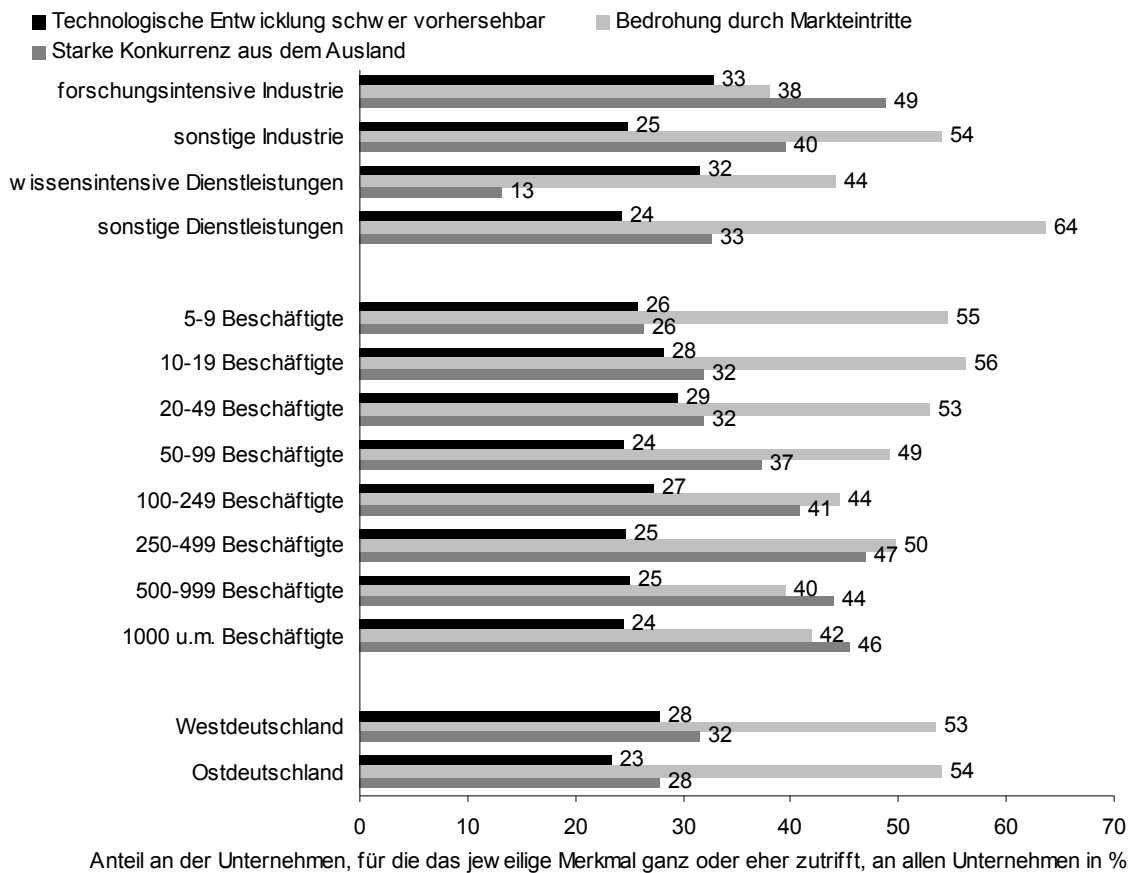
lung stellen eher seltene Ausprägungen des Wettbewerbsumfelds dar. Diese beiden Merkmale treffen auf 6 bzw. 5 % der Unternehmen ganz und auf 14 bzw. 22 % eher zu.

Abbildung 7: Merkmale des Wettbewerbsumfelds von Unternehmen in Deutschland 2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Abbildung 8: Unternehmen in Deutschland, deren Wettbewerbsumfeld durch technologische Unsicherheit, Markteintritte und Auslandskonkurrenz gekennzeichnet ist 2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Der Anteil der Unternehmen, für die die technologische Entwicklung schwer vorhersehbar ist, differiert sich den Größenklassen kaum. Jeweils etwa ein Viertel der Unternehmen sieht sich einem unsicheren technologischen Umfeld gegenüber (Abbildung 8). Die Bedrohung durch Markteintritte ist demgegenüber bei kleinen Unternehmen deutlich höher als bei größeren. Eine starke Konkurrenz aus dem Ausland ist wiederum für größere Unternehmen häufiger ein Wettbewerbsmerkmal als für kleiner. Unternehmen in der forschungsintensiven Industrie sehen sich häufiger einer schwer vorhersehbaren technologischen Entwicklung und einer starken Konkurrenz aus dem Ausland gegenüber. Eine Bedrohung durch Markteintritte ist vor allem in der sonstigen Industrie und in den sonstigen Dienstleistungen ein dominantes Wettbewerbsmerkmal.

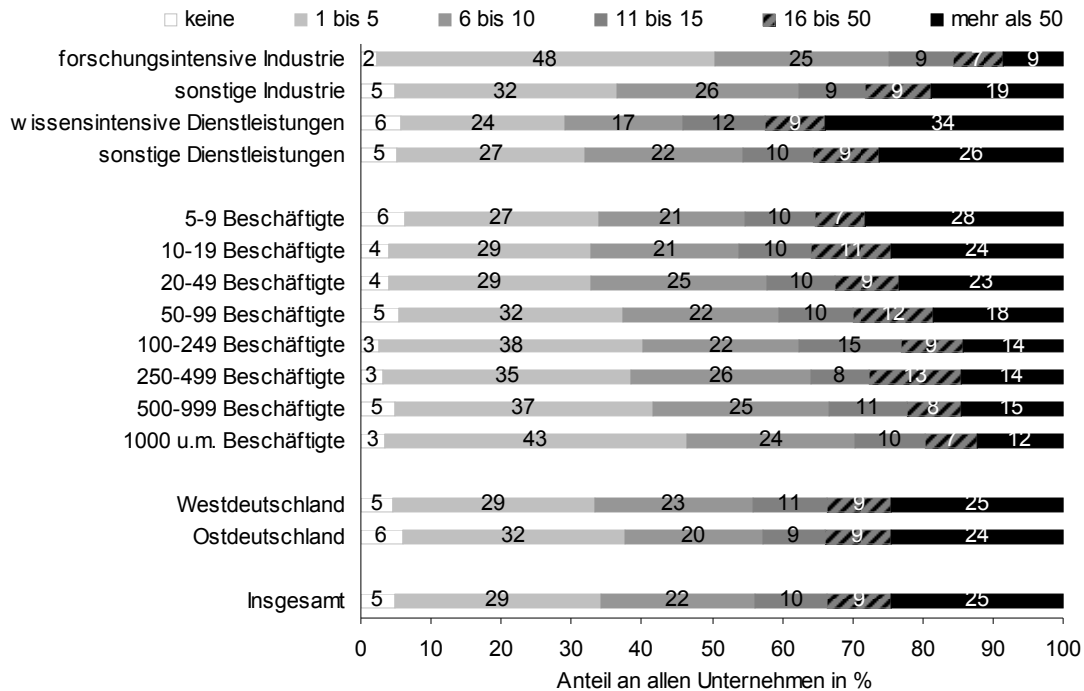
### **3.6 Anzahl und relative Größe der Hauptkonkurrenten**

Das wettbewerbliche Umfeld eines Unternehmens wird maßgeblich von der Anzahl der Hauptkonkurrenten in den Hauptabsatzmärkten beeinflusst. Bei einer geringen Anzahl von Wettbewerbern ist ein Markt mit hoher Wahrscheinlichkeit durch strategisches Unternehmensverhalten geprägt und Unternehmen sind u.U. in der Lage, hohe Preise zu setzen und dadurch Oligopol- oder sogar Monopolrenten abzuschöpfen. Außerdem ist es von Belang, wie sich die Größe eines Unternehmens im Vergleich zur Größe der Hauptkonkurrenten darstellt. So kann es z.B. zu einer Situation kommen, in der ein Markt von einem oder einer kleinen Anzahl von großen Unternehmen dominiert wird, es aber gleichzeitig eine relative große Anzahl von kleineren Unternehmen gibt, die sich als Preisnehmer verhalten. Dadurch ergeben sich besondere strategische Motive für die marktbeherrschenden Unternehmen, die beispielsweise durch ihre Preispolitik Einfluss auf Markteintritte und Marktaustritte nehmen können. Die Beziehung zwischen Marktstruktur und dem Innovationsverhalten von Unternehmen ist ein bedeutendes Thema in der ökonomischen Literatur. Innovationsfähigkeit kann nie gesondert von der Position eines Unternehmens im Wettbewerb betrachtet werden.

Die Auswertung der Anzahl der Hauptkonkurrenten der Unternehmen in Deutschland zeigt, dass 44 % der Unternehmen 11 oder mehr wesentliche Wettbewerber aufweisen, darunter 25 % mit mehr als 50 Hauptkonkurrenten (Abbildung 9). In den wissensintensiven Dienstleistungen liegt der Anteil der Unternehmen mehr als 50 Hauptkonkurrenten sogar bei 34 %. Bei einer so hohen Anzahl von Wettbewerbern ist von einem „perfekten Wettbewerb“ auszugehen, d.h. die Unternehmen können ihre Preise nicht strategisch setzen und es entstehen keine Oligopolrenten. 22 % der Unternehmen gaben an, zwischen 6 und 10 Hauptkonkurrenten zu haben. 29 % der Unternehmen haben lediglich zwischen einem und fünf Hauptkonkurrenten. In der forschungsintensiven Industrie befindet sich mit 48 % ein besonders hoher Anteil der Unternehmen in dieser Kategorie. Hier dürfte in den meisten Fällen ein hohes Maß von Produktdifferenzierung, insbesondere auf Basis von Produktinnovationen, verantwortlich sein. 5 % der Unternehmen sind Monopolisten, d.h. sie haben keinen wesentlichen Wettbewerber in ihrem Absatzmarkt. Dabei kann es sich um natürliche oder staatlich regulierte Monopole (z.B. in der Wasserver- und Abwasserentsorgung), um Monopolstellungen aufgrund von Innovationen oder um regionale Monopole handeln. Kleinere Unternehmen weisen tendenziell

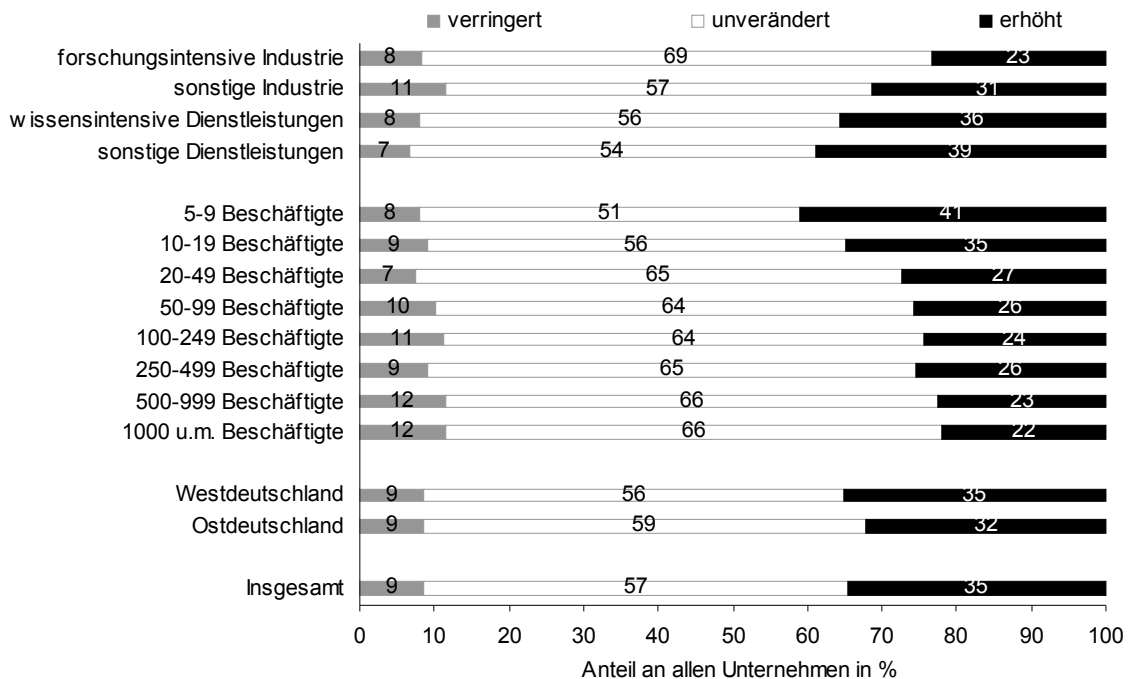
mehr Hauptkonkurrenten auf als größere. Der Anteil der Monopolisten ist allerdings in allen Größenklassen etwa ähnlich hoch.

Abbildung 9: Anzahl der Hauptkonkurrenten von Unternehmen in Deutschland 2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

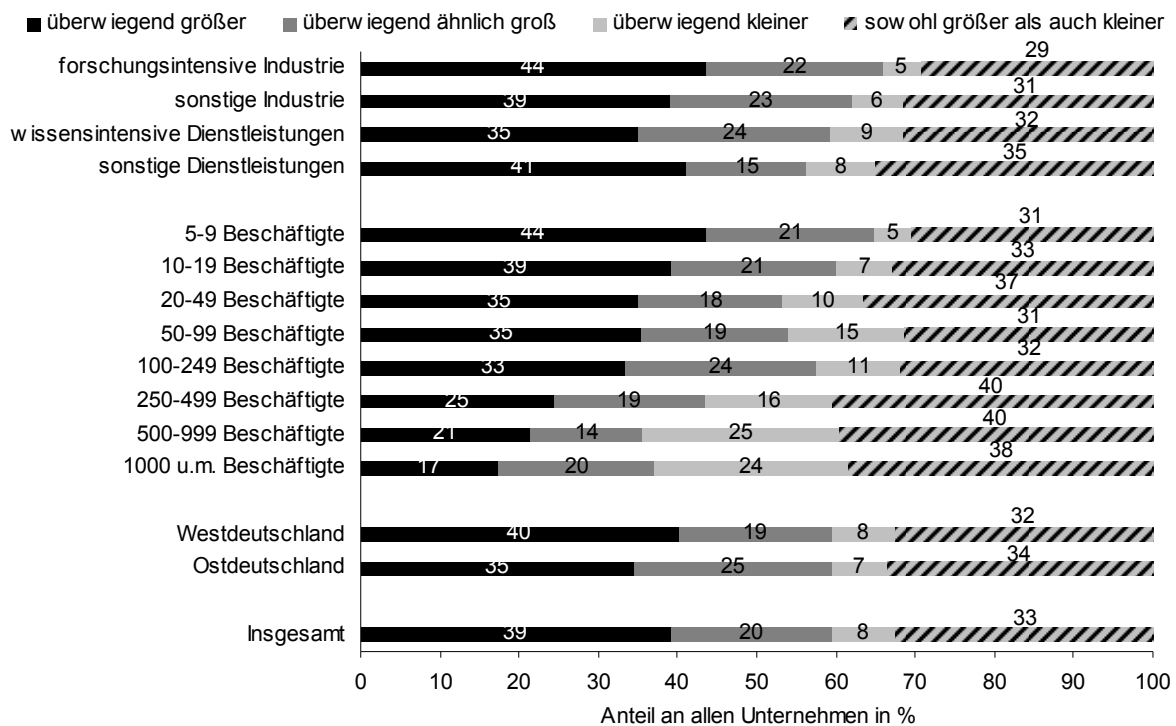
Abbildung 10: Veränderung der Anzahl der Hauptkonkurrenten von Unternehmen in Deutschland zwischen 2010 und 2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Zwischen 2010 und 2012 hat die Anzahl der Hauptkonkurrenten, mit denen die Unternehmen in Deutschland im Wettbewerb stehen, tendenziell zugenommen. Während 57 % der Unternehmen eine konstante Zahl von Hauptkonkurrenten und 9 % eine Abnahme berichten, gaben 35 % an, dass die Anzahl der Hauptkonkurrenten zugenommen hat (Abbildung 10). Dahinter kann u.a. ein zunehmender internationaler Wettbewerb stehen, aber auch ein Wachstum der Anzahl wirtschaftsaktiver Unternehmen, sodass bei einer Konstanz der Produktmärkte die Anzahl der Wettbewerber je Produktmarkt zunimmt. In der forschungsintensiven Industrie ist der Anteil der Unternehmen mit konstanter Zahl von Hauptkonkurrenten am höchsten (69 %), in den sonstigen Dienstleistungen am niedrigsten (54 %). Hier berichten 39 % der Unternehmen, dass die Anzahl der Hauptkonkurrenten zugenommen hat. Vor allem kleinere Unternehmen sehen sich einer steigenden Zahl von Wettbewerbern gegenüber. Unter den Großunternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten ist sowohl der Anteil der Unternehmen, die eine unveränderte Anzahl von Hauptkonkurrenten meldet als auch der Anteil der Unternehmen mit sinkender Wettbewerberzahl am höchsten. Zwischen Ost- und Westdeutschland zeigen sich keine signifikanten Unterschiede.

Abbildung 11: Relative Größe der Hauptkonkurrenten von Unternehmen in Deutschland 2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

39 % der Unternehmen sehen sich größeren Wettbewerbern gegenüber, während nur 8 % berichten, dass ihre Hauptkonkurrenten überwiegend kleiner sind (Abbildung 11). Ein Drittel hat sowohl größere als auch kleinere Wettbewerber, ein Fünftel überwiegend ähnlich große. Die Unterschiede zwischen den vier Hauptsektoren sind gering. Eine Differenzierung nach Ost- und Westdeutschland zeigt ebenfalls keine großen Abweichungen. Der Anteil der Unternehmen mit überwiegend kleineren Hauptkonkurrenten nimmt klarerweise mit der Unternehm-

mensgröße zu, entsprechend nimmt der Anteil der Unternehmen mit überwiegend größeren Hauptkonkurrenten ab. Der Anteil der Unternehmen mit überwiegend ähnlich großen Wettbewerbern variiert mit der Unternehmensgröße dagegen nicht systematisch. Dies bedeutet, dass es sowohl Märkte gibt, in denen vor allem kleinere Unternehmen miteinander im Wettbewerb stehen, als auch Märkte, in denen vor allem größere Unternehmen tätig sind. Zu vermuten ist, dass kleine Unternehmen über Produktdifferenzierung und Nischenstrategien gezielt dem Wettbewerb mit großen Unternehmen ausweichen, sodass sich Marktconstellationen mit überwiegend kleinen Anbietern ergeben. Diese Märkte sind wegen des geringen Marktvolumens für größere Unternehmen oft auch wenig attraktiv.



## 4 Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen

### 4.1 Fragestellung

Die Erfassung von Produkt- und Prozessinnovationen stellt eine Kernaufgabe der Innovationserhebung dar. In jeder Erhebung werden folgende Kernindikatoren erfasst: Einführung von Produktinnovationen im zurückliegenden Dreijahreszeitraum, Umsatzanteil der eingeführten Produktinnovationen am Umsatz im Berichtsjahr, Einführung von Marktneuheiten und deren Umsatzanteil, Einführung von Sortimentsneuheiten und deren Umsatzanteil, Einführung von Prozessinnovationen im zurückliegenden Dreijahreszeitraum, Kostensenkung durch diese Prozessinnovationen, Umsatzanstieg durch Qualitätsverbesserungen auf Basis dieser Prozessinnovationen. In der Erhebung 2013 wurden zusätzlich zu diesen Kernindikatoren folgende Informationen zu Produkt- und Prozessinnovationen erfasst:

- Art der Produktinnovation (Ware oder Dienstleistung) und der Prozessinnovation (Fertigungsverfahren/Verfahren zur Dienstleistungserbringung, logistische Verfahren, unterstützende Aktivitäten), die im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eingeführt wurden,
- Organisationen, die die im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eingeführten Produkt- und Prozessinnovationen entwickelt haben (eigenes Unternehmen alleine, eigenes Unternehmen in Zusammenarbeit mit Dritten, eigenes Unternehmen durch Anpassung von Produkten bzw. Prozessen anderer, andere Unternehmen oder Einrichtungen),
- Geografischer Markt, auf den sich die im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eingeführten Marktneuheiten beziehen (lokaler/deutscher Markt, europäischer Markt, Weltmarkt) und Umsatzanteil von Weltmarktneuheiten,
- Prozessinnovationen im zurückliegenden Dreijahreszeitraum, bei denen das Unternehmen der Erstinnovator war.

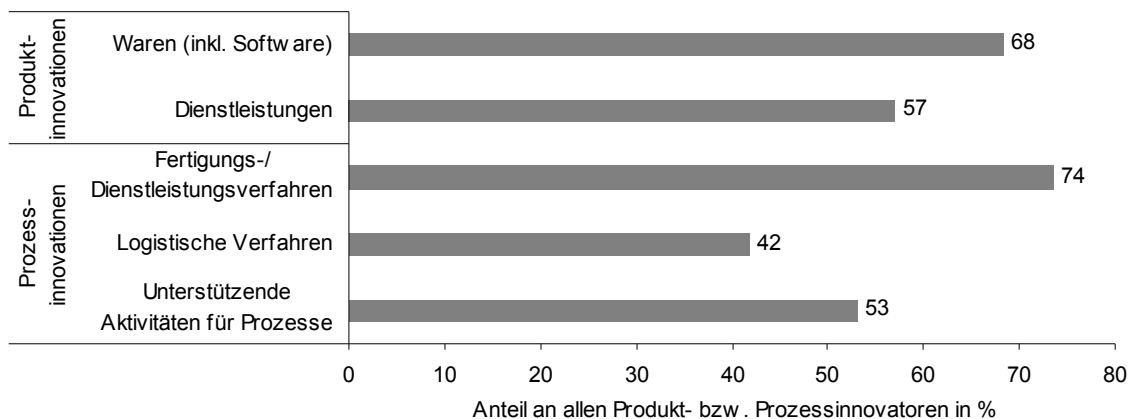
Im Folgenden werden nur die Ergebnisse der zusätzlich erfassten Informationen dargestellt. Die Ergebnisse für die Kernindikatoren finden sich im Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2013 (Rammer et al., 2014).

### 4.2 Art der Produkt- und Prozessinnovationen

Von den Unternehmen in Deutschland, die im Zeitraum 2010-2012 Produktinnovationen eingeführt haben, brachten 68 % neue oder merklich verbesserte Waren (inkl. Software) und 57 % neue oder merklich verbesserte Dienstleistungen auf den Markt (Abbildung 12). 25 % der Produktinnovatoren führten sowohl bei Waren als auch bei Dienstleistungen Innovationen ein, bei 43 % der Produktinnovatoren betrafen alle Produktinnovationen Waren und bei 32 % ausschließlich Dienstleistungen. In der Industrie ist der Anteil der Produktinnovatoren, die nur im Bereich Waren Innovationen eingeführt haben (76 % in der forschungsintensiven, 63 % in der sonstigen Industrie), naheliegender Weise höher, während in den Dienstleistungen 55 % (wissensintensive) bzw. 46 % (sonstige) die Mehrheit der Produktinnovatoren aus-

schließlich Produktinnovationen im Bereich Dienstleistungen aufweist (Abbildung 13). In der forschungsintensiven Industrie ist der Anteil der Produktinnovatoren, die nur Dienstleistungsinnovationen auf den Markt gebracht haben, mit 3 % erheblich niedriger als in der sonstigen Industrie (13 %), was primär daran liegt, dass die sonstige Industrie auch einige dienstleistungsnahe Zweige (Entsorgung, Energiehandel und -versorgung, Wasserversorgung) umfasst. In den wissensintensiven Dienstleistungen haben 19 % der Produktinnovatoren nur Innovationen im Bereich Waren (inkl. Software) eingeführt, in den sonstigen Dienstleistungen ist diese Quote mit 25 % noch höher, was u.a. an Unternehmen aus dem Großhandel liegt.

Abbildung 12: Art der 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführten Produkt- und Prozessinnovationen



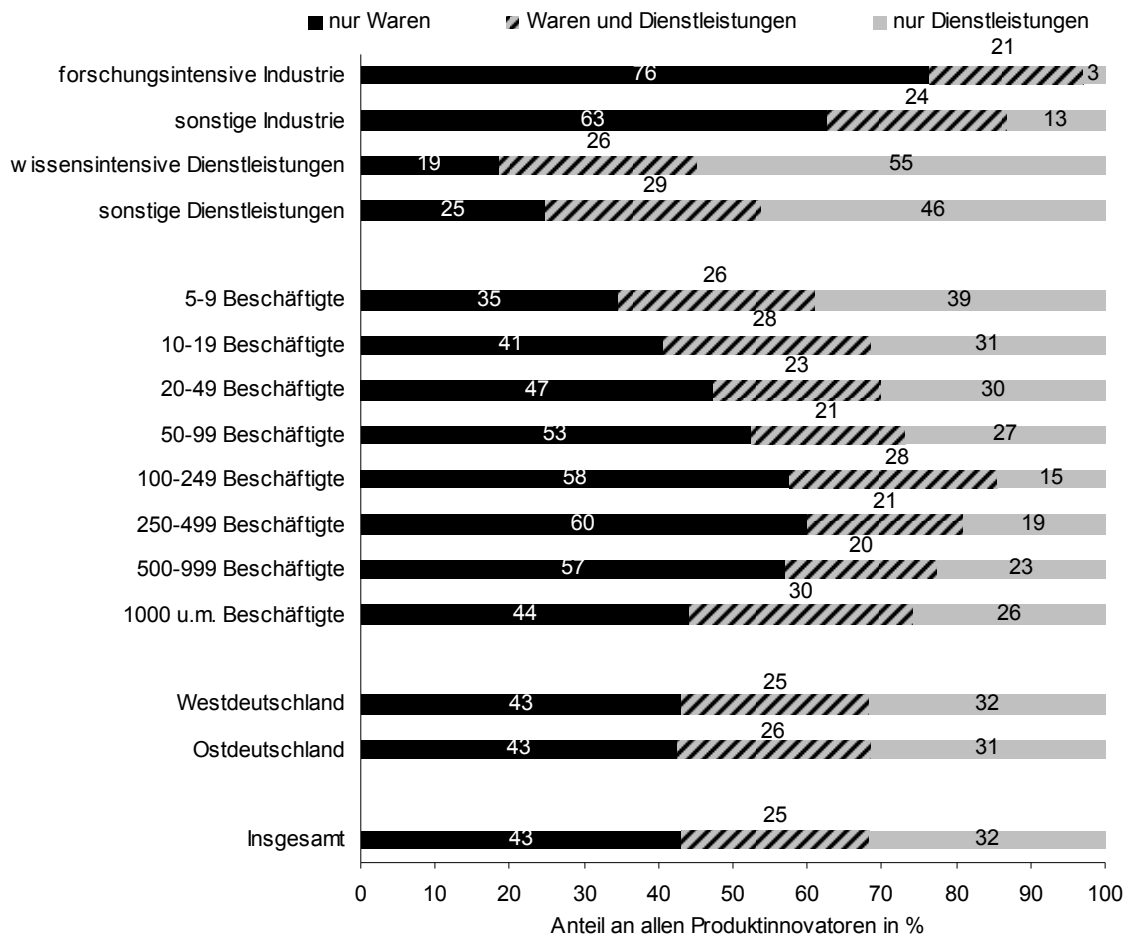
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Der Anteil der Produktinnovatoren mit Dienstleistungsinnovationen ist bei Unternehmen mit 250-499 Beschäftigten am niedrigsten und bei sehr kleinen Unternehmen am höchsten. Die Größenunterschiede bei der Art der Produktinnovation spiegeln in erster Linie die unterschiedliche Größenstruktur der Unternehmen in Industrie und Dienstleistungen wider. Interessanterweise zeigen sich keine wesentlichen Größenunterschiede beim Anteil der Produktinnovatoren, die sowohl Waren- als auch Dienstleistungsinnovationen eingeführt haben. Da in größeren Produktinnovatoren die Wahrscheinlichkeit, dass bestimmte Produktinnovationen innerhalb eines bestimmten Zeitraums eingeführt werden, wegen der größeren Zahl an unterschiedlichen Produkten, Kunden und bearbeiteten Märkten höher ist als in kleineren Unternehmen, wäre ein höherer Anteil von Waren- und Dienstleistungsinnovatoren unter den größeren Unternehmen zu erwarten gewesen. Mit 30 % für Großunternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten liegt er jedoch nur unwesentlich über dem Wert für kleine Unternehmen mit 10-19 Beschäftigten oder mittleren Unternehmen mit 100-249 Beschäftigten (jeweils 28 %). Dies bedeutet, dass auch Großunternehmen in ihren Produktinnovationen auf eine bestimmte Art von Innovation fokussieren.

Die 2010-2012 eingeführten Prozessinnovationen betrafen überwiegend Fertigungs- und Dienstleistungsverfahren. 74 % aller Prozessinnovatoren wiesen diese Art von Prozessinnovation auf. Dieser Anteil ist in der Industrie mit 84-85 % deutlich höher als in den Dienstleistungen (wissensintensive: 71 %, sonstige: 57 %). 53 % der Prozessinnovatoren führen unterstützende Aktivitäten für Prozesse ein. Den höchsten Anteil bei dieser Art von Prozessinnovation

toren weisen die Prozessinnovatoren in den wissensintensiven Dienstleistungen auf (63%), den niedrigsten die Prozessinnovatoren in der sonstigen Industrie (39 %). 42 % der Prozessinnovatoren führten Innovationen bei logistischen Verfahren ein (Abbildung 14). Den höchsten Wert weisen hier die sonstigen Dienstleistungen auf, was wesentlich an den Branchengruppen Transport und Post sowie Großhandel liegt, die naturgemäß auf Logistikinnovationen spezialisiert sind.

Abbildung 13: Art der 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführten Produktinnovationen

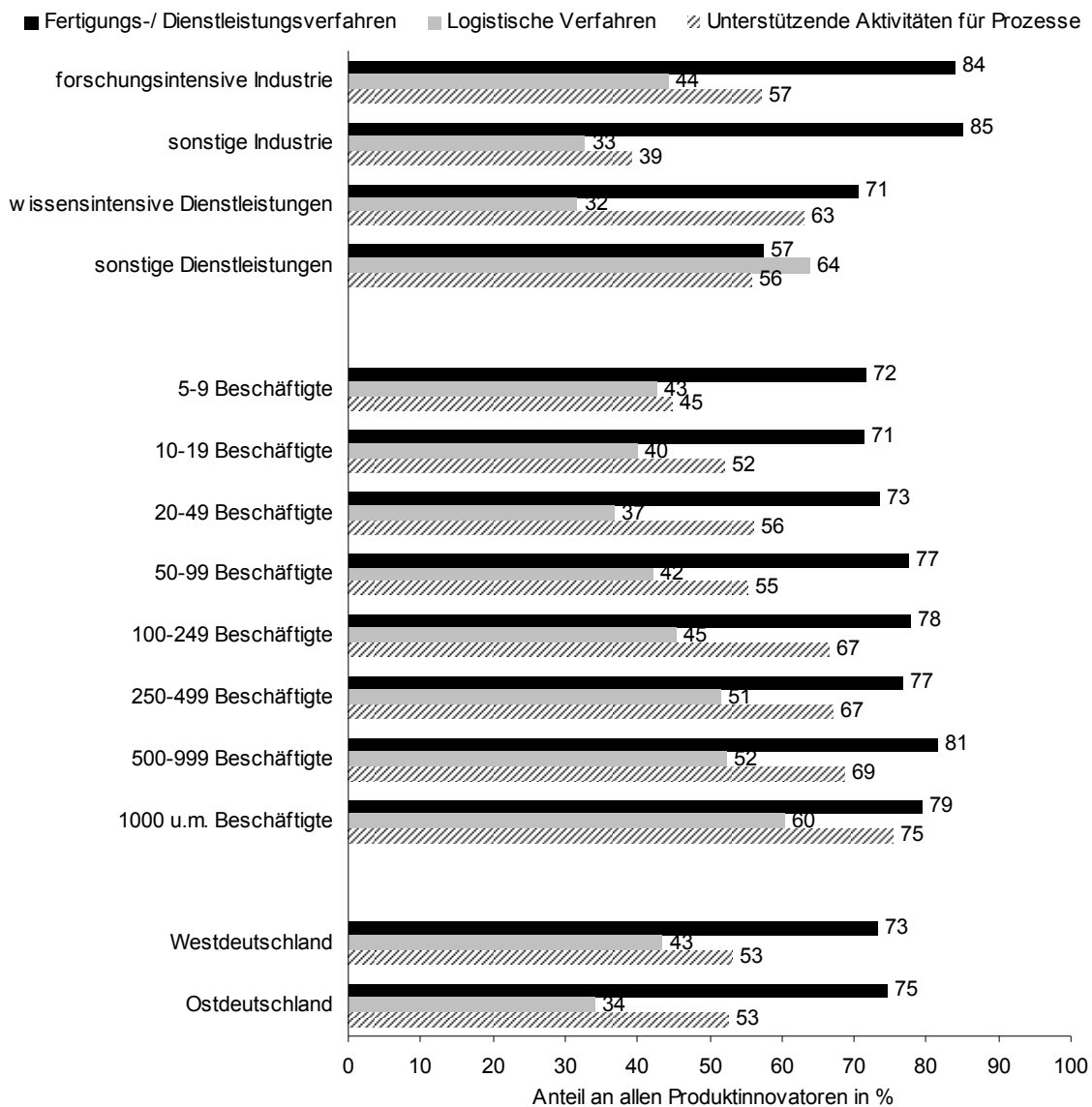


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Der Anteil der Prozessinnovatoren mit Innovationen bei einer der Prozessinnovationsarten ist unter großen Unternehmen jeweils höher als unter kleinen und mittleren. Damit zeigt sich bei Prozessinnovationen die zu erwartende, mit der Unternehmensgröße steigende Vielfalt an Prozessinnovationsarten, da in größeren Organisationseinheiten auch eine größere Zahl unterschiedlicher Prozesse stattfinden und somit mehr Innovationsgelegenheiten bestehen. Während sehr kleine Prozessinnovatoren (5-9 Beschäftigte) bei Innovationen im Bereich unterstützender Aktivitäten für Prozesse den niedrigsten Anteilswert aufweisen, ist der Anteil der Prozessinnovatoren mit logistischen Verfahren in dieser Größenklasse höher als bei kleinen (10-19 Beschäftigte) und mittelkleinen (20-49 Beschäftigte) Prozessinnovatoren. Bei der Verbreitung von Innovationen im Bereich Fertigungs-/Dienstleistungsverfahren zeigt sich in-

nerhalb der Gruppe der kleinen Unternehmen keine wesentlichen Unterschiede nach Größenklassen.

Abbildung 14: Art der 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführten Prozessinnovationen



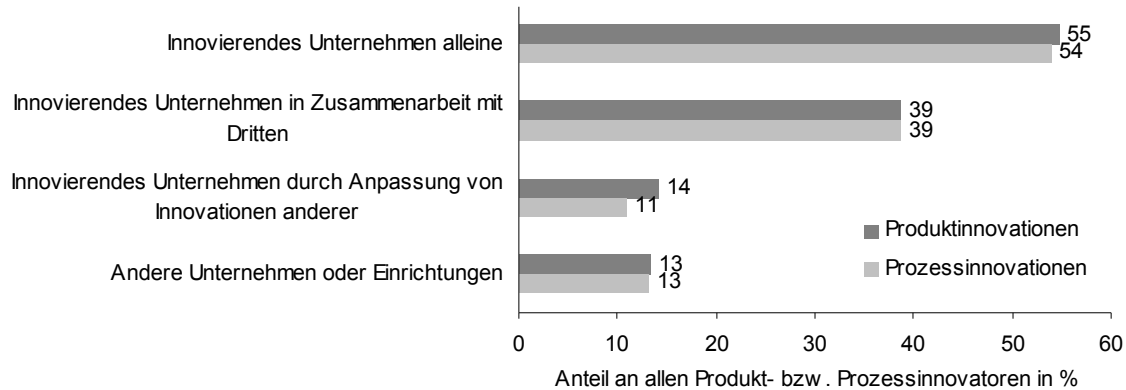
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

### 4.3 Organisationen, die Produkt- und Prozessinnovationen entwickelt haben

55 % der 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführten Produktinnovationen und 54 % der Prozessinnovationen wurden von dem innovierenden Unternehmen alleine entwickelt. Bei jeweils 39 % der Produkt- und Prozessinnovatoren wurden die Innovationen vom innovierenden Unternehmen in Zusammenarbeit mit Dritten hervorgebracht. 14 % der Produkt- und 11 % der Prozessinnovatoren haben ihre Produkt- bzw. Prozessinnovationen durch Anpassung von Innovationen anderer entwickelt. Jeweils 13 % der Produkt- und Prozessinno-

vatoren haben Innovationen eingeführt, die von anderen Unternehmen oder Einrichtungen entwickelt wurden (Abbildung 15).

Abbildung 15: Organisationen, von denen 2010-2012 eingeführte Produkt- und Prozessinnovationen von Unternehmen in Deutschland entwickelt wurden



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

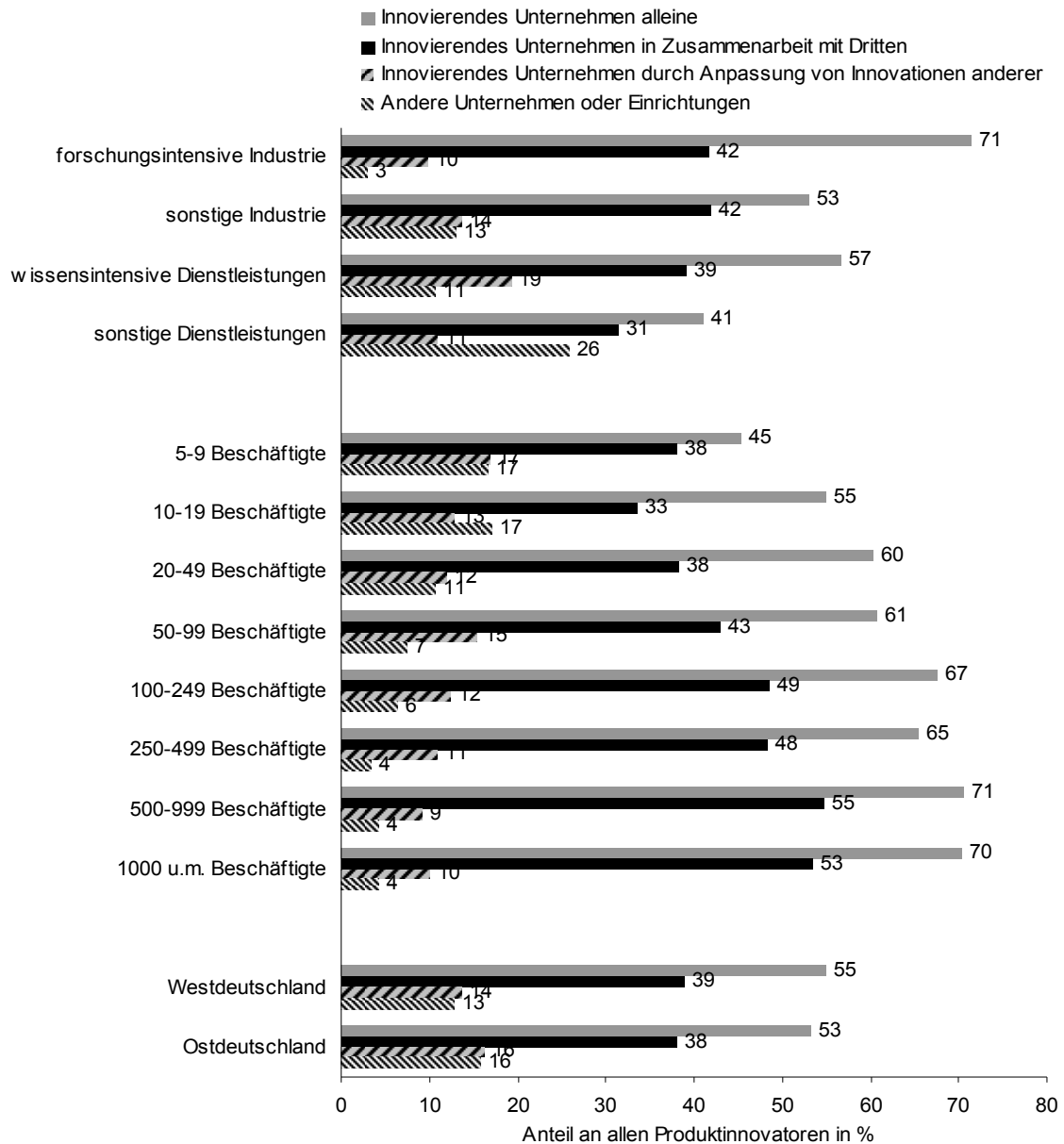
Der Anteil der Produktinnovatoren, die zumindest einige ihrer Produktinnovationen der Jahre 2010-2012 alleine entwickelt haben, steigt mit der Unternehmensgröße (Abbildung 16). Dies ist erstens ein Hinweis auf die umfangreicheren technologischen Kompetenzen in großen Unternehmen. Zweitens spiegelt dieses Ergebnis auch eine Strategie der Vermeidung von zu offenen Innovationsprozessen im Bereich neuer Produkte und damit der Verhinderung von Wissensabflüssen an Wettbewerber wider. Drittens deutet es auch auf eine Nutzung von Produktinnovationen zur Erzielung von Alleinstellungsmerkmalen hin. Denn gleichzeitig sinkt der Anteil der Produktinnovatoren, die ihre Produktinnovationen durch Anpassung von Innovationen anderer entwickelt haben oder bei denen Produktinnovationen zur Gänze von Dritten entwickelt wurden, mit der Unternehmensgröße. Dies gilt ebenfalls für die forschungsintensive Industrie, die einen besonders hohen Anteil von Produktinnovatoren aufweist, die die Innovationen alleine entwickelt haben, während der Anteil der Produktinnovatoren, die ihre Produktinnovationen durch Anpassung von Innovationen anderer entwickelt haben oder bei denen Produktinnovationen zur Gänze von Dritten entwickelt wurden, besonders niedrig ist.

Der Anteil der Produktinnovatoren, die bei der Entwicklung ihrer Produktinnovationen mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen zusammengearbeitet haben, steigt mit der Unternehmensgröße. Der höhere Anteil von kleinen Produktinnovatoren, die ihre Produktinnovationen durch Anpassung von Innovationen anderer hervorgebracht oder durch Dritte entwickeln ließen, weist auf fehlende eigene Kapazitäten für Produktentwicklungen in dieser Größenklasse hin.

In den sonstigen Dienstleistungen ist der Anteil der Produktinnovatoren, die zumindest einen Teil ihrer 2010-2012 eingeführten Produktinnovationen alleine entwickelt haben, mit 41 % besonders niedrig. Der Anteil der Produktinnovatoren, die ihre Produktinnovationen kooperativ entwickelt haben, ist mit 31 % ebenfalls niedriger als in den anderen Hauptsektoren. Demgegenüber hat ein besonders hoher Anteil der Produktinnovatoren (26 %) Innovationen eingeführt, die andere entwickelt haben. In den wissensintensiven Dienstleistungen ist der

Anteil der Produktinnovatoren, die Innovationen anderer angepasst haben, mit 19 % besonders hoch.

Abbildung 16: Organisationen, von denen 2010-2012 eingeführte Produktinnovationen von Unternehmen in Deutschland entwickelt wurden

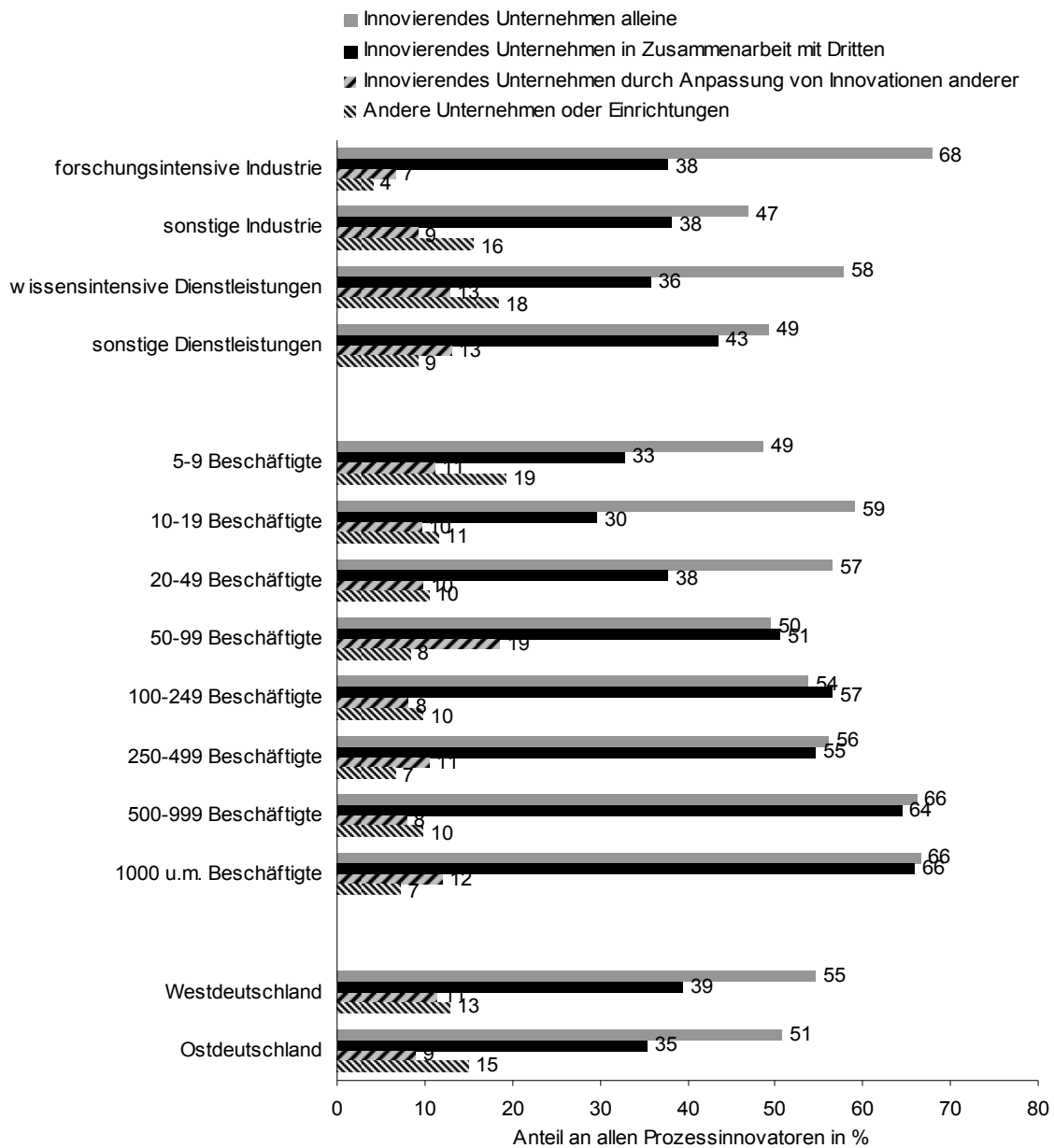


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Bei Prozessinnovationen zeigt sich kein so deutlicher Zusammenhang zwischen Unternehmensgröße und alleine entwickelten Innovationen wie bei Produktinnovationen. Zwar weisen auch hier die großen Unternehmen den höchsten Anteil auf (66 %), die Quote liegt aber nur wenig über dem Wert für die Unternehmen mit 10 bis 49 Beschäftigten (57-59 %). Große Prozessinnovatoren zeichnen sich dagegen durch einen besonders hohen Anteil von gemeinsam mit Dritten entwickelten Prozessinnovationen aus. Er liegt bei 66 % für Großunternehmen, während nur 30-33 % der kleinen Unternehmen mit 5 bis 19 Beschäftigten Prozessinnovationen

vationen kooperativ entwickelt haben. Der Anteil von Prozessinnovatoren, die Prozessinnovationen eingeführt haben, die ausschließlich von anderen Unternehmen und Einrichtungen entwickelt wurden, ist mit 19 % unter den sehr kleinen Unternehmen (5-9 Beschäftigte) am höchsten. Gleichwohl hat auch in der untersten Größenklasse rund die Hälfte der Prozessinnovatoren zumindest einen Teil der eingeführten Prozessinnovationen alleine entwickelt. Dieser Anteil ist höher als der entsprechende Anteil unter den Produktinnovatoren, was auf die hohe Bedeutung von Alleinstellungsmerkmalen bei der Prozesstechnik auch bei sehr kleinen Unternehmen hindeutet. In der forschungsintensiven Industrie und in den wissensintensiven Dienstleistungen sind die Anteile Prozessinnovatoren mit selbst entwickelten Innovationen am höchsten.

Abbildung 17: Organisationen, von denen 2010-2012 eingeführte Prozessinnovationen von Unternehmen in Deutschland entwickelt wurden

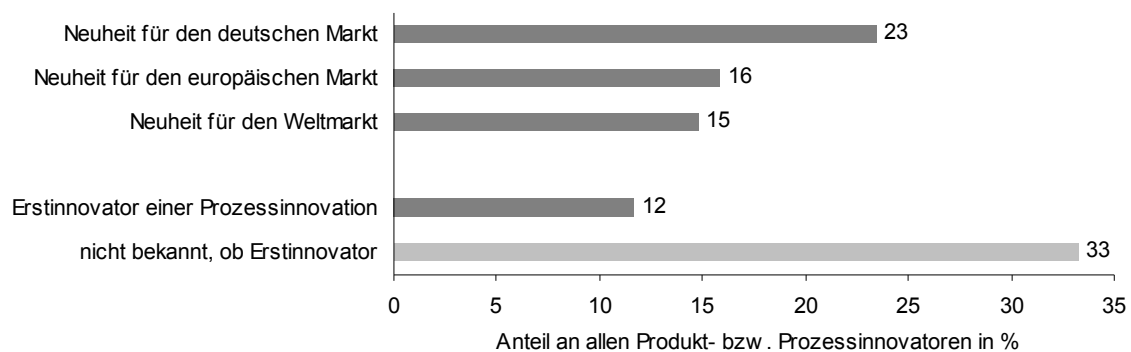


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

#### 4.4 Neuheitsgrad von Produkt- und Prozessinnovationen

Der Neuheitsgrad von Produktinnovationen wird zum einen durch die Unterscheidung zwischen Marktneuheiten und Nachahmerinnovationen (vgl. hierzu Rammer et al., 2014) und zum anderen durch eine weitere Differenzierung von Marktneuheiten anhand des geographischen Marktes gemessen, auf den sich die Marktneuheit bezieht. Dabei wird zwischen Neuheiten für den deutschen Markt, den europäischen Markt und den Weltmarkt unterschieden. Es wird angenommen, dass Weltmarktneuheiten den höchsten Neuheitsgrad aufweisen. In den Jahren 2010-2012 haben 15 % aller Produktinnovatoren (bzw. 4,4 % aller Unternehmen) zumindest eine Weltmarktneuheit eingeführt. 16 % haben eine Neuheit für den europäischen Markt und 23 % eine Neuheit für den deutschen Markt eingeführt (Abbildung 18). Es lässt sich nicht feststellen, inwieweit Weltmarktneuheiten auch als Neuheiten für den europäischen und deutschen Markt berichtet wurden oder ob in Unternehmen, die sowohl Weltmarktneuheiten als auch Neuheiten für den europäischen und deutschen Markt berichten, sich letztere auf andere Produktinnovationen beziehen.

Abbildung 18: Neuheitsgrad von Produkt- und Prozessinnovationen, die 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführt wurden



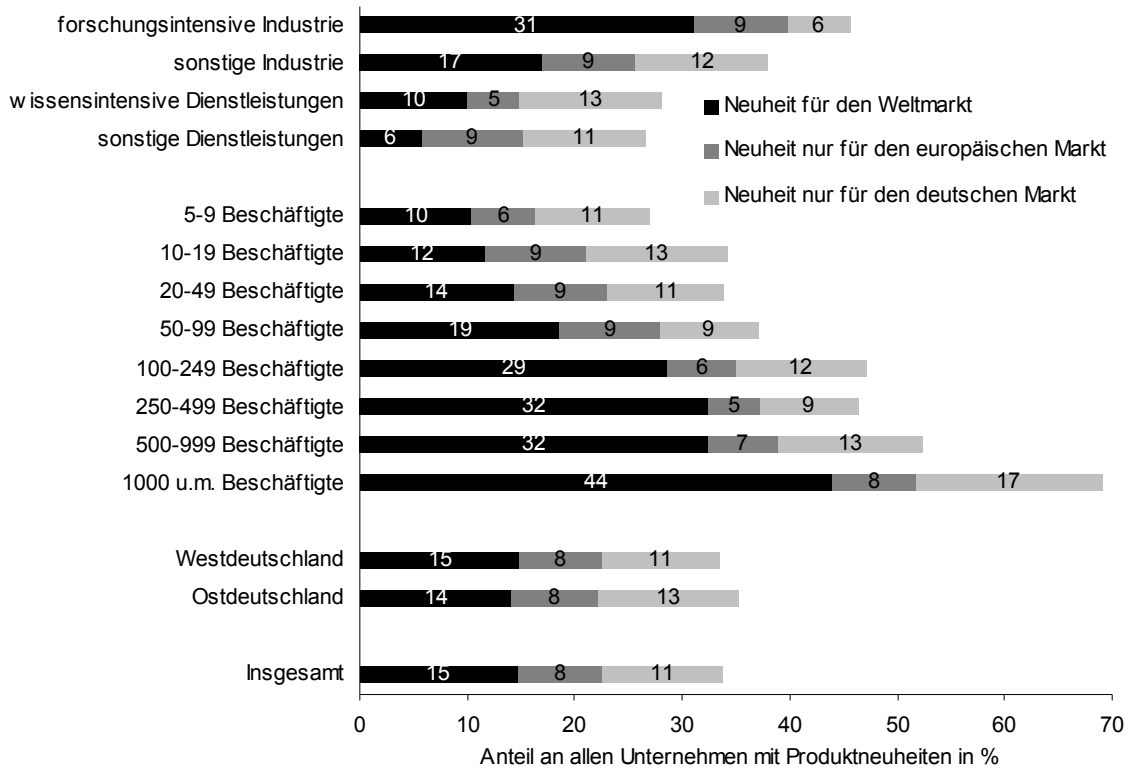
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Betrachtet man nur die Marktneuheiten mit dem weitesten geographischen Bezugsmarkt, so haben 44 % der Unternehmen mit Marktneuheiten zumindest eine Weltmarktneuheit eingeführt. 23 % der Unternehmen mit Marktneuheiten haben eine Neuheit für den europäischen Markt, jedoch keine Weltmarktneuheit eingeführt (das sind 2,3 % aller Unternehmen bzw. 6 % der Produktinnovatoren). Bei 33 % der Unternehmen mit Marktneuheiten (d.h. 3,4 % aller Unternehmen bzw. 11 % der Produktinnovatoren) bezieht sich die Neuheit lediglich auf den deutschen Markt (oder einen regionalen Markt innerhalb Deutschlands). Den höchsten Anteil von Produktinnovatoren mit Weltmarktneuheiten weist die forschungsintensive Industrie auf (31 %), gefolgt von der sonstigen Industrie (17 %) und den wissensintensiven Dienstleistungen (10 %). Dass die wissensintensiven Dienstleistungen trotz höherer Wissensintensität hinter der sonstigen Industrie liegen, weist auf die Fragmentierung von Dienstleistungsmärkten hin, die es schwierig macht, eine Weltmarktneuheit zu entwickeln und einzuführen. Der Anteil der Produktinnovatoren mit einer Marktneuheit, die zwar nicht für den Welt-, aber für den europäischen Markt neu ist, liegt in der forschungsintensive Industrie, der sonstigen Industrie und den sonstigen Dienstleistungen jeweils bei 9 %. In den wissensintensiven



Dienstleistungen ist der Anteil der Produktinnovatoren, die eine nur für den deutschen Markt neue Marktneuheiten eingeführt haben, mit 13 % im Sektorvergleich am höchsten (Abbildung 19).

Abbildung 19: Neuheitsgrad von Marktneuheiten, die 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführt wurden



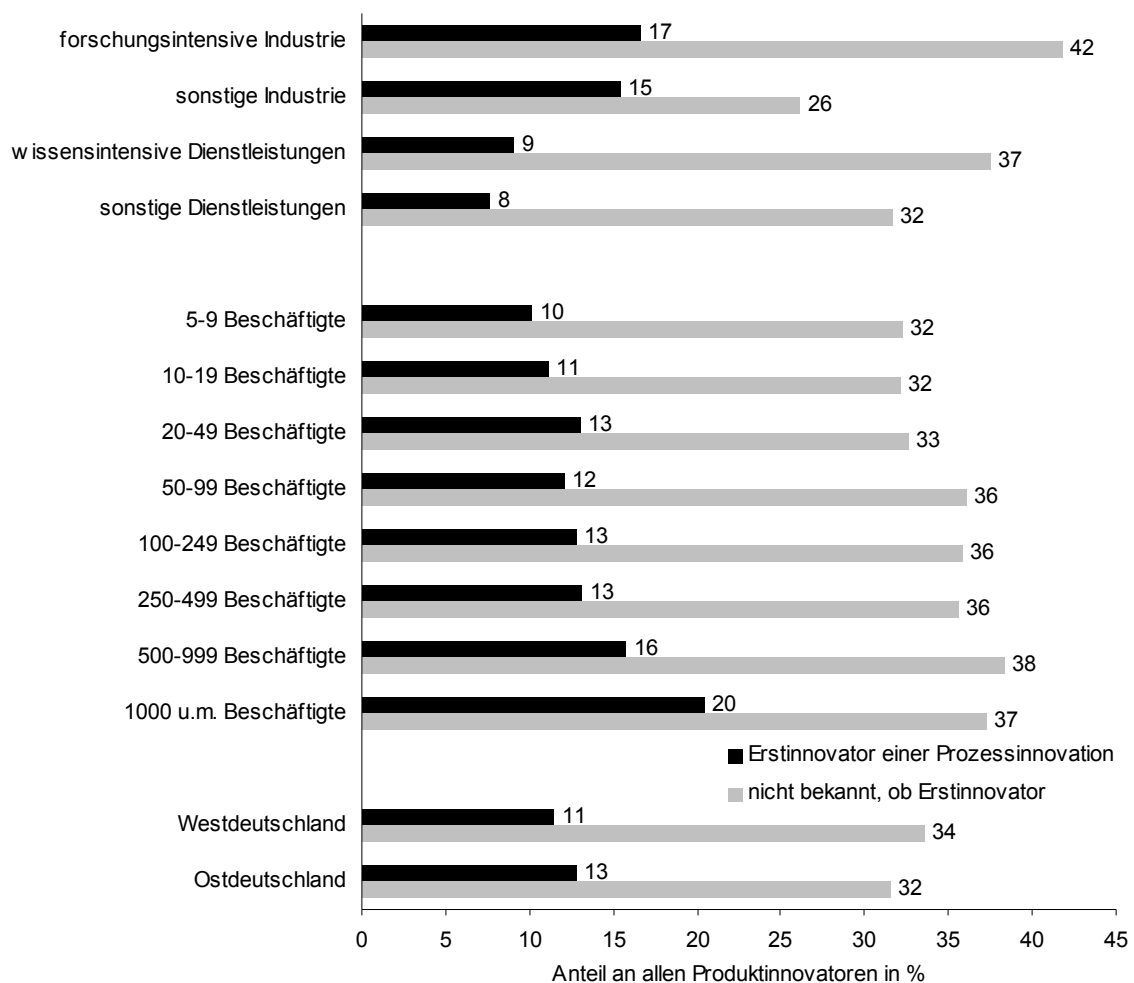
Berücksichtigt ist jeweils die Marktneuheit mit dem höchsten Neuheitsgrad im Hinblick auf den adressierten geographischen Markt.  
 Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Unter den größeren Produktinnovatoren findet sich ein erheblich höherer Anteil von Unternehmen mit Weltmarktneuheiten als unter kleinen Unternehmen. Dies deutet auf klare Größenvorteile bei der Entwicklung und Einführung von Weltmarktneuheiten hin, die sich insbesondere aus den besseren Möglichkeiten für große Unternehmen ergeben, internationale Märkte zu bearbeiten. Für Produktinnovatoren, deren Marktneuheiten nur für den europäischen oder nur für den deutschen Markt neu sind, sind die Größenunterschiede nur gering. Produktinnovatoren mit 10 bis 99 Beschäftigten scheinen sogar etwas stärker auf Marktneuheiten für den europäischen Markt abzielen.

Der Neuheitsgrad von Prozessinnovationen wird daran gemessen, ob ein Unternehmen eine Prozessinnovation eingeführt hat, die noch von keinem anderen Unternehmen zuvor im Markt eingeführt wurden. Der Markt ist dabei als der für das Unternehmen relevante geographische oder sachliche Markt abgegrenzt. 12 % aller Prozessinnovatoren bzw. 2,6 % aller Unternehmen waren im Zeitraum 2010-2012 Erstinnovator bei Prozessinnovationen. Allerdings konnten nur zwei Drittel der Prozessinnovatoren eine entsprechende Einschätzung abgeben, während ein Drittel nicht in der Lage war festzustellen, ob sich unter den eingeführten Prozessinnovationen auch Erstinnovationen befinden. Dies liegt daran, dass Unternehmen mitunter

nicht wissen, welche Prozesstechnologien und Verfahren ihre Wettbewerber einsetzen. Bemerkenswerter Weise ist der Anteil der Prozessinnovatoren, die keine Einschätzung zum Neuheitsgrad ihrer Prozessinnovationen abgeben können, unter großen Unternehmen etwas höher als unter kleinen (Abbildung 20), obwohl größere Unternehmen eher über Ressourcen zur Wettbewerberbeobachtung verfügen sollten. Im Sektorvergleich weist die forschungsintensive Industrie den höchsten Anteil auf, gefolgt von den wissensintensiven Dienstleistungen. Offenbar sind in Branchen, in denen ein rascherer technologischer Wandel stattfindet, die Möglichkeiten zur Beobachtung der von Wettbewerbern eingesetzten Prozesstechnologien geringer.

Abbildung 20: Neuheitsgrad von Prozessinnovationen, die 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland eingeführt wurden



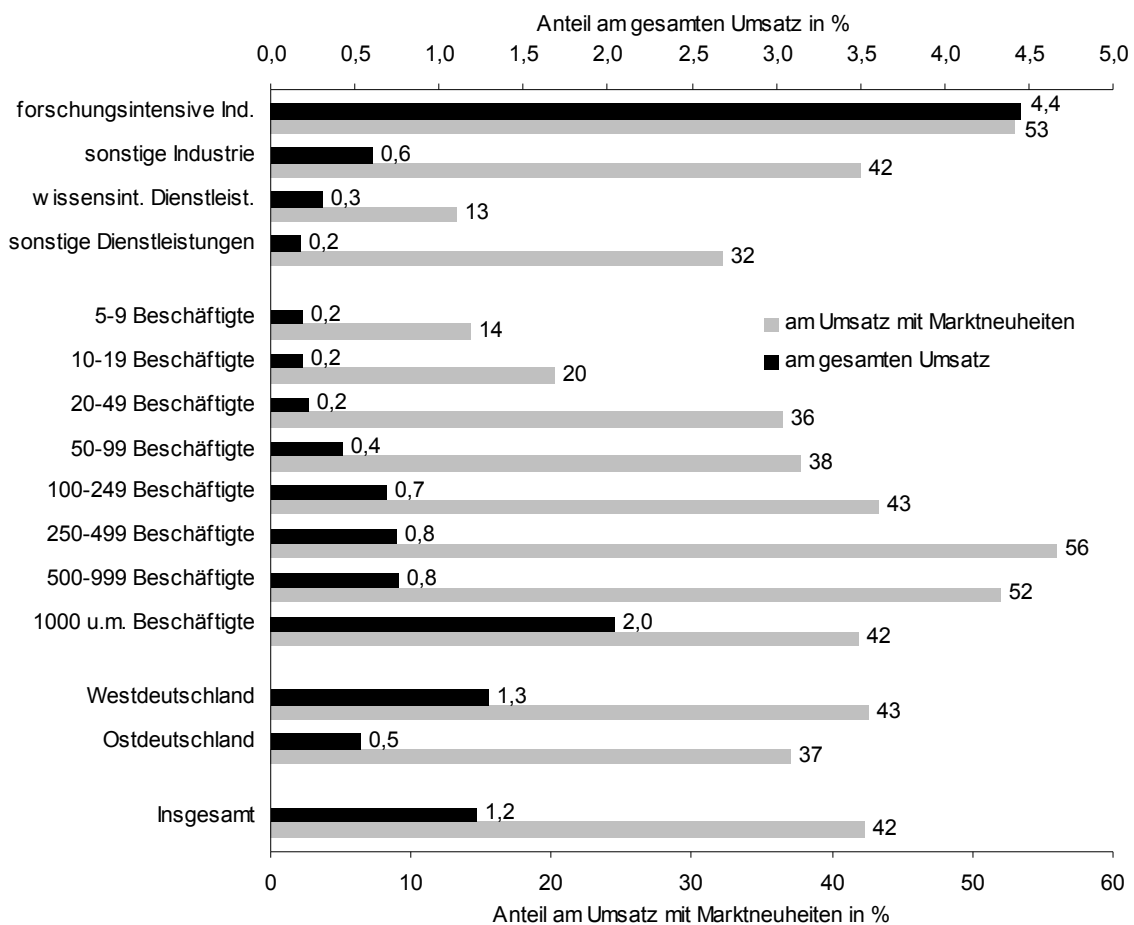
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Trotz des hohen Anteils von Prozessinnovatoren, die keine Angabe zum Vorliegen einer Erstinnovation machen konnten, weist die forschungsintensive Industrie den höchsten Anteil von Prozessinnovatoren mit einer Erstinnovation auf (17 %). In der sonstigen Industrie liegt dieser Anteil bei 15 % und in den wissensintensiven Dienstleistungen bei 9 %. Große Prozessinnovatoren haben deutlich häufiger zumindest eine Prozessinnovation als erste in ihrem Markt eingeführt (20 %) als sehr kleine Unternehmen (10 %).

## 4.5 Umsatzanteil von Weltmarktneuheiten

Für Weltmarktneuheiten wurde in der Innovationserhebung 2013 erstmals ein quantitatives Erfolgsmaß erhoben, nämlich der Umsatzanteil, der im Jahr 2012 mit Weltmarktneuheiten erzielt wurde. Er lag bei 1,2 %. Damit entfielen 42 % des gesamten Umsatzes, den die deutsche Wirtschaft im Jahr 2012 mit Marktneuheiten erzielt hat, auf Weltmarktneuheiten. Erheblich überdurchschnittliche Umsatzanteile mit Weltmarktneuheiten weisen die forschungsintensive Industrie (4,4 % des gesamten Umsatzes) und die Großunternehmen (2,0 % des gesamten Umsatzes) auf (Abbildung 21). In kleinen Unternehmen und in den Dienstleistungen gehen nur etwa 0,2 % des Umsatzes auf Weltmarktneuheiten zurück.

Abbildung 21: Umsatzanteil von Weltmarktneuheiten 2012 in Unternehmen in Deutschland



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Bezogen auf den Umsatz mit Marktneuheiten sind mittelgroße Unternehmen (250-499 Beschäftigte) mit originären Produktinnovationen besonders stark auf Weltmarktneuheiten ausgerichtet (58 % des gesamten Umsatzes mit Marktneuheiten im Jahr 2012 entfiel auf Weltmarktneuheiten). In Großunternehmen beträgt dieser Wert 43 %, in sehr kleinen Unternehmen liegt er nur bei 14 %. Die Unterschiede zwischen West- und Ostdeutschland sind vor allem auf die unterschiedliche Größenstruktur der Unternehmen in den beiden Regionen zurückzuführen.

Betrachtet man den Umsatzanteil von Weltmarktneuheiten am gesamten Umsatz von Unternehmen, die 2010-2012 zumindest eine Weltmarktneuheit eingeführt haben, so tragen Weltmarktneuheiten 5,9 % zum gesamten Umsatz in diesen Unternehmen bei.

## 5 Arten von Innovationsaktivitäten

### 5.1 Fragestellung

Für die Entwicklung und Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen die Unternehmen können unterschiedliche Arten von Aktivitäten durchführen. Im Fragebogen zum CIS 2012 wurden folgende acht Arten von Innovationsaktivitäten unterschieden, die auch so in der Erhebungswelle 2013 des MIP übernommen wurden:

- Unternehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung (FuE)
- Vergabe von FuE-Aufträgen an Dritte
- Erwerb von Maschinen, Anlagen, Gebäuden und Software für Innovationen
- Erwerb von externem Wissen für Innovationen, insbesondere Patenten, Lizenzen, Gebrauchs-/Geschmacksmustern, Marken und anderen gewerblichen Schutzrechten
- Weiterbildungsmaßnahmen für Innovationen (inner- oder außerbetriebliche Schulung und Weiterbildung in direkter Verbindung mit Produkt- oder Prozessinnovationen)
- Markteinführung von Innovationen (interne oder externe Marketingaktivitäten inkl. Marktforschung in direkter Verbindung mit Produkt- oder Prozessinnovationen)
- Design/Produktgestaltung für Innovationen (interne oder extern vergebene Designaktivitäten in direkter Verbindung mit Produkt- oder Prozessinnovationen)
- Konzeption, Konstruktion, Testen/Prüfen, Produktions-/Vertriebsvorbereitung für Innovationen (inkl. anderer vorbereitender und konzeptioneller Aktivitäten in Verbindung mit Produkt- oder Prozessinnovationen)

Alle acht Arten von Innovationsaktivitäten wurden für den zurückliegenden Dreijahreszeitraum erfasst. Für unternehmensinterne FuE-Aktivitäten wurde außerdem erfasst, ob diese kontinuierlich oder gelegentlich durchgeführt werden. Diese Information zählt zu den Kernindikatoren und wird jährlich erhoben.

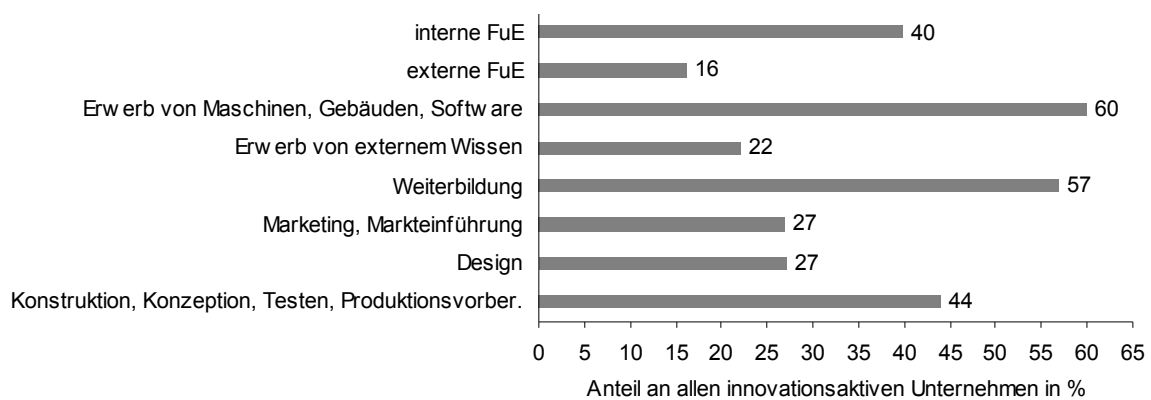
Für die ersten vier Kategorien wurde außerdem der Umfang der Ausgaben im Berichtsjahr 2012 erhoben. Zusätzlich wurde der Umfang der gesamten Innovationsausgaben und der investiven Innovationsausgaben (d.h. der Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten für Innovationsprojekte ohne aktivierte Entwicklungskosten) im Berichtsjahr erfasst. Diese beiden Angaben zählen zu den Kernindikatoren und werden jedes Jahr erhoben.

### 5.2 Arten von Innovationsaktivitäten

Die häufigste Innovationsaktivität von Unternehmen in Deutschland ist der Erwerb von Maschinen, Gebäuden oder Software. 60 % der innovationsaktiven Unternehmen haben im Zeitraum 2010-2012 Sachanlagen oder Software im Zusammenhang mit der Entwicklung oder

Einführung von Produkt- oder Prozessinnovationen erworben (Abbildung 22). Weiterbildungsmaßnahmen im Zusammenhang mit Innovationsaktivitäten fanden in 57 % der innovationsaktiven Unternehmen statt. Tätigkeiten im Bereich Konstruktion, Konzeption, Testen, Produktionsvorbereitung und anderer begleitender Aktivitäten wurden von 44 % der innovationsaktiven Unternehmen vorgenommen. Interne FuE berichteten 40 % der innovationsaktiven Unternehmen, während die Vergabe von externen FuE-Aufträgen nur bei 16 % anzutreffen war. Marketingmaßnahmen und Markteinführungsaktivitäten wiesen 27 % der innovationsaktiven Unternehmen auf, der gleiche Anteilswert ergibt sich für Designaktivitäten. Externes Wissen wie z.B. gewerblichen Schutzrechten (Patenten, Marken etc.) wurde von gut einem Fünftel der innovationsaktiven Unternehmen erworben.

Abbildung 22: Art der durchgeführten Innovationsaktivität in Unternehmen in Deutschland 2010-2012



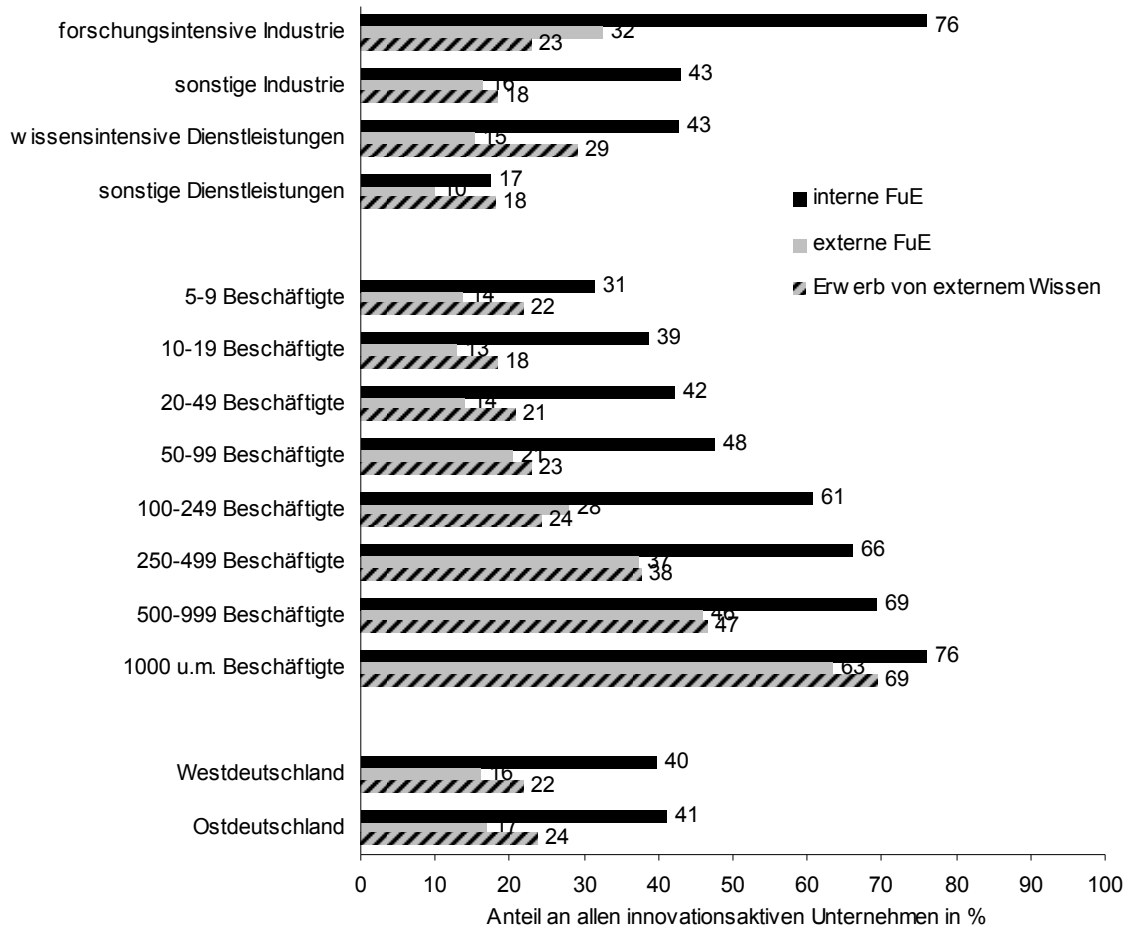
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Interne FuE-Aktivitäten, die Vergabe von FuE-Aufträgen sowie der Erwerb von externem Wissen sind Innovationsaktivitäten, die in größeren Unternehmen wesentlich häufiger anzutreffen sind als in kleinen und mittleren Unternehmen. Drei Viertel aller innovationsaktiven Großunternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten betrieben 2010-2012 unternehmensintern FuE, gegenüber weniger als einem Drittel in der Gruppe der sehr kleinen innovationsaktiven Unternehmen mit 5-9 Beschäftigten. Die Vergabe von FuE-Aufträgen ist nur bei rund 15 % der kleinen innovationsaktiven Unternehmen mit bis zu 49 Beschäftigten anzutreffen, während fast zwei Drittel der innovationsaktiven Großunternehmen externe FuE-Aufträge vergeben. Für den Erwerb externen Wissens zeigen sich dieselben Relationen bei einer insgesamt etwas weiteren Verbreitung dieser Innovationsaktivität.

In der forschungsintensiven Industrie ist der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen mit interner FuE (76 %) erheblich höher als in der sonstigen Industrie und in den wissensintensiven Dienstleistungen (jeweils 42 %) (Abbildung 23). In den sonstigen Dienstleistungen werden sowohl interne als auch externe FuE-Aktivitäten nur selten im Rahmen der Entwicklung und Einführung von Produkt- oder Prozessinnovationen durchgeführt (17 bzw. 10 %). Der Erwerb externen Wissens ist in diesem Sektor etwas häufiger anzutreffen (18 %). In den wissensintensiven Dienstleistungen greift ein besonders hoher Anteil der innovationsaktiven Unternehmen auf externes Wissen im Rahmen ihrer Innovationsprojekte zurück (29 %), diese

Aktivität ist damit weiter verbreitet als die Vergabe von FuE-Aufträgen (15 %). Dies gilt, wenngleich weniger stark ausgeprägt, auch für die sonstige Industrie. In der forschungsintensiven Industrie haben dagegen nur 23 % der innovationsaktiven Unternehmen externes Wissen erworben, dies sind deutlich weniger als Unternehmen mit externer FuE (32 %). Zwischen westdeutschen und ostdeutschen innovationsaktiven Unternehmen zeigen sich keine signifikanten Unterschiede bei der Verbreitung von FuE und dem Erwerb externen Wissens.

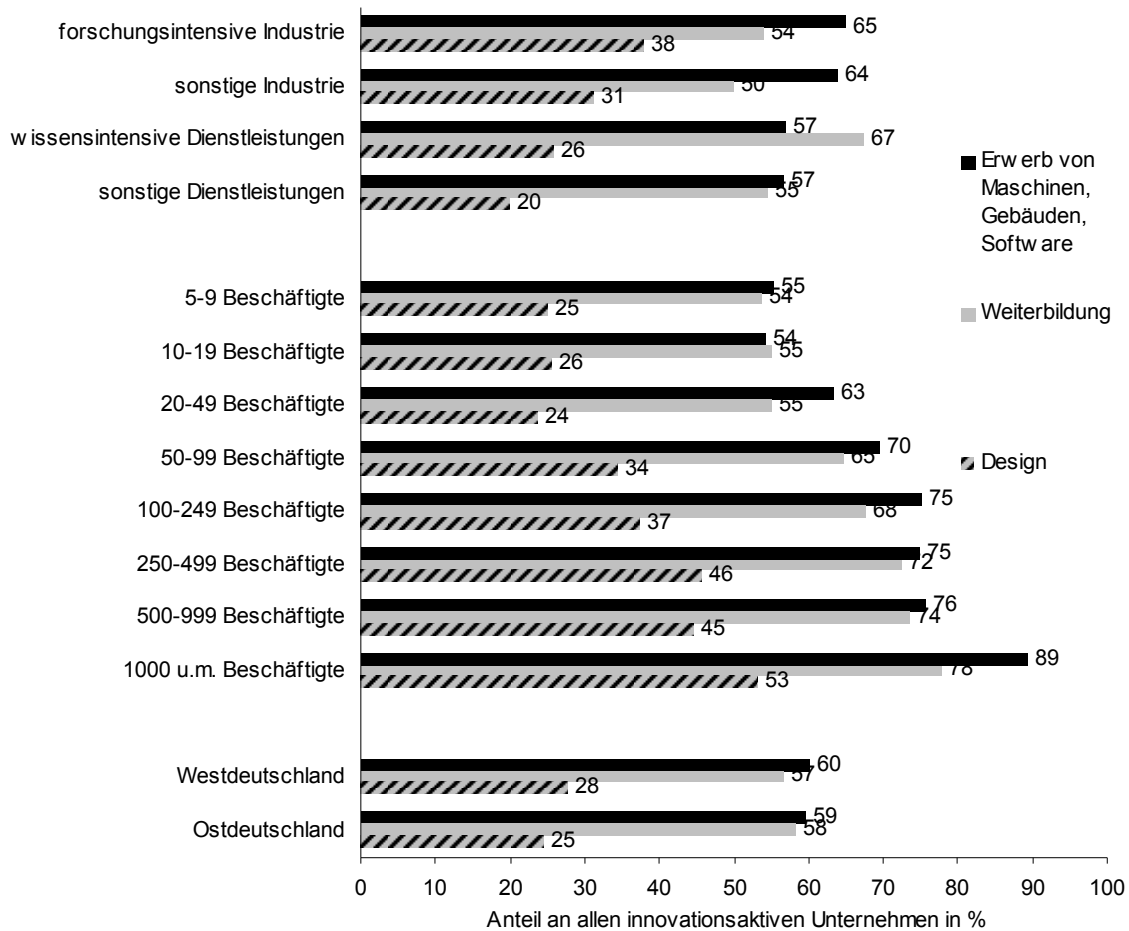
Abbildung 23: FuE-Aktivitäten und Erwerb externen Wissens im Rahmen von Innovationsaktivitäten von Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Weniger ausgeprägte Sektor- und Größenunterschiede zeigen sich für den Erwerb von Sachanlagen und Software sowie Weiterbildungsmaßnahmen. Zwar weisen auch hier Großunternehmen jeweils die höchsten Anteile auf. Allerdings führen auch über 50 % der kleinen innovationsaktiven Unternehmen solche Aktivitäten durch (Abbildung 24). Der Erwerb von Sachanlagen und Software ist in allen vier Sektoren ähnlich weit verbreitet (knapp zwei Drittel in der Industrie, 57 % in den Dienstleistungen), was die Bedeutung von Produktions- und Logistiktechnik für die Einführung von Produkt- und Prozessinnovationen unterstreicht. Weiterbildungsmaßnahmen im Rahmen von Innovationsaktivitäten sind am häufigsten in den wissensintensiven Dienstleistungen anzutreffen (67 % der innovationsaktiven Unternehmen) und am seltensten in der sonstigen Industrie (50 %).

Abbildung 24: Erwerb von Sachanlagen/Software, Weiterbildung und Designaktivitäten im Rahmen von Innovationsaktivitäten von Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Für Designaktivitäten sind deutlichere Sektor- und Größenunterschiede zu beobachten. Rund ein Viertel der kleinen Unternehmen befasste sich im Rahmen der 2010-2012 durchgeführten Innovationsaktivitäten mit Design, gegenüber mehr als der Hälfte in der Gruppe der Großunternehmen. In der forschungsintensiven Industrie waren 38 % innovationsaktiven Unternehmen im Designbereich aktiv, gegenüber nur 20 % in den sonstigen Dienstleistungen.

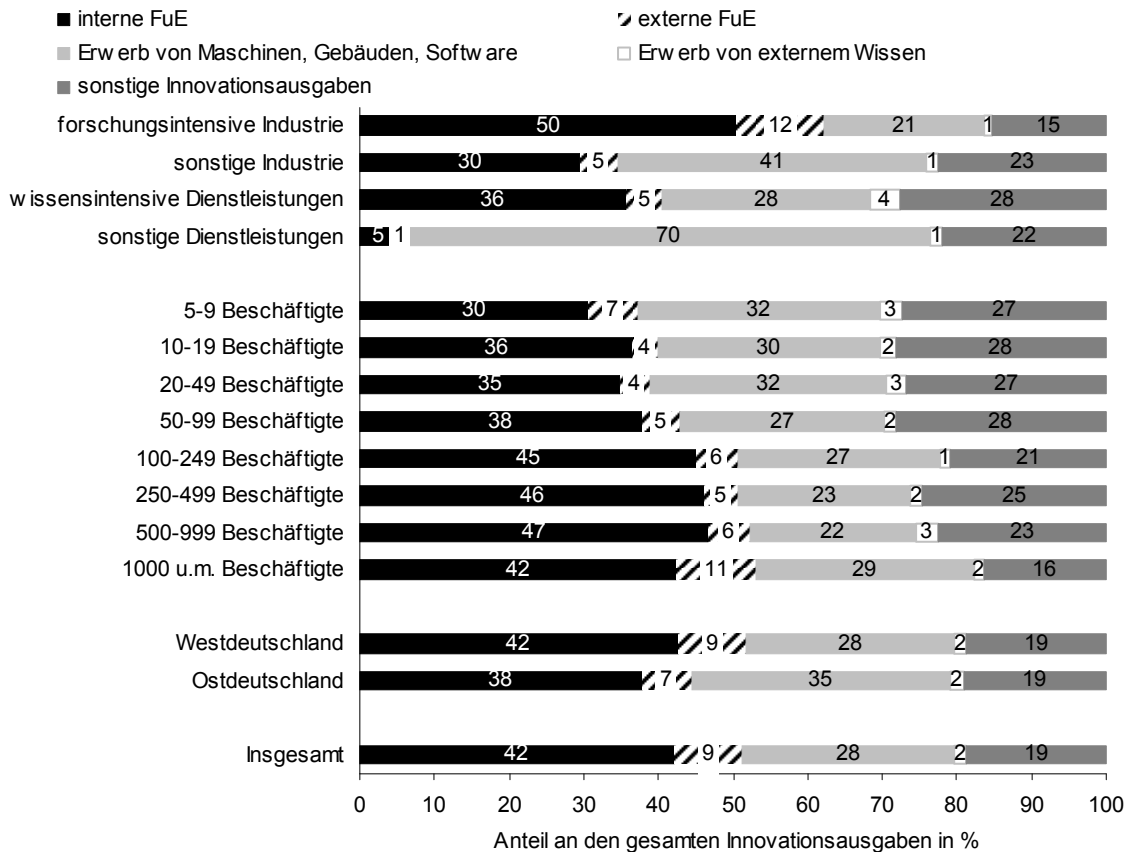
### 5.3 Innovationsausgaben nach Arten von Innovationsaktivitäten

42 % der gesamten Innovationsausgaben der deutschen Wirtschaft im Jahr 2012 entfielen auf interne FuE-Ausgaben. Für externe FuE wurden 9 % der Innovationsbudgets aufgewendet, sodass insgesamt über 50 % der Innovationsausgaben auf FuE entfallen (Abbildung 25). 28 % der gesamten Innovationsausgaben wurden für den Erwerb von Maschinen, Gebäuden und Software und 2 % für den Erwerb von externem Wissen genutzt, wobei Anlageinvestitionen, die im Rahmen von FuE-Aktivitäten getätigt wurden, in den internen FuE-Ausgaben erfasst sind. Auf sonstige Innovationsausgaben, d.h. innovationsbezogene Ausgaben für Wei-



terbildung, Marketing, Design, Konstruktion, Konzeption, Testen, Produktionsvorbereitung und weitere Innovationsaktivitäten entfielen 19 % der gesamten Innovationsausgaben.

Abbildung 25: Zusammensetzung der Innovationsausgaben von Unternehmen in Deutschland 2012



Ausgaben für den Erwerb von Maschinen, Gebäuden, Software und externem Wissen im Rahmen interner FuE-Aktivitäten sind unter internen FuE-Ausgaben erfasst.

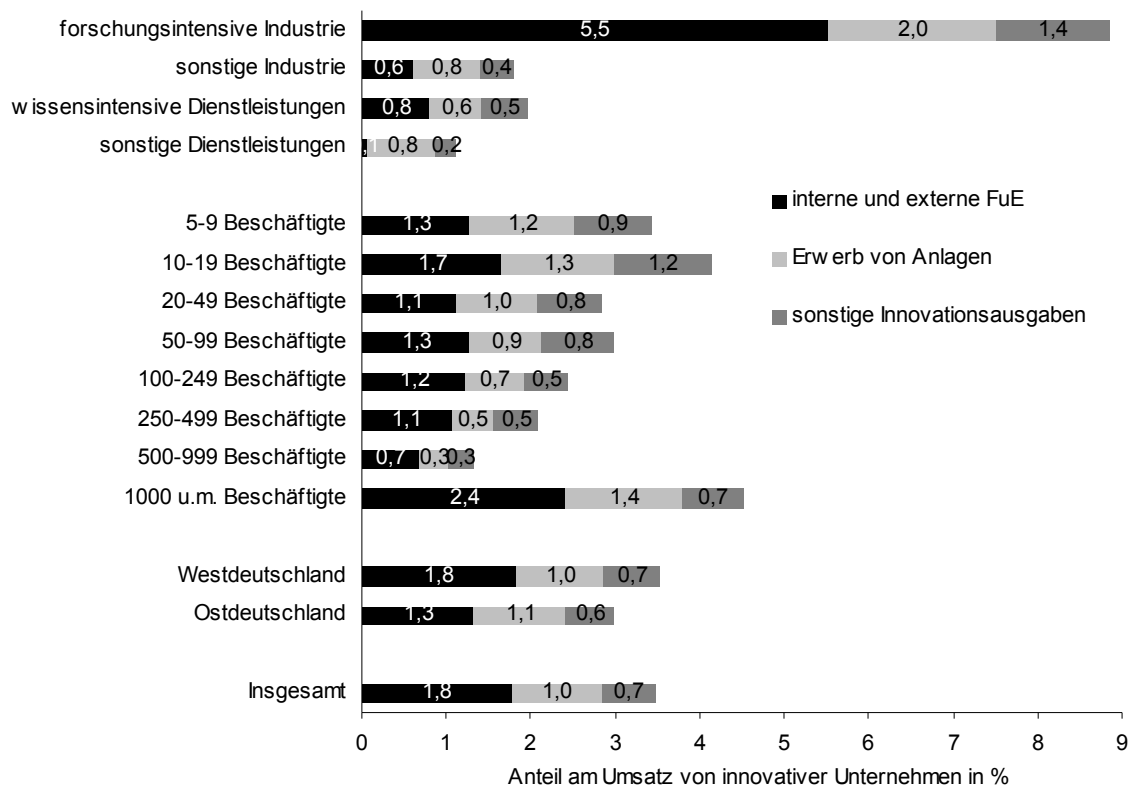
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

In der forschungsintensiven Industrie ist der FuE-Anteil an den Innovationsausgaben mit 62 % besonders hoch (darunter 50 % für interne FuE), während in den sonstigen Dienstleistungen nur ein sehr kleiner Teil des Innovationsbudgets (6 %) für FuE verwendet wird. In diesem Sektor kommt Anlageinvestitionen mit über 70 % die größte Bedeutung zu. In der forschungsintensiven Industrie wird dagegen nur gut ein Fünftel der Innovationsbudgets für Investitionen in Maschinen, Ausrüstungen, Gebäude, Software oder gewerbliche Schutzrechte bereitgestellt. Sonstige Innovationsausgaben haben in den wissensintensiven Dienstleistungen mit einem Anteil von 28 % das höchste Gewicht.

Die Zusammensetzung der Innovationsausgaben variiert nicht besonders stark mit der Unternehmensgröße. Der Anteil der FuE-Ausgaben steigt mit der Unternehmensgröße, während der Anteil der Ausgaben für Anlageinvestitionen tendenziell sinkt. Sonstige Innovationsausgaben haben bei kleinen Unternehmen ein höheres Gewicht als bei größeren. Westdeutsche Unternehmen geben einen höheren Anteil ihrer Innovationsbudgets für FuE aus, ostdeutsche zeigen einen höheren Anlageinvestitionsanteil.

Bezieht man die Höhe der Ausgaben für die einzelnen Komponenten auf den Umsatz der Unternehmen mit positiven Innovationsausgaben („innovative Unternehmen“), so sieht man, dass kleine innovative Unternehmen einen ähnlich hohen Umsatzanteil für innovationsbezogenen Anlageinvestitionen ausgeben (1,2 bis 1,3 %) wie Großunternehmen (1,4 %) (Abbildung 26). Der für FuE bereitgestellte Umsatzanteil ist bei kleinen Unternehmen höher als bei mittelgroßen, jedoch deutlich niedriger als bei Großunternehmen. Der Umsatzanteil der sonstigen Innovationsausgaben ist unter kleinen innovativen Unternehmen merklich höher als unter mittleren und großen. Der Umsatzanteil der innovativen Unternehmen aus der forschungsintensiven Industrie ist für jede der drei Komponenten erheblich höher als in den anderen drei Sektoren. Zwischen sonstiger Industrie und wissensintensiven Dienstleistungen zeigen sich kaum Unterschiede, während die sonstigen Dienstleistungen durch besonders niedrige Umsatzanteile von FuE-Ausgaben und sonstigen Innovationsausgaben hervorstechen.

Abbildung 26: Anteil verschiedener Komponenten der Innovationsausgaben von Unternehmen in Deutschland 2012 am Umsatz innovativer Unternehmen



Ausgaben für den Erwerb von Maschinen, Gebäuden, Software und externem Wissen im Rahmen interner FuE-Aktivitäten sind unter internen FuE-Ausgaben erfasst.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

## 6 Innovationsprojekte

### 6.1 Fragestellung

Innovationsaktivitäten werden von den Unternehmen typischerweise in der Organisationsform eines Projekts durchgeführt, d.h. es gibt einen definierten Rahmen für Inhalt, Zeit und Ressourcen der Innovationsaktivität. Durch die Erfassung der Anzahl der durchgeführten Innovationsprojekte kann u.a. untersucht werden, wie viele unterschiedliche Projekte Unternehmen innerhalb eines bestimmten Zeitraums verfolgen und welches Budget Innovationsprojekte im Mittel haben. Durch eine weitere Differenzierung nach dem Status der Projekte können außerdem Indikatoren zur Länge von Innovationsprojekten und zum Verhältnis von erfolgreichen zu vorzeitig eingestellten Projekten gewonnen werden.

Erstmals wurde eine Frage zur Anzahl der Innovationsprojekte in der Erhebung 2009 aufgenommen und in den beiden Folgejahren wiederholt. In der Erhebung 2013 wurde dieselbe Frage erneut gestellt. Es wurden fünf Kennzahlen abgefragt:

- Anzahl der 2010 bis 2012 durchgeführten Innovationsprojekte,
- Anzahl der 2010 bis 2012 vollständig abgeschlossenen Innovationsprojekte,
- Anzahl der 2010 bis 2012 vorzeitig eingestellten oder abgebrochenen Innovationsprojekte,
- Anzahl der Ende 2012 noch laufenden Innovationsprojekte,
- Anzahl der 2010 bis 2012 neu begonnenen Innovationsprojekte.

Innovationsprojekte beziehen sich ausschließlich auf Produkt- und Prozessinnovationsaktivitäten der Unternehmen.

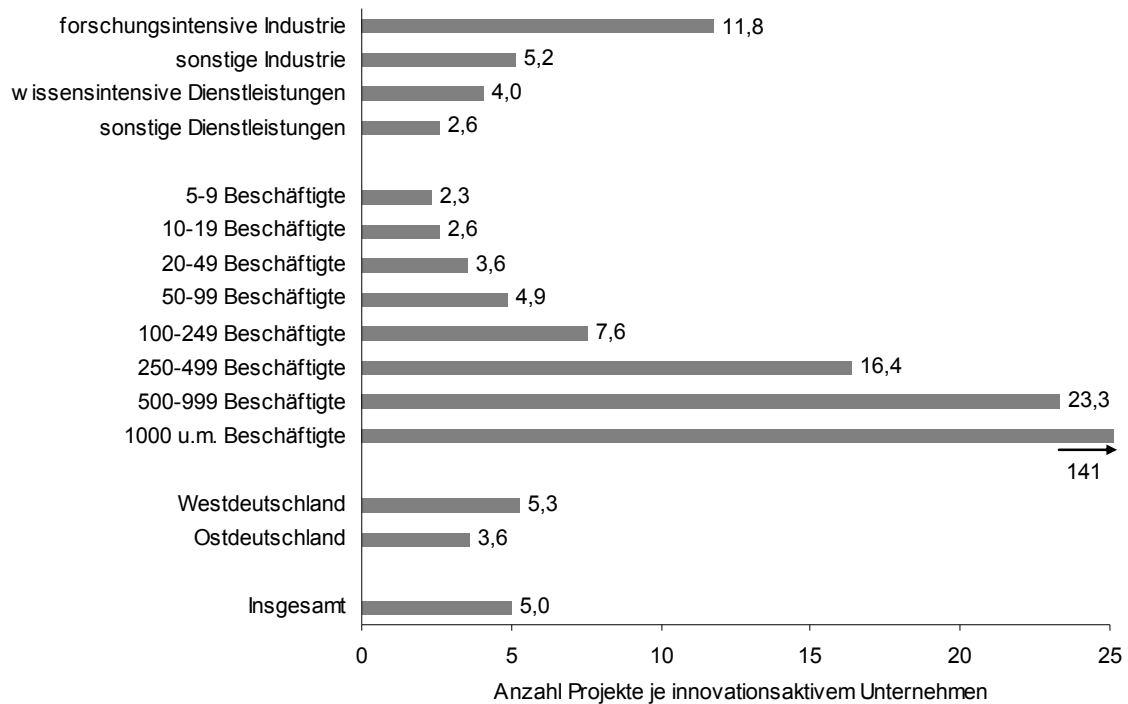
### 6.2 Anzahl durchgeführter Innovationsprojekte

Im Zeitraum 2010 bis 2012 wurden von Unternehmen in Deutschland insgesamt rund 680.000 Innovationsprojekte durchgeführt.<sup>5</sup> Dies sind im Durchschnitt 4,9 Projekte je innovationsaktivem Unternehmen (Abbildung 27). Die Anzahl der innerhalb dieses Dreijahreszeitraums durchgeführten Innovationsprojekte steigt mit der Unternehmensgröße klar an: Kleine innovationsaktive Unternehmen weisen im Mittel zwischen zwei und vier Projekte auf, bei mittleren liegt der Durchschnittswert zwischen fünf und acht Projekten, bei mittelgroßen (250 bis unter 1.000 Beschäftigten) zwischen 16 und 23 Projekten und bei Großunternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten bei 141 Projekten. Die Sektor- und Regionsunterschiede in der durchschnittlichen Anzahl der Innovationsprojekte je innovationsaktiven Unternehmen spiegeln im Wesentlichen die unterschiedlichen Größenstruktur der Unternehmen in den Sektoren und Regionen wider.

---

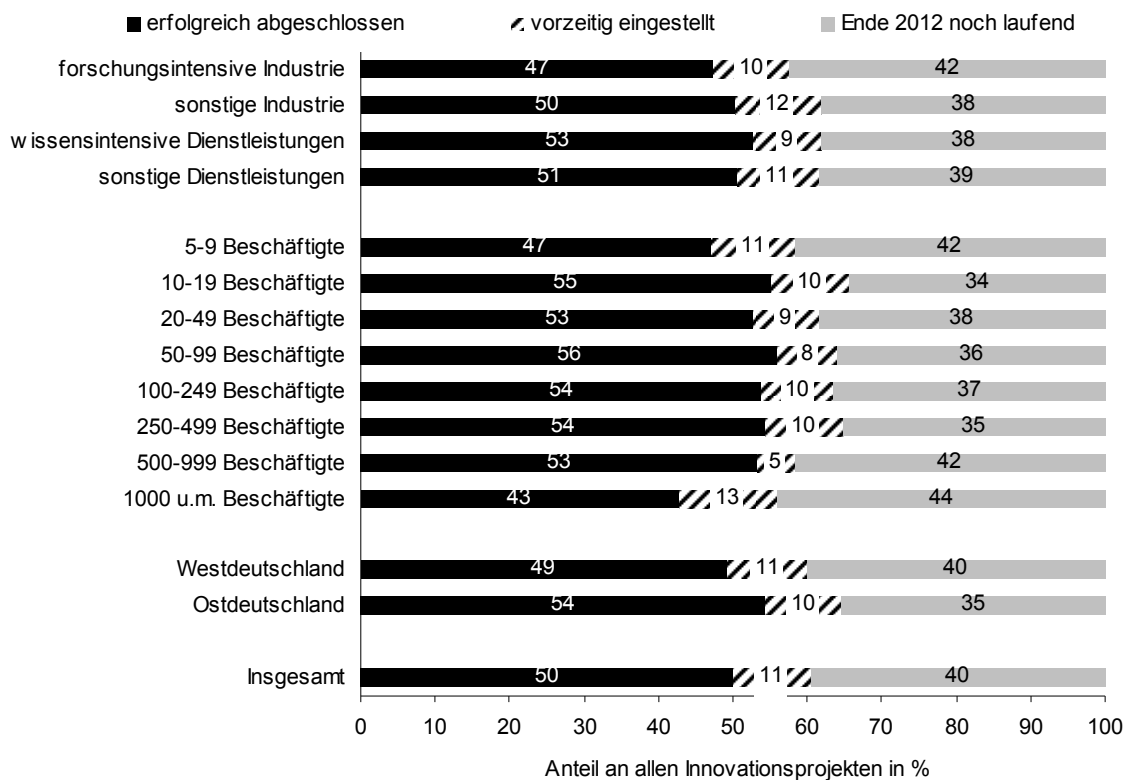
<sup>5</sup> In dieser Zahl sind Mehrfachzählungen von Innovationsprojekten, die von zwei oder mehr Unternehmen in Deutschland gemeinsam durchgeführt wurden, enthalten.

Abbildung 27: Anzahl der Innovationsprojekte, die innovationsaktive Unternehmen in Deutschland im Zeitraum 2010-2012 durchgeführt haben



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Abbildung 28: Verteilung der 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland durchgeführten Innovationsprojekte nach Projektstatus

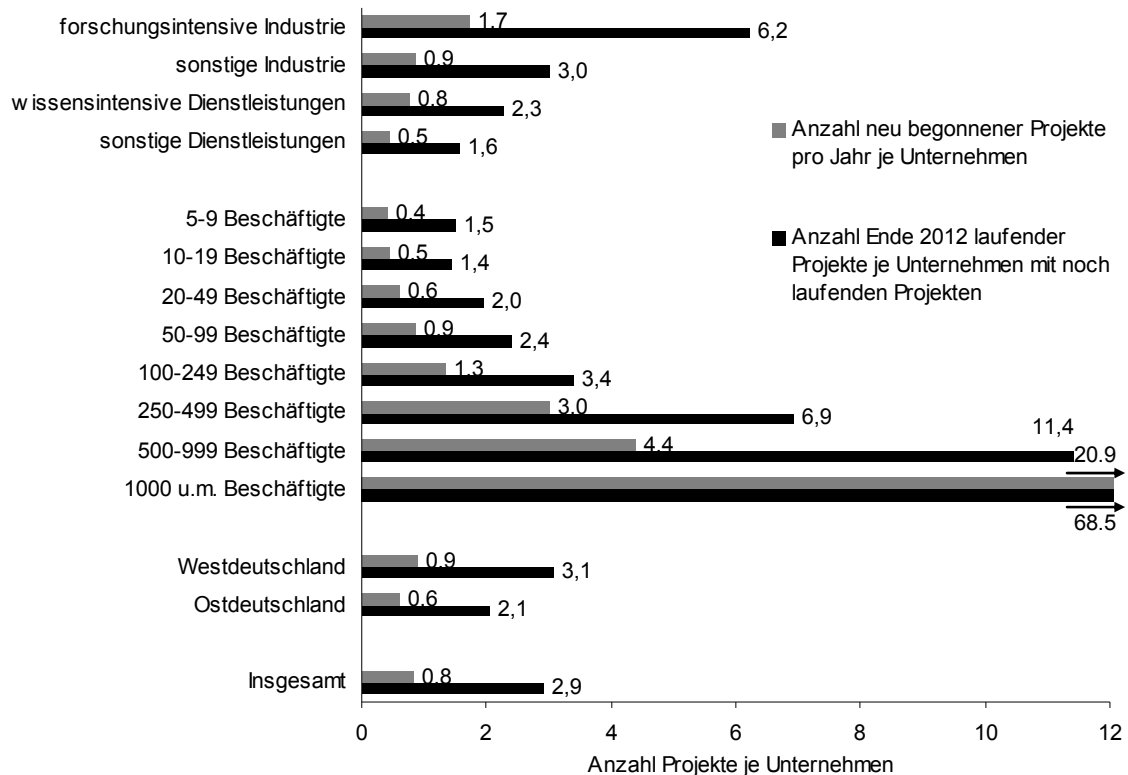


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Die Hälfte der 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekte wurde in diesem Zeitraum auch abgeschlossen, 11 % wurden vorzeitig eingestellt und 39 % waren Ende 2012 noch nicht beendet (Abbildung 28). Die Sektor- und Größenunterschiede sind sehr gering. Großunternehmen weisen einen etwas höheren Anteil an vorzeitig eingestellten (13 %) und noch laufenden Projekten (44 %) auf. Allerdings ist auch bei den sehr kleinen Unternehmen mit 5-9 Beschäftigten der Anteil der vorzeitig eingestellten (11 %) und der noch laufenden (42 %) ähnlich hoch. In ostdeutschen Unternehmen ist der Anteil der noch laufenden Projekte niedriger als in westdeutschen Unternehmen. Die wissensintensiven Dienstleistungen weisen einen geringfügig niedrigeren Anteil von vorzeitig eingestellten Projekten (9 %), während in der sonstigen Industrie 12 % aller Projekte vorzeitig eingestellt wurden. In der forschungsintensiven Industrie ist der Anteil der noch laufenden Projekte mit 42 % ein wenig höher als in den anderen Sektoren.

Jedes zweite im Zeitraum 2010 bis 2012 durchgeführte Innovationsprojekt wurde innerhalb dieses Zeitraums neu begonnen. Bezogen auf alle Unternehmen und umgerechnet auf ein Kalenderjahr bedeutet dies, dass jedes Jahr im Mittel aller Unternehmen 0,8 Innovationsprojekte neu begonnen wurden (Abbildung 29). Dieser Indikator variiert erheblich mit der Unternehmensgröße. Sie liegt bei sehr kleinen Unternehmen bei etwa 0,5 und steigt auf über 20 bei Großunternehmen an.

Abbildung 29: Anzahl der zwischen 2010-2012 pro Jahr neu begonnenen und der Ende 2012 noch laufenden Innovationsprojekte in Unternehmen in Deutschland



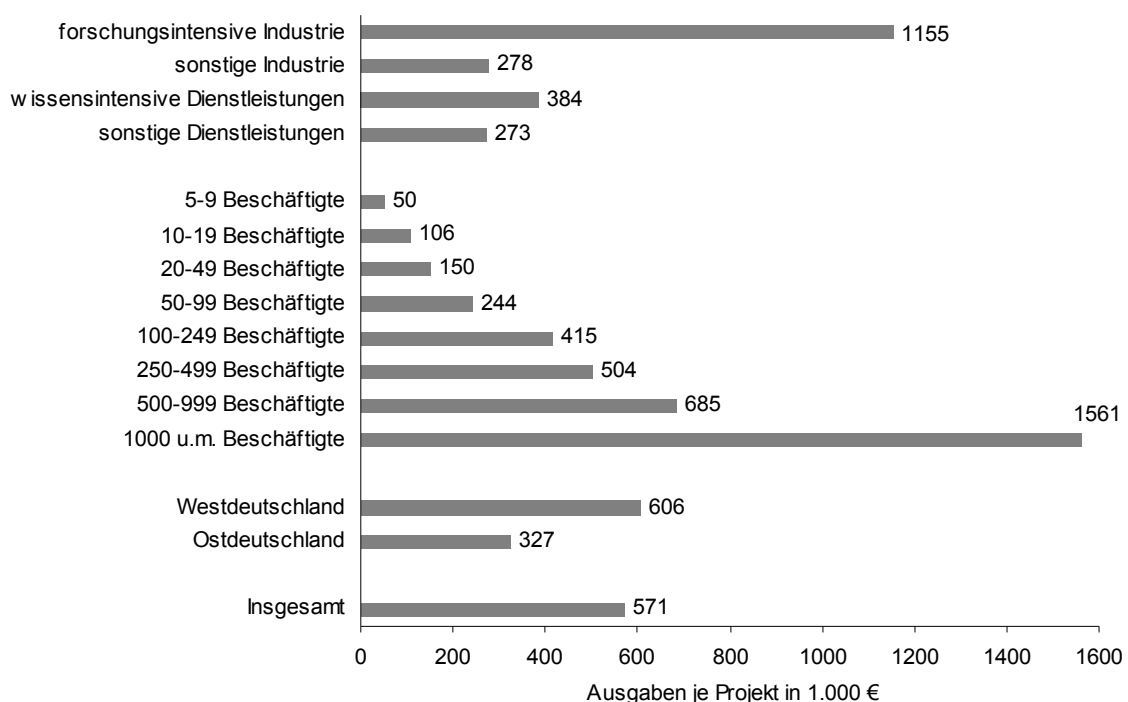
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Die Anzahl der Ende 2012 noch laufenden Projekte lag im Mittel aller Unternehmen, die noch laufende Projekte aufwiesen, bei 2,9 (Abbildung 29). Diese Zahl ist ein Indikator für die Anzahl der Innovationsprojekte, die Unternehmen gleichzeitig durchführen. In kleinen Unternehmen werden im Mittel nur ein bis zwei Innovationsprojekte verfolgt und in mittleren Unternehmen etwa drei Projekte. Mittelgroße Unternehmen (250-999 Beschäftigte) treiben Größenordnungsmäßig knapp 10 gleichzeitig voran. Großunternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten führen im Mittel knapp 70 Unternehmen zeitgleich durch.

### 6.3 Umfang und Länge von Innovationsprojekten

Stellt man die Anzahl der 2010 bis 2012 durchgeführten Innovationsprojekte den Innovationsausgaben der Unternehmen im selben Zeitraum gegenüber, so ergibt sich ein durchschnittliches Mittelvolumen je Projekt von rund 570.000 € (Abbildung 30). Der durchschnittliche Projektumfang nimmt kontinuierlich mit der Unternehmensgröße zu. In sehr kleinen Unternehmen mit 5 bis 9 Beschäftigten beläuft sich ein Innovationsprojekt im Mittel auf rund 50.000 € In kleinen Unternehmen mit 10-19 Beschäftigten ist das Projektvolumen im Durchschnitt bereits ein doppelt so hoch, in Unternehmen mit 20-49 Beschäftigten ist es mit rund 150.000 € dreimal so hoch. Mittlere Unternehmen mit 50-99 Beschäftigten bzw. mit 100-249 Beschäftigten wenden durchschnittlich etwa 250.000 bzw. gut 400.000 € je Innovationsprojekt auf. Mittelgroße Unternehmen mit 250-499 Beschäftigten weisen ein durchschnittliches Projektvolumen von rund 500.000 € und Unternehmen mit 500-999 Beschäftigten von knapp 700.000 € auf. In Großunternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten werden je Innovationsprojekt im Mittel mehr als 1,5 Mio. € bereitgestellt.

Abbildung 30: Durchschnittliche Ausgaben je Innovationsprojekt im Zeitraum 2010-2012 in Unternehmen in Deutschland



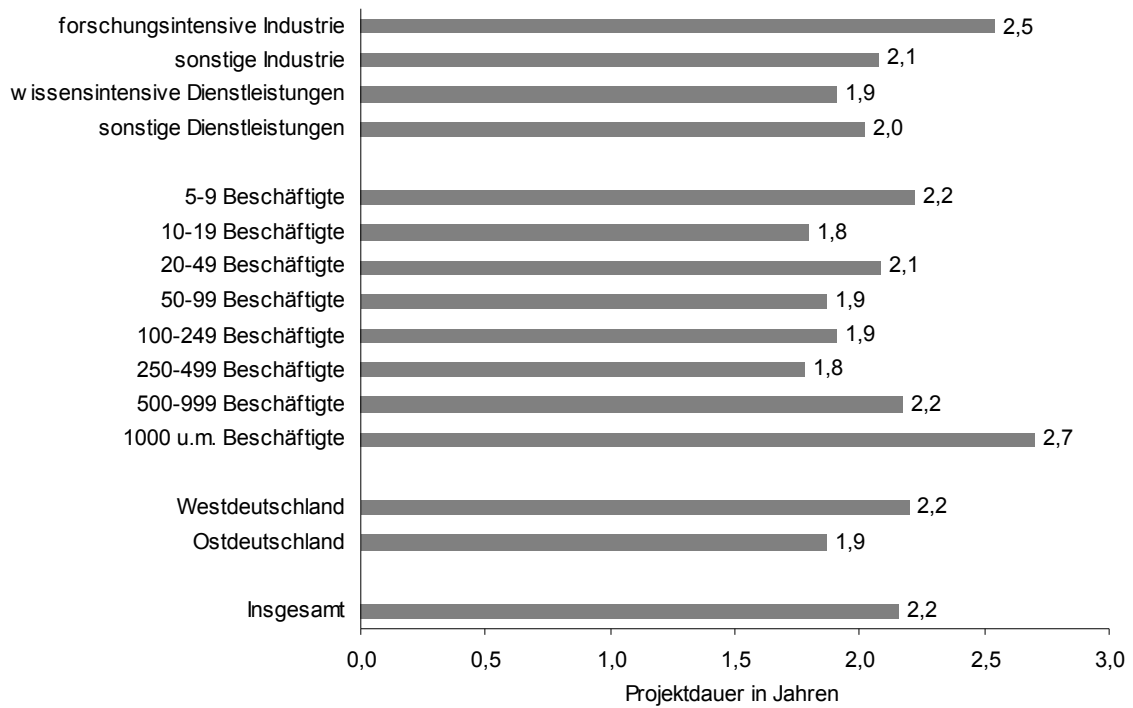
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Besonders hoch ist der durchschnittliche Projektumfang in der forschungsintensiven Industrie (rund 1,15 Mio. €). In der sonstigen Industrie und in den sonstigen Dienstleistungen werden im Mittel weniger als 300.000 € je Innovationsprojekt ausgegeben. In den wissensintensiven Dienstleistungen liegt der durchschnittliche Projektumfang mit knapp 400.000 € etwas höher. Die Unterschiede zwischen Westdeutschland (im Mittel rund 600.000 € je Innovationsprojekt) und Ostdeutschland (gut 320.000 €) sind in erster Linie auf die unterschiedliche Größenstruktur des Unternehmenssektors in den beiden Regionen zurückzuführen.

Aus der Relation zwischen noch laufenden und beendeten sowie zwischen neu begonnenen und noch laufenden Projekten kann die durchschnittliche Projektdauer geschätzt werden. Hierfür muss angenommen werden, dass sich die Zeitpunkte, an denen Projekte neu begonnen oder beendeten wurden, im Mittel der Unternehmen gleichmäßig über den betrachteten Dreijahreszeitraum verteilen und dass sich die durchschnittliche Projektdauer während dieses Zeitraums nicht verändert hat. Dann ergibt sich die durchschnittliche Projektdauer zum einen aus der Relation zwischen der Anzahl der Ende 2012 noch laufenden Projekte und der Anzahl der durchschnittlich pro Jahr beendeten Projekte (d.h. der Summe aus vollständig abgeschlossenen und vorzeitig beendeten Projekten im Zeitraum 2010-2012 geteilt durch 3). Zum anderen sollte die Relation zwischen der Anzahl der Ende 2012 noch laufenden Projekte und der Anzahl der pro Jahr neu begonnenen Projekte bei Gültigkeit der oben angeführten Annahmen dasselbe Ergebnis liefern. Tatsächlich weichen die beiden Indikatoren zur durchschnittlichen Projektdauer jedoch ab. Während sich nach der ersten Berechnungsmethode eine mittlere Projektdauer von knapp 2,0 Jahren ergibt, kommt die zweite Berechnungsmethode auf etwas mehr 2,3 Jahre. Dies weist darauf hin, dass sich die Zeitpunkte der Projektbeginne und -enden nicht gleichmäßig über den betrachteten Dreijahreszeitraum verteilen. Im Folgenden wird der Mittelwert der beiden Berechnungsmethoden als Schätzwert für die durchschnittliche Projektdauer herangezogen. Demnach erstreckt sich das mittlere Innovationsprojekt über einen Zeitraum von zwei Jahren und einem Monat (Abbildung 31).

In Großunternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten beträgt die durchschnittliche Dauer eines Innovationsprojekts 2,7 Jahre, in sehr kleinen Unternehmen liegt sie mit 2,2 Jahren nicht wesentlich darunter. Vergleichsweise kurz sind die durchschnittlichen Projektdauern mit unter 2 Jahren in mittleren und mittelgroßen Unternehmen sowie in kleinen Unternehmen mit 10-19 Beschäftigten. Die Projektdauern unterscheiden sich somit nicht systematisch nach der Unternehmensgröße. Dies ist angesichts der erheblichen Größenunterschiede im Mittelumfang je Projekt erstaunlich und bedeutet, dass in kleinen Unternehmen Innovationsprojekte bei sehr geringem finanziellen Ressourceneinsatz je Zeiteinheit über einen ähnlich langen Zeitraum verfolgt werden wie in größeren Unternehmen. Dies könnte daran liegen, dass für die Umsetzung von Innovationsideen in marktreife Produktneuheiten oder alltagstaugliche neue Verfahren unterschiedliche Informationen gesammelt, Testläufe durchgeführt und Innovationsvarianten erprobt werden müssen und dass diese Aktivitäten in einer bestimmten Abfolge bzw. in sich wiederholenden Zyklen vorgenommen werden müssen und sich daher nur schwer zeitlich bündeln lassen.

Abbildung 31: Geschätzte durchschnittliche Dauer von Innovationsprojekten im Zeitraum 2010-2012 in Unternehmen in Deutschland



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.



## 7 Öffentliche Finanzierung von Innovationsprojekten

### 7.1 Fragestellung

Die öffentliche Hand bietet verschiedene Maßnahmen an, die Unternehmen für die Finanzierung ihrer Innovationsprojekte nutzen können. Diese reichen von Zuschüssen für Projekte über zinsgünstige Darlehen, Bürgschaften für Kredite und Beteiligungsfinanzierungsinstrumente bis zur finanziellen Förderung der Vergabe von Aufträgen an Wissenschaftseinrichtungen. Dabei treten sowohl Bundes- als auch Landes- und supranationale Stellen als Fördermittelgeber auf. Darüber hinaus können Unternehmen in Deutschland auch von ausländischen Regierungen oder internationalen oder multinationalen Organisationen sowie unabhängigen, öffentlich finanzierten Fördereinrichtungen (wie z.B. der Bundesstiftung Umwelt) Förderungen erhalten. Die gewöhnliche Bezahlung von Aufträgen durch öffentliche Auftraggeber gilt dagegen nicht als öffentliche Förderung. Die Abwicklung einer öffentlichen Finanzierung von Innovationsaktivitäten wird in Deutschland häufig nicht von den Behörden selbst, sondern von beauftragten Institutionen wie Projektträger oder Förderbanken abgewickelt.

Der harmonisierte Fragebogen zum CIS 2012 enthält auch eine Frage zur öffentlichen finanziellen Innovationsförderung. Diese Frage ist in jeder Langerhebung des MIP enthalten und erfasst, ob Unternehmen im zurückliegenden Dreijahreszeitraum eine öffentliche finanzielle Förderung für Innovationsprojekte erhalten hat, wobei sieben fördermittelgebende Institutionen unterschieden werden: Bundesländer, Bundeswirtschaftsministerium (BMW), Bundesforschungsministerium (BMBF), andere Bundesministerien, Forschungsrahmenprogramm der EU, andere Programme/Stellen der EU, andere.<sup>6</sup> Die Erhebung 2013 enthielt außerdem zum ersten Mal eine Frage zur Anzahl der im zurückliegenden Dreijahreszeitraum durchgeführten Innovationsprojekte, die eine öffentliche finanzielle Förderung erhalten haben.

Öffentliche finanzielle Innovationsförderungen beziehen sich ausschließlich auf Produkt- und Prozessinnovationsaktivitäten der Unternehmen.

### 7.2 Verbreitung von Innovationsförderung

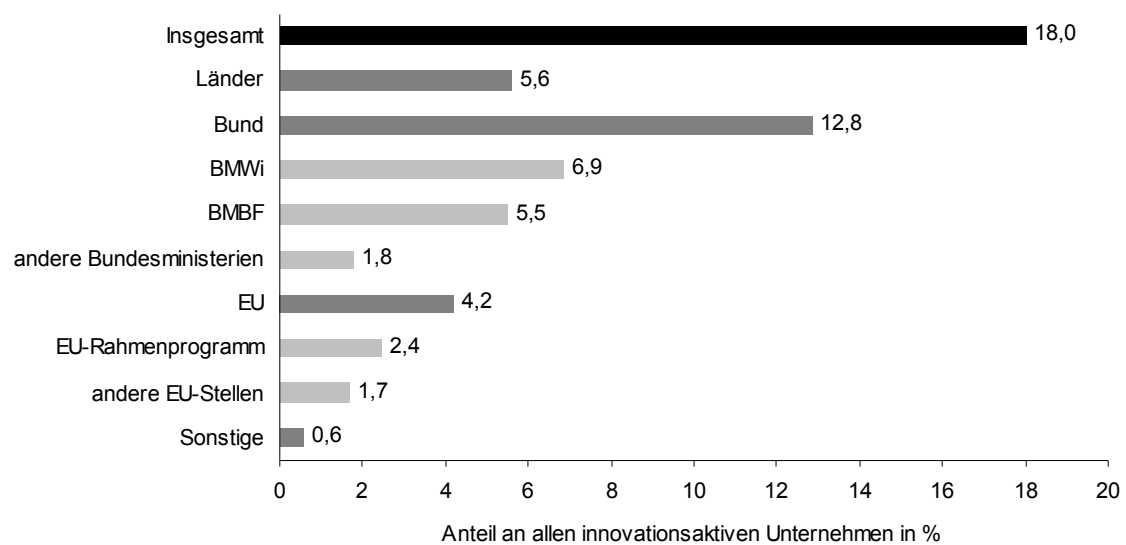
Im Zeitraum 2010 bis 2012 erhielten 18 % der innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland eine finanzielle Innovationsförderung durch öffentliche Stellen. Zur Gruppe der innovationsaktiven Unternehmen zählen Unternehmen, die Produkt- oder Prozessinnovationen eingeführt haben oder die laufende oder vorzeitig eingestellte Innovationsaktivitäten aufwiesen, die auf die Entwicklung oder Einführung von Produkt- oder Prozessinnovationen abgezielt haben. Gemessen an der Anzahl der geförderten Unternehmen sind Bundeseinrichtungen die bedeutendsten Fördermittelgeber. 12,8 % der innovationsaktiven Unternehmen erhielten einen

---

6 Im Fall einer Angabe „andere“ wird in einem Textfeld nach dem Namen dieser Institutionen gefragt. Häufig werden von den Unternehmen dort Projektträger oder Förderbanken angegeben. In diesen Fällen werden die Angaben der jeweiligen öffentlichen Stelle zugewiesen, in deren Auftrag oder durch deren Beileihung die Projektträger oder Förderbanken Fördermaßnahmen abwickeln.

finanzielle Innovationsförderung durch Bundesstellen (Abbildung 32). Unter den Bundesbehörden nimmt das BMWi die Position der Institution mit der größten Breitenwirkung in Bezug auf die Anzahl der durch seine Fördermaßnahmen erreichten Unternehmen (6,9 % aller innovationsaktiven Unternehmen) ein. Die Förderaktivitäten des BMBF erreichten im Zeitraum 2010-2012 5,5 % aller innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland. Dies entspricht fast exakt dem Wert, den alle 16 Bundesländer zusammen erreichen. Durch Förderungen anderer Bundesministerien erhielten 1,8 % der innovationsaktiven Unternehmen eine finanzielle Unterstützung.

Abbildung 32: Anteil innovationsaktiver Unternehmen mit öffentlicher finanzieller Innovationsförderung 2010-2012 in Deutschland nach fördermittelgebenden Institutionen



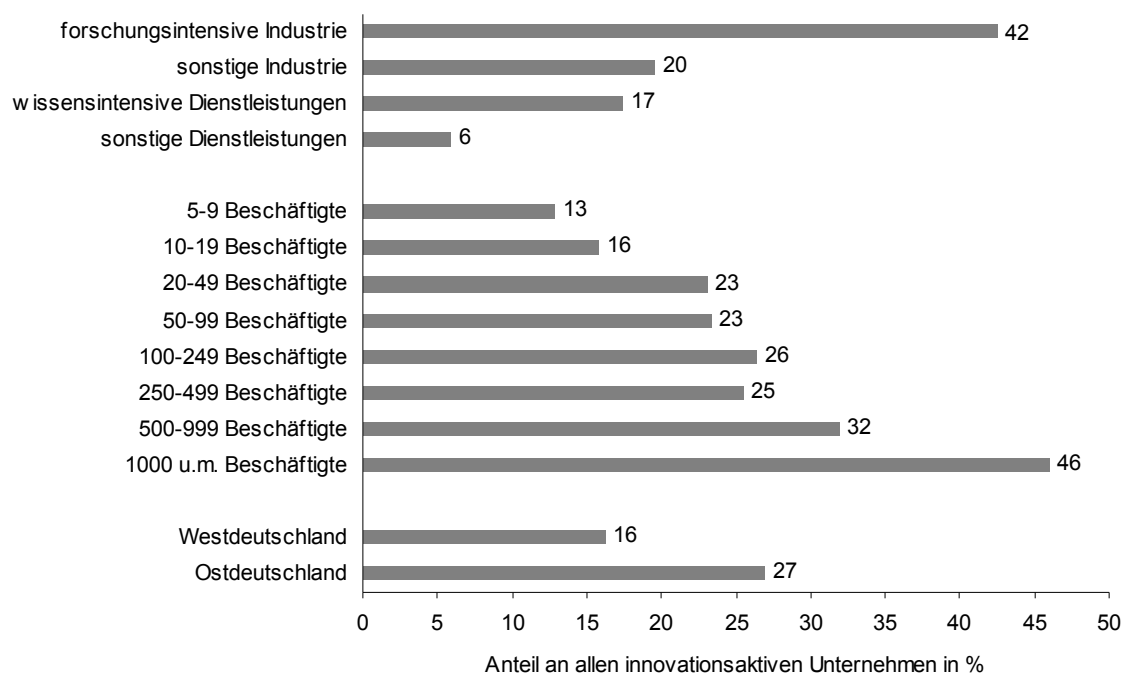
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Neben inländischen öffentlichen Stellen spielen die EU-Kommission und andere EU-Behörden und -Einrichtungen eine bedeutende Rolle für die finanzielle Förderung von Innovationsaktivitäten. Im Zeitraum 2010 bis 2012 nahmen 4,2 % der innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland Förderungen durch EU-Stellen in Anspruch. Wichtigste Einzelmaßnahme ist dabei das EU-Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung, an dem sich im betrachteten Dreijahreszeitraum 2,5% der innovationsaktiven Unternehmen Deutschlands beteiligt haben. Andere EU-Stellen und -Programme (zu denen u.a. die EU-Strukturfonds, die Initiativen Eureka und Eurostars oder die Europäische Raumfahrtbehörde zählen) erreichten mit ihren Förderaktivitäten 1,7 % der innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland. Andere fördermittelgebende Institutionen sind kaum von Bedeutung. 0,6 % der innovationsaktiven Unternehmen gaben an, von anderen Stellen als Ländern, dem Bund oder EU-Institutionen finanzielle Förderungen erhalten zu haben. Zur Gruppe der sonstigen Institutionen zählen u.a. öffentliche Stiftungen in Deutschland (z.B. Bundesstiftung Umwelt) oder ausländische Regierungsstellen.

Der Anteil der öffentlich geförderten Unternehmen an allen innovationsaktiven Unternehmen ist in der forschungsintensiven Industrie mit 42 % wesentlich höher als in der sonstigen

Industrie (20 %) und den wissensintensiven Dienstleistungen (17 %) (Abbildung 33). In den sonstigen Dienstleistungen erhielten nur 6 % der innovationsaktiven Unternehmen eine öffentliche Förderung. Diese großen Sektorunterschiede sind zum einen auf die unterschiedliche Forschungsorientierung der innovationsaktiven Unternehmen zurückzuführen. In der forschungsintensiven Industrie betrieben 2010-2012 76 % der innovationsaktiven Unternehmen intern FuE, in der sonstigen Industrie und in den wissensintensiven Dienstleistungen waren es 44 bzw. 43 % und in den sonstigen Dienstleistungen 18 %. Für viele Innovationsförderprogramme sind eigene FuE-Aktivitäten der Unternehmen entweder Fördervoraussetzung oder erhöhen die Wahrscheinlichkeit des Erhalts einer Förderung. Zum anderen weisen viele Fördermaßnahmen entweder explizit (Fachprogramme, EU-Rahmenprogramm) oder implizit eine sektorale Präferenz auf, insofern sie auf Innovationsprojekte mit einem hohen technologischen Anspruch abzielen. Dieser Anspruch ist in Innovationsvorhaben von Industrieunternehmen (insbesondere in der forschungsintensiven Industrie) oder bestimmten Bereichen der wissensintensiven Dienstleistungen (z.B. Softwareentwicklung, Konstruktion/Engineering) eher anzutreffen als in den sonstigen Dienstleistungen.

Abbildung 33: Anteil innovationsaktiver Unternehmen mit öffentlicher finanzieller Innovationsförderung 2010-2012 in Deutschland nach Hauptsektoren, Größenklassen und Regionen



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

In den oberen Beschäftigtengrößenklassen ist der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen mit einer öffentlichen Förderung erheblich höher als in der Gruppe der kleinen Unternehmen. Fast jedes zweite innovationsaktive Großunternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten hat 2010-2012 für zumindest ein Innovationsprojekt eine Förderung erhalten, gegenüber nur 13 % in der Gruppe der Unternehmen mit 5-9 Beschäftigten. Diese Größenunterschiede liegen in erster Linie daran, dass große Unternehmen eine wesentlich

größere Anzahl an Innovationsprojekten verfolgen, sodass die Wahrscheinlichkeit, dass zumindest eines davon gefördert wird (weil es z.B. in ein bestimmtes thematisches Programm passt oder über eine Kooperation mit Wissenschaftseinrichtungen durchgeführt wird), höher ist als bei kleinen Unternehmen, die oft nur ein einziges Projekt durchführen, das mitunter im Hinblick auf thematische Ausrichtung, Umfang oder technologischem Anspruch nicht die Voraussetzungen für eine öffentliche Förderung erfüllt. In Ostdeutschland ist der Anteil der innovationsaktiven Unternehmen, die 2010-2012 eine öffentliche Förderung erhalten haben, mit 27 % deutlich höher als in Westdeutschland (16 %).

### **7.3 Anzahl der geförderten Innovationsprojekte**

Die Förderung von Innovationsaktivitäten in Unternehmen durch öffentliche Stellen erfolgt in Deutschland fast ausnahmslos projektbasiert. In der Regel beantragen Unternehmen - teilweise gemeinsam mit Kooperationspartnern aus Wirtschaft oder Wissenschaft - die Förderung konkreter Innovationsvorhaben und erhalten im Fall einer positiven Entscheidung durch die fördernde Stelle finanzielle Mittel für die Durchführung der beantragten Projekte. Die Anzahl der Innovationsprojekte in den rund 25.000 Unternehmen in Deutschland, die im Zeitraum 2010-2012 eine öffentliche finanzielle Innovationsförderung erhalten haben, summiert sich auf über 72.000 Projekte. Da ein Teil der geförderten Projekte Verbundprojekte betrifft, an denen mehr als ein Unternehmen beteiligt ist, sind in dieser Zahl Mehrfachzählungen von geförderten Projekten enthalten. Der Umfang dieser Mehrfachzählungen kann allerdings nicht quantifiziert werden. Für eine Abschätzung der Größenordnung können Angaben aus den beiden von der Zahl der geförderten Unternehmen her bedeutendsten Fördermaßnahmen, dem Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des BMWi und der Fachprogramme von BMBF und BMWi herangezogen werden. In ZIM waren in der ersten Phase der Programmumsetzung 43 % der geförderten Kooperationsprojekten Kooperationen zwischen Unternehmen (vgl. Kulicke et al., 2010). Für den Zeitraum 2010-2012 kann von rund 15.000 geförderten Kooperationsprojekten ausgegangen werden, deren Laufzeit zumindest teilweise in diesen Dreijahreszeitraum fiel. Dies ergäbe einen Umfang von Mehrfachzählungen von zumindest 6.400 Unternehmen (wenn man annimmt, dass pro Kooperationsprojekt mit mehreren Unternehmen nur jeweils zwei Unternehmen beteiligt sind). In den Fachprogrammen wurden in dem relevanten Zeitraum gut 5.400 Projekte unter Unternehmensbeteiligung gefördert, die durchschnittliche Zahl der beteiligten Unternehmen je Projekt belief sich auf 2,15.<sup>7</sup> Daraus ergibt sich ein Umfang an Mehrfachzählungen von 6.200 Projekten. Des Weiteren kommt es in den beiden wichtigsten EU-Fördermaßnahmen für Innovationsprojekte von Unternehmen, dem Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung (RP) sowie dem Programm Eurostars, ebenfalls zu Mehrfachzählungen von geförderten Projekten (vgl. Rammer et al., 2011). Insgesamt dürfte die Zahl der in den Jahren 2010-2012 öffentlich geförderten Innovationsprojekte in Deutschland zwischen 50.000 und 60.000 gelegen haben.

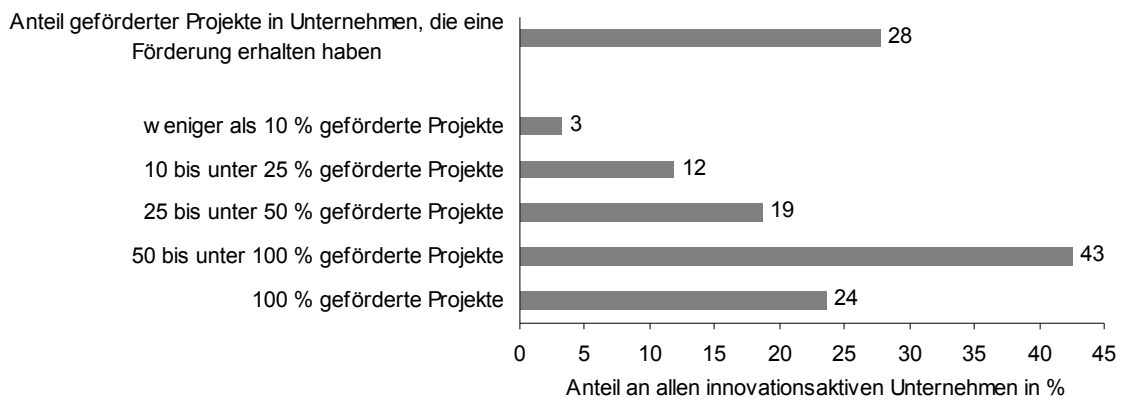
Die Anzahl der geförderten Projekte macht 28 % aller Innovationsprojekte aus, die geförderte Unternehmen im Zeitraum 2010-2012 durchgeführt haben (Abbildung 34). In 24 % der

---

<sup>7</sup> Sonderauswertung des ZEW aus der BMBF-Datenbank zur Projektförderung, vgl. auch Aschhoff et al. (2012).

geförderten Unternehmen wurden alle in diesen Unternehmen in 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekte gefördert, bei weiteren 43 % profitierten mehr als die Hälfte der Projekte von einer finanziellen Unterstützung durch den Staat. 19 % der geförderten Unternehmen erhielten für jedes vierte bis jedes zweite Innovationsprojekt eine öffentliche Förderung. In 15 % der geförderten Unternehmen wurde weniger als jedes vierte Innovationsprojekt gefördert, wobei nur 3 % der geförderten Unternehmen für weniger als jedes zehnte ihrer Innovationsprojekte eine Förderung erhielten. Bei letztgenannter Gruppe handelt es sich ganz überwiegend um sehr große Unternehmen, die meist mehrere hundert Projekte verfolgen und für einzelne eine Förderung erhalten.

Abbildung 34: Anteil der geförderten Innovationsprojekte in Unternehmen in Deutschland, die 2010-2012 eine öffentliche finanzielle Innovationsförderung erhalten haben



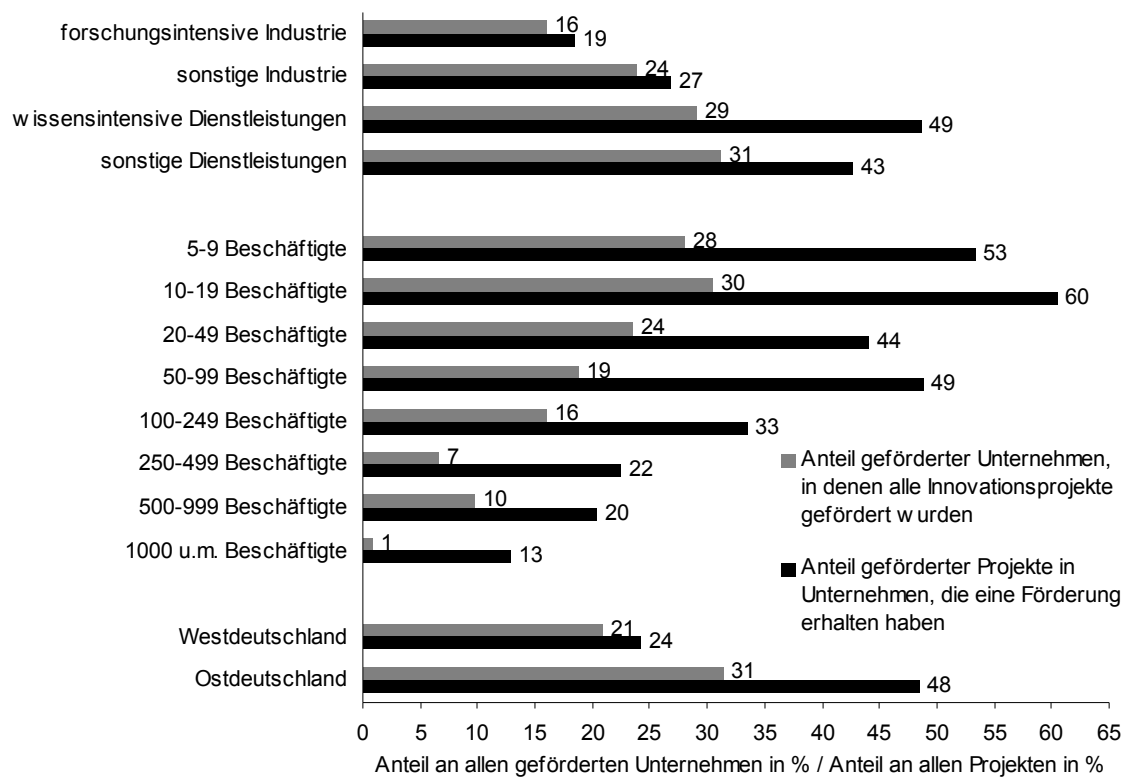
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Der Anteil der geförderten Unternehmen, in denen alle durchgeführten Innovationsprojekte eine öffentliche finanzielle Unterstützung erhalten haben, ist unter den kleinen Unternehmen mit 28 % (5-9 Beschäftigte) und 30 % (10-19 Beschäftigte) am höchsten (Abbildung 35). Dies liegt primär daran, dass viele der kleinen Unternehmen nur ein bis zwei Innovationsprojekte innerhalb eines Dreijahreszeitraums durchführen und ein Teil dieser Unternehmen für jedes durchgeführte Projekt eine Förderung akquirieren kann. Der Anteil der geförderten Projekte an allen Innovationsprojekten in geförderten Unternehmen liegt in der Gruppe der kleinen Unternehmen mit 53 % (5-9 Beschäftigte) und 60 % (10-19 Beschäftigte) höher als bei mittelkleinen (20-49) und mittleren Unternehmen. Die etwas höheren Werte für die Unternehmen mit 10-19 Beschäftigten im Vergleich zu den Unternehmen mit 5-9 Beschäftigten könnten mit größeren Zugangshürden für sehr kleine Unternehmen im Bereich der antragsbasierten Projektförderung zusammenhängen, wie z.B. explizite oder implizite Mindestprojektgrößenanforderungen, Anforderungen der Bonitätsprüfung oder Mindestanforderungen bei Umfang des Projektantrags und der zu dokumentierenden thematischen und organisatorischen Kompetenzen des Unternehmens.

In der Gruppe der größeren Unternehmen ist der Anteil der geförderten Unternehmen, in denen alle durchgeführten Innovationsprojekte gefördert wurden, mit 7 % (250-499 Beschäftigte), 10 % (500-999 Beschäftigte) und 1 % (1.000 und mehr Beschäftigte) erheblich niedri-

ger als bei mittelkleinen und mittleren Unternehmen (zwischen 24 und 16 %). Die deutlich geringeren Werte in der Größenklasse 250-499 Beschäftigte gegenüber der Größenklasse 100-249 Beschäftigte weisen auf die geringeren Fördermöglichkeiten für Unternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten hin, da viele Fördermaßnahmen auf KMU nach EU-Definition beschränkt oder zumindest fokussiert sind, und die Beschäftigtenschwelle von 250 eines der Definitionskriterien ist. In größeren Unternehmen, die eine öffentliche Förderung erhalten haben, wurden zwischen 22 % (250-499 Beschäftigte) und 13 % (1.000 und mehr Beschäftigte) der in diesen Unternehmen 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekte gefördert.

Abbildung 35: Anteil geförderter Unternehmen in Deutschland, in denen alle im Zeitraum 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekte öffentlich gefördert wurden, sowie Anteil der geförderten Innovationsprojekte in Unternehmen, die eine Förderung erhalten haben



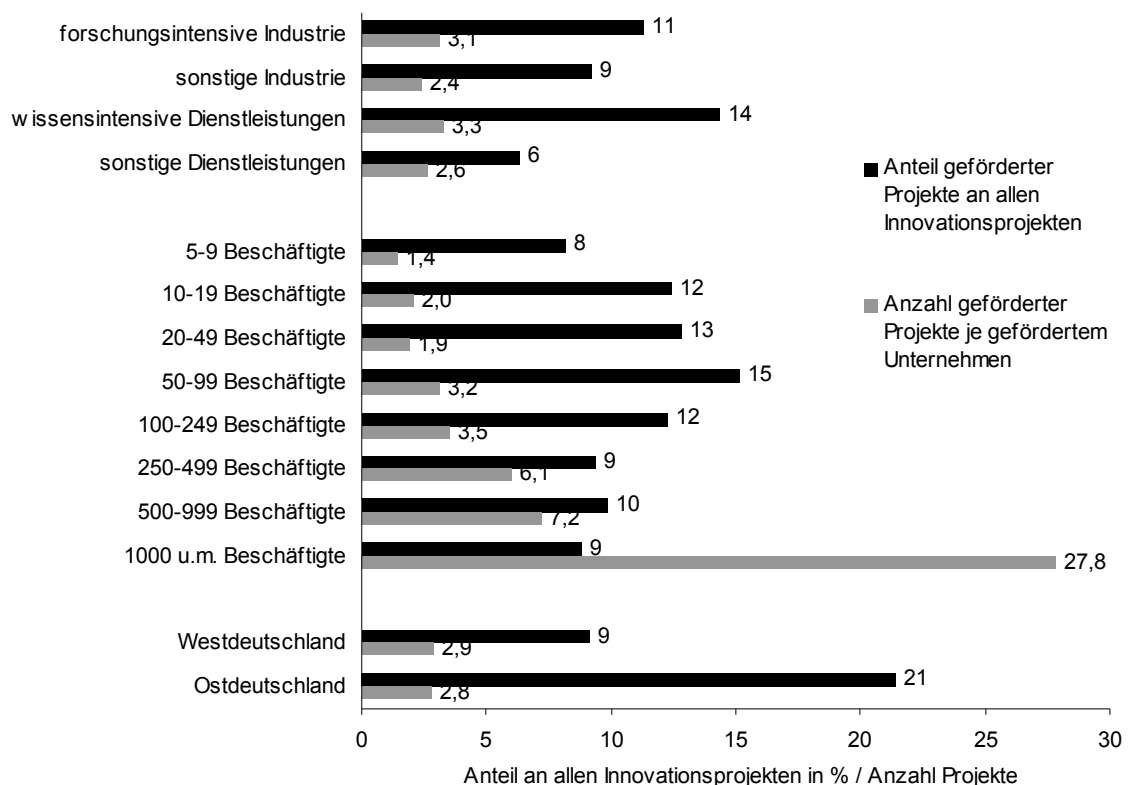
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Die beiden Kennzahlen zur Anzahl der geförderten Innovationsprojekte in geförderten Unternehmen sind in den Dienstleistungsbranchen deutlich höher als in der Industrie. In der forschungsintensiven Industrie wurden 2010-2012 nur 19 % der von geförderten Unternehmen durchgeführten Innovationsprojekte aus öffentlichen Mitteln unterstützt, im Vergleich zu 49 und 43 % in den wissensintensiven und sonstigen Dienstleistungen. Dieses Ergebnis wird stark davon beeinflusst, dass in der forschungsintensiven Industrie ein hoher Anteil der Innovationsprojekte von geförderten Unternehmen auf die sehr großen Unternehmen entfällt, und in diesen Unternehmen nur ein sehr kleiner Teil der Projekte öffentlich gefördert ist.

In Ostdeutschland ist sowohl der Anteil der geförderten Unternehmen, in denen alle 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekte gefördert wurden (31 %) als auch der Anteil der Innovationsprojekte in geförderten Unternehmen, die eine öffentliche finanzielle Unterstützung erhalten haben (48 %) merklich höher als im Westen (21 bzw. 24 %). Dieses Ergebnis weist auf die weiter starke Ausrichtung der öffentlichen Innovationsförderung in Deutschland auf Unternehmen in den neuen Bundesländern hin. Dies gilt sowohl für Bundes- als auch für EU-Maßnahmen. Außerdem betreiben die ostdeutschen Länder insgesamt eine umfangreichere Innovationsförderung im Bereich der Zielgruppe Unternehmen als die westdeutschen Länder.

Der Anteil der im Zeitraum 2010-2012 öffentlich geförderten Innovationsprojekte an allen in diesem Zeitraum von Unternehmen in Deutschland durchgeführten Innovationsprojekte (d.h. einschließlich der Projekte in Unternehmen, die keine Innovationsförderung erhalten haben), lag bei 12 % (Abbildung 36). In Ostdeutschland ist dieser Wert mit 21 % mehr als doppelt so hoch wie im Westen (9 %). Die wissensintensiven Dienstleistungen weisen den höchsten Wert unter den vier Hauptsektoren auf (14 %), die sonstigen Dienstleistungen den niedrigsten (6 %).

Abbildung 36: Anteil der Innovationsprojekte von Unternehmen in Deutschland 2010-2012, die eine öffentliche finanzielle Förderung erhalten haben, und Anzahl der geförderten Projekte je gefördertem Unternehmen



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Ein interessantes Ergebnis zeigt sich bei einer Differenzierung nach der Unternehmensgröße. Der höchste Anteil geförderter Innovationsprojekte ist bei mittleren Unternehmen mit 50-99 Beschäftigten zu beobachten (15 %). In den Größenklassen der kleinen Unternehmen wur-

den nur 8 % (5-9 Beschäftigte) bis 13 % (20-49 Beschäftigte) der Innovationsprojekte gefördert. Bei mittleren Unternehmen mit 100-249 Beschäftigten liegt die Quote bei 12 %, bei großen Unternehmen bei 9 bis 10 %.

Der höhere Wert für mittlere im Vergleich zu kleinen Unternehmen liegt zum einen an der deutlich höheren Wahrscheinlichkeit, dass innovationsaktive mittlere Unternehmen eine öffentliche Innovationsförderung erhalten (23 % gegenüber 13 bis 16 % bei Unternehmen mit 5-9 bzw. 10-19 Beschäftigten, vgl. Abbildung 34) und zum anderen an dem hohen Anteil geförderter Projekte in geförderten Unternehmen (49 % für Unternehmen mit 50-99 Beschäftigten, vgl. Abbildung 35).

Die Anzahl der öffentlich geförderten Innovationsprojekte je gefördertem Unternehmen nimmt dagegen kontinuierlich mit der Beschäftigtengrößenklasse zu. In geförderten Großunternehmen wurden im Zeitraum 2010-2012 im Mittel 28 Projekte durch den Staat finanziell unterstützt. Bei mittelgroßen Unternehmen waren es 6 bis 7, bei mittleren Unternehmen etwas mehr als drei. In kleinen geförderten Unternehmen wurden im Durchschnitt zwei Innovationsprojekte öffentlich gefördert, wobei sehr kleine Unternehmen (5-9 Beschäftigte) mit 1,6 den niedrigsten Wert zeigen.



## 8 Innovationskooperationen

### 8.1 Fragestellung

Die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen und Einrichtungen im Rahmen von Innovationsprojekten bietet den Unternehmen zum einen die Möglichkeit, auf komplementäres Wissen und ergänzende Kompetenzen zurückzugreifen, die Kosten der Entwicklung und Einführung mit Dritten zu teilen und das Risiko auf mehrere Schultern zu verteilen. Kooperationen können aber auch höhere Kosten durch die notwendige Abstimmung mit den Kooperationspartnern bedeuten und bergen die Gefahr eines nicht gewollten Wissensabflusses.

Der harmonisierte CIS-Fragebogen enthält seit der ersten CIS-Erhebung im Jahr 1993 einen Fragenblock zur Verbreitung von Innovationskooperationen. Innovationskooperationen sind definiert als die aktive Teilnahme eines Unternehmens an gemeinsamen Forschungs- oder Innovationsaktivitäten mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen. Eine reine Auftragsvergabe, bei der keine aktive Zusammenarbeit stattfindet, stellt keine Kooperation dar.

Für Unternehmen, die innerhalb des zurückliegenden Dreijahreszeitraums solche Innovationskooperationen vorzuweisen haben, wird in Form einer Matrixfrage erhoben, mit welchen Partnern sie kooperieren und in welchen Regionen diese Partner angesiedelt sind. In der Erhebung 2013 wurden neun verschiedene Gruppen von Partnern unterschieden: Unternehmen der eigenen Unternehmensgruppe, Kunden aus der Privatwirtschaft (inkl. Privathaushalte), Kunden aus dem öffentlichen Sektor (öffentliche Verwaltung und Sicherheit sowie öffentlich betriebene Einrichtungen, inkl. Schulen, Krankenhäuser, Versorgungsunternehmen), Lieferanten, Wettbewerber und andere Unternehmen der selben Branche, Beratungsunternehmen und Ingenieurbüros, Universitäten und Fachhochschulen, staatliche Forschungseinrichtungen, private Forschungsunternehmen und FuE-Dienstleister. Im Hinblick auf den Standort der Kooperationspartner wurde folgenden sechs Regionstypen unterschieden: regional in Deutschland, überregional in Deutschland, Europa (ohne Deutschland), USA, China oder Indien, andere Länder. Außerdem wurde erhoben, welcher der neun Partner den wichtigsten Beitrag zu den Innovationsaktivitäten des Unternehmens geleistet hat.

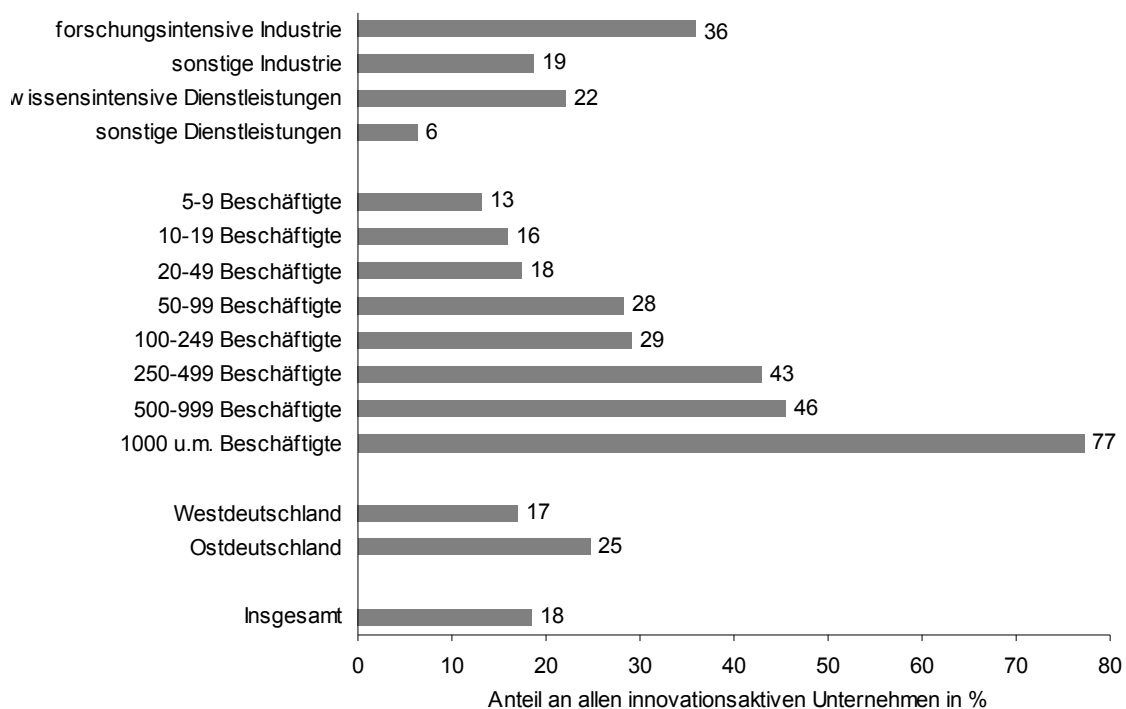
Innovationskooperationen beziehen sich ausschließlich auf Produkt- und Prozessinnovationsaktivitäten der Unternehmen.

### 8.2 Verbreitung von Innovationskooperationen

18 % der innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland waren zwischen 2010 und 2012 an Innovationskooperationen beteiligt (Abbildung 37). Der Anteil der Unternehmen mit Innovationskooperationen an allen innovationsaktiven Unternehmen ist dabei in der forschungsintensiven Industrie mit 36 % erheblich höher als in den wissensintensiven Dienstleistungen (22 %), der sonstigen Industrie (19 %) und den sonstigen Dienstleistungen (12 %).

Neben der Branche ist auch die Größe ein entscheidender Einflussfaktor. Mit wachsender Unternehmensgröße nimmt die Beteiligung an Innovationskooperationen zu. 77 % der innovationsaktiven Unternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten unterhielten 2010-2012 Innovationskooperationen, während es bei den Unternehmen mit 5-9 Beschäftigten nur 13 % waren. Ostdeutsche Unternehmen weisen trotz der kleinbetrieblichen Struktur einen deutlich höheren Anteil von innovationsaktiven Unternehmen mit Innovationskooperationen (25 %) als Unternehmen in Westdeutschland (17 %) auf. Dies zeigt eine höhere Kooperationsneigung im Osten an.

Abbildung 37: Unternehmen in Deutschland mit Innovationskooperationen 2010-2012



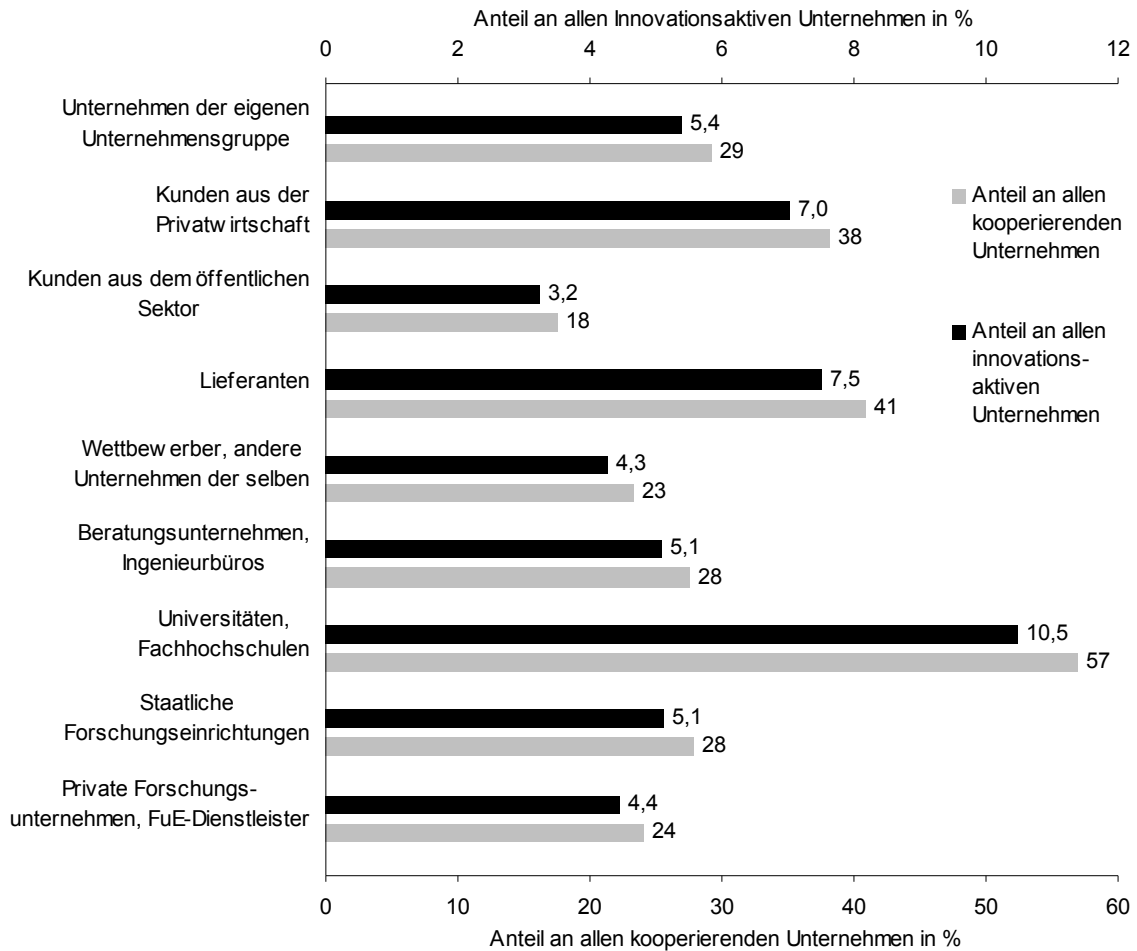
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

### 8.3 Arten von Kooperationspartner

Universitäten und Fachhochschulen sind die am häufigsten genutzten Innovationspartner von Unternehmen mit Innovationskooperationen. 57 % aller kooperierenden Unternehmen hatten 2010-2012 zumindest eine Innovationskooperation unter Beteiligung von Hochschulen (Abbildung 38). Zweitwichtigste Gruppe von Partnern sind mit 41 % Lieferanten, gefolgt von Kunden aus der Privatwirtschaft (38 %), Unternehmen der eigenen Unternehmensgruppe (29 %), staatliche Forschungseinrichtungen (28 %), Beratungsunternehmen und Ingenieurbüros (28 %), private Forschungsunternehmen und FuE-Dienstleister (24 %) sowie Wettbewerber und andere Unternehmen derselben Branche (23 %). Mit Kunden aus dem öffentlichen Sektor haben 18 % der kooperierenden Unternehmen zusammengearbeitet. Diese niedrige Quote liegt u.a. auch daran, dass viele Unternehmen keine öffentlichen Einrichtungen zu ihren Kunden zählen, sodass sich die Frage eine Kooperation gar nicht stellt. Gemessen an allen innovationsaktiven Unternehmen liegt der Anteil der mit Hochschulen kooperierenden Unter-

nehmen bei gut 10 %. Rund 5% der innovationsaktiven Unternehmen kooperieren mit staatlichen Forschungseinrichtungen.

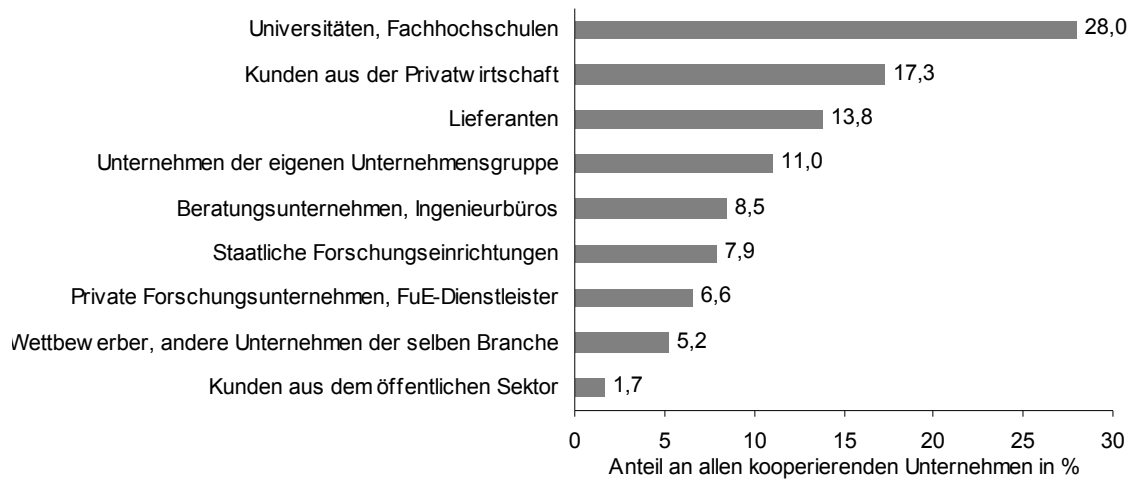
Abbildung 38: Partner für Innovationskooperationen von Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Universitäten und Fachhochschulen sind nicht nur die am häufigsten genutzten, sondern auch die wichtigsten Kooperationspartner. 28 % der kooperierenden Unternehmen gaben an, dass unter allen Kooperationspartnern Hochschulen den wichtigsten Beitrag zu ihren Innovationsaktivitäten geleistet haben (Abbildung 39). Mit 17 % folgen Kunden aus der Privatwirtschaft an der zweiten Stelle, drittwichtigste Kooperationspartner sind Lieferanten (14 %). Kunden aus dem öffentlichen Sektor (2 %) und Wettbewerber (5 %) werden dagegen nur selten als wichtigste Kooperationspartner genannt. Beratungsunternehmen und Ingenieurbüros kommt als Kooperationspartner eine höhere Bedeutung zu als staatlichen Forschungseinrichtungen.

Abbildung 39: Wichtigster Kooperationspartner für Innovationskooperationen von Unternehmen in Deutschland 2010-2012



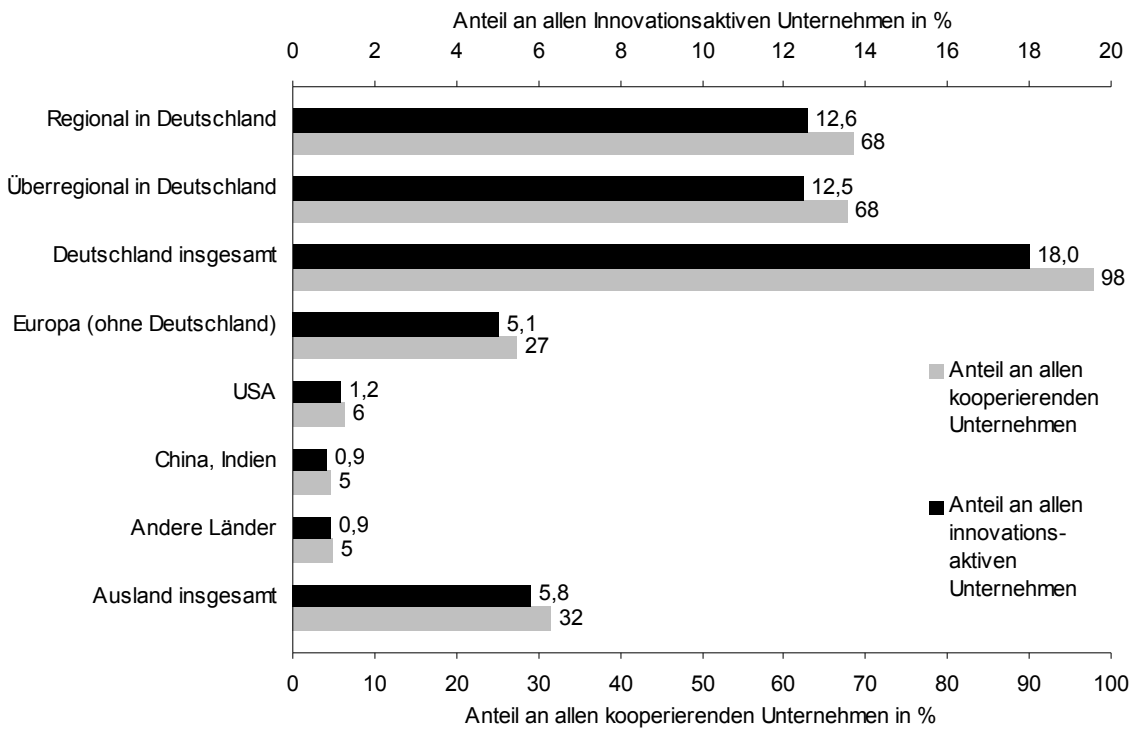
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

#### 8.4 Standort der Kooperationspartner

Nahezu alle Unternehmen mit Innovationskooperationen arbeiten mit Partnern aus Deutschland zusammen (98 %). Dabei gibt es etwa gleich viele Unternehmen, die mit Partner aus der Region und die mit Partner außerhalb der eigenen Region zusammenarbeiten (jeweils 68 % aller kooperierenden Unternehmen). Dass die räumliche Entfernung für die Zusammenarbeitsneigung mit Partnern aus dem Ausland wichtig ist, zeigen die niedrigen Anteile von Partnern aus dem Ausland. Insgesamt arbeiteten 2010-2012 32 % aller kooperierenden Unternehmen mit Partnern aus dem Ausland zusammen (Abbildung 40). 27 % der Unternehmen mit Innovationskooperation hatten Kooperationspartner aus Europa und 6 % Partner aus den USA. Mit Partnern aus China oder Indien arbeiteten 5 % der Unternehmen mit Innovationskooperation zusammen, ebenfalls 5 % mit Partnern aus anderen Staaten. Dass die USA einerseits sowie China und Indien andererseits nahezu gleichauf liegen, macht die Verschiebung des Fokus hin zu den asiatischen Ländern deutlich und zeigt auch, dass diese in stärkerem Maße als Innovationspartner genutzt werden.

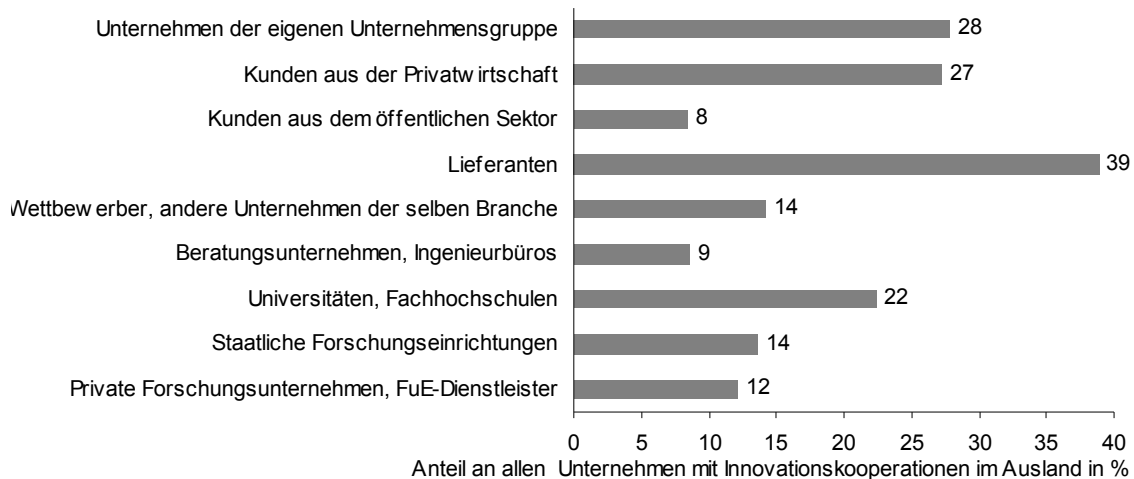
Während die Bedeutung der inländischen Kooperationspartner der Bedeutung der einzelnen Kooperationspartner insgesamt entspricht (vgl. Abbildung 38), zeigen sich bei den ausländischen Partnern einige Unterschiede. Unternehmen mit Innovationskooperationen mit ausländischen Partnern kooperieren am häufigsten mit Lieferanten (39 % aller Unternehmen mit ausländischen Innovationskooperationen), gefolgt von Unternehmen der eigenen Unternehmensgruppe (28 %) und Kunden aus der Privatwirtschaft (27 %). Hochschulen folgen mit einem Anteil von 22 % erst an vierter Stelle. Beratungsunternehmen und Ingenieurbüros spielen unter den ausländischen Kooperationspartnern eine erheblich geringere Rolle als unter den inländischen.

Abbildung 40: Standort von Partnern für Innovationskooperationen von Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Abbildung 41: Wichtigster Kooperationspartner für Innovationskooperationen im Ausland von Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

## 9 Informationsquellen für Innovationen

### 9.1 Fragestellung

Für die Generierung von Innovationsideen und die Umsetzung von Innovationsprojekten können unterschiedliche interne und externe Informationen genutzt werden. In der Innovationserhebung 2013 wurde aufbauend auf einer entsprechenden Frage im harmonisierten Fragebogen für den CIS 2012 die Bedeutung der folgenden vierzehn Informationsquellen erhoben:

- Quellen innerhalb des eigenen Unternehmens oder der eigenen Unternehmensgruppe;
- Kunden oder Auftraggeber aus der Privatwirtschaft bzw. Privathaushalten;
- Kunden oder Auftraggeber aus dem öffentlichen Sektor (öffentliche Verwaltung und Sicherheit sowie öffentlich betriebene Einrichtungen, inkl. Schulen, Krankenhäuser, Versorgungsunternehmen etc.);
- Lieferanten;
- Wettbewerber oder andere Unternehmen in der selben Branche;
- Beratungsunternehmen, Ingenieurbüros;
- Universitäten, Fachhochschulen;
- staatliche Forschungseinrichtungen;
- private Forschungsunternehmen, FuE-Dienstleister;
- Messen, Konferenzen, Ausstellungen;
- wissenschaftliche Zeitschriften, Fachveröffentlichungen;
- Verbände und Kammern;
- Patentschriften;
- Normungs- und Standardisierungsgremien und -dokumente.

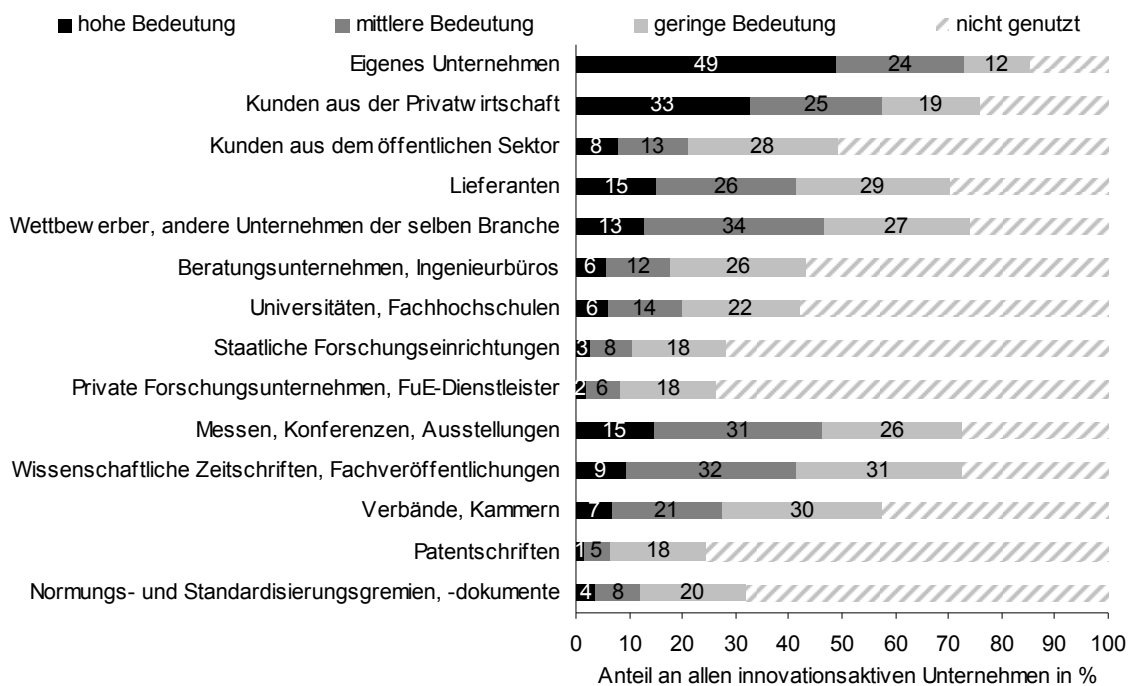
Zu jeder Informationsquelle wurde erfasst, ob diese im Zeitraum 2010 bis 2012 eine hohe, mittlere oder geringe Bedeutung zur Ideenlieferung für neue oder zur Umsetzung laufender Innovationsprojekte in dem Unternehmen hatte oder ob die Quelle nicht genutzt wurde. Die Frage zu Informationsquellen bezieht sich ausschließlich auf Produkt- und Prozessinnovationsaktivitäten der Unternehmen.

### 9.2 Bedeutung verschiedener Informationsquellen für Innovationen

Interne Quellen sind die am häufigsten genutzten Informationsbasis zur Ideenlieferung für neue oder zur Umsetzung laufender Innovationsprojekte in Unternehmen. 85 % der innovati-

onsaktiven Unternehmen haben entsprechende Informationen aus Quellen im eigenen Unternehmen bezogen. 76 % der Unternehmen nutzten Kunden aus der Privatwirtschaft als Informationsquelle für Innovationen, 74 % führten Wettbewerber bzw. andere Unternehmen aus derselben Branche und 73 % Messen, Konferenzen und Ausstellungen an. Ebenfalls 73 % nannten wissenschaftlicher Zeitschriften und Fachveröffentlichungen, 70 % Lieferanten (Abbildung 42). Weniger häufig genutzte Informationsquellen für Innovationen waren Patentschriften (24 %), private Forschungsunternehmen und FuE-Dienstleister (26 %) sowie staatliche Forschungseinrichtungen (28 %).

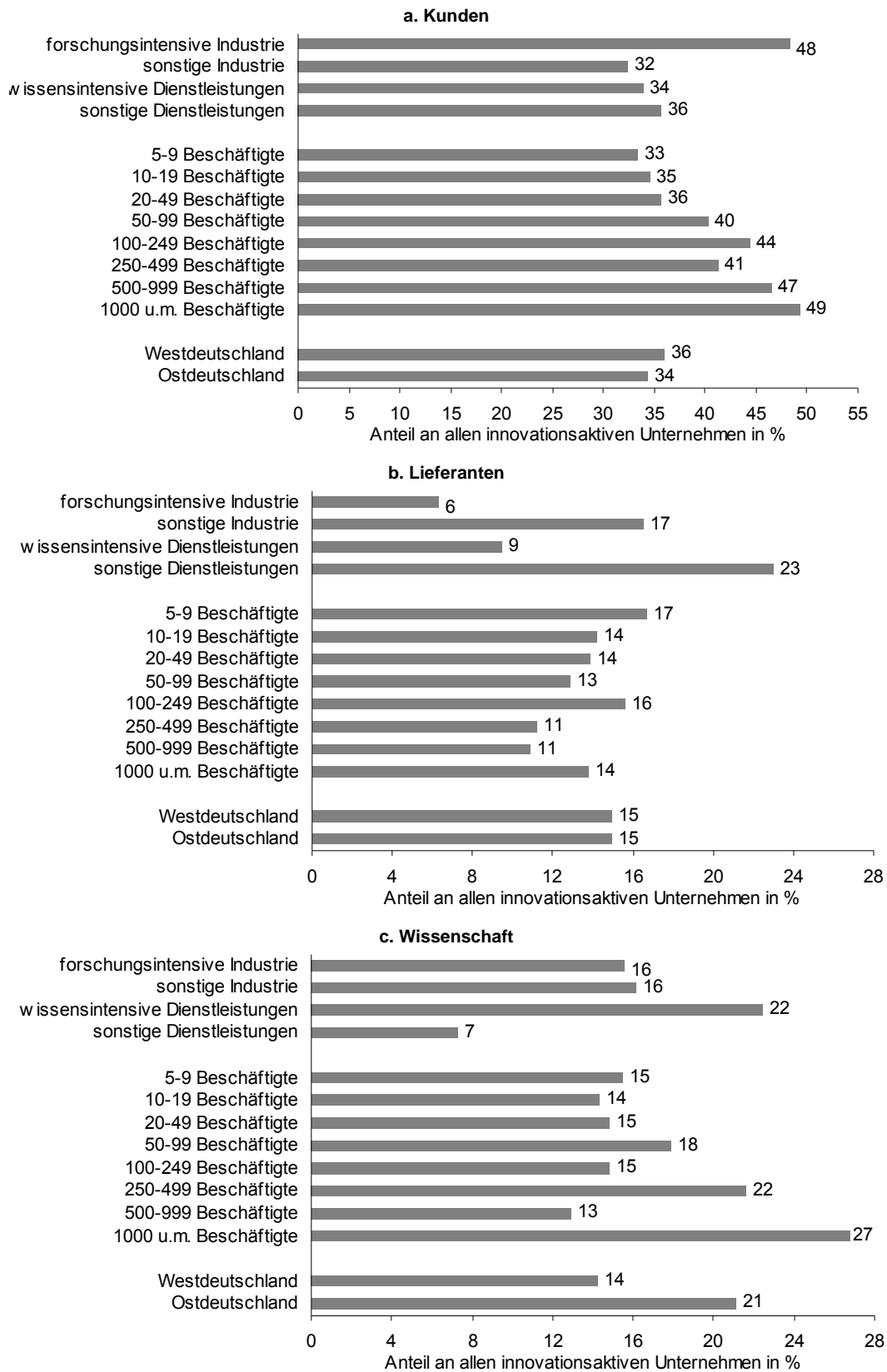
Abbildung 42: Bedeutung von Informationsquellen für Innovationsaktivitäten 2010-2012 von Unternehmen in Deutschland



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Quellen aus dem eigenen Unternehmen waren für knapp die Hälfte der innovationsaktiven Unternehmen von hoher Bedeutung als Informationsquelle für ihre Innovationsaktivitäten. Daneben sind vor allem Kunden wichtige Impulsgeber. 33 % der innovationsaktiven Unternehmen gaben an, dass Kunden aus der Privatwirtschaft eine hohe Bedeutung zur Ideenlieferung für neue oder zur Umsetzung laufender Innovationsprojekte hatten. Für Kunden aus dem öffentlichen Sektor liegt dieser Wert bei 8 %. Der niedrigere Wert für Kunden aus dem öffentlichen Sektor spiegelt in erster Linie das geringere Gewicht von Kunden aus dem öffentlichen Sektor an der gesamten Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen des Unternehmenssektors wider. Lieferanten sowie Messen, Konferenzen und Ausstellungen spielten für jeweils 15 % der innovationsaktiven Unternehmen eine wichtige Rolle als Informationsquelle. Wettbewerber lieferten für 13 % der innovationsaktiven Unternehmen bedeutende Informationen für Innovationen.

Abbildung 43: Unternehmen in Deutschland, für die Kunden, Lieferanten und die Wissenschaft eine hohe Bedeutung als Informationsquellen für Innovationsaktivitäten 2010-2012 hatten



Kunden: Kunden aus der Privatwirtschaft oder dem öffentlichen Sektor

Wissenschaft: Universitäten, Fachhochschulen, staatliche Forschungseinrichtungen, wissenschaftliche Zeitschriften/Fachveröffentlichungen.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.



Die übrigen Informationsquellen waren nur für wenige innovationsaktive Unternehmen von großer Bedeutung. Dies gilt auch für Hochschulen (6 % mit hoher Bedeutung) und staatliche Forschungseinrichtungen (3 %). Wissenschaftliche Zeitschriften und Fachveröffentlichungen sind demgegenüber häufiger von hoher Bedeutung (9 %). Diese Ergebnisse zeigen, dass Unternehmen mit „user-driven innovation“, d.h. mit Innovationen, die sich primär an spezifischen Kundenanforderungen orientieren, deutlich häufiger verbreitet sind als Unternehmen mit „science-based innovation“, die primär Impulse aus der Wissenschaft nutzen.

Unterscheidet man bei der Bedeutung der einzelnen Informationsquellen zwischen Unternehmensgrößen, so wird deutlich, dass Kunden für Unternehmen aller Größenklassen die wichtigste externe Informationsquelle darstellen. Die Bedeutung von Informationen, die durch Kunden gewonnen wurden, nimmt mit der Unternehmensgröße tendenziell zu. Während in kleinen Unternehmen mit einer Beschäftigtenzahl von unter 20 nur 35 % der innovationsaktiven Unternehmen Kunden als sehr bedeutende Informationsquellen angeben, so steigt dieser Anteil bei mittelgroßen Unternehmen auf 44 % und erreicht bei Großunternehmen (1.000 und mehr Beschäftigte) 49 % (Abbildung 42).

Größenunterschiede zeigen sich auch bei der Bedeutung der Informationsquelle Wissenschaft. Der Anteil der innovationsaktiven Großunternehmen, für die die Wissenschaft von großer Bedeutung als Informationsquelle ist, ist mit 27 % deutlich höher als für kleine Unternehmen mit Innovationsaktivitäten (15 % für Unternehmen mit 20 bis 49 Mitarbeitern). Die Bedeutung der Informationsquelle Lieferanten ist dagegen unter sehr kleinen Unternehmen am höchsten und unter mittelgroßen bis großen am geringsten.

Die relative Bedeutung der Informationsquellen Kunden, Lieferanten und Wissenschaft unterscheidet sich deutlich nach Hauptsektoren. In der forschungsintensiven Industrie spielen von diesen drei Quellen Kunden die mit Abstand größte Bedeutung. 48% der innovationsaktiven Unternehmen in der forschungsintensiven Industrie attestierten Kunden als Informationsquelle eine hohe Bedeutung, während nur 16 % bzw. 6 % der Wissenschaft und Lieferanten eine hohe Bedeutung beimessen. In der sonstigen Industrie sind Kunden zwar ebenfalls die am häufigsten genannte externe Informationsquelle (32 %), die Bedeutung von Lieferanten ist jedoch vergleichsweise hoch (17 % mit hoher Bedeutung) und etwas höher als die der Wissenschaft (16 %). In den sonstigen Dienstleistungen zeigt sich ein ähnliches Muster, wobei hier sogar 23 % der innovationsaktiven Unternehmen Lieferanten als eine sehr bedeutende Informationsquelle anführen. Die Wissenschaft wird dagegen nur von 7 % als sehr bedeutende Informationsquelle genannt. In den wissensintensiven Dienstleistungen ist die Wissenschaft eine vergleichsweise bedeutende Informationsquelle (22 %), Lieferanten spielen dagegen eine untergeordnete Rolle (9 % der innovationsaktiven Unternehmen führen sie als Informationsquelle von hoher Bedeutung an).

Zwischen Unternehmen aus West- und Ostdeutschland zeigt sich insbesondere bei der Bedeutung der Wissenschaft ein deutlicher Unterschied. In Ostdeutschland geben 21 % der innovationsaktiven Unternehmen an, dass diese Informationsquelle von hoher Bedeutung ist, gegenüber 14 % im Westen. Dies unterstreicht die große Bedeutung der Wissenschaft als Innovationspartner für die ostdeutsche Wirtschaft, wobei sich hierin auch die spezifischen An-

strengungen von Bund und Land zur Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft (Initiative Unternehmen Region, Förderung von Kooperationsprojekten im Rahmen des ZIM und seiner Vorgängerprogramme) widerspiegeln.

## 10 Schutzmaßnahmen für Innovationen

### 10.1 Fragestellung

Der Schutz eigener Innovationen vor der Übernahme durch andere Unternehmen ist eine der Voraussetzungen, damit Unternehmen aus ihren Investitionen in neue Produkte und Prozesse ökonomische Erträge generieren können. Den Unternehmen stehen hierfür unterschiedliche Schutzmaßnahmen zur Verfügung. So können Unternehmen versuchen, durch die rasche Umsetzung und Vermarktung von Innovationen einen Vorsprung vor Wettbewerbern zu erzielen, der ihnen für einen gewissen Zeitraum eine Monopolstellung mit der Innovation im Markt gibt. Eine andere Schutzstrategie stellt die Geheimhaltung von Wissen dar, das zentral für die Nachahmung der Innovation durch Dritte wäre. Durch die komplexe Gestaltung einer Innovation kann ebenfalls das Imitationspotenzial eingeschränkt werden.

Darüber hinaus existieren rechtliche Schutzinstrumente, die es einem Unternehmen erlauben, gegen eine unbefugte Nutzung ihrer Innovationsideen durch Dritte rechtlich vorzugehen. Zu diesen rechtlichen Schutzinstrumenten zählen Patente, Gebrauchsmuster, Geschmacksmuster, Marken und das Urheberrecht i.e.S. (Copyright).

Um zu erfassen, in welchem Umfang diese Schutzmaßnahmen von den Unternehmen eingesetzt werden und wie effektiv diese Schutzmaßnahmen aus Sicht der Unternehmen sind, wurde in den harmonisierten Fragebogen für den CIS 2012 eine Frage aufgenommen, die in gleicher Form auch im ersten CIS mit dem Referenzjahr 1992 zum Einsatz kam, wodurch ein Vergleich der langfristigen Entwicklung der Effektivität von Schutzmaßnahmen ermöglicht wird. Die Unternehmen sollten dabei für die fünf o.a. rechtlichen Schutzinstrumente sowie für die drei beschriebenen „strategischen“ Maßnahmen jeweils angeben, ob die Effektivität der Maßnahme für die Sicherung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der von dem Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 eingeführten Produkt- und Prozessinnovationen hoch, mittel oder gering ist oder ob sie die entsprechende Maßnahme nicht genutzt haben. Die Frage richtete sich nur an Unternehmen mit Produkt- und Prozessinnovationen („Innovatoren“)

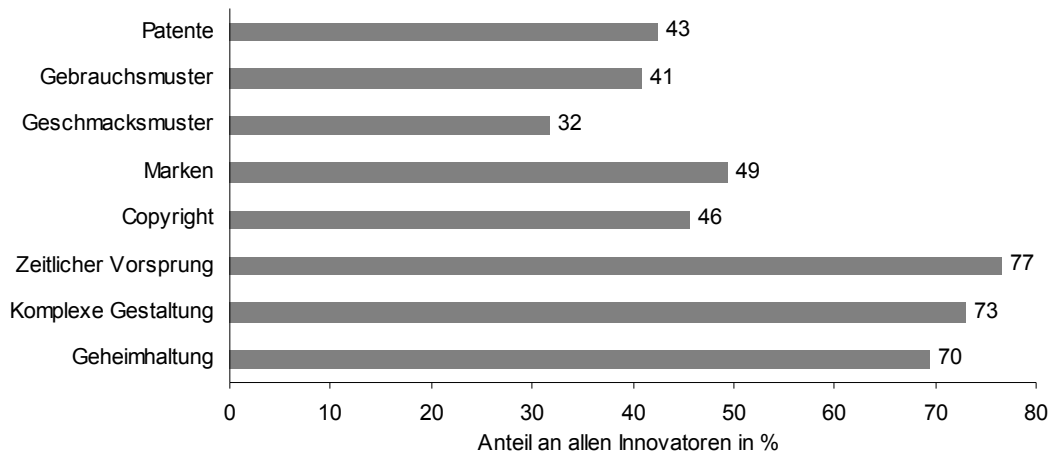
In der ersten Erhebungswelle des MIP im Jahr 1993 war diese Frage ebenfalls enthalten, sie wurde auch in die Erhebung 2013 aufgenommen.

### 10.2 Verbreitung verschiedener Schutzmaßnahmen für Innovationen

Die am häufigsten genutzte Schutzmaßnahme für Innovationen ist der zeitliche Vorsprung. 77 % aller Innovatoren setzten diese Maßnahme ein. An zweiter und dritter Stelle folgen die beiden anderen strategische Maßnahmen komplexe Gestaltung (73 %) und Geheimhaltung (70 %). 49 % aller Innovatoren setzten Marken als Schutzinstrument ein und 46 % nutzen Copyrights. Fast genauso häufig kamen Patente (43 %) und Gebrauchsmuster (41 %) zum Einsatz. Mit einem Anteil von 32 % unter allen Innovatoren bilden Geschmacksmuster die am seltensten genutzte Maßnahme. In der Häufigkeit der Verwendung die enorme Bedeutung von

informellen Schutzmechanismen, die nicht auf ein juristisch durchsetzbares Recht abzielen sondern versuchen, Konkurrenten de facto von der Nachahmung abzuhalten.

Abbildung 44: Verbreitung von Schutzmaßnahmen für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von 2010-2012 eingeführten Innovationen in Unternehmen in Deutschland

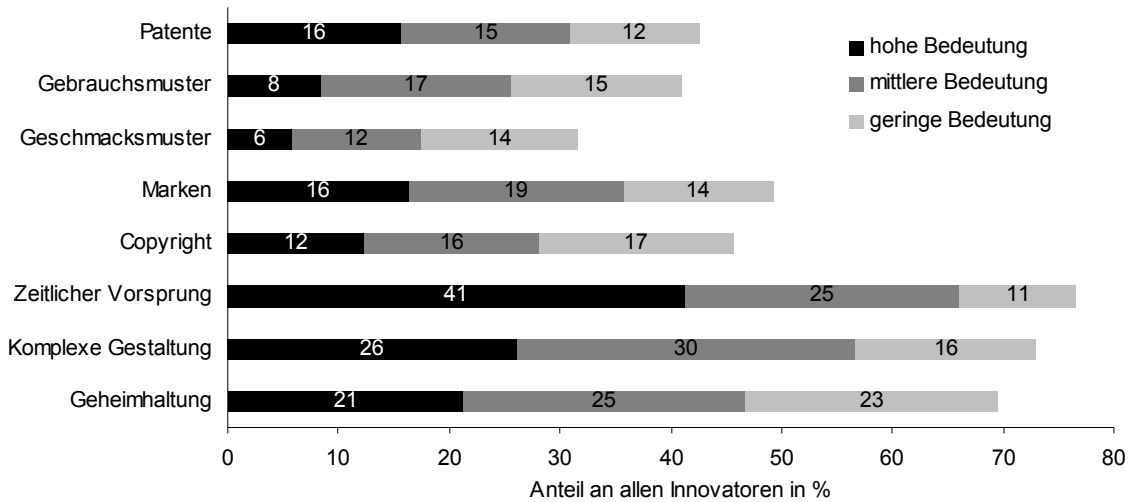


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

### 10.3 Bedeutung von Schutzmaßnahmen für Innovationen

Für die Bedeutung der einzelnen Schutzmaßnahmen für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von Produkt- und Prozessinnovationen zeigt sich eine sehr ähnliche Rangfolge wie für die Verbreitung, wenngleich Unterschiede zwischen einzelnen Maßnahmen deutlicher hervortreten. Die mit Abstand wichtigste Schutzmaßnahme ist der zeitliche Vorsprung. 41 % der Innovatoren bescheinigten dieser Maßnahme eine hohe Bedeutung. Es folgen die komplexe Gestaltung (26 %) und die Geheimhaltung (21 %). Patente und Marken werden von jeweils 16 % der Innovatoren als eine sehr bedeutende Schutzmaßnahme angeführt. Copyrights werden nur von 12 % der Innovatoren als hoch bedeutend eingestuft. Gebrauchsmustern (8 %) und Geschmacksmustern (6 %) kommt nur bei wenigen Unternehmen eine hohe Bedeutung zu. Letzteres dürfte auch an dem geringen rechtlichen Schutzniveau liegen, da sich die Schutzfunktion von Gebrauchs- und Geschmacksmustern leichter umgehen lässt.

Abbildung 45: Bedeutung von Schutzmaßnahmen für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von 2010-2012 eingeführten Innovationen in Unternehmen in Deutschland

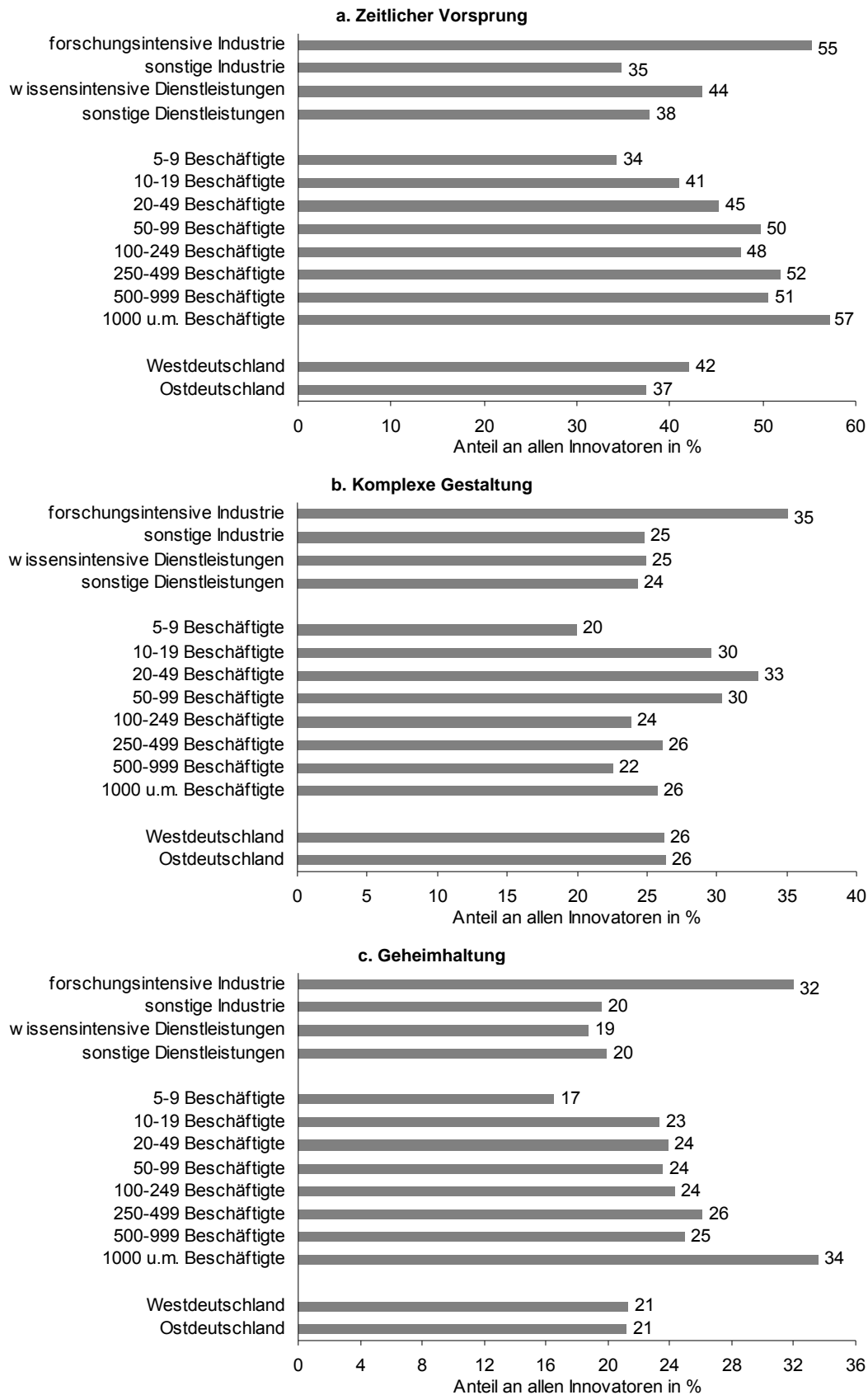


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Die Bedeutung der drei strategischen Schutzmaßnahmen ist in der forschungsintensiven Industrie erheblich höher als in den anderen drei Hauptsektoren (Abbildung 46). Dies liegt teilweise an der stärker großbetrieblichen Struktur des Sektors. Denn auch bei der komplexen Gestaltung, die primär in kleinen Unternehmen eine hohe Bedeutung als Schutzmaßnahme hat, ist der Anteil der Innovatoren, die dieser Maßnahme eine hohe Bedeutung beimessen, mit 35 % merklich höher als in den anderen Sektoren (24-25 %). Für die Geheimhaltung sind die Unterschiede noch deutlicher: 32 % der Innovatoren in der forschungsintensiven Industrie, aber nur 19-20 % der Innovatoren in den anderen drei Sektoren bewerten die Schutzfunktion dieser Maßnahme als sehr bedeutend. Hier zeigen sich Größenunterschiede nur in Bezug auf sehr kleine Unternehmen (nur 17 % der Innovatoren mit 5-9 Beschäftigten messen der Geheimhaltung eine hohe Bedeutung bei) und Großunternehmen (34 %). Offenbar haben sehr kleine Unternehmen größere Schwierigkeiten, ihre Innovationen effektiv geheim zu halten, während Großunternehmen dies am ehesten gelingt. Die Schutzmaßnahme des zeitlichen Vorsprungs hat unter größeren Unternehmen tendenziell eine höhere Bedeutung als unter kleineren Unternehmen. Westdeutsche Unternehmen messen dem zeitlichen Vorsprung eine größere Bedeutung als Schutzmaßnahme für ihre Innovationen bei als ostdeutsche Unternehmen.

Die hohe Bedeutung strategischer Maßnahmen gerade in der forschungsintensiven Industrie hängt auch damit zusammen, dass der Neuheitsgrad der Innovationen in dieser Branche tendenziell höher ist, sodass auch das Kopieren von Innovationen durch Dritte attraktiver ist. Hinzu kommt, dass Innovationen aus der forschungsintensiven Industrie viel häufiger im internationalen Wettbewerb stehen und daher für mehr potenzielle Nachahmer interessant sind als Innovationen in Branchen, die stark auf lokale oder regionale Märkte ausgerichtet sind.

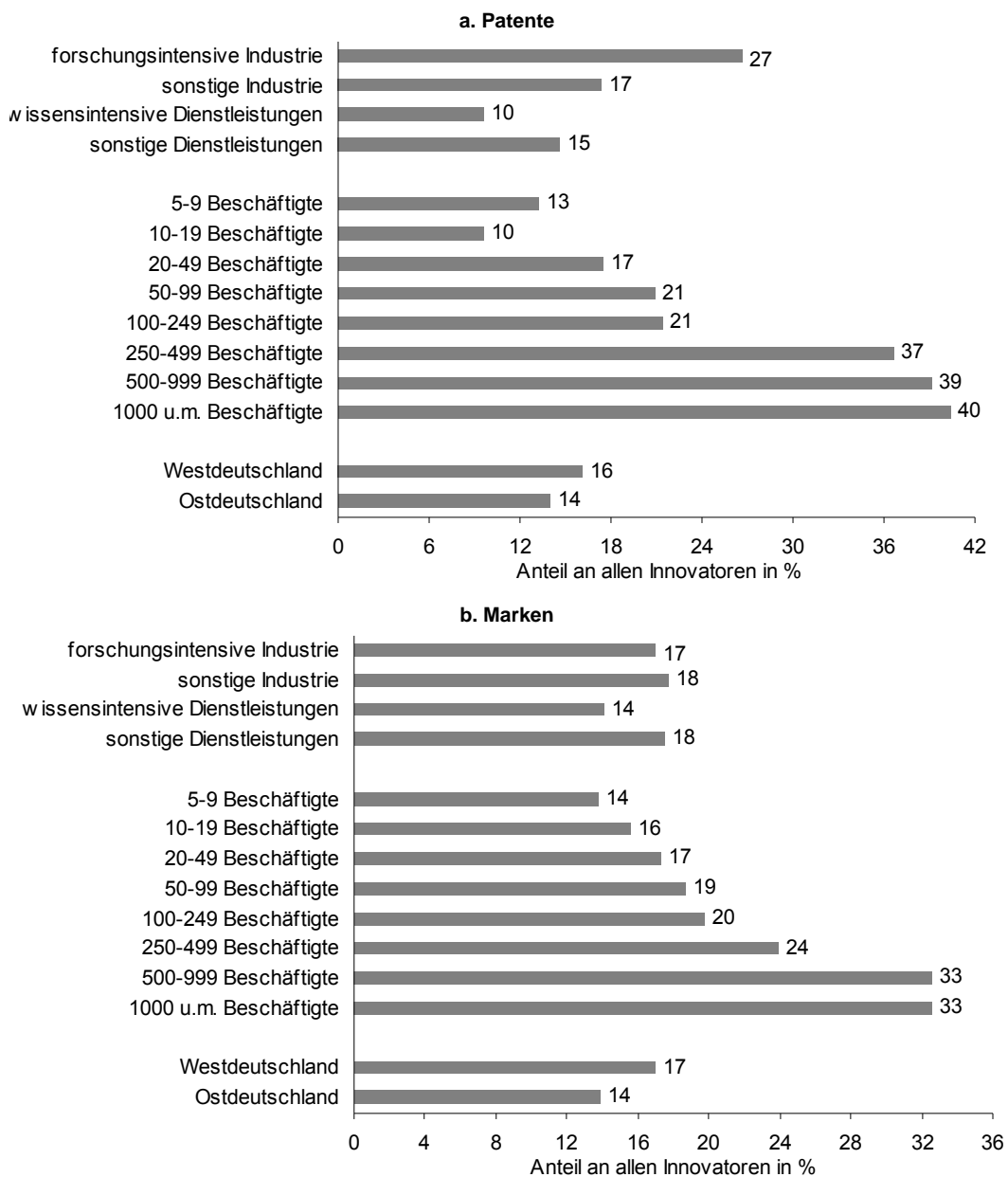
Abbildung 46: Unternehmen in Deutschland, für die zeitlicher Vorsprung, komplexe Gestaltung und Geheimhaltung eine hohe Bedeutung für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit ihrer 2010-2012 eingeführten Innovationen hatten



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Für die beiden wichtigsten rechtlichen Schutzinstrumenten, Patente und Marken, zeigt sich nur für die Patente ein deutlicher Unterschied nach Sektoren. In der forschungsintensiven Industrie gaben 27 % der Innovatoren an, dass Patente von großer Bedeutung für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit ihrer Innovationen sind, gegenüber nur 10 % in den wissensintensiven Dienstleistungen. In Bezug auf die Bedeutung von Marken als Schutzinstrument sind die Sektorunterschiede erheblich niedriger. Nach der Unternehmensgröße zeigen sich dagegen für beide Schutzinstrumente klar höhere Anteile für größere gegenüber mittleren und kleinen Unternehmen.

Abbildung 47: Unternehmen in Deutschland, für die Patente und Marken eine hohe Bedeutung für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit ihrer 2010-2012 eingeführten Innovationen hatten



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

## **11 Marketing- und Organisationsinnovationen**

### **11.1 Fragestellung**

Im Jahr 2005 wurde das „Oslo-Manual“, das als Handbuch für die Definition und Messung von Innovationsaktivitäten dient, revidiert. Die wichtigste Neuerung war eine Ausweitung des Innovationsbegriffs. Der traditionelle Innovationsbegriff, der bis dahin lediglich Produkt- und Prozessinnovationen umfasste, wurde um zwei Bereiche erweitert. Dies waren Marketing- und Organisationsinnovation.

Eine Marketinginnovation bezeichnet die Einführung neuer oder merklich verbesserter Designs oder Verkaufsmethoden zur Steigerung der Attraktivität der Waren und Dienstleistungen oder zur Erschließung neuer Märkte. Eine Organisationsinnovation bezieht sich auf die Einführung neuer oder merklich veränderter Unternehmensstrukturen oder Managementmethoden, die darauf abzielen, die Wissensnutzung im Unternehmen zu verbessern oder die Effizienz der Arbeitsabläufe zu erhöhen. Ziel dieses umfassenderen Konzeptes ist es den Innovationsbegriff, der konzeptionell häufig mit technologischen Innovationen gleichgesetzt wurde, zu erweitern, um eine breitere Erfassung der in Unternehmen ablaufenden Veränderungsprozesse zu ermöglichen. Insbesondere zeigt die empirische Innovationsforschung, dass technologische Innovationen in aller Regel sowohl organisatorische als auch Marketinginnovationen bedingen.

In der Erhebung des Jahres 2005 wurden erstmals diese Arten von Innovationsaktivitäten erfasst, allerdings noch nicht in der letztlich im revidierten Oslo-Manual (OECD und Eurostat, 2005) verwendeten Fassung. Ab der Erhebung 2007 werden Marketing- und Organisationsinnovation auf Basis der im Oslo-Manual empfohlenen Definition im zweijährlichen Rhythmus abgefragt. In der Erhebung 2013 wurde erstmals versucht, die Höhe der Ausgaben für Marketing- und Organisationsinnovationen zu erheben. Die wichtigsten Ergebnisse zur Verbreitung von Marketing- und Organisationsinnovationen und den für diese Innovationen getätigten Aufwendungen werden im Folgenden dargestellt.

### **11.2 Verbreitung von Marketinginnovationen**

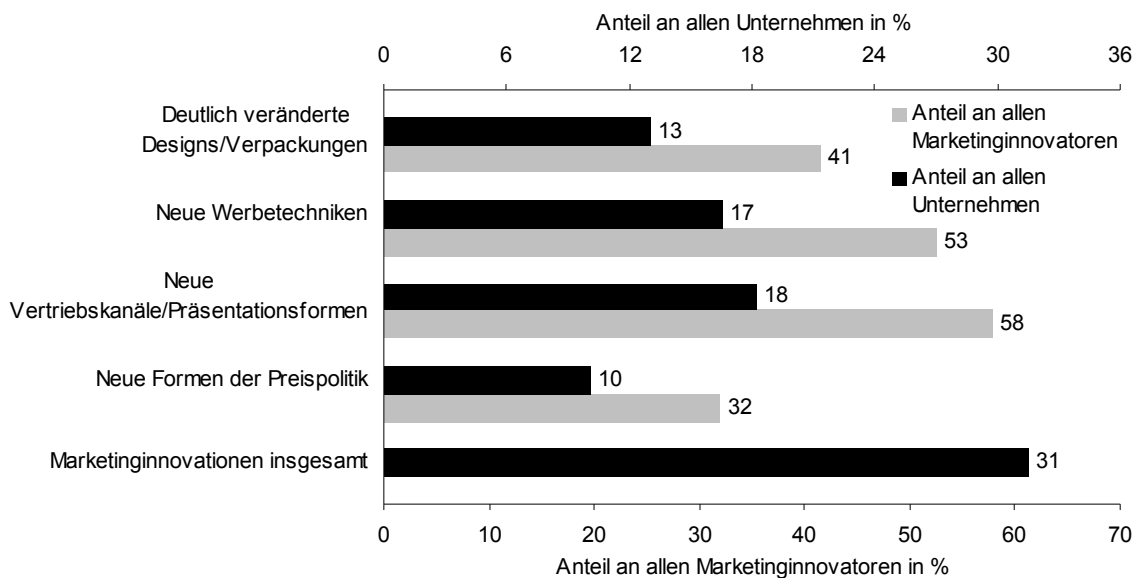
In den Jahren 2010 bis 2012 führten 31 % der Unternehmen in Deutschland zumindest eine Marketinginnovation ein. Die am weitesten verbreitete Art von Marketinginnovation sind neue Vertriebskanäle und Präsentationsformen (18 % aller Unternehmen bzw. 58 % aller Marketinginnovatoren), gefolgt von neuen Werbetechniken (17 bzw. 53 %) (Abbildung 28). 13 % der Unternehmen führten 2010-2012 deutlich veränderte Designs oder Verpackungen ein (das sind 41 % der Marketinginnovatoren). Neue Formen der Preispolitik wurden von 10 % der Unternehmen, d.h. etwa jedem dritten Marketinginnovator eingeführt.

Marketinginnovationen sind in größeren Unternehmen eher anzutreffen als in kleineren. Unter den Unternehmen mit 5 bis 19 Beschäftigten führten 27-28 % Marketinginnovationen ein. Dieser Anteil steigt auf 36-37 % für Unternehmen mit 20 bis 99 Beschäftigten und auf rund



50 % für Unternehmen mit 100 bis unter 1.000 Beschäftigten. Unter den Großunternehmen zählten 61 % zu Marketinginnovatoren (Abbildung 27). Dieses Muster entspricht dem, das auch für Produkt- und Prozessinnovationen anzutreffen ist. Es spiegelt in erster Linie den Umstand wider, dass größere Organisationen eine größere Zahl an unterschiedlichen Aktivitäten aufweisen, sodass die Wahrscheinlichkeit, dass ein bestimmtes Ereignis innerhalb eines bestimmten Zeitraums auftritt, in größeren Organisationen höher ist. Für Marketinginnovationen gilt dieser Zusammenhang primär deshalb, da größere Unternehmen eine größere Anzahl unterschiedlicher Produkte herstellen und vermarkten, sodass sich mehr Möglichkeiten ergeben, eine neue Marketingmaßnahme für zumindest eines der Produkte des Unternehmens anzuwenden.

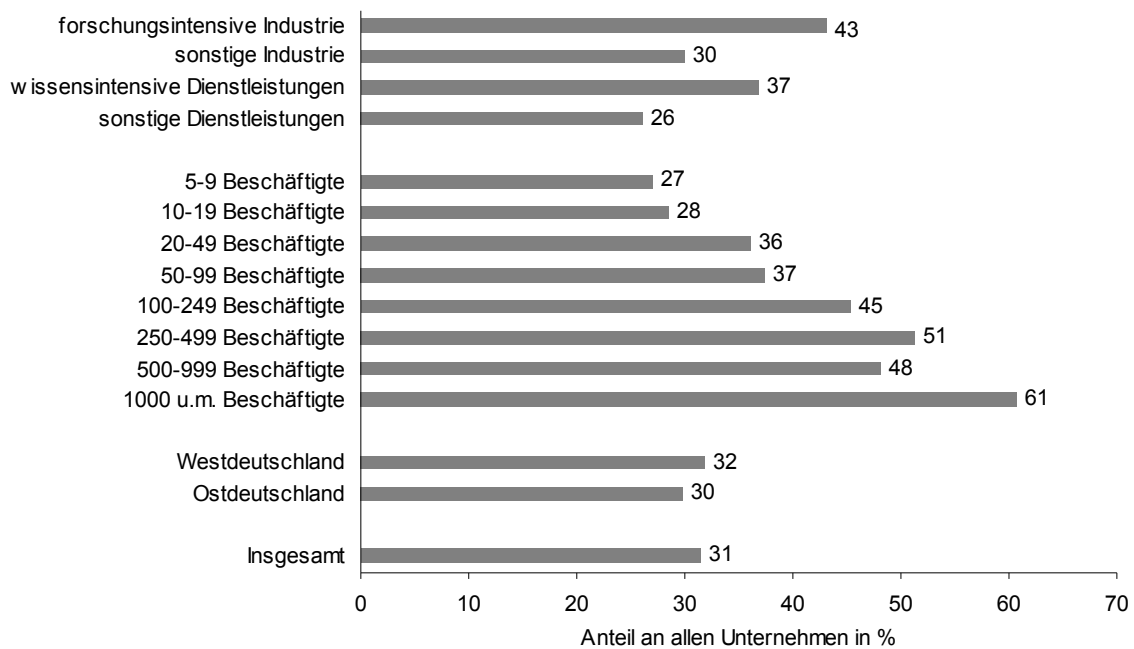
Abbildung 48: Unternehmen mit Marketinginnovationen 2010-2012 in Deutschland nach Art der Marketinginnovation



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

In der forschungsintensiven Industrie sind Marketinginnovationen am weitesten verbreitet (43 %), gefolgt von wissensintensiven Dienstleistungen (37 %), sonstiger Industrie (30 %) und sonstigen Dienstleistungen (26 %). Auch diese Reihenfolge stimmt mit der überein, die für Produkt- und Prozessinnovationen beobachtet werden kann. Zwischen Unternehmen aus Ost- und Westdeutschland bestehen keine signifikanten Unterschiede bei der Verbreitung von Marketinginnovationen.

Abbildung 49: Unternehmen mit Marketinginnovationen 2010-2012 in Deutschland



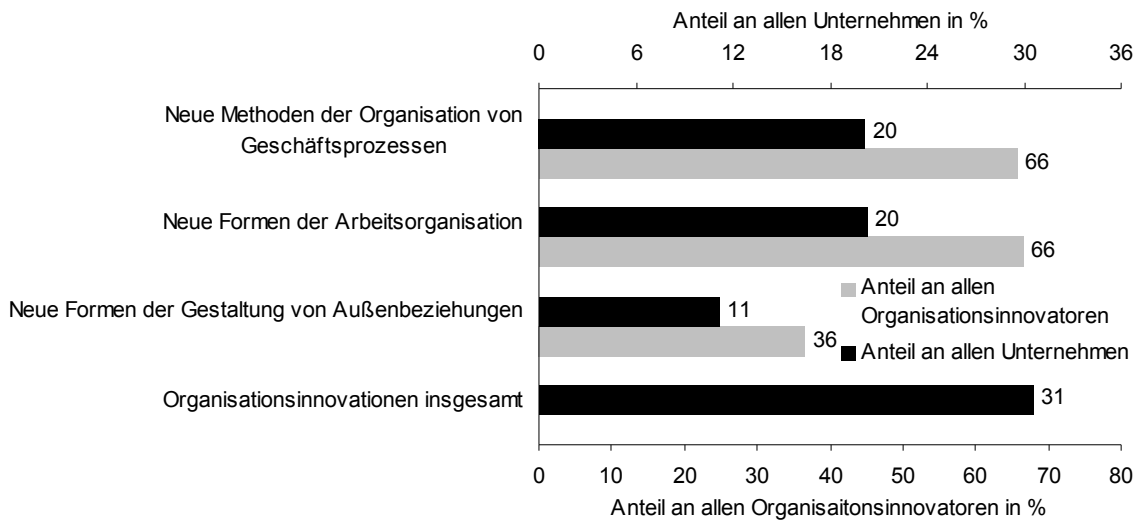
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

### 11.3 Verbreitung von Organisationsinnovationen

Der Anteil der Unternehmen mit Organisationsinnovationen ist genauso hoch wie der Anteil der Unternehmen mit Marketinginnovationen. Im Zeitraum 2010-2012 haben 31 % der Unternehmen in Deutschland zumindest eine Organisationsinnovation eingeführt. Die beiden häufigsten Arten von Organisationsinnovationen sind neue Methoden der Organisation von Geschäftsprozessen und neue Formen der Arbeitsorganisation. Jeweils 20 % aller Unternehmen und 66 % der Organisationsinnovatoren haben diese Neuerungen eingeführt. Neue Formen der Gestaltung von Außenbeziehungen wurden von 11 % der Unternehmen (36 % der Organisationsinnovatoren) eingeführt (Abbildung 50).

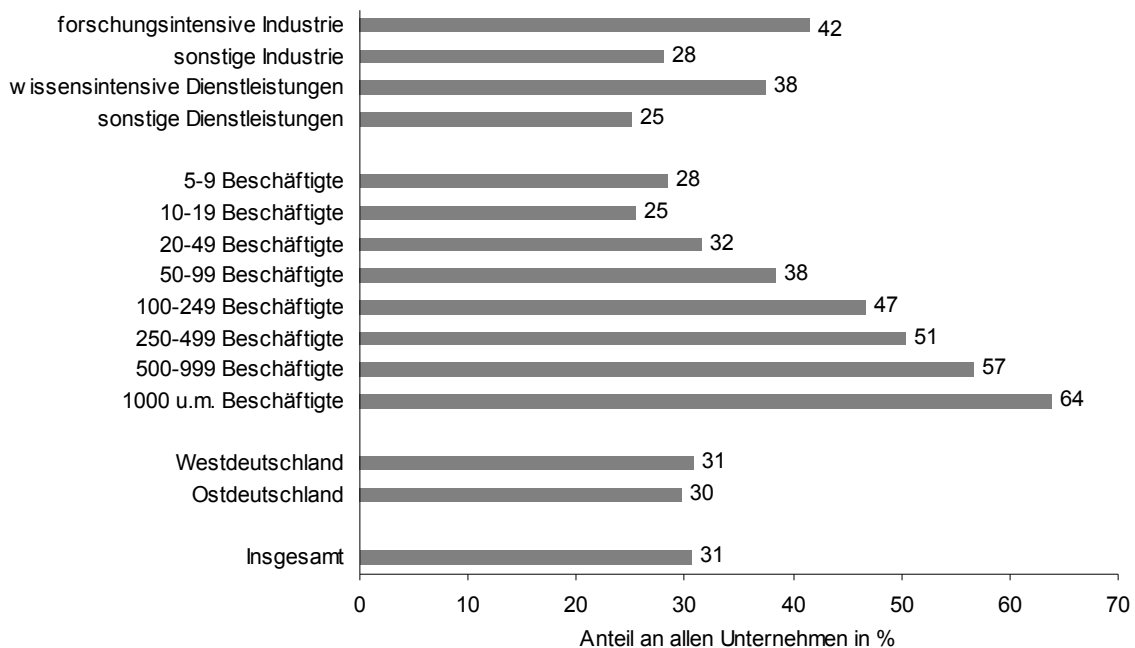
Für die Verbreitung von Organisationsinnovationen nach Größenklassen und Hauptsektoren zeigt sich ein sehr ähnliches Bild wie für Marketinginnovationen. Größere Unternehmen führen häufiger Organisationsinnovationen ein als kleinere Unternehmen. Die Größenunterschiede sind sogar etwas deutlicher ausgeprägt als bei Marketinginnovationen. In der forschungsintensiven Industrie zählen 42 % der Unternehmen zu den Organisationsinnovatoren, in den wissensintensiven Dienstleistungen sind es 38 %, in der sonstigen Industrie 28 % und in den sonstigen Dienstleistungen 25%. Zwischen Ost- und Westdeutschland gibt es keine signifikanten Unterschiede.

Abbildung 50: Unternehmen mit Organisationsinnovationen 2010-2012 in Deutschland nach Art der Organisationsinnovation



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Abbildung 51: Unternehmen mit Organisationsinnovationen 2010-2012 in Deutschland



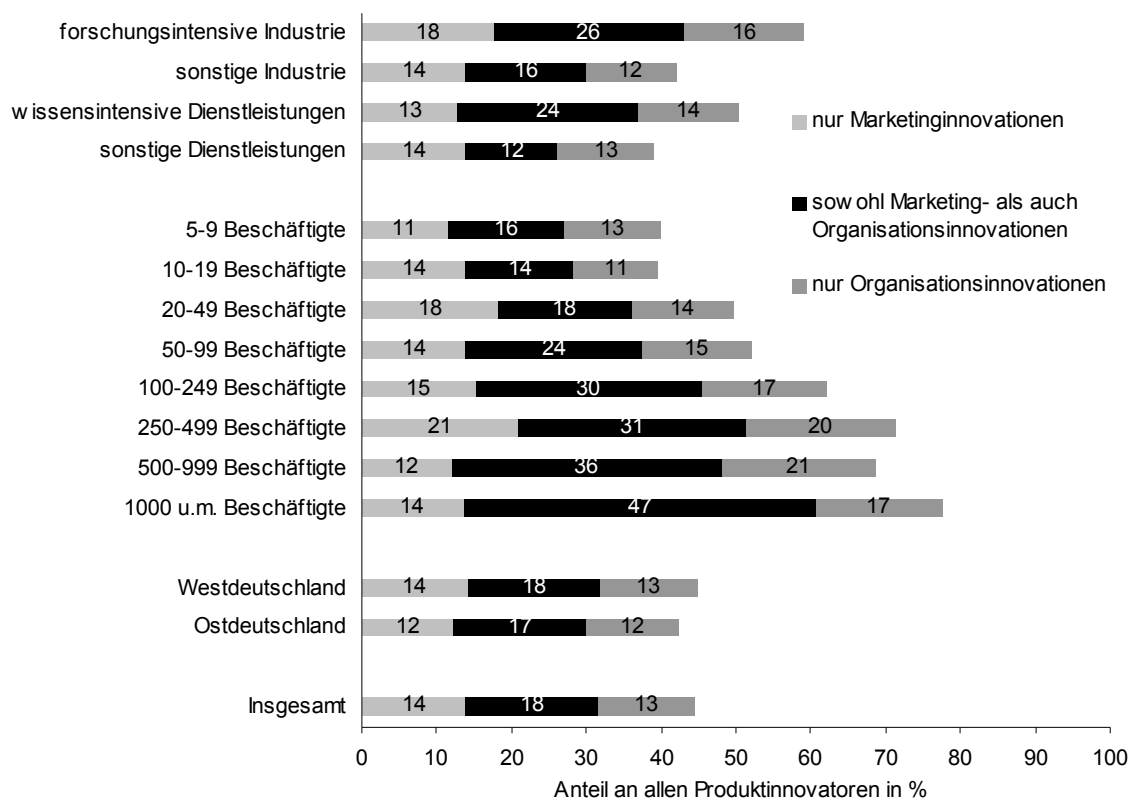
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

## 11.4 Zusammenhang zwischen Marketing-, Organisations-, Produkt- und Prozessinnovationen

Der Anteil der Unternehmen, die 2010-2012 entweder Marketing- oder Organisationsinnovationen eingeführt haben, beträgt 45 %. 14 % der Unternehmen haben nur Marketing- jedoch keine Organisationsinnovationen eingeführt, 13 % waren reine Organisationsinnovatoren ohne Neuerungen im Marketingbereich. 18 % haben während des betrachteten Dreijahreszeit-

raums beide Innovationstypen eingeführt (Abbildung 52). Der Anteil der Unternehmen, die sowohl Marketing- als auch Organisationsinnovationen eingeführt hat, nimmt mit der Unternehmensgröße tendenziell zu. Dieses Ergebnis zeigt, dass in größeren Organisationen die Wahrscheinlichkeit, dass gleichzeitig unterschiedliche Neuerungen eingeführt werden, größer ist als in kleinen Organisationen. Dahinter stehen zum einen die höhere Komplexität von größeren Organisationen, wodurch auch der Bedarf für organisatorische Anpassungen steigt, und zum anderen die größere Anzahl unterschiedlicher Produkte, woraus sich der Bedarf für die Verfolgung unterschiedliche Marketingansätze ergibt. Der Anteil der Unternehmen, die nur Marketinginnovationen eingeführt haben, variiert nicht systematisch mit der Unternehmensgröße. Dagegen ist der Anteil der reinen Organisationsinnovatoren unter größeren Unternehmen etwas höher als unter kleinen und mittleren. Die forschungsintensive Industrie weist den höchsten Anteil an Unternehmen mit Marketing- oder Organisationsinnovationen, gefolgt von den wissensintensiven Dienstleistungen und der sonstigen Industrie. Insgesamt entsprechen die Größen- und Sektorunterschiede beim Anteil der Unternehmen mit Marketing- oder Organisationsinnovationen den Unterschieden, die für Produkt- oder Prozessinnovationen anzutreffen sind.

Abbildung 52: Kombination von Marketing- und Organisationsinnovationen in Unternehmen in Deutschland 2010-2012

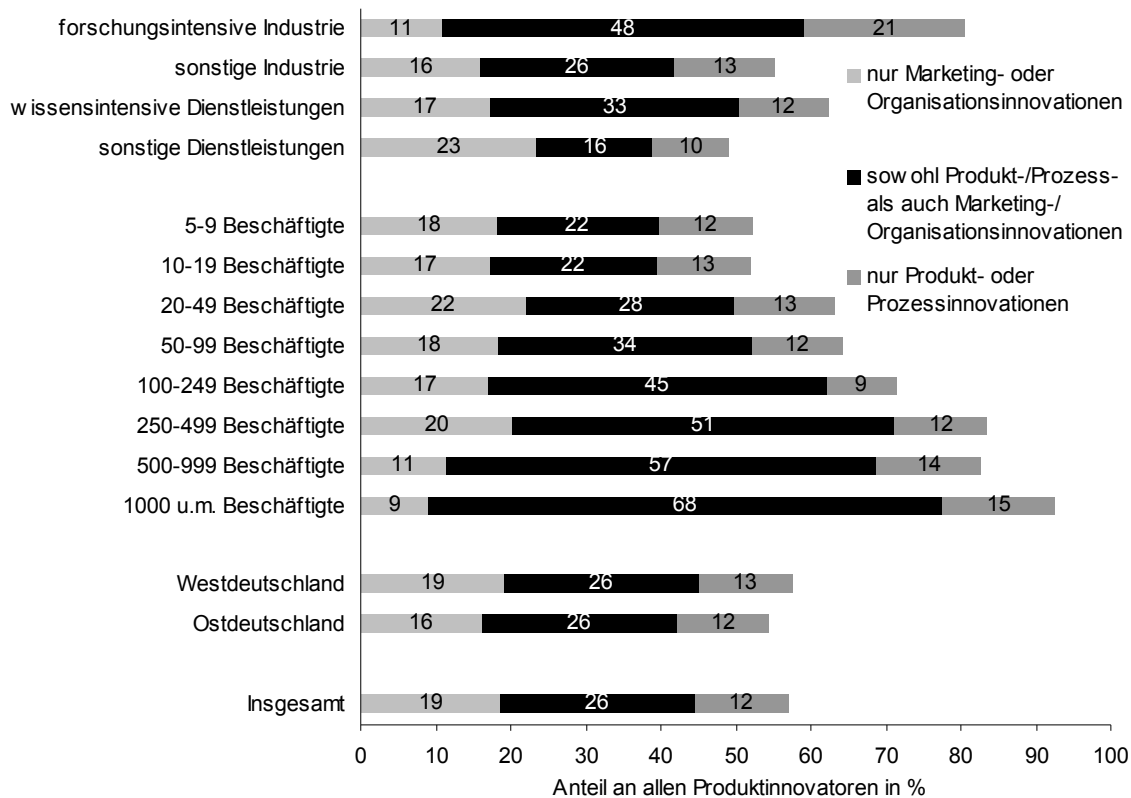


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Der Anteil der Unternehmen, die zwischen 2010 und 2012 zumindest eine Produkt-, Prozess-, Marketing- oder Organisationsinnovation eingeführt haben, beträgt 57 %. 26 % der Unternehmen haben sowohl bei Produkten oder Prozessen als auch im Bereich Marketing oder

Organisation Innovationen eingeführt, 19 % haben nur im Bereich Marketing/Organisation innoviert, 12 % nur im Bereich Produkte/Prozesse (Abbildung 53). Es zeigen sich dieselben Sektor- und Größenunterschiede wie für die Gruppen der Marketing- oder Organisationsinnovatoren sowie die Produkt- und Prozessinnovatoren, d.h. größere Unternehmen weisen eine höhere „Gesamtinnovatorenquote“ sowie höhere Anteile von Unternehmen auf, die in beiden Bereichen Innovationen eingeführt haben. Die Gesamtinnovatorenquote ist in der forschungsintensiven Industrie am höchsten, gefolgt von den wissensintensiven Dienstleistungen und der sonstigen Industrie.

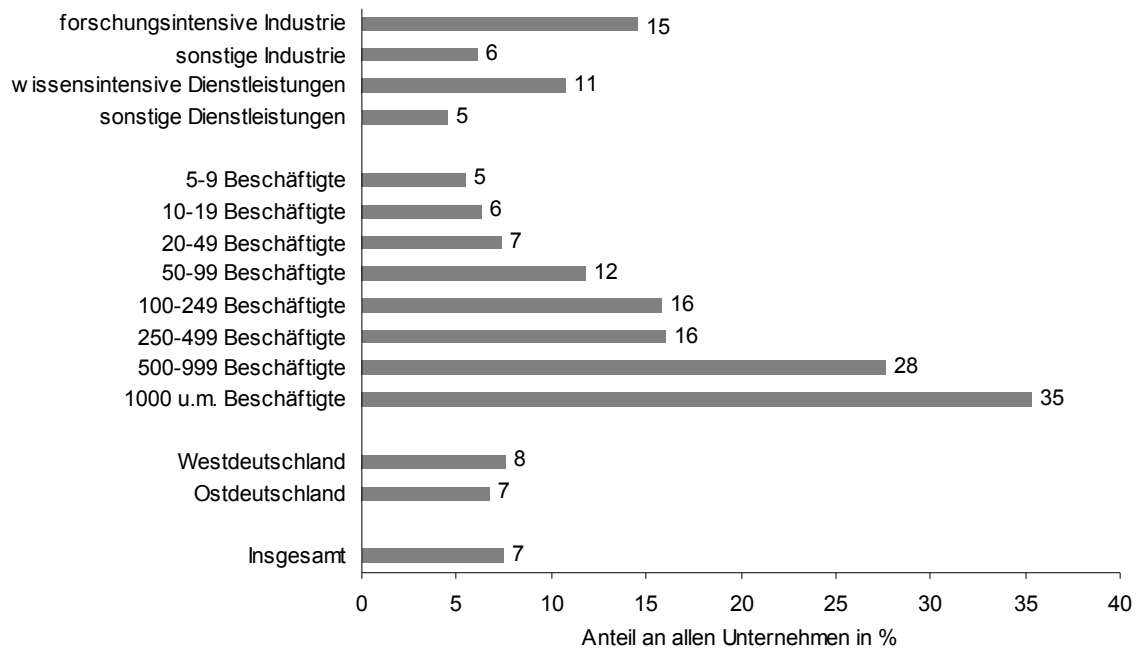
Abbildung 53: Kombination von Marketing- und Organisationsinnovationen sowie Produkt- und Prozessinnovationen in Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Der Anteil Unternehmen, die innerhalb des Dreijahreszeitraums 2010-2012 alle vier Innovationstypen eingeführt haben, liegt bei nur 7 %. Er ist in der forschungsintensiven Industrie am höchsten (15 %) und in den wissensintensiven Dienstleistungen am zweithöchsten (11 %). Der Anteil der Unternehmen mit allen vier Innovationstypen nimmt mit der Unternehmensgröße deutlich zu. Unter den kleinen Unternehmen zählen weniger als 7 % zu dieser Gruppe. In der Größenklasse 100 bis 499 Beschäftigten liegt der Anteilswert bereits bei 16 %. Von den Großunternehmen weist mehr als jedes dritte alle vier Innovationstypen auf (Abbildung 54).

Abbildung 54: Unternehmen in Deutschland, die im Zeitraum 2010-2012 sowohl Produkt-, Prozess- Marketing- und Organisationsinnovationen eingeführt haben

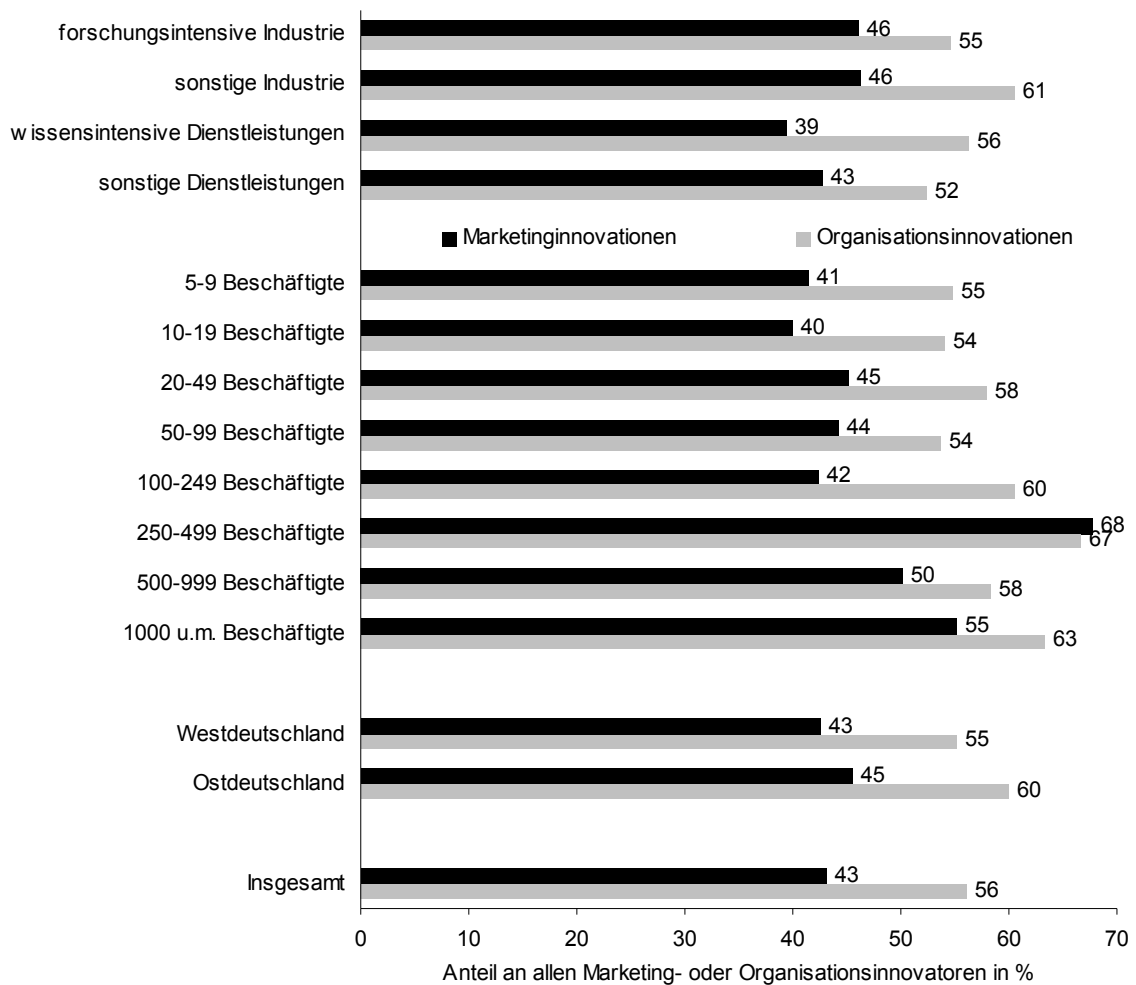


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

## 11.5 Ausgaben für Marketing- und Organisationsinnovationen

In der Innovationserhebung 2013 wurde erstmals der Versuch unternommen, die Höhe der finanziellen Aufwendungen für Marketing- und Organisationsinnovationen zu erfassen. Hierzu sollten Unternehmen, die im Zeitraum 2010-2012 Marketing- oder Organisationsinnovationen eingeführt hatten, die ungefähre Höhe der im Jahr 2012 für diese Innovationen aufgewendeten finanziellen Mittel (interne Ausgaben plus extern bezogene Leistungen) getrennt für Marketing- und Organisationsinnovationen angeben. Den Unternehmen wurde dabei auch die Möglichkeit gegeben, „keine Schätzung möglich“ anzukreuzen. 43 % der Unternehmen mit Marketinginnovationen und 56 % der Unternehmen mit Organisationsinnovationen gaben an, dass sie die Höhe der für diese Innovationen getätigten Ausgaben nicht schätzen könnten (Abbildung 55). Dieser Anteil ist in großen Unternehmen tendenziell höher als in kleinen und mittleren. Marketing- und Organisationsinnovatoren aus der sonstigen Industrie sahen sich am häufigsten nicht in der Lage, die Höhe der Ausgaben für diese beiden Innovationstypen zu schätzen, während Unternehmen aus den sonstigen Dienstleistungen eher dazu in der Lage waren.

Abbildung 55: Unternehmen in Deutschland mit Marketing- oder Organisationsinnovationen, die keine Angaben zur Höhe der Ausgaben für Marketing- oder Organisationsinnovationen machen konnten

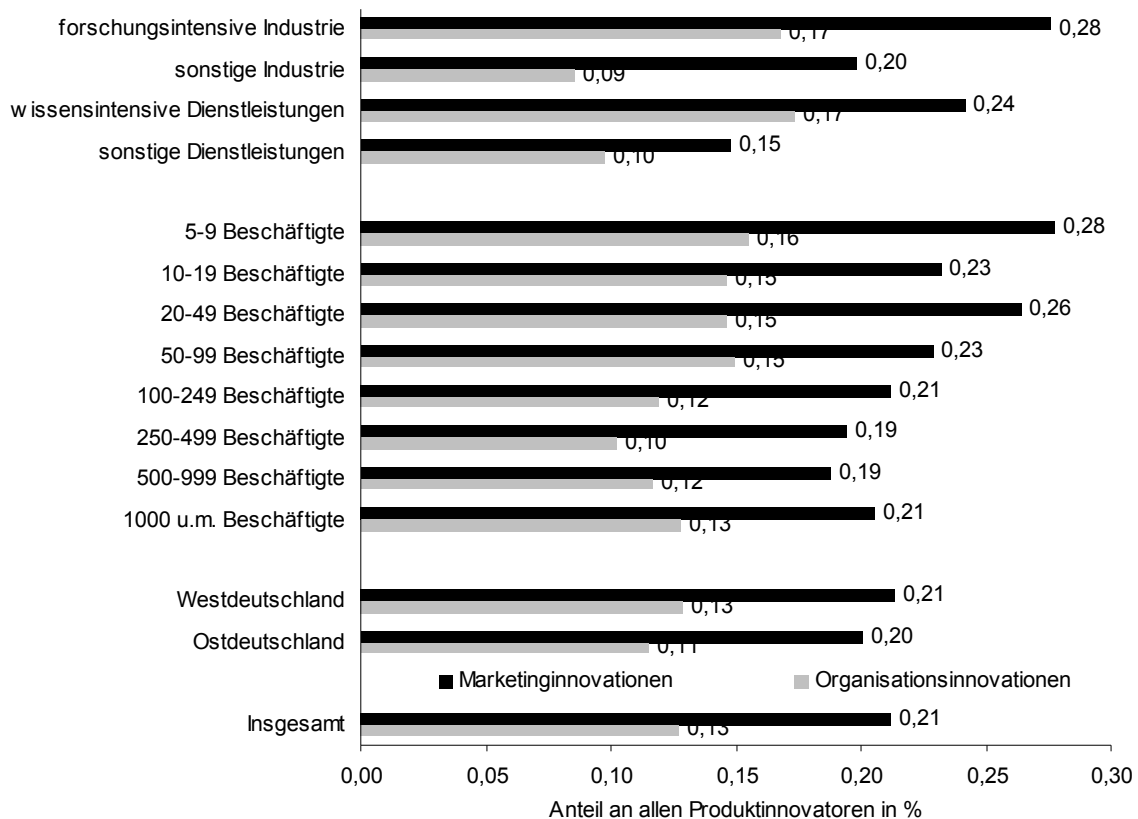


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Für die Ermittlung der Höhe der Ausgaben für Marketing- und Organisationsinnovationen bedeutet dies, dass für fast die Hälfte der Marketinginnovatoren und mehr als die Hälfte der Organisationsinnovatoren Werte imputiert werden müssen. Da keine Längsschnittimputationen möglich sind, können wir diese Unternehmen nur Querschnittimputationen anhand der Angaben anderer Unternehmen in derselben Schicht oder in benachbarten Schichten verwendet werden. Dabei wird angenommen, dass Unternehmen, die Angaben zur Höhe ihrer Marketing- und Organisationsausgaben machen konnten, im Mittel eine ähnliche Ausgabenintensität (gemessen am Umsatz) aufweisen wie Unternehmen, die keine Schätzung abgeben konnten. Diese Annahme ist dann unrealistisch, wenn insbesondere jene Unternehmen in der Lage waren, Angaben zur Ausgabenhöhe zu machen, die in größerem Umfang finanzielle Mittel für Marketing- und Organisationsinnovationen bereitgestellt haben, während Unternehmen ohne Angaben zur Ausgabenhöhe tendenziell kleine Beträge aufgewendet haben. Da es nicht möglich ist, die Richtigkeit der getroffenen Annahmen zu prüfen, ergibt sich eine hohe Ungenauigkeit der hochgerechneten Werte.

Die Hochrechnung auf Basis der Querschnittimputationen ergibt ein gesamtes Ausgabevolumen der deutschen Wirtschaft für Marketinginnovationen von etwa 21 Mrd. € im Jahr 2012. Für Organisationsinnovationen wurden etwa 12,7 Mrd. € ausgegeben. Gemessen am Umsatz der deutschen Wirtschaft in den in der Innovationserhebung erfassten Bereichen machen die Ausgaben für Marketinginnovationen 0,21 % und für Organisationsinnovationen 0,14 % aus (Abbildung 56). Die höchste Ausgabenintensität für beide Innovationstypen weist die forschungsintensive Industrie auf (0,28 bzw. 0,17 %), gefolgt von den wissensintensiven Dienstleistungen (0,24 bzw. 0,17 %). In der sonstigen Industrie wurden 2012 0,2 % des Umsatzes für Marketinginnovationen und 0,09 % für Organisationsinnovationen aufgewendet. In den sonstigen Dienstleistungen waren es 0,15 bzw. 0,10 %. und mittlere Kleine Unternehmen gaben tendenziell höhere Umsatzanteile für Marketing- und Organisationsinnovationen auf. Die Größenunterschiede sind allerdings geringer als bei den Innovationsausgaben für Produkt- und Prozessinnovationen.

Abbildung 56: Geschätzte Ausgaben für Marketing- und Organisationsinnovationen in Unternehmen in Deutschland 2012 als Anteil des Umsatzes



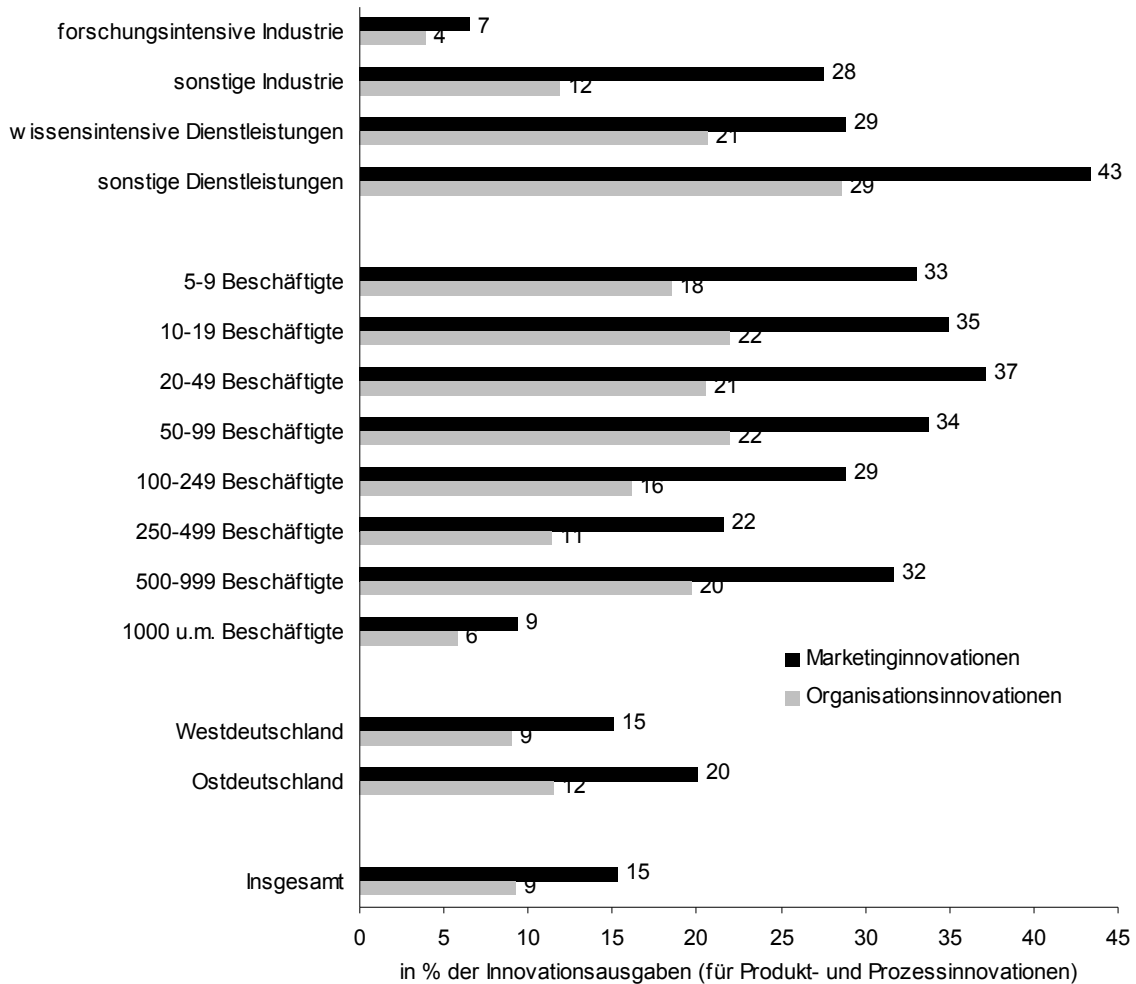
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Die Höhe der Ausgaben für Marketinginnovationen entspricht 15 % der Innovationsausgaben für neue Produkte und Prozesse. Ausgaben für Organisationsinnovationen machen 9 % dieser Innovationsausgaben aus (Abbildung 57). Die Relation zwischen Ausgaben für Marketing- und Organisationsinnovationen einerseits und Innovationsausgaben für Produkt- und Prozessinnovationen andererseits ist bei kleinen und mittleren Unternehmen sowie in den sonstigen Dienstleistungen tendenziell höher. In der forschungsintensiven Industrie entspre-



chen die Ausgaben für Marketing- und Organisationsinnovationen nur 7 bzw. 4 % der Innovationsausgaben für neue Produkte und Prozesse. Unter den Großunternehmen sind es 9 bzw. 6 %.

Abbildung 57: Geschätzte Ausgaben für Marketing- und Organisationsinnovationen in Unternehmen in Deutschland 2012 als Anteil der Innovationsausgaben für Produkt- und Prozessinnovationen



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

## 12 Öffentliche Beschaffungsaufträge und Innovationen

### 12.1 Fragestellung

Das Beschaffungsvolumen der öffentlichen Hand in Deutschland liegt bei ca. 360 Mrd. € im Jahr; das entspricht etwa 13 % des Bruttoinlandsprodukts.<sup>8</sup> Für die Beschaffung von Produkten und Dienstleistungen sind rund 30.000 Vergabestellen im Bund, in den Ländern und bei den Kommunen verantwortlich. In den letzten Jahren gab es Bestrebungen, die öffentliche Beschaffung als strategisches Instrument in der Innovationspolitik zu nutzen, indem der Staat gezielt neue Produkte und Dienstleistungen oder neue technische Lösungen nachfragt und so Innovationsaktivitäten stimuliert. Sechs Bundesministerien haben 2007 vereinbart, innovative Lösungen bei der öffentlichen Beschaffung verstärkt zu nutzen. In der aktuellen Hightech-Strategie der Bundesregierung ist die öffentliche Beschaffung eine der Rahmenbedingungen für die Setzung von Impulsen für Innovationen. Zudem wurde im Februar 2013 das Kompetenzzentrum innovative Beschaffung im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie eröffnet, das Beschaffungsstellen berät. Zahlen zum Umfang von Innovationsaktivitäten im Zusammenhang mit öffentlichen Beschaffungsaufträgen sind bisher nicht verfügbar.

In dem harmonisierten Fragebogen zum CIS 2012 wurde erstmals eine Frage zum Erhalt von Beschaffungsaufträgen durch öffentliche Einrichtungen (Öffentliche Verwaltung und Sicherheit sowie öffentlich betriebene Einrichtungen, inkl. Schulen, Krankenhäuser, Versorgungsunternehmen etc.) aufgenommen. Diese Frage erfasst, ob Unternehmen im zurückliegenden Dreijahreszeitraum Beschaffungsaufträge von öffentlichen Einrichtungen in Deutschland und/oder von öffentlichen Einrichtungen aus dem Ausland oder ob sie keine öffentlichen Beschaffungsaufträge erhalten haben.

Für Unternehmen mit öffentlichen Beschaffungsaufträgen im zurückliegenden Dreijahreszeitraum wurde zudem die Durchführung von Innovationsaktivitäten im Zusammenhang mit den Beschaffungsaufträgen erfasst. Die Unternehmen sollen angeben, ob sie Innovationsaktivitäten durchgeführt haben und diese Teil des Auftrags waren und/oder ob sie im Zusammenhang mit den öffentlichen Beschaffungsaufträgen Innovationsaktivitäten durchgeführt haben, obwohl sie nicht ausdrücklich im Auftrag verlangt waren. Wurden im Zusammenhang mit Beschaffungsaufträgen keine Innovationsaktivitäten durchgeführt, konnten die Unternehmen „nein“ ankreuzen.

Die Innovationsaktivitäten beziehen sich auf Produkt-, Prozess-, Marketing- und Organisationsinnovationen der Unternehmen.

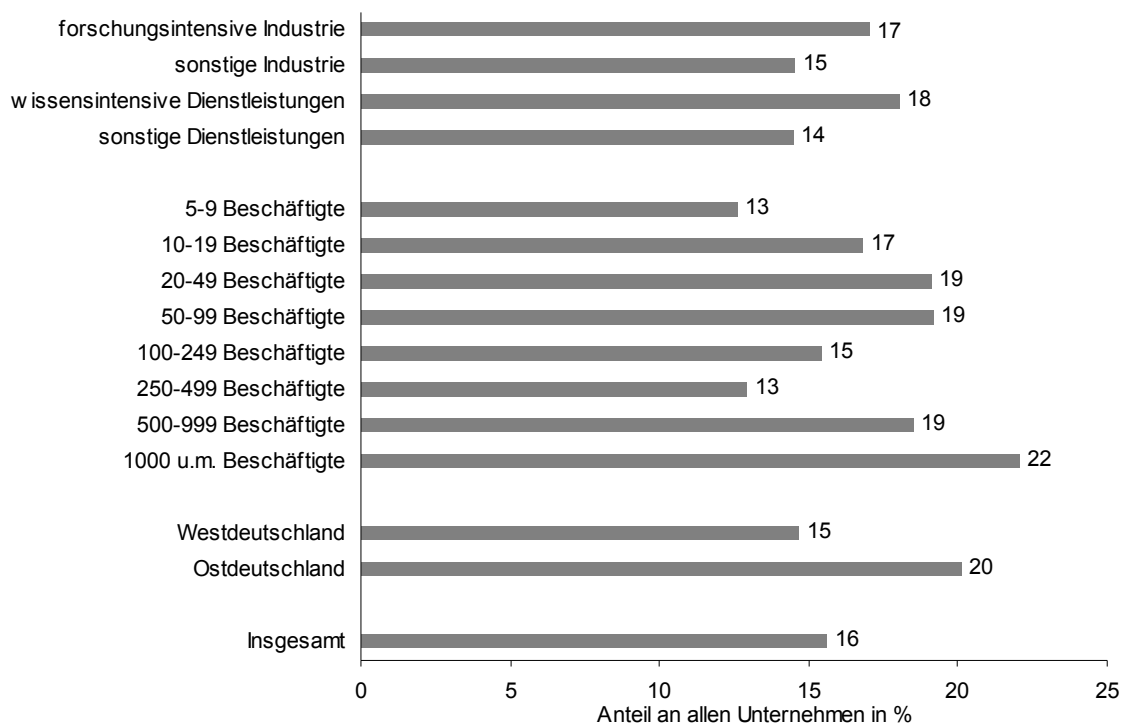
---

<sup>8</sup> [http://www.nachhaltige-beschaffung.info/DE/Allgemeines/allgemeines\\_node.html;jsessionid=BCFFED70320DCA732E9D51D208D638D78B.2\\_cid371](http://www.nachhaltige-beschaffung.info/DE/Allgemeines/allgemeines_node.html;jsessionid=BCFFED70320DCA732E9D51D208D638D78B.2_cid371)

## 12.2 Erhalt von öffentlichen Beschaffungsaufträgen

Im Zeitraum 2010 bis 2012 erhielten 16 % der Unternehmen in Deutschland einen Beschaffungsauftrag durch öffentliche Einrichtungen. Der Anteil der Unternehmen mit Beschaffungsaufträgen ist in den wissensintensiven Dienstleistungen (18 %) und in der forschungsintensiven Industrie nur wenig höher als in der sonstigen Industrie (15 %) und den sonstigen Dienstleistungen (14 %). Auch lässt sich zwischen der Größe der Unternehmen und dem Erhalt von Beschaffungsaufträgen kein eindeutiger Zusammenhang erkennen. In Ostdeutschland erhalten mit 20 % anteilig mehr Unternehmen Beschaffungsaufträge als in Westdeutschland (15 %).

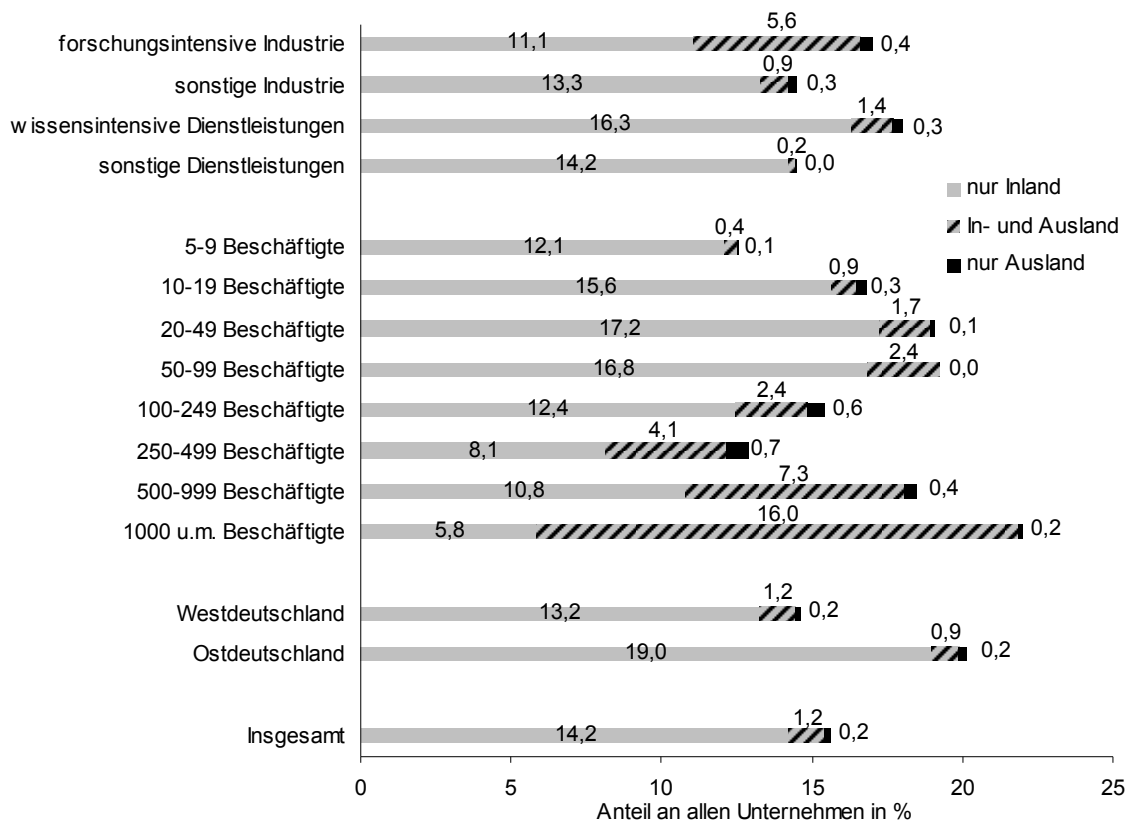
Abbildung 58: Unternehmen mit Beschaffungsaufträgen durch öffentliche Einrichtungen 2010-2012 in Deutschland



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Fast alle Unternehmen mit Beschaffungsaufträgen haben Aufträge von öffentlichen Einrichtungen aus Deutschland erhalten (15,4 %). Davon haben 14,2 % ausschließlich Aufträge von inländischen öffentlichen Stellen und 1,2 % Aufträge sowohl von inländischen als auch von ausländischen Stellen erhalten (Abbildung 59). Lediglich 0,2 % der Unternehmen erhielten Aufträge von öffentlichen Einrichtungen aus dem Ausland, jedoch keine von inländischen öffentlichen Stellen. Der Anteil der Unternehmen in Deutschland, die öffentliche Beschaffungsaufträge aus dem Ausland erhalten haben, liegt somit bei 1,4 %. Dabei sind es vor allem größere Unternehmen sowie Unternehmen aus der forschungsintensiven Industrie, die (auch) Aufträge für ausländische öffentliche Stellen durchführen. Unter den kleinen Unternehmen mit öffentlichen Beschaffungsaufträgen gibt es kaum welche, die ausländische Stellen als Auftraggeber haben.

Abbildung 59: Unternehmen mit Beschaffungsaufträgen durch öffentliche Einrichtungen 2010-2012 in Deutschland nach Sitz der öffentlichen Einrichtung



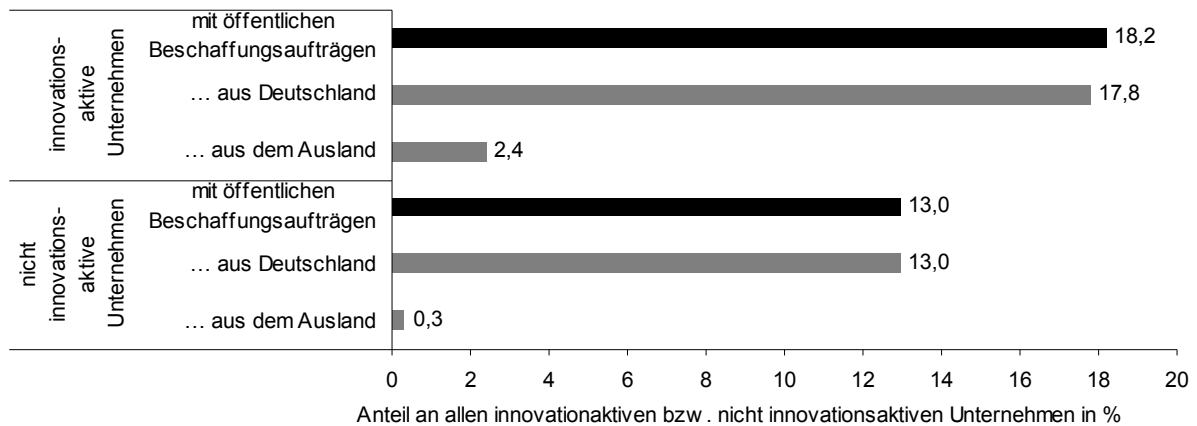
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

### 12.3 Zusammenhang zwischen Beschaffungsaufträgen und Innovationen

Von den Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationsaktivitäten hat ein höherer Anteil Beschaffungsaufträge von öffentlichen Einrichtungen erhalten (18 %) als Unternehmen ohne Produkt- oder Prozessinnovationsaktivitäten (13 %) (Abbildung 60). Von den Unternehmen aus Deutschland, die öffentliche Beschaffungsaufträge von ausländischen Stellen erhalten haben, sind die allermeisten innovationsaktiv.

Von den Unternehmen mit öffentlichen Beschaffungsaufträgen im Zeitraum 2010-2012 gaben 11 % an, dass sie im Zusammenhang mit den Beschaffungsaufträgen Innovationsaktivitäten für Produkt-, Prozess-, Marketing- oder Organisationsinnovationen durchgeführt haben, da diese Aktivitäten Teil des Auftrags waren. Vor allem in Beschaffungsaufträgen, die Unternehmen in den wissensintensiven Dienstleistungen erhalten haben, waren Innovationsaktivitäten gefordert (19 % aller Unternehmen mit öffentlichen Beschaffungsaufträgen). Dabei sind es insbesondere Unternehmen in den technischen und FuE-Dienstleistungen, die im Rahmen von Beschaffungsaufträgen vertraglich vorgesehene Innovationsaktivitäten durchgeführt haben. In der forschungsintensiven Industrie gaben 13 % der Unternehmen mit öffentlichen Beschaffungsaufträgen an, dass in den Aufträgen die Durchführung von Innovationsaktivitäten vorgesehen war.

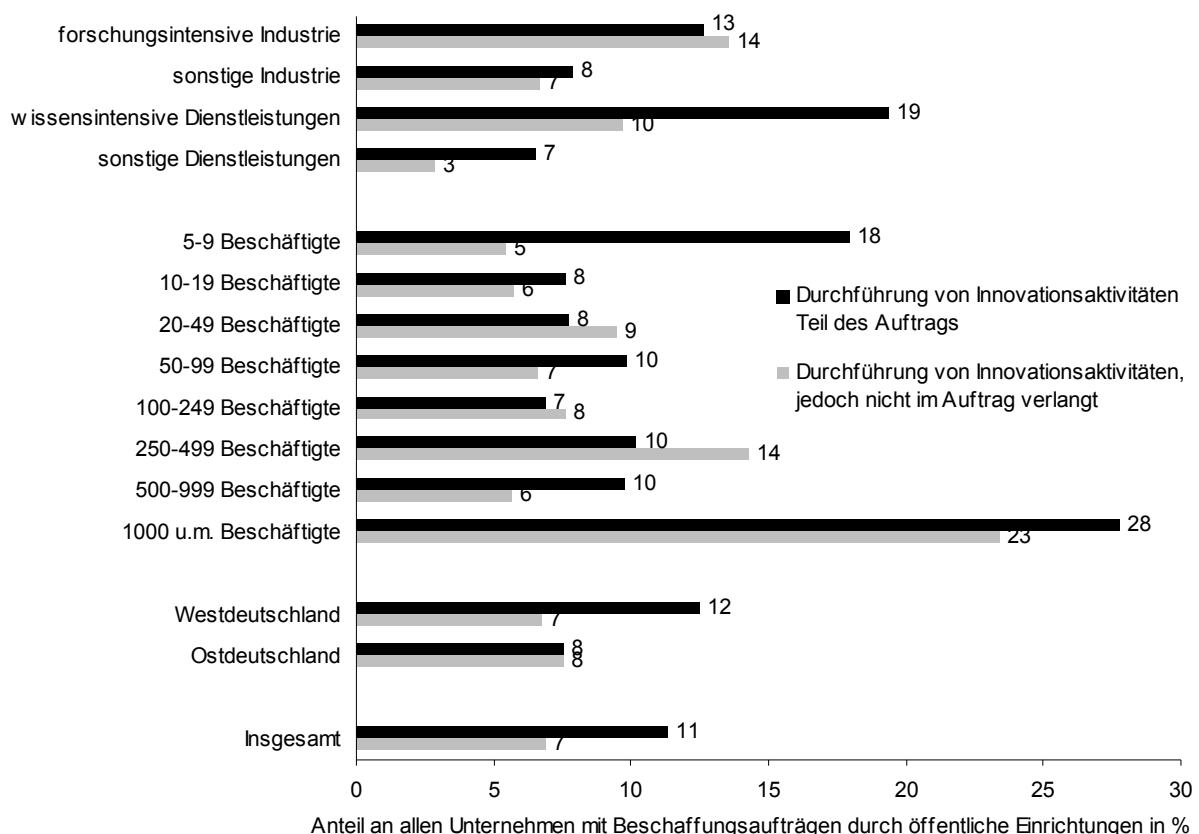
Abbildung 60: Unternehmen mit Beschaffungsaufträgen durch öffentliche Einrichtungen 2010-2012 in Deutschland differenziert nach dem Vorliegen von Produkt- oder Prozessinnovationsaktivitäten



Innovationsaktiv: Produkt- oder Prozessinnovationsaktivitäten.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Abbildung 61: Durchführung von Innovationsaktivitäten im Zusammenhang mit öffentlichen Beschaffungsaufträgen 2010-2012 in Unternehmen in Deutschland



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Großunternehmen weisen am häufigsten vertraglich vorgesehene Innovationsaktivitäten im Zusammenhang mit öffentlichen Beschaffungsaufträgen auf (28 %), was wohl primär daran liegt, dass diese Unternehmen eine große Zahl unterschiedlicher Beschaffungsaufträgen erhal-

ten, unter denen sich auch immer wieder ein Auftrag befindet, der die Entwicklung von Innovationen einfordert. Der zweithöchste Anteil zeigt sich für sehr kleine Unternehmen mit 5-9 Beschäftigten (18 %). In dieser Größenklasse dürfte es eine Reihe von Unternehmen geben, die sich auf die Entwicklung von Innovationen für öffentliche Auftraggeber spezialisiert haben. Dies gilt insbesondere für die technischen und FuE-Dienstleistungen.

Darüber hinaus gibt es Unternehmen, die Innovationsaktivitäten in Zusammenhang mit öffentlichen Beschaffungsaufträgen durchgeführt haben, obwohl sie nicht ausdrücklich im Auftrag verlangt waren. 7 % der Unternehmen mit öffentlichen Beschaffungsaufträgen haben „freiwillig“ Innovationsaktivitäten für Produkt-, Prozess, Marketing- oder Organisationsinnovationen im Rahmen der öffentlichen Aufträge durchgeführt. Dieser Anteil ist mit 14 % in der forschungsintensiven Industrie besonders hoch und mit 3 % in den sonstigen Dienstleistungen besonders niedrig. Großunternehmen haben sich am häufigsten im Rahmen von öffentlichen Beschaffungsaufträgen mit vertraglich nicht geforderten Innovationsaktivitäten befasst.

## **13 Unternehmensziele und wichtige Veränderungen im Unternehmen**

### **13.1 Fragestellung**

Der harmonisierte Fragebogen für den CIS 2012 enthielt einen Fragenblock zu Unternehmenszielen, den zur Erreichung dieser Ziele verfolgten Strategien und den Hindernisse bei der Erreichung dieser Ziele. Mit diesem Fragenblock sollten u.a. Analysen zur Bedeutung innovativer und anderer Strategien für das Wachstum von Unternehmen sowie von Wachstumshemmnissen ermöglicht werden. Der harmonisierte Fragebogen erhob die Bedeutung von vier Unternehmenszielen (Erhöhung des Umsatzes, Erhöhung des Marktanteils, Kostensenkung, Erhöhung der Gewinnmarge), von acht Strategien (Erschließung neuer Märkte in Europa, Erschließung neuer Märkte außerhalb Europas, Verringerung der internen Betriebskosten, Verringerung der externen Kosten für Vorleistungen, Einführung neuer Produkte, Intensivierung oder Verbesserung des Marketings, Erhöhung der Flexibilität, Bildung von Allianzen) sowie von neun Hindernissen (starker Preiswettbewerb, starker Qualitätswettbewerb, fehlende Nachfrage, Innovationen von Wettbewerbern, Marktbeherrschung durch Wettbewerber, Fachkräftemangel, Mangel an Finanzierungsquellen, hohe Kosten für den Zugang zu neue Märkten, hohe Kosten durch Regulierungen und Gesetze).

Für die Innovationserhebung 2013 wurde dieser Fragenblock nahezu unverändert übernommen. Einzig im Bereich der Strategien wurde eine neunte Option (Verbesserung der Qualität von bestehenden Produkten) aufgenommen.

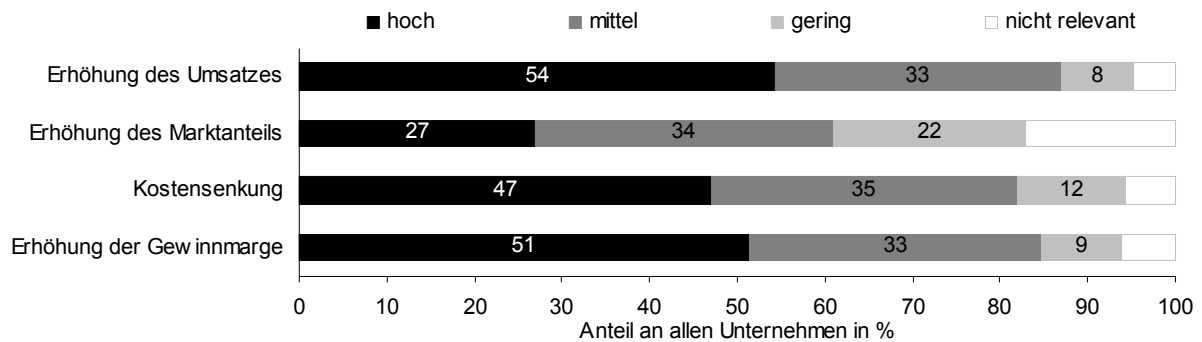
Eine weitere Frage im harmonisierten Fragebogen für den CIS 2012 erfasste wichtige Veränderungen im Unternehmen im Zeitraum 2010 bis 2012 im Hinblick auf die Übernahme anderer Unternehmen, den Verkauf von Unternehmensteilen, das Outsourcing von Unternehmensaktivitäten sowie die Gründung von Tochtergesellschaften. Zusätzlich zu dem Auftreten dieser Veränderungen wurde erfasst, ob es durch diese Veränderungen zu einer Umsatzveränderung im Ausmaß von 10 % oder mehr zwischen 2010 und 2012 gekommen war. Diese Frage wurde in die Innovationserhebung 2013 übernommen, wobei bei der Gründung von Tochterunternehmen nicht nur zwischen Gründungen in Europa oder außerhalb Europas unterschieden wurde, sondern Gründungen von Tochterunternehmen in Europa getrennt nach Gründungen in Deutschland und im europäischen Ausland erfasst wurden.

### **13.2 Bedeutung von Unternehmenszielen**

Das Ziel, den Umsatz zu erhöhen, war im Zeitraum 2010 bis 2012 für 54 % aller Unternehmen in Deutschland von hoher Bedeutung (Abbildung 62). Das Ziel, die Gewinnmarge zu erhöhen, hatte eine hohe Bedeutung für 51 % der Unternehmen, und für 47 % war die Senkung von Kosten von hoher Bedeutung. Eine Erhöhung des Marktanteils hat im Vergleich dazu nur für 27 % der Unternehmen eine hohe Bedeutung und für nahezu jedes fünfte Unternehmen ist sie nicht relevant. Dies illustriert, dass zwar alle Ziele geeignet sind, die Unternehmensper-

formance zu verbessern, es sich jedoch um teils konkurrierende Zielsetzungen handelt. Eine Erhöhung des Marktanteils erfordert gegebenenfalls Preissenkungen, was die Gewinnmarge und das Umsatzwachstum schmälern kann. Eine Erhöhung der Gewinnmarge ist mit dem Ziel der Kostensenkung kongruent, kann aber dem Ziel, den Umsatz zu erhöhen, zuwider laufen. Unternehmen, die gleichzeitig den Umsatz, den Marktanteil und die Gewinnmarge erhöhen und die Kosten senken wollen, befinden sich schnell in Zielkonflikten.

Abbildung 62: Bedeutung von Unternehmenszielen von Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

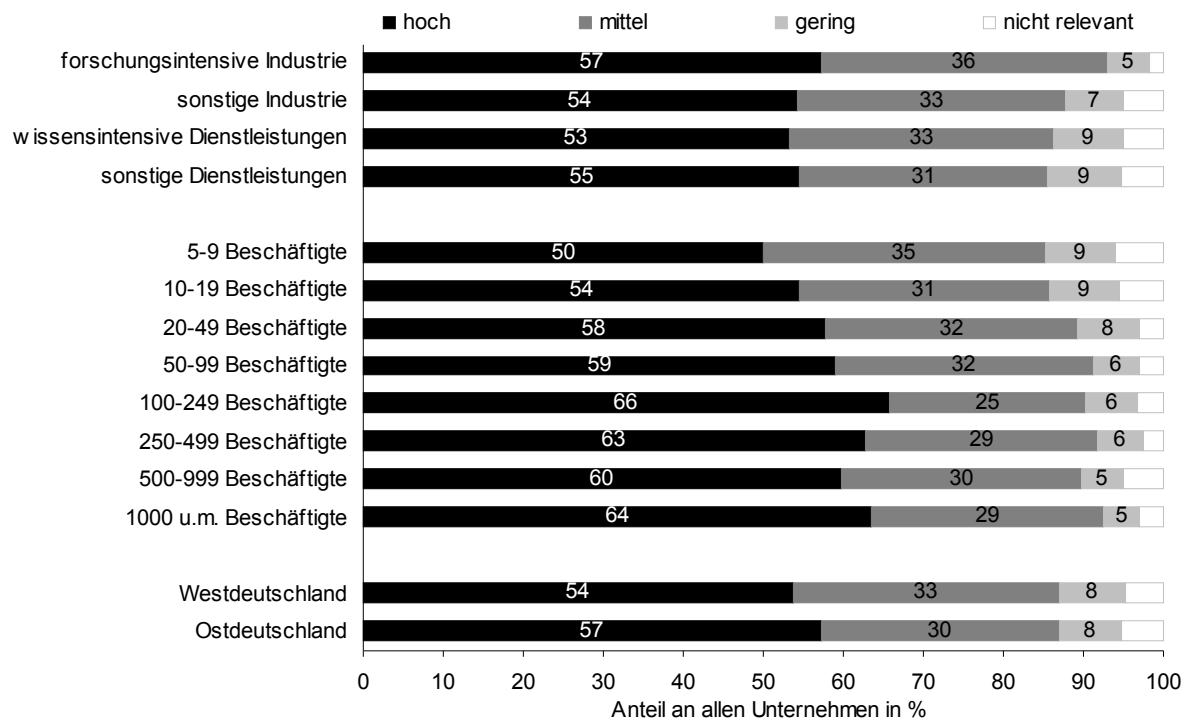
Die Unternehmen können also für ihre Situation unterschiedliche Prioritäten setzen, um das übergeordnete Ziel der Gewinnerzielung zu erreichen. Die höchste Priorität haben die Erhöhung von Umsatz und Gewinnmarge. Die Erhöhung des Umsatzes hat für 50 % der sehr kleinen Unternehmen (5-9 Beschäftigte) und für 54 % der kleinen Unternehmen (10-19 Beschäftigte) etwas weniger häufig eine hohe Bedeutung als für größere Unternehmen (Abbildung 63). Die Unterscheidung nach Hauptsektoren zeigt nur sehr geringe Unterschiede, das gleiche gilt für eine Differenzierung nach Ost- und Westdeutschland.

Der Anteil der Unternehmen, die der Erhöhung der Gewinnmarge eine hohe Bedeutung beimessen, unterscheidet sich deutlicher nach Größenklassen und Sektoren (Abbildung 64). In der forschungsintensiven Industrie messen 57 % der Unternehmen dem Ziel einer Gewinnmargensteigerung eine hohe Bedeutung bei, in den wissensintensiven Dienstleistungen sind es lediglich 44 %. Zwischen der sonstigen Industrie (54 %) und den sonstigen Dienstleistungen (53 %) gibt es dagegen signifikante keine Unterschiede.

Je größer die Unternehmen sind, desto höher ist der Anteil der Unternehmen, die dem Ziel der Erhöhung der Gewinnmarge eine hohe Bedeutung beimessen. Für kleine Unternehmen ist dieser Anteil mit 46 % (5-9 Beschäftigte) und 52 % (10-19 Beschäftigte) am geringsten. Mit zunehmender Unternehmensgröße wächst dieser Anteil auf 66 % (250-499 Beschäftigte) und 68 % (1.000 und mehr Beschäftigte). In Ostdeutschland ist der Anteil der Unternehmen, die der Erhöhung der Gewinnmarge eine hohe Bedeutung zumessen, mit 54 % leicht höher als in Westdeutschland (51 %).

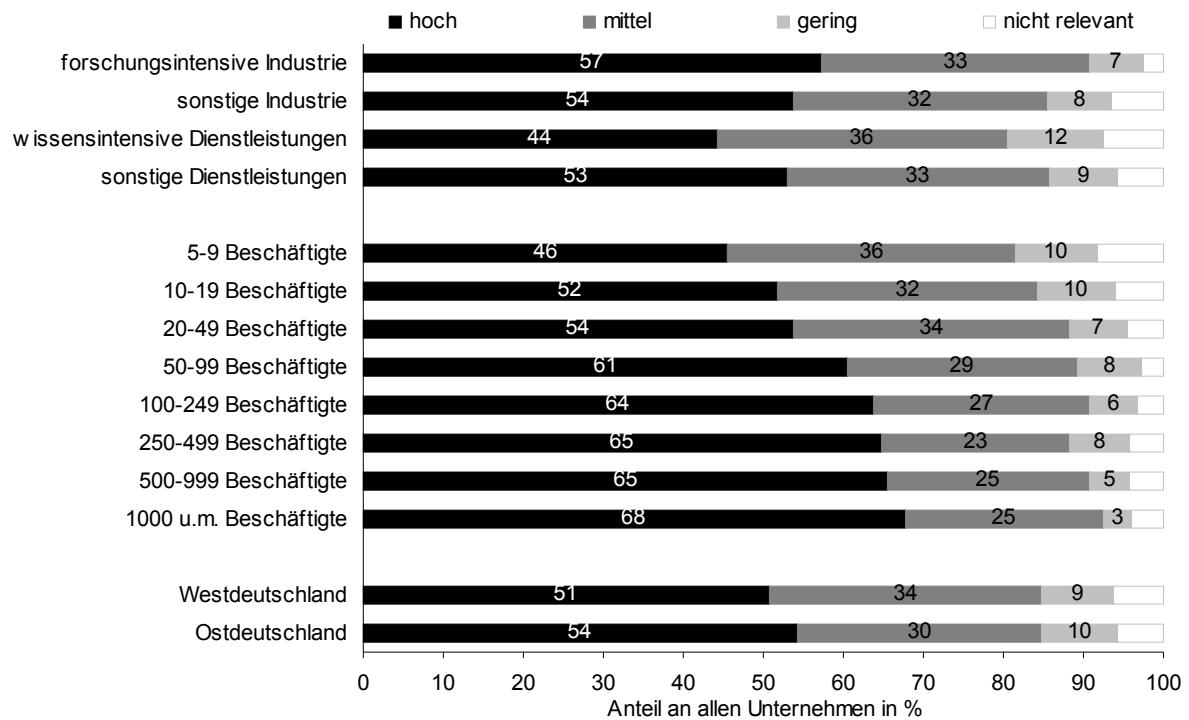


Abbildung 63: Bedeutung des Unternehmensziels „Erhöhung des Umsatzes“ in Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Abbildung 64: Bedeutung des Unternehmensziels „Erhöhung der Gewinnmarge“ in Unternehmen in Deutschland 2010-2012

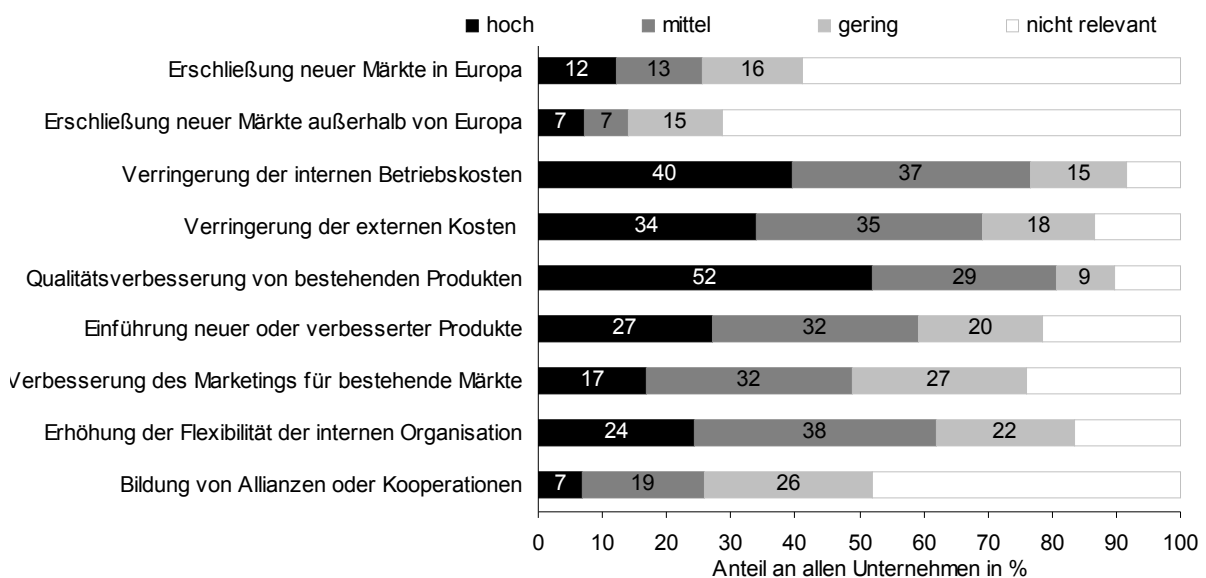


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

### 13.3 Strategien zur Erreichung der Unternehmensziele

Die Unternehmensziele können durch verschiedene Strategien erreicht werden (Abbildung 65). Im Zeitraum 2010-2012 war die Erschließung von neuen Märkten für die große Mehrheit der Unternehmen in Deutschland von sehr geringer Relevanz. Nur für 12 % der Unternehmen hatte die Erschließung neuer Märkte in Europa und nur für 7 % die Erschließung von Märkten außerhalb von Europa eine hohe Bedeutung. Das Ziel, Kosten zu senken wird durch zwei mögliche Strategien konkretisiert: Die Verringerung der internen Betriebskosten ist für 40 % von hoher Bedeutung, die Verringerung der externen Kosten für 34 %. Die Qualitätsverbesserung von bestehenden Produkten hat für 52 % der Unternehmen eine hohe Bedeutung, und 27% der Unternehmen weisen der Einführung neuer oder verbesserter Produkte eine hohe Bedeutung zu. Die Intensivierung oder Verbesserung des Marketings für bestehende Märkte ist für 17 % von hoher Bedeutung und die Erhöhung der Flexibilität der internen Organisation für 24 %. Lediglich 7% der Unternehmen messen der Bildung von Allianzen oder Kooperationen mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen eine hohe Bedeutung zu.

Abbildung 65: Bedeutung von Strategien für die Erreichung von Unternehmenszielen in Unternehmen in Deutschland 2010-2012

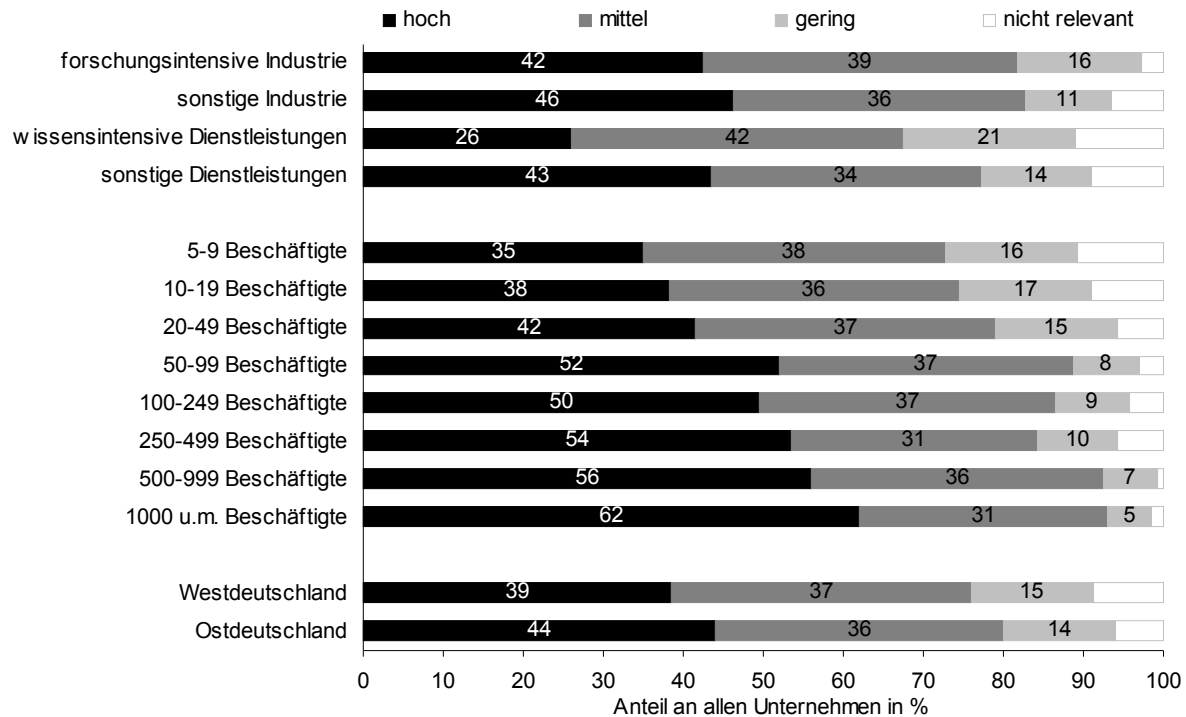


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Die Bedeutung der Strategie, die internen Betriebskosten zu senken, um so die Unternehmensziele zu erreichen, steigt mit der Größe der Unternehmen (Abbildung 66). Für kleine Unternehmen ist dieser Anteil mit 35 % (5-9 Beschäftigte) und 38 % (10-19 Beschäftigte) am geringsten. Mit zunehmender Unternehmensgröße wächst dieser Anteil bis auf 54 % (250-499 Beschäftigte) und 62 % (1.000 und mehr Beschäftigte). Eine mögliche Begründung liegt in dem hohen Anteil der Personalkosten an den internen Kosten und dem für kleine Unternehmen geringeren Potenzial, Personal abzubauen. Der Anteil von Unternehmen aus den wissensintensiven Dienstleistungen, die der Verringerung der internen Betriebskosten hohe Bedeutung beimessen, ist mit 26 % deutlich niedriger als für die Unternehmen aus den sonstigen Dienstleistungen mit 46 % oder der Industrie mit 42 % bis 43 %. Der Anteil der Unterneh-

men, für die die Senkung interner Kosten eine hohe Bedeutung hat, ist in Ostdeutschland mit 44 % leicht höher als in Westdeutschland mit 39 %.

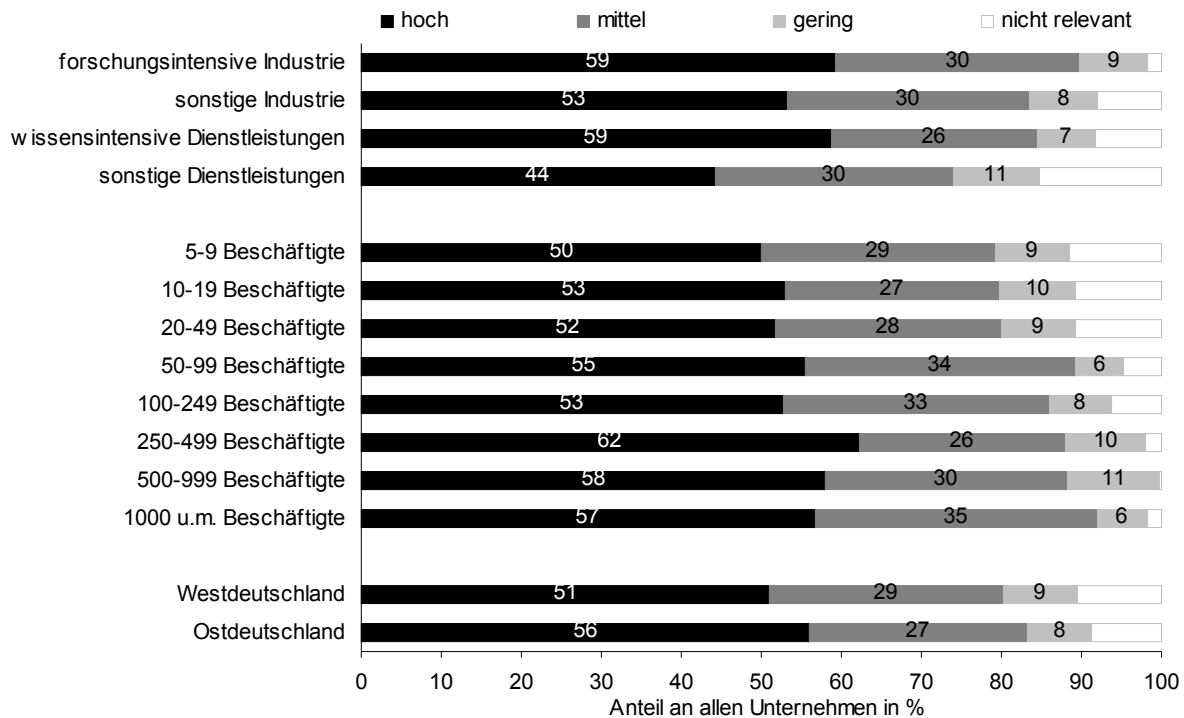
Abbildung 66: Bedeutung der Strategie „Verringerung der internen Betriebskosten“ zur Erreichung der Unternehmensziele von Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Die Bedeutung von Qualitätsverbesserungen von bestehenden Produkten zur Erreichung der Unternehmensziele ist in der forschungsintensiven Industrie und in den wissensintensiven Dienstleistungen mit jeweils 59 % am höchsten (Abbildung 67). In der sonstigen Industrie messen 52 % der Unternehmen Qualitätsverbesserungen eine hohe Bedeutung bei, in den sonstigen Dienstleistungen ist der Anteilswert mit 44 % deutlich geringer. Nach Unternehmensgröße zeigen sich bei der Bedeutung von qualitätsorientierten Strategien dagegen kaum Unterschiede. Unter den kleinen Unternehmen hat für 50 % (5-9 Beschäftigte) und 53 % (10-19 Beschäftigte) diese Strategie eine hohe Bedeutung. Der höchste Anteilswert ist für Unternehmen mit 250-499 Beschäftigten zu beobachten (62%). Unter den Großunternehmen mit 1.000 und mehr Beschäftigten liegt der Anteil bei 57 %. Der Anteil der Unternehmen, die Qualitätsverbesserungen ihrer Produkte eine hohe Bedeutung zuschreiben, ist in Ostdeutschland mit 56 % leicht höher als in Westdeutschland mit 51 %.

Abbildung 67: Bedeutung der Strategie „Qualitätsverbesserungen von bestehenden Produkten“ zur Erreichung der Unternehmensziele von Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

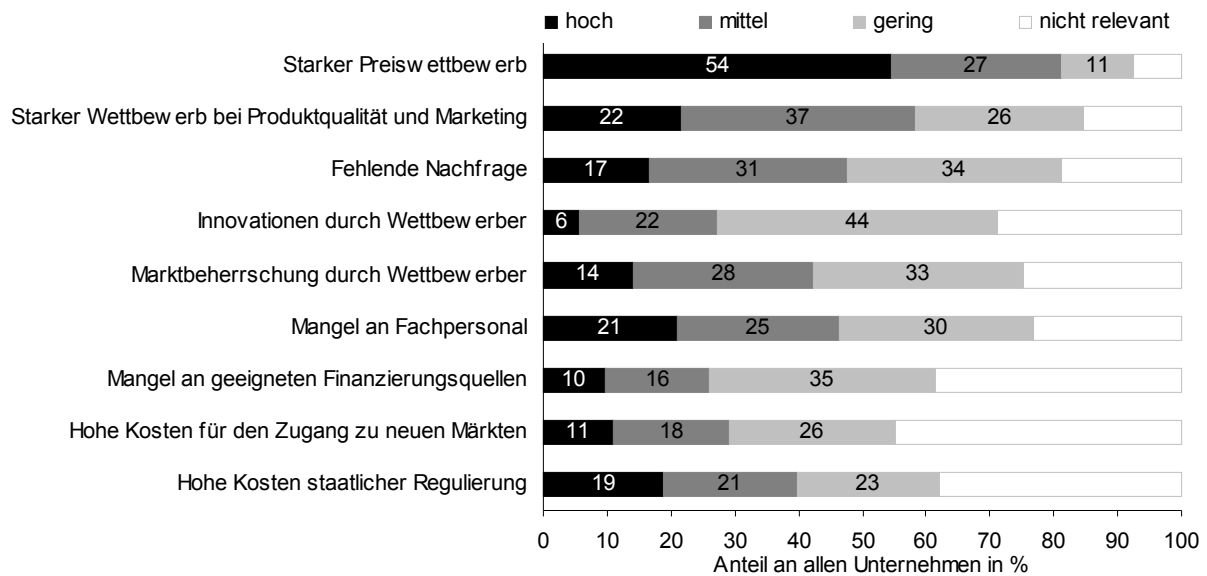
### 13.4 Hindernisse für die Erreichung der Unternehmensziele

Die Erreichung der Unternehmensziele kann durch eine Reihe von Hindernissen erschwert werden. Für den Zeitraum 2010 bis 2012 stellt Abbildung 68 die Bedeutung einer Reihe von möglichen Hindernissen dar. Für mehr als die Hälfte (54 %) der Unternehmen in Deutschland hat ein starker Preiswettbewerb eine hohe Bedeutung als Hindernis zur Erreichung der Unternehmensziele. Lediglich für eine kleine Minderheit von 8 % hat der Preiswettbewerb als Hindernis keine Relevanz. Ein starker Wettbewerb bei Produktqualität und Marketing hat für 22 % der Unternehmen in Deutschland eine hohe Bedeutung als Hindernis für die Erreichung der Unternehmensziele. Beides, die Bedeutung von Preis- und Qualitätswettbewerb, deutet auf funktionierende Wettbewerbsmärkte hin. Eine Marktbeherrschung durch Wettbewerber ist als Hindernis zur Erreichung der eigenen Unternehmensziele für 15 % der Unternehmen von hoher und für weitere 28 % von mittlerer Bedeutung.

Eine fehlende Nachfrage ist als Hindernis für vier von fünf Unternehmen relevant, hat aber nur für 17 % der Unternehmen eine hohe Bedeutung. Innovationen durch Wettbewerber haben nur für 6 % der Unternehmen eine hohe Bedeutung als Hindernis zur Erreichung der eigenen Unternehmensziele. Ein Mangel an geeignetem Fachpersonal hatte im Zeitraum 2010 bis 2012 für 21 % der Unternehmen eine hohe Bedeutung. Ein Mangel an geeigneten Finanzierungsquellen war nur für 10 % der Unternehmen von hoher Bedeutung. Hohe Kosten für den Zugang zu neuen Märkten spielten ebenfalls eine geringe Rolle, nur 11 % der Unterneh-

men gaben an, dass dieses Hindernis eine hohe Bedeutung hatte. Hohe Kosten staatlicher Regulierung hatten für 19 % der Unternehmen eine hohe Bedeutung als Hindernis für die Erreichung der Unternehmensziele.

Abbildung 68: Bedeutung von Hindernissen für die Erreichung der Unternehmensziele von Unternehmen in Deutschland 2010-2012

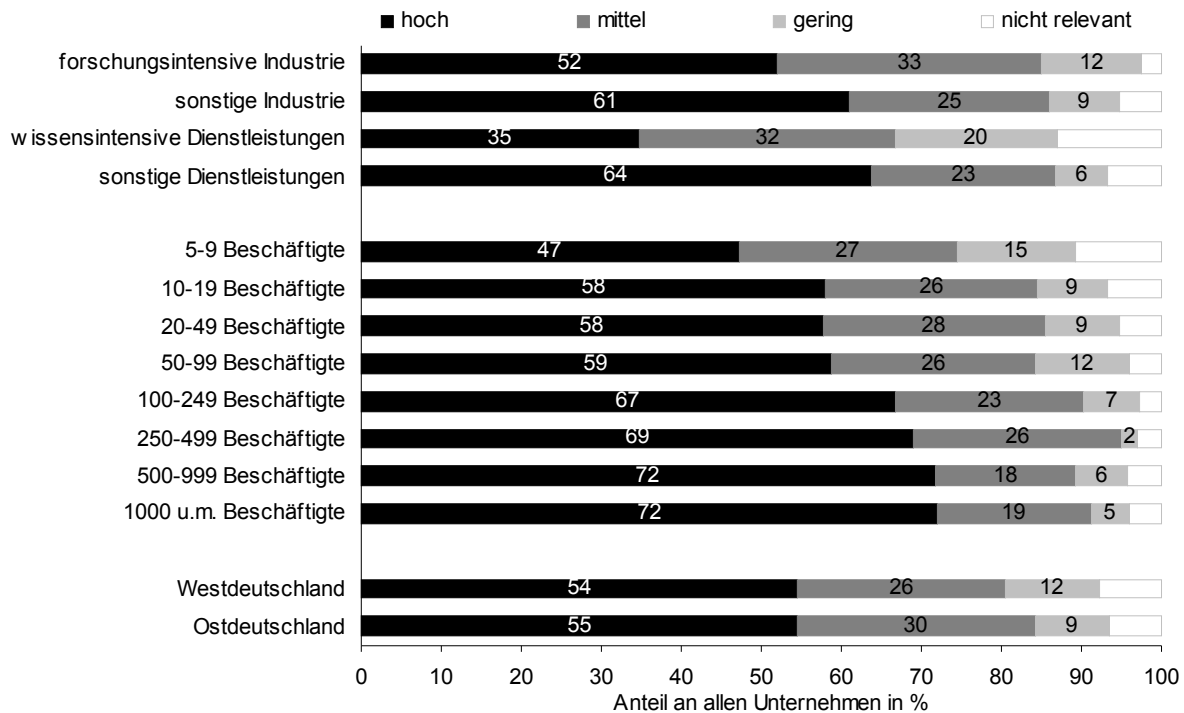


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Eine weiter differenzierte Darstellung der Bedeutung eines starken Preiswettbewerbs als Hindernis für die Erreichung der Unternehmensziele zeigt Abbildung 69. Im Zeitraum 2010 bis 2012 hatte ein starker Preiswettbewerb insbesondere für Unternehmen in der sonstigen Industrie mit 61 % und in den sonstigen Dienstleistungen mit 64 % hohe Bedeutung. Unternehmen in den wissensintensiven Dienstleistungen sehen sich mit 35 % deutlich weniger von starkem Preiswettbewerb konfrontiert, und auch in der forschungsintensiven Industrie ist der Anteil mit 52 % geringer. Dies lässt darauf schließen, dass diese Unternehmen Produkte und Dienstleistungen anbieten, die seltener direkt durch Produkte von Wettbewerbern substituiert werden können, sodass der Preis als Wettbewerbsfaktor eine weniger zentrale Rolle spielt.

Der Preiswettbewerb wird umso häufiger als Hindernis mit hoher Bedeutung angeführt, je größer die Unternehmen sind. Für kleine Unternehmen ist dieser Anteil mit 47 % (5-9 Beschäftigte) und 58 % (10-19 Beschäftigte) am geringsten. Mit zunehmender Unternehmensgröße wächst dieser Anteil bis auf 69 % (250-499 Beschäftigte) und 72 % (1.000 und mehr Beschäftigte) für größere Unternehmen. Zwischen Unternehmen aus West- und Ostdeutschland zeigen sich bei der Bedeutung des Preiswettbewerbs als Hindernis für die Erreichung von Unternehmenszielen keine signifikanten Unterschiede.

Abbildung 69: Bedeutung des Hindernisses „Starker Preiswettbewerb“ für die Erreichung der Unternehmensziele von Unternehmen in Deutschland 2010-2012

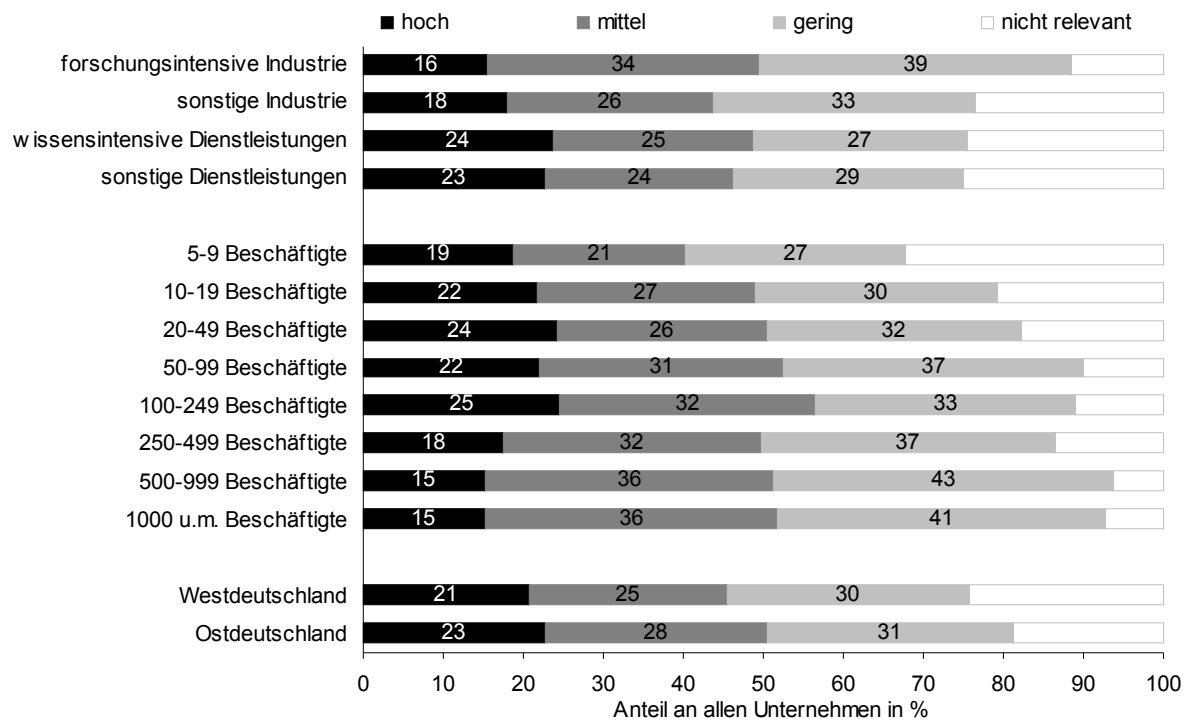


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Die Bedeutung, die der Mangel an Fachpersonal als Hindernis für die Erreichung der Unternehmensziele hat, ist in Abbildung 70 dargestellt. Für den Zeitraum 2010 bis 2012 weisen Unternehmen aus dem Dienstleistungssektor dem Fachkräftemangel eine höhere Bedeutung zu als Unternehmen aus der Industrie. In den wissensintensiven Dienstleistungen sehen 24 % und in den sonstigen Dienstleistungen 23 % der Unternehmen im Mangel an Fachpersonal ein sehr bedeutendes Hindernis für die Erreichung ihrer Unternehmensziele. Dagegen messen nur 18 % der Unternehmen aus der sonstigen Industrie und 16 % aus der forschungsintensiven Industrie dem Fachkräftemangel eine hohe Bedeutung bei.

Differenziert nach der Größe der Unternehmen zeigt sich, dass der Fachkräftemangel vor allem für mittlere Unternehmen von hoher Bedeutung ist. Für sehr kleine Unternehmen liegt dieser Anteil bei 19 % (5-9 Beschäftigte) und steigt leicht auf 22 % für Unternehmen mit 10-19 Beschäftigten. Am höchsten ist der Anteil bei Unternehmen mit 100-249 Beschäftigten (25 %). Er sinkt auf 18 % für Unternehmen mit 250-499 Beschäftigten und auf 15 % für größere Unternehmen mit 500 und mehr Beschäftigten. In Ostdeutschland ist der Anteil der Unternehmen, für die der Fachkräftemangel eine hohe Bedeutung als Hindernis für die Erreichung ihrer Unternehmensziele hat, mit 23 % kaum höher als in Westdeutschland (21 %).

Abbildung 70: Bedeutung des Hindernisses „Mangel an Fachpersonal“ für die Erreichung der Unternehmensziele von Unternehmen in Deutschland 2010-2012

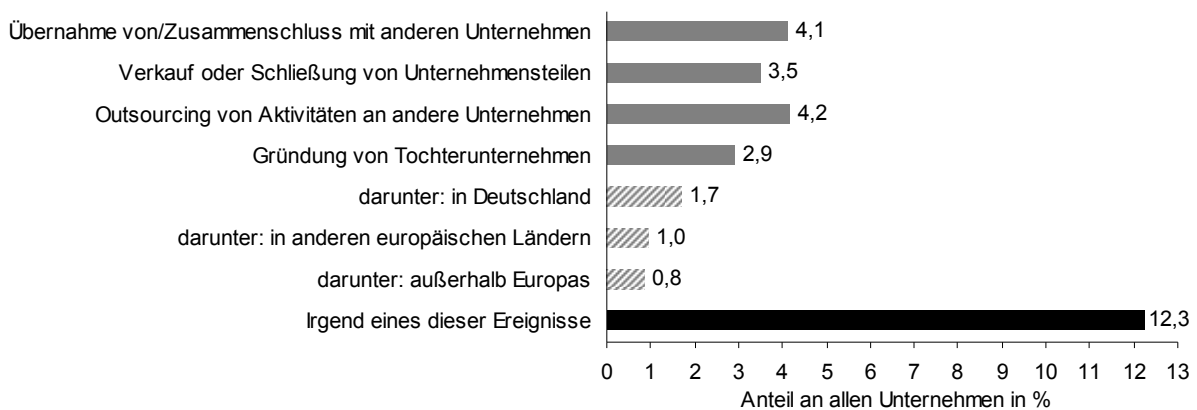


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

### 13.5 Wichtige Veränderungen im Unternehmen

Im Zeitraum 2010 bis 2012 haben 4,1 % der Unternehmen in Deutschland andere Unternehmen übernommen bzw. sich mit anderen Unternehmen zusammengeschlossen. 3,5 % der Unternehmen haben Unternehmensteile verkauft oder geschlossen und 2,9 % haben Tochterunternehmen gegründet. Ein Outsourcing von Unternehmensaktivitäten haben 4,2 % der Unternehmen vorgenommen (Abbildung 71). Zumindest eines dieser vier Ereignisse ist bei 12,3 % der Unternehmen aufgetreten.

Abbildung 71: Wichtige Veränderungen in Unternehmen in Deutschland 2010-2012

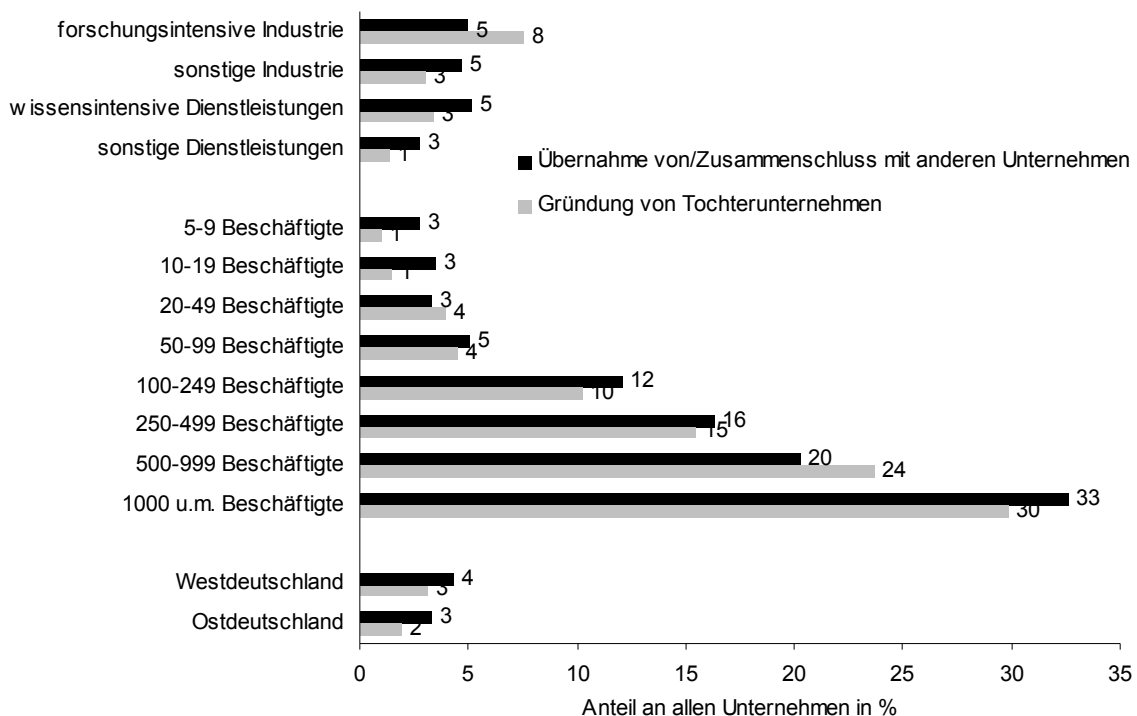


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Die Gründung von Tochterunternehmen fand überwiegend in Deutschland statt. 1 % aller Unternehmen bzw. 33 % aller Unternehmen, die 2010-2012 zumindest ein Tochterunternehmen gegründet haben, errichteten eine rechtlich selbstständige Niederlassung in europäischen Ausland. 0,8 % aller bzw. 29 % der Unternehmen mit neu gegründeten Tochterunternehmen waren mit ihren Ausgründungen (auch) außerhalb Europas aktiv.

Unternehmensübernahmen und -zusammenschlüsse sowie die Gründung von Tochterunternehmen sind in größeren Unternehmen deutlich erheblich häufiger anzutreffen als in kleineren (Abbildung 72). 33 % der Großunternehmen mit 1.000 oder mehr Beschäftigten haben innerhalb des Dreijahreszeitraums 2010-2012 zumindest ein anderes Unternehmen übernommen oder sich mit einem anderen Unternehmen zusammengeschlossen. Unter den sehr kleinen Unternehmen liegt dieser Anteil nur bei 3 %. Die Gründung von Tochterunternehmen ist unter kleinen Unternehmen noch seltener anzutreffen (1 %), während 30 % der Großunternehmen Töchter gegründet haben. Unternehmen der forschungsintensiven Industrie gründen häufiger Tochterunternehmen (8 %) als dass es zu Übernahmen oder Zusammenschlüssen kommt (5 %). In den drei anderen Hauptsektoren überwiegt dagegen die Anzahl der Unternehmen mit Übernahmen und Zusammenschlüssen gegenüber der Anzahl der Unternehmen mit Gründung von Tochterunternehmen. Unter westdeutschen Unternehmen sind Übernahmen, Zusammenschlüsse und die Gründung von Tochterunternehmen etwas weiter verbreitet als unter ostdeutschen.

Abbildung 72: Unternehmensübernahmen/-zusammenschlüsse und Gründung von Tochterunternehmen durch Unternehmen in Deutschland 2010-2012



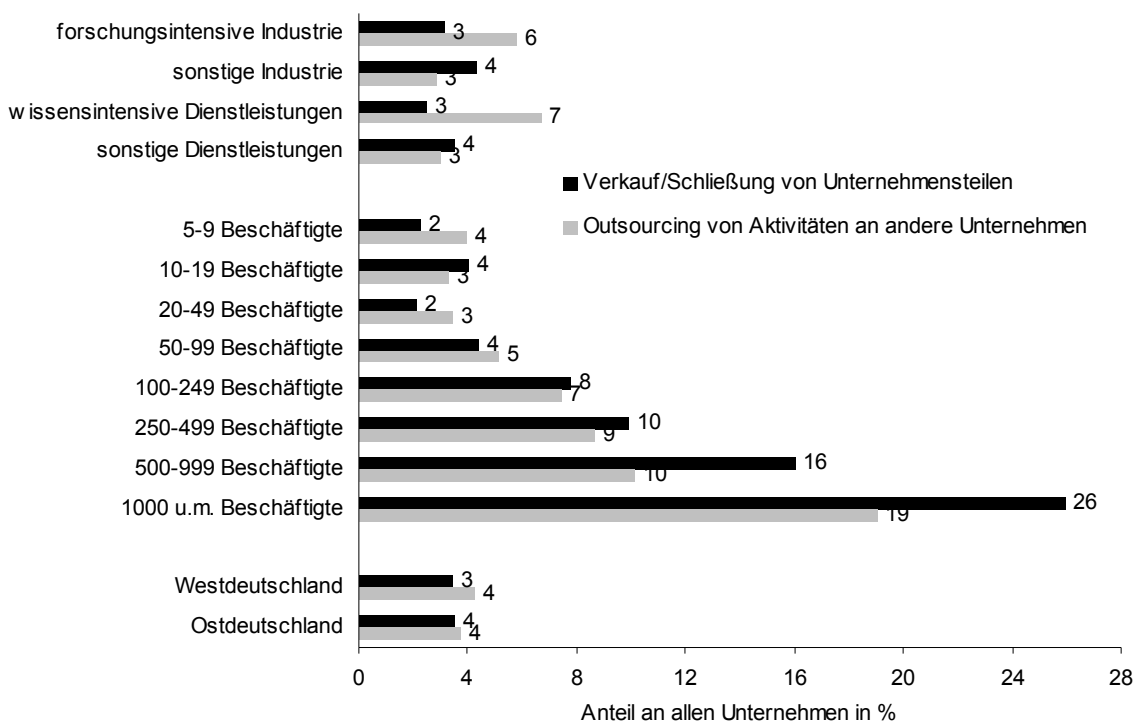
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

Für den Verkauf oder die Schließung von Unternehmensteilen und das Outsourcing von Unternehmensaktivitäten zeigen sich sehr ähnliche Größen-, Sektor- und Regionsunterschiede



wie für Übernahmen, Zusammenschlüsse und Ausgründungen (Abbildung 73). 26 % der Großunternehmen haben zwischen 2010 und 2012 zumindest einen Verkauf oder eine Schließung von Unternehmensteilen vorgenommen, gegenüber 2 % bei sehr kleinen Unternehmen. Das Outsourcing von Unternehmensaktivitäten ist bei sehr kleinen Unternehmen etwas häufiger verbreitet (4 %), der Anteil steigt mit der Unternehmensgröße weniger stark an als bei Verkäufen oder Schließungen von Unternehmensteilen. Outsourcing ist in der forschungsintensiven Industrie und in den wissensintensiven Dienstleistungen weiter verbreitet als in der sonstigen Industrie und in den sonstigen Dienstleistungen. Bei Verkäufen oder Schließungen von Unternehmensteilen zeigen sich dagegen keine merklich Sektorunterschiede.

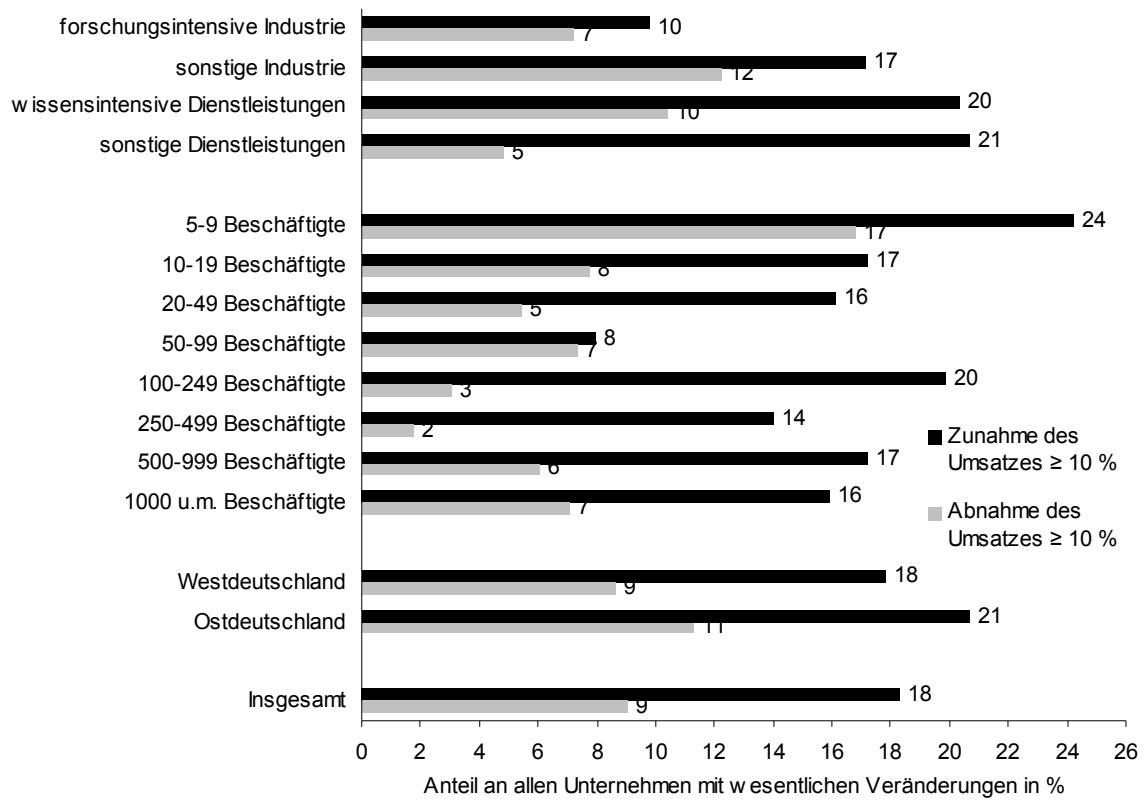
Abbildung 73: Verkauf/Schließung von Unternehmensteilen und Outsourcing von Unternehmensaktivitäten durch Unternehmen in Deutschland 2010-2012



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

In 9 % der Unternehmen kam es aufgrund der o.a. Ereignisse zu einer Verringerung des Umsatzes im Unternehmen von 10 % oder mehr. Umsatzrückgänge können dabei nicht nur durch den Verkauf oder die Schließung von Unternehmensteilen oder das Outsourcing von Unternehmensaktivitäten eintreten. Auch die Gründung von Tochterunternehmen kann zu Umsatzminderung führen, da die Beobachtungseinheit im MIP das rechtlich selbstständige Unternehmen ist. 18 % der Unternehmen gaben an, dass sich aufgrund der wesentlichen Veränderungen im Unternehmen der Umsatz um 10 % oder mehr erhöht hat. Hierfür dürften primär Übernahmen und Zusammenschlüsse verantwortlich sein. Umsatzveränderungen von 10 % oder mehr sind unter kleinen Unternehmen mit entsprechenden wesentlichen Veränderungen häufiger anzutreffen als unter mittleren und mittelgroßen. In den Dienstleistungsbranchen kam es aufgrund der wesentlichen Veränderungen häufiger zu Umsatzanstiegen als in Industrieunternehmen.

Abbildung 74: Umsatzveränderung zwischen 2010 und 2012 von 10 % oder mehr durch bedeutende Veränderungen in Unternehmen in Deutschland



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013. - Berechnungen des ZEW.

## 14 Literatur

- Aschhoff, B., M. Astor, D. Crass, T. Eckert, G. Licht, S. Heinrich, C. Rammer, N. Rüffer, R. Strohmeyer, V. Tonoyan, M. Woywode (2012), *Systemevaluierung „KMU-innovativ“*, ZEW Dokumentation Nr. 12-04, Mannheim.
- Aschhoff, B., E. Baier, D. Crass, M. Hud, P. Hünermund, C. Köhler, B. Peters, C. Rammer, E. Schricke, T. Schubert, F. Schwiebacher (2013), *Innovation in Germany - Results of the German CIS 2006 to 2010*, ZEW Dokumentation Nr. 13-01, Mannheim.
- Etro, F., D. Czarnitzki, K. Kraft (im Druck), Endogenous Market Structures and Innovation by Leaders: an Empirical Test, *Economica*.
- Janz, N., G. Licht (Hrsg.) (2003), *Innovationsforschung heute. Die Mannheimer Innovationspanels*, ZEW Wirtschaftsanalysen 63, Baden-Baden: Nomos.
- Janz, N., G. Ebling, S. Gottschalk, H. Niggemann (2001), The Mannheim Innovation Panels (MIP and MIP-S) of the Centre for European Economic Research (ZEW), *Schmollers Jahrbuch - Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 121, 123-129.
- Kukuk, M., M. Stadler (2005), Market Structure and Innovation Races: An Empirical Assessment Using Indirect Inference, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik* 225, 427-440.
- Kulicke, M., C. Becker, M. Hufnagl, T. Brandt, H. Berteit, T. Grebe, M. Kirbach, T. Lübbers (2010), *Evaluierung des Programmstarts und der Durchführung des "Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM)"*, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Karlsruhe und Berlin: Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung und Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung
- Peters, B. (2008), *Innovation and Firm Performance: An Empirical Investigation for German Firms*, ZEW Economic Studies 38, Heidelberg: Physica.
- Peters, B., C. Rammer (2013), Innovation Panel Surveys in Germany, in F. Gault (Hrsg.), *Handbook on Innovation Indicators and Measurement*, Cheltenham: Edward Elgar, 135-177.
- Rammer, C., B. Peters, T. Schmidt, B. Aschhoff, B., T. Doherr, H. Niggemann (2005), *Innovationen in Deutschland. Ergebnisse der Innovationserhebung 2003 in der deutschen Wirtschaft*, ZEW Wirtschaftsanalysen 78, Baden-Baden: Nomos.
- Rammer, C., A. Pesau, M.O. Sellenthin (2011), *Europäische Dimension der Forschungs- und Innovationspolitik*, Studien zum deutschen Innovationssystem 12-2011, Berlin: Expertenkommission Forschung und Innovation.
- Rammer, C., B. Aschhoff, B., C. Crass, T. Doherr, C. Köhler, P. Hünermund, B. Peters, T. Schubert, F. Schwiebacher (2014), *Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft - Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2013*, Mannheim: ZEW.
- Simon, H. (1990), „Hidden champions“: Speerspitze der deutschen Wirtschaft, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 60, 875-890.

## 15 Tabellenanhang

Tabelle 3: Geographische Absatzmärkte von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	lokal/regional in Deutschland		bundesweit		Europa (exkl. Deutschland)		Außereuropa	
	A	B	A	B	A	B	A	B
<b>Branchengruppe</b>								
10-12	90	83	27	16	14	1	7	0
13-15	50	10	94	81	73	6	49	4
16-17	65	42	72	53	41	4	17	2
20-21	49	9	95	57	86	15	69	19
22	51	15	91	69	77	12	51	5
23	69	48	62	40	45	10	31	3
24-25	64	34	78	60	48	3	27	2
26-27	62	15	94	62	75	9	65	15
28	45	9	94	57	75	14	61	19
29-30	37	11	93	69	83	11	49	8
31-33	65	47	66	44	40	3	24	6
05-09, 19, 35	88	77	32	20	21	2	10	1
36-39	85	79	30	18	11	2	5	1
46	71	54	55	40	35	1	21	5
49-53, 79	66	49	69	47	33	3	14	1
18, 58-60	72	49	73	49	34	1	19	1
61-63	46	19	90	73	47	4	27	4
64-66	72	65	53	31	13	1	8	2
69, 70.2, 73	67	47	72	45	29	3	16	4
71-72	76	66	55	31	17	2	9	1
74, 78, 80-82	84	77	33	20	9	1	5	2
<b>Größenklasse</b>								
5-9 Beschäftigte	71	57	56	38	24	1	14	3
10-19 Beschäftigte	70	53	61	40	32	4	14	3
20-49 Beschäftigte	69	45	66	47	42	4	26	4
50-99 Beschäftigte	64	38	73	52	48	5	35	5
100-249 Beschäft.	65	34	78	53	63	7	45	6
250-499 Beschäft.	62	31	77	51	60	6	56	12
500-999 Beschäft.	63	25	87	54	61	12	53	9
1.000 u.m. Besch.	81	19	90	55	71	14	59	11
<b>Region</b>								
Westdeutschland	68	50	62	43	36	4	22	4
Ostdeutschland	76	55	61	41	26	2	15	2
<b>Insgesamt</b>	<b>69</b>	<b>51</b>	<b>62</b>	<b>42</b>	<b>34</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>4</b>

Angaben in % aller Unternehmen.

A: Verkauf von Produkten oder Dienstleistungen im Zeitraum 2010-2012

B: Absatzmarkt mit dem größten Anteil am Umsatz der Jahre 2010-2012

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 4: Veränderung der Absatzpreise zwischen 2010 und 2012 in Unternehmen in Deutschland nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Veränderung der Absatzpreise 2010-2012 <sup>1)</sup>			Durchschnittliches Ausmaß der Veränderung der Absatzpreise <sup>1)</sup> in %
	reduziert <sup>2)</sup>	unverändert <sup>2)</sup>	erhöht <sup>2)</sup>	
<b>Branchengruppe</b>	2	27	72	4,2
10-12	8	39	53	2,9
13-15	13	41	47	2,8
16-17	11	30	59	3,9
20-21	15	40	45	4,0
22	15	42	44	1,8
23	13	54	32	0,5
24-25	23	39	38	0,2
26-27	10	39	52	0,4
28	20	35	45	2,0
29-30	8	42	50	1,8
31-33	10	19	70	3,0
05-09, 19, 35	20	49	31	0,6
36-39	11	39	50	4,0
46	15	51	35	1,9
49-53, 79	39	35	26	-0,1
18, 58-60	15	57	28	1,2
61-63	31	39	30	-0,2
64-66	8	61	32	0,3
69, 70.2, 73	8	66	27	1,2
71-72	8	44	48	1,9
74, 78, 80-82				
<b>Größenklasse</b>	10	54	36	2,9
5-9 Beschäftigte	11	49	40	4,6
10-19 Beschäftigte	14	39	47	2,5
20-49 Beschäftigte	18	38	44	0,7
50-99 Beschäftigte	19	27	53	3,6
100-249 Beschäftigte	20	26	54	0,5
250-499 Beschäftigte	21	18	61	2,4
500-999 Beschäftigte	22	18	60	1,5
1.000 u.m. Beschäftigte				
<b>Region</b>	12	47	41	2,1
Westdeutschland	11	47	42	0,9
Ostdeutschland	12	47	41	2,0
<b>Insgesamt</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>72</b>	<b>4,2</b>

1) Bezogen auf die umsatzstärkste Produktgruppe, Preise vor Steuern.

2) Anteil an allen Unternehmen in %.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 5: Marktanteil von Unternehmen in Deutschland 2012 nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Marktanteil 2012 <sup>1)</sup>						Durchschnitt in % <sup>2)</sup>
	unter 0,1 %	0,1 bis <2,5 %	2,5 bis <10 %	10 bis <25 %	25 bis <75 %	75 % und mehr	
<b>Branchengruppe</b>							
10-12	66	5	9	7	10	2	0,9
13-15	39	10	10	24	15	2	0,7
16-17	49	10	16	9	15	1	1,5
20-21	27	12	16	24	16	6	5,6
22	35	12	19	13	13	8	3,1
23	30	4	9	21	22	13	3,9
24-25	50	9	8	10	13	10	3,1
26-27	41	10	11	16	15	8	3,2
28	28	9	17	22	20	4	5,3
29-30	27	8	12	18	28	8	10,0
31-33	52	11	12	10	9	7	1,1
05-09, 19, 35	49	10	5	13	13	11	3,9
36-39	45	9	5	8	13	21	0,5
46	43	13	13	12	14	5	2,0
49-53, 79	65	8	4	5	9	10	0,4
18, 58-60	54	11	7	9	9	9	1,0
61-63	53	5	10	15	12	5	1,4
64-66	53	7	5	12	17	5	3,4
69, 70.2, 73	53	10	7	8	6	17	0,8
71-72	71	7	4	6	5	7	0,4
74, 78, 80-82	62	9	7	7	7	8	0,1
<b>Größenklasse</b>							
5-9 Beschäftigte	61	9	6	7	7	10	0,5
10-19 Beschäftigte	59	8	7	10	10	6	0,5
20-49 Beschäftigte	49	9	11	10	13	7	0,5
50-99 Beschäftigte	39	10	14	13	17	7	0,7
100-249 Beschäft.	24	15	17	17	21	5	0,8
250-499 Beschäft.	20	11	18	23	23	5	0,6
500-999 Beschäft.	12	9	22	23	25	8	7,4
1.000 u.m. Besch.	10	10	20	28	26	6	35,7
<b>Region</b>							
Westdeutschland	53	9	9	10	11	8	1,6
Ostdeutschland	56	8	8	9	11	8	0,6
<b>Insgesamt</b>	<b>54</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>1,4</b>

1) Anteil an allen Unternehmen in %.

2) Durchschnittlicher Marktanteil der Unternehmen im Jahr 2012 gewichtet mit deren Umsatz im Hauptabsatzmarkt bei Annahme eines durchschnittlichen Marktanteils von 0,01 % für Unternehmen, die angegeben haben, dass ihr Marktanteil unter 0,1 % liegt.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 6: Merkmale des Wettbewerbsumfelds von Unternehmen in Deutschland 2012 nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	A		B		C		D		E		F		G	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
<b>Branchengruppe</b>														
10-12	16	56	4	45	40	12	28	12	19	9	18	13	7	51
13-15	6	33	6	27	22	8	11	11	13	7	17	3	37	11
16-17	1	51	2	31	35	11	24	6	19	7	15	7	21	24
20-21	2	46	1	24	15	12	6	14	9	7	11	7	10	15
22	1	30	4	17	16	9	14	8	13	6	20	3	21	9
23	0	59	2	31	19	13	4	13	11	8	9	10	9	29
24-25	2	49	7	30	17	14	10	10	14	10	23	5	20	19
26-27	6	26	2	17	10	19	4	13	7	10	15	5	18	16
28	0	37	3	17	8	11	5	7	8	5	15	4	13	9
29-30	6	24	5	19	12	19	17	12	12	6	20	9	18	18
31-33	4	39	7	26	21	14	12	11	14	15	23	6	19	30
05-09, 19, 35	1	79	3	47	27	23	17	19	12	19	7	19	2	57
36-39	0	71	3	45	17	38	10	32	14	32	9	25	2	67
46	6	40	2	36	31	15	18	11	16	6	12	8	8	35
49-53, 79	2	56	6	41	36	22	33	15	24	15	28	13	23	37
18, 58-60	12	26	7	19	29	11	16	14	17	11	18	5	9	49
61-63	22	6	10	9	9	14	4	12	6	9	11	10	9	39
64-66	4	33	4	41	40	10	9	16	4	8	9	11	2	59
69, 70.2, 73	3	40	6	27	17	22	13	10	9	9	20	8	4	46
71-72	10	44	7	44	18	27	5	23	5	25	7	22	2	83
74, 78, 80-82	4	45	2	46	25	12	24	12	20	13	19	10	8	44
<b>Größenklasse</b>														
5-9 Beschäftigte	6	47	6	36	23	19	17	15	15	13	15	12	10	47
10-19 Beschäftigte	7	40	5	36	26	17	18	12	15	13	22	11	14	40
20-49 Beschäftigte	6	41	5	32	26	16	17	12	14	10	17	7	9	37
50-99 Beschäftigte	7	41	2	32	23	15	12	12	12	11	14	8	13	31
100-249 Beschäft.	6	39	2	27	19	9	8	13	9	9	9	8	15	28
250-499 Beschäft.	3	40	3	31	18	9	8	11	6	8	9	7	16	21
500-999 Beschäft.	2	36	1	28	27	12	10	20	7	10	11	11	18	30
1.000 u.m. Besch.	3	36	2	26	22	10	9	16	4	12	7	11	17	26
<b>Region</b>														
Westdeutschland	6	42	5	33	24	17	16	14	14	12	16	11	12	40
Ostdeutschland	6	46	4	37	24	17	17	12	15	12	19	8	10	43
<b>Insgesamt</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>41</b>

Anteil an allen Unternehmen in %.

a) trifft voll zu. b) trifft nicht zu. Differenz zu 100: trifft eher zu oder trifft kaum zu.

A: Produkte/Dienstleistungen sind schnell veraltet

B: Die technologische Entwicklung ist schwer vorhersehbar

C: Produkte/Dienstleistungen sind leicht durch Konkurrenzprodukte zu ersetzen

D: Hohe Bedrohung der Marktposition durch den Markteintritt neuer Konkurrenten

E: Handlungen der Konkurrenten sind schwer vorhersehbar

F: Die Entwicklung der Nachfrage ist schwer vorhersehbar

G: Starke Konkurrenz durch Anbieter aus dem Ausland

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 7: Anzahl und Größe der Hauptkonkurrenten von Unternehmen in Deutschland 2012 nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Anzahl der Hauptkonkurrenten						Veränderung der Anzahl der Hauptkonkurrenten 2010-2012			Relative Größe der Hauptkonkurrenten			
	0	1-5	6-10	11-15	16-50	> 50	a	b	c	A	B	C	D
<b>Branchengruppe</b>													
10-12	4	39	28	11	7	10	38	47	15	56	6	14	23
13-15	1	41	32	4	8	14	19	59	22	39	8	19	34
16-17	1	27	28	9	15	20	28	59	13	32	3	30	36
20-21	2	46	24	11	8	10	23	66	10	52	3	20	25
22	1	26	27	11	11	24	33	56	11	44	6	19	31
23	2	52	30	3	7	6	18	78	4	28	11	38	22
24-25	3	28	23	12	10	24	33	61	6	34	6	23	37
26-27	4	44	23	7	8	14	28	66	6	44	4	19	33
28	1	52	23	11	7	6	20	70	10	43	4	25	28
29-30	2	45	40	5	5	2	24	74	2	39	12	22	27
31-33	5	29	30	6	9	21	32	60	8	30	8	29	33
05-09, 19, 35	9	30	18	8	11	25	44	53	4	49	7	19	25
36-39	29	39	14	5	4	9	21	73	7	34	7	27	33
46	2	37	30	11	7	13	30	63	7	46	10	16	28
49-53, 79	9	26	14	7	9	35	35	58	7	36	7	18	39
18, 58-60	4	29	23	11	8	24	26	44	30	40	6	21	33
61-63	8	30	22	11	7	22	31	60	9	61	3	14	22
64-66	1	33	20	8	8	29	20	60	20	52	10	12	26
69, 70.2, 73	2	30	15	11	14	29	28	67	5	31	8	25	36
71-72	7	13	14	14	7	45	46	49	6	22	13	31	34
74, 78, 80-82	5	15	22	13	12	34	55	39	6	40	7	12	41
<b>Größenklasse</b>													
5-9 Beschäftigte	6	27	21	10	7	28	41	51	8	44	5	21	31
10-19 Beschäftigte	4	29	21	10	11	24	35	56	9	39	7	21	33
20-49 Beschäftigte	4	29	25	10	9	23	27	65	7	35	10	18	37
50-99 Beschäftigte	5	32	22	10	12	18	26	64	10	35	15	19	31
100-249 Beschäft.	3	38	22	15	9	14	24	64	11	33	11	24	32
250-499 Beschäft.	3	35	26	8	13	14	26	65	9	25	16	19	40
500-999 Beschäft.	5	37	25	11	8	15	23	66	12	21	25	14	40
1.000 u.m. Besch.	3	43	24	10	7	12	22	66	12	17	24	20	38
<b>Region</b>													
Westdeutschland	5	29	23	11	9	25	35	56	9	40	8	19	32
Ostdeutschland	6	32	20	9	9	24	32	59	9	35	7	25	34
<b>Insgesamt</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>57</b>	<b>9</b>	<b>39</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>33</b>

Anteil an allen Unternehmen in %.

a: zugenommen, b: gleich geblieben, c: abgenommen.

A: überwiegend größer, B: überwiegend kleiner, C: überwiegend ähnlich groß, D: sowohl größer als auch kleiner.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.



Tabelle 8: Arten von Produkt- und Prozessinnovationen in Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Anteil an allen Produktinnovatoren (in %)			Anteil an allen Prozessinnovatoren (in %)		
	nur Waren	Waren und Dienstleistungen	nur Dienstleistungen	Fertigungs-/ Dienstleistungsverfahren	Logistische Verfahren	Unterstützende Aktivitäten
<b>Branchengruppe</b>						
10-12	75	21	5	81	35	40
13-15	76	12	12	79	14	52
16-17	73	24	3	81	32	42
20-21	65	29	6	86	42	57
22	83	13	4	92	40	41
23	91	9	0	92	19	24
24-25	50	29	21	83	34	37
26-27	74	23	3	88	50	62
28	80	18	2	81	40	53
29-30	80	14	6	79	45	59
31-33	64	27	9	90	31	35
05-09, 19, 35	17	36	47	62	30	69
36-39	33	29	39	72	40	45
46	48	37	15	50	79	37
49-53, 79	11	23	66	40	73	70
18, 58-60	28	41	31	82	40	46
61-63	37	45	18	74	42	67
64-66	2	4	93	62	17	71
69, 70.2, 73	12	26	62	75	30	50
71-72	4	8	88	68	27	69
74, 78, 80-82	3	23	73	80	37	70
<b>Größenklasse</b>						
5-9 Beschäftigte	35	26	39	72	43	45
10-19 Beschäftigte	41	28	31	71	40	52
20-49 Beschäftigte	47	23	30	73	37	56
50-99 Beschäftigte	53	21	27	77	42	55
100-249 Beschäft.	58	28	15	78	45	67
250-499 Beschäft.	60	21	19	77	51	67
500-999 Beschäft.	57	20	23	81	52	69
1.000 u.m. Besch.	44	30	26	79	60	75
<b>Region</b>						
Westdeutschland	43	25	32	73	43	53
Ostdeutschland	43	26	31	75	34	53
<b>Insgesamt</b>	<b>43</b>	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>74</b>	<b>42</b>	<b>53</b>

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 9: Organisationen, die Produkt- und Prozessinnovationen von Unternehmen in Deutschland 2010-2012 entwickelt haben, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Anteil an allen Produktinnovatoren (in %)				Anteil an allen Prozessinnovatoren (in %)			
	innovierendes Unternehmen alleine	innovierendes Unternehmen in Zusammenarbeit mit Dritten	innovierendes Unternehmen durch Anpassung von Produkten anderer	Andere Unternehmen oder Einrichtungen	innovierendes Unternehmen alleine	innovierendes Unternehmen in Zusammenarbeit mit Dritten	innovierendes Unternehmen durch Anpassung von Prozessen anderer	Andere Unternehmen oder Einrichtungen
<b>Branchengruppe</b>								
10-12	72	36	9	5	60	30	4	10
13-15	61	49	12	7	60	53	8	7
16-17	40	53	26	12	47	53	2	16
20-21	79	43	11	2	64	47	2	6
22	45	48	9	21	46	50	10	13
23	71	31	2	11	54	46	2	13
24-25	52	40	15	9	49	35	5	17
26-27	77	44	6	2	75	35	5	6
28	67	39	11	4	66	35	9	3
29-30	67	51	12	1	54	55	7	2
31-33	40	53	17	19	34	34	22	23
05-09, 19, 35	55	42	16	11	39	63	17	17
36-39	37	20	13	31	36	46	7	13
46	43	22	11	37	53	36	13	4
49-53, 79	40	44	9	18	35	55	16	20
18, 58-60	53	29	18	22	44	34	12	15
61-63	70	38	15	4	77	23	13	8
64-66	42	39	23	20	42	51	17	14
69, 70.2, 73	56	45	23	10	69	37	18	15
71-72	47	37	21	14	44	37	8	30
74, 78, 80-82	39	36	12	16	55	44	11	9
<b>Größenklasse</b>								
5-9 Beschäftigte	45	38	17	17	49	33	11	19
10-19 Beschäftigte	55	33	13	17	59	30	10	11
20-49 Beschäftigte	60	38	12	11	57	38	10	10
50-99 Beschäftigte	61	43	15	7	50	51	19	8
100-249 Beschäft.	67	49	12	6	54	57	8	10
250-499 Beschäft.	65	48	11	4	56	55	11	7
500-999 Beschäft.	71	55	9	4	66	64	8	10
1.000 u.m. Besch.	70	53	10	4	66	66	12	7
<b>Region</b>								
Westdeutschland	55	39	14	13	55	39	11	13
Ostdeutschland	53	38	16	16	51	35	9	15
<b>Insgesamt</b>	<b>55</b>	<b>39</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>11</b>	<b>13</b>

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 10: Neuheitsgrad von Produkt- und Prozessinnovationen von Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Neuheiten für den lokalen/deutschen Markt		Neuheiten für den europäischen Markt		Neuheiten für den Weltmarkt		Umsatzanteil der Weltmarktneuheiten in %	Erstinnovator von Prozessinnovationen		Nicht bekannt, ob Erstinnovator bei Prozessinnovationen
	A	B	A	B	A	B		C	B	
<b>Branchengruppe</b>										
10-12	76	7,0	21	2,0	12	1,1	0,1	19	3,5	18
13-15	69	14,7	64	13,7	47	10,1	1,9	15	3,5	46
16-17	59	4,0	63	4,2	55	3,7	1,8	11	2,2	19
20-21	69	22,4	69	22,5	65	21,2	3,2	25	10,4	37
22	71	14,4	58	11,7	51	10,3	0,7	19	7,3	30
23	53	9,3	36	6,3	54	9,4	2,5	34	7,7	16
24-25	67	7,7	62	7,1	55	6,3	1,0	15	3,6	33
26-27	59	16,2	54	14,8	73	20,1	3,5	11	4,3	54
28	57	16,4	54	15,6	69	19,9	6,2	18	7,0	35
29-30	58	14,9	71	18,2	48	12,5	4,5	18	7,7	33
31-33	73	11,8	53	8,6	49	7,8	2,0	11	2,6	21
05-09, 19, 35	86	5,4	39	2,4	29	1,8	0,1	15	2,4	24
36-39	60	2,0	54	1,8	22	0,7	0,4	13	2,2	43
46	79	4,3	59	3,2	34	1,9	0,1	11	1,9	29
49-53, 79	73	2,7	46	1,7	12	0,5	0,4	3	0,4	30
18, 58-60	58	4,2	7	0,5	42	3,0	0,6	4	1,2	27
61-63	68	18,1	43	11,5	40	10,6	1,7	6	2,1	39
64-66	100	9,4	0	0,0	0	0,0	0,0	8	2,6	29
69, 70.2, 73	58	5,8	49	4,9	54	5,4	0,9	13	3,5	40
71-72	96	3,3	17	0,6	13	0,5	0,6	10	1,9	37
74, 78, 80-82	85	4,3	29	1,5	11	0,6	0,2	6	1,0	36
<b>Größenklasse</b>										
5-9 Beschäftigte	73	5,1	47	3,3	39	2,7	0,2	10	1,9	32
10-19 Beschäftigte	68	6,4	44	4,1	34	3,3	0,2	11	2,0	32
20-49 Beschäftigte	70	7,8	46	5,1	42	4,7	0,2	13	3,1	33
50-99 Beschäftigte	67	9,2	53	7,2	50	6,9	0,4	12	3,5	36
100-249 Beschäft.	67	12,7	48	9,2	61	11,6	0,7	13	4,9	36
250-499 Beschäft.	61	13,9	46	10,4	70	16,0	0,8	13	6,1	36
500-999 Beschäft.	74	22,0	52	15,6	62	18,6	0,8	16	9,3	38
1.000 u.m. Besch.	76	39,2	55	28,2	64	32,8	2,0	20	15,6	37
<b>Region</b>										
Westdeutschland	69	6,9	48	4,8	45	4,5	1,3	11	2,6	34
Ostdeutschland	71	7,5	44	4,6	40	4,2	0,5	13	2,8	32
<b>Insgesamt</b>	<b>69</b>	<b>7,0</b>	<b>47</b>	<b>4,8</b>	<b>44</b>	<b>4,4</b>	<b>1,2</b>	<b>12</b>	<b>2,6</b>	<b>33</b>

A: Anteil an allen Unternehmen mit Marktneuheiten in %.

B: Anteil an allen Unternehmen in %.

C: Anteil an allen Prozessinnovatoren in %.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 11: Arten von Innovationsaktivitäten in Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Insgesamt <sup>1)</sup>	Art der Innovationsaktivität <sup>2)</sup>							
		A	B	C	D	E	F	G	H
<b>Branchengruppe</b>									
10-12	45	39	15	58	18	41	21	39	41
13-15	56	51	21	65	16	33	37	46	56
16-17	47	31	12	50	13	50	21	21	35
20-21	81	88	42	70	34	57	54	45	68
22	69	59	26	73	18	58	29	32	62
23	59	57	19	69	17	46	35	30	54
24-25	52	45	15	68	18	52	22	26	51
26-27	80	75	33	72	24	66	44	43	81
28	79	76	31	59	19	43	40	31	71
29-30	75	70	26	63	26	58	35	47	74
31-33	60	40	17	57	20	53	25	37	54
05-09, 19, 35	39	36	23	62	28	51	27	18	44
36-39	33	35	13	69	17	51	11	1	26
46	44	21	13	49	17	40	28	25	39
49-53, 79	32	8	9	52	17	53	14	17	19
18, 58-60	53	34	13	73	30	50	29	45	33
61-63	82	60	19	56	30	64	49	36	58
64-66	55	20	8	38	17	63	34	20	43
69, 70.2, 73	59	53	16	70	26	74	22	14	41
71-72	45	28	14	52	33	70	19	23	27
74, 78, 80-82	42	20	6	70	20	76	15	15	24
<b>Größenklasse</b>									
5-9 Beschäftigte	48	31	14	55	22	54	20	25	36
10-19 Beschäftigte	46	39	13	54	18	55	27	26	42
20-49 Beschäftigte	54	42	14	63	21	55	27	24	47
50-99 Beschäftigte	57	48	21	70	23	65	36	34	54
100-249 Beschäft.	62	61	28	75	24	68	43	37	61
250-499 Beschäft.	71	66	37	75	38	72	44	46	68
500-999 Beschäft.	77	69	46	76	47	74	54	45	69
1.000 u.m. Besch.	88	76	63	89	69	78	62	53	73
<b>Region</b>									
Westdeutschland	51	40	16	60	22	57	27	28	45
Ostdeutschland	48	41	17	59	24	58	27	25	41
<b>Insgesamt</b>	<b>51</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>60</b>	<b>22</b>	<b>57</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>44</b>

1) Anteil an allen Unternehmen in %..

2) Anteil an allen innovationsaktiven Unternehmen in %.

A: Unternehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung (interne FuE)

B: Vergabe von FuE-Aufträgen an Dritte (externe FuE)

C: Erwerb von Maschinen, Anlagen, Gebäuden und Software für Innovationen

D: Erwerb von externem Wissen für Innovationen

E: Weiterbildungsmaßnahmen für Innovationen

F: Markteinführung von Innovationen

G: Design/Produktgestaltung für Innovationen

H: Konzeption, Konstruktion, Testen/Prüfen, Produktions-/Vertriebsvorbereitung für Innovationen

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 12: Innovationsausgaben nach Art der Innovationsaktivität in Unternehmen in Deutschland 2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Insgesamt	Interne FuE	Externe FuE	Maschinen, Anlagen, Gebäude, Software	Externes Wissen	Sonstige <sup>1)</sup>
	in Mio. €	Anteil an Insgesamt in %				
<b>Branchengruppe</b>						
10-12	2.715	22	8	33	2	34
13-15	895	35	5	19	0	40
16-17	923	26	3	46	2	23
20-21	14.298	52	13	17	1	17
22	2.054	34	5	31	1	29
23	1.162	42	5	35	1	17
24-25	5.054	35	4	41	1	18
26-27	16.054	61	9	14	1	16
28	13.324	57	7	18	1	16
29-30	44.043	44	14	26	1	14
31-33	2.787	51	6	19	2	22
05-09, 19, 35	4.018	11	3	68	1	17
36-39	363	12	2	59	2	26
46	1.902	8	3	58	2	29
49-53, 79	6.092	3	0	77	1	19
18, 58-60	1.600	13	2	39	5	41
61-63	10.018	34	5	35	3	22
64-66	5.068	25	3	22	6	44
69, 70.2, 73	3.592	65	6	18	1	11
71-72	813	29	7	24	6	34
74, 78, 80-82	647	15	5	42	6	33
<b>Größenklasse</b>						
5-9 Beschäftigte	2.361	30	7	32	3	27
10-19 Beschäftigte	2.878	36	4	30	2	28
20-49 Beschäftigte	5.177	35	4	32	3	27
50-99 Beschäftigte	4.617	38	5	27	2	28
100-249 Beschäft.	9.164	45	6	27	1	21
250-499 Beschäft.	8.397	46	5	23	2	25
500-999 Beschäft.	7.061	47	6	22	3	23
1.000 u.m. Besch.	97.766	42	11	29	2	16
<b>Region</b>						
Westdeutschland	128.736	42	9	28	2	19
Ostdeutschland	8.685	38	7	35	2	19
<b>Insgesamt</b>	<b>137.421</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>2</b>	<b>19</b>

1) Weiterbildungsmaßnahmen, Markteinführung, Design/Produktgestaltung für Innovationen, Konzeption, Konstruktion, Testen/Prüfen, Produktions-/Vertriebsvorbereitung.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 13: Anteil der Komponenten der Innovationsausgaben am Umsatz von innovativen Unternehmen in Deutschland 2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Interne FuE	Externe FuE	Maschinen, Anlagen, Ge- bäude, Software	Externes Wissen	Sonstige <sup>1)</sup>
	Anteil am Umsatz innovativer Unternehmen <sup>2)</sup> in %				
<b>Branchengruppe</b>					
10-12	0,4	0,2	0,7	0,0	0,7
13-15	1,7	0,2	0,9	0,0	1,9
16-17	0,6	0,1	1,1	0,0	0,5
20-21	4,0	1,0	1,3	0,1	1,3
22	1,1	0,2	1,0	0,0	0,9
23	1,5	0,2	1,2	0,0	0,6
24-25	1,0	0,1	1,2	0,0	0,5
26-27	5,7	0,8	1,3	0,1	1,5
28	3,6	0,5	1,1	0,0	1,0
29-30	4,6	1,5	2,7	0,1	1,5
31-33	2,2	0,3	0,8	0,1	0,9
05-09, 19, 35	0,1	0,0	0,5	0,0	0,1
36-39	0,2	0,0	1,1	0,0	0,5
46	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1
49-53, 79	0,1	0,0	2,9	0,0	0,7
18, 58-60	0,4	0,1	1,2	0,2	1,3
61-63	2,5	0,4	2,6	0,3	1,6
64-66	0,2	0,0	0,1	0,0	0,3
69, 70.2, 73	6,2	0,5	1,7	0,1	1,0
71-72	0,6	0,2	0,5	0,1	0,7
74, 78, 80-82	0,2	0,1	0,6	0,1	0,5
<b>Größenklasse</b>					
5-9 Beschäftigte	1,1	0,2	1,1	0,1	0,9
10-19 Beschäftigte	1,5	0,2	1,2	0,1	1,2
20-49 Beschäftigte	1,0	0,1	0,9	0,1	0,8
50-99 Beschäftigte	1,1	0,2	0,8	0,0	0,8
100-249 Beschäftigte	1,1	0,1	0,7	0,0	0,5
250-499 Beschäftigte	1,0	0,1	0,5	0,0	0,5
500-999 Beschäftigte	0,6	0,1	0,3	0,0	0,3
1.000 u.m. Beschäftigte	1,9	0,5	1,3	0,1	0,7
<b>Region</b>					
Westdeutschland	1,5	0,3	1,0	0,1	0,7
Ostdeutschland	1,1	0,2	1,0	0,1	0,6
<b>Insgesamt</b>	<b>1,5</b>	<b>0,3</b>	<b>1,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>

1) Weiterbildungsmaßnahmen, Markteinführung, Design/Produktgestaltung für Innovationen, Konzeption, Konstruktion, Testen/Prüfen, Produktions-/Vertriebsvorbereitung.

2) Unternehmen mit Innovationsausgaben im Jahr 2012.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 14: Indikatoren zur Anzahl der Innovationsprojekte in Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Projekte je Unternehmen <sup>a)</sup>	Anteil an allen Projekten				Ausgaben je Projekt <sup>f)</sup>	Projekt-dauer <sup>g)</sup>	neu begonnene Projekte je Unternehmen <sup>h)</sup>	laufende Projekte je Unternehmen <sup>i)</sup>
		erfolgreich abgeschlossen <sup>b)</sup>	vorzeitig eingestellt <sup>c)</sup>	noch laufend <sup>d)</sup>	neu begonnen <sup>e)</sup>				
<b>Branchengruppe</b>									
10-12	5	45	15	39	55	196	2,1	0,4	3,2
13-15	9	57	8	36	43	191	2,1	0,7	4,2
16-17	5	58	6	36	63	258	1,7	0,4	2,8
20-21	22	42	9	49	51	984	2,9	3,0	12,1
22	6	49	13	39	44	306	2,3	0,6	2,6
23	6	52	9	39	59	289	1,9	0,6	3,3
24-25	5	51	9	40	51	281	2,2	0,4	2,6
26-27	11	48	8	44	46	668	2,6	1,4	6,2
28	7	51	8	41	50	603	2,3	1,0	3,9
29-30	25	45	21	34	26	2922	2,8	1,6	11,8
31-33	5	50	17	33	43	214	1,9	0,4	3,0
05-09, 19, 35	14	52	9	39	59	811	1,9	1,1	7,5
36-39	4	42	11	47	44	245	2,9	0,2	3,2
46	3	53	10	38	54	136	2,0	0,2	1,8
49-53, 79	3	49	14	38	56	680	1,9	0,2	1,7
18, 58-60	4	56	7	37	43	300	2,2	0,3	2,4
61-63	5	54	9	37	53	593	1,9	0,7	2,4
64-66	7	54	4	42	76	598	1,9	0,9	4,4
69, 70.2, 73	5	49	12	39	54	253	2,0	0,5	2,3
71-72	2	53	9	38	58	78	1,9	0,2	1,5
74, 78, 80-82	2	49	10	41	51	81	2,3	0,2	1,3
<b>Größenklasse</b>									
5-9 Beschäftigte	2	47	11	42	54	50	2,2	0,2	1,5
10-19 Beschäftigte	3	55	10	34	52	106	1,8	0,2	1,4
20-49 Beschäftigte	4	53	9	38	50	150	2,1	0,3	2,0
50-99 Beschäftigte	5	56	8	36	52	244	1,9	0,5	2,4
100-249 Beschäft.	8	54	10	37	53	415	1,9	0,8	3,4
250-499 Beschäft.	16	54	10	35	55	504	1,8	2,1	6,9
500-999 Beschäft.	23	53	5	42	56	680	2,2	3,3	11,4
1.000 u.m. Besch.	145	43	13	44	44	1524	2,7	18,4	70,5
<b>Region</b>									
Westdeutschland	5	49	11	40	50	601	2,2	0,4	3,1
Ostdeutschland	4	54	10	35	51	327	1,9	0,3	2,1
<b>Insgesamt</b>	<b>5</b>	<b>50</b>	<b>11</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>567</b>	<b>2,2</b>	<b>0,4</b>	<b>2,9</b>

a) Anzahl der 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekte je innovationsaktivem Unternehmen.

b) Anteil der zwischen 2010 und 2012 erfolgreich abgeschlossenen Projekte an allen 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekten in %.

c) Anteil der zwischen 2010 und 2012 vorzeitig eingestellten Projekte an allen 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekten in %.

d) Anteil der Ende 2012 noch laufenden Projekte an allen 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekten in %.

e) Anteil der zwischen 2010 und 2012 neu begonnenen Projekte an allen 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekten in %.

f) Innovationsausgaben je Innovationsprojekt (in 1.000 €) der 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekte.

g) Geschätzte Projektdauer (in Jahren) auf Basis der Relation zwischen noch laufenden und beendeten bzw. noch laufenden und neu begonnenen Projekten für die 2010-2012 durchgeführten Innovationsprojekte.

h) Anzahl der im Zeitraum 2010-2012 pro Jahr neu begonnenen Innovationsprojekten je Unternehmen.

i) Anzahl der Ende 2012 noch laufenden Innovationsprojekte je Unternehmen mit noch laufenden Innovationsprojekten.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 15: Erhalt einer öffentlichen Innovationsförderung in innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Insgesamt	Länder	Fördermittelgebende Institution							
			Bund insgesamt	BMWi	BMBF	andere Bundesministerien	EU insgesamt	EU-Rahmenprogramm	andere EU-Stellen	Sonstige
<b>Branchengruppe</b>										
10-12	10	6,7	2,3	0,4	1,7	0,2	2,9	0,3	2,6	0,0
13-15	27	4,2	18,7	16,1	4,7	0,4	7,7	2,8	4,8	0,7
16-17	16	5,9	7,6	5,1	0,9	0,8	4,0	2,1	1,4	3,0
20-21	37	8,5	28,4	13,5	17,2	5,6	11,9	10,1	1,9	3,0
22	28	9,3	19,3	13,3	3,9	2,9	6,6	4,6	2,1	0,6
23	26	2,8	15,6	12,8	2,5	0,9	10,5	9,0	3,0	1,4
24-25	24	5,6	19,4	9,9	8,2	2,2	2,5	2,4	0,1	0,1
26-27	44	13,2	35,6	24,1	14,3	3,7	6,7	4,9	2,0	0,5
28	44	15,2	31,4	20,1	9,2	3,5	5,5	3,8	2,3	0,2
29-30	35	15,9	20,5	8,3	11,7	3,6	7,5	5,7	2,3	0,4
31-33	20	5,2	15,7	7,3	7,8	0,8	2,7	1,3	1,4	0,1
05-09, 19, 35	13	4,8	9,2	4,9	5,2	1,3	2,3	2,1	0,5	0,3
36-39	11	2,6	5,9	1,3	1,3	3,4	4,2	3,5	0,5	0,7
46	5	2,5	1,4	0,0	0,1	0,6	4,1	1,4	2,3	0,0
49-53, 79	8	2,0	6,8	3,4	0,1	2,5	0,5	0,1	0,4	0,1
18, 58-60	11	4,2	6,2	1,0	0,7	4,5	1,2	0,1	1,1	2,8
61-63	31	8,5	20,5	8,0	15,2	0,9	9,0	5,4	4,7	2,4
64-66	0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0
69, 70.2, 73	27	6,9	23,2	14,2	13,4	3,4	7,3	5,5	2,5	1,2
71-72	5	2,6	2,9	0,4	2,1	1,7	0,9	0,3	0,7	0,0
74, 78, 80-82	6	2,4	6,0	2,9	0,7	0,3	4,2	1,4	0,7	0,1
<b>Größenklasse</b>										
5-9 Beschäftigte	13	3,9	8,9	3,8	4,0	1,2	3,0	1,1	1,5	0,8
10-19 Beschäftigte	16	5,7	12,0	6,6	5,8	1,4	2,8	1,5	1,4	0,3
20-49 Beschäftigte	23	7,1	14,7	8,4	5,5	1,5	5,7	3,9	1,6	0,3
50-99 Beschäftigte	23	6,2	18,6	9,7	6,1	4,9	5,3	3,5	2,7	0,4
100-249 Beschäft.	26	6,7	20,1	15,1	6,7	2,0	5,3	3,6	1,8	0,7
250-499 Beschäft.	25	7,7	19,3	10,3	10,5	4,1	7,5	5,7	2,8	0,8
500-999 Beschäft.	32	9,2	23,1	13,5	13,1	2,6	10,6	7,6	3,3	2,1
1.000 u.m. Besch.	46	20,4	36,2	14,6	24,9	9,1	24,3	20,6	6,5	0,1
<b>Region</b>										
Westdeutschland	16	4,7	11,6	5,8	5,3	1,6	4,1	2,4	1,6	0,5
Ostdeutschland	27	10,0	19,1	12,0	6,5	2,7	4,6	2,5	2,2	0,6
<b>Insgesamt</b>	<b>18</b>	<b>5,6</b>	<b>12,8</b>	<b>6,9</b>	<b>5,5</b>	<b>1,8</b>	<b>4,2</b>	<b>2,4</b>	<b>1,7</b>	<b>0,6</b>

Anteil an allen innovationsaktiven Unternehmen in %.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.



Tabelle 16: Kennzahlen zur Anzahl der 2010-2012 öffentlich geförderten Innovationsprojekte in Unternehmen in Deutschland, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Anteil geförderter Projekte in geförderten Unternehmen (in %)	Anteil geförderter Unternehmen (in %) mit ...					Anteil geförderter Projekte an allen Innovationsprojekten (in %)	Anzahl geförderter Projekte je geförderten Unternehmen
		weniger als 10 % geförderter Projekten	10 bis unter 25 % geförderter Projekten	25 bis unter 50 % geförderter Projekten	50 bis unter 100 % geförderter Projekten	100 % geförderter Projekten		
<b>Branchengruppe</b>								
10-12	25	12	4	25	51	8	3,6	1,8
13-15	55	0	7	1	48	44	14,0	4,6
16-17	47	1	11	21	39	28	8,8	2,4
20-21	10	19	29	22	20	9	6,6	3,9
22	32	3	11	17	57	11	13,4	2,6
23	25	12	19	9	50	10	14,0	3,0
24-25	34	3	9	24	39	26	10,7	2,0
26-27	26	3	17	17	41	22	15,0	3,8
28	27	4	15	20	46	15	13,1	2,2
29-30	8	12	13	32	38	5	6,5	4,7
31-33	18	4	7	6	44	39	9,9	2,3
05-09, 19, 35	14	10	28	15	45	2	7,4	7,9
36-39	36	1	8	19	49	24	5,7	1,9
46	30	0	17	71	6	5	3,8	2,0
49-53, 79	46	0	4	14	44	38	10,4	3,5
18, 58-60	47	5	3	7	50	34	6,5	2,5
61-63	39	0	18	16	34	32	15,8	2,4
64-66	19	0	90	2	0	8	0,1	2,6
69, 70.2, 73	56	1	5	13	53	29	29,4	4,8
71-72	55	0	0	19	72	8	4,1	1,9
74, 78, 80-82	58	0	1	18	39	42	6,2	2,3
<b>Größenklasse</b>								
5-9 Beschäftigte	53	1	6	17	49	28	8,2	1,4
10-19 Beschäftigte	60	1	4	8	57	30	12,4	2,0
20-49 Beschäftigte	44	2	10	22	42	24	12,8	1,9
50-99 Beschäftigte	49	3	15	23	39	19	15,1	3,2
100-249 Beschäft.	33	7	27	32	18	16	12,3	3,5
250-499 Beschäft.	22	18	32	25	19	7	9,4	6,1
500-999 Beschäft.	20	15	40	26	10	10	9,9	7,2
1.000 u.m. Besch.	13	24	45	22	9	1	8,8	27,8
<b>Region</b>								
Westdeutschland	24	4	14	20	41	21	9,1	2,9
Ostdeutschland	48	1	5	15	48	31	21,4	2,8
<b>Insgesamt</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	<b>10,7</b>	<b>2,9</b>

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 17: Innovationskooperationen und Innovationspartner von Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Insgesamt		A		B		C		D		E		F		G		H		I	
	a	b	c	b	c	b	c	b	c	b	a	b	c	b	c	b	c	b	c	
<b>Branchengruppe</b>																				
10-12	5	70	31	68	29	20	0	61	0	15	0	38	9	78	19	21	0	59	12	
13-15	34	14	5	41	11	21	0	46	21	12	0	39	7	58	30	39	18	27	8	
16-17	10	15	0	37	31	4	0	42	24	2	0	15	5	52	29	16	0	27	10	
20-21	46	38	9	36	21	22	2	36	17	22	2	19	5	67	25	45	14	29	5	
22	31	38	9	31	23	15	3	52	28	9	0	41	7	41	20	25	2	47	8	
23	22	26	2	32	15	10	0	22	1	6	0	36	15	75	47	22	6	29	14	
24-25	20	31	12	26	15	2	2	40	15	10	3	9	2	59	33	27	13	15	3	
26-27	39	30	16	30	14	9	2	39	8	20	3	27	10	60	27	28	17	13	3	
28	32	20	8	46	24	6	0	55	17	14	1	25	4	55	27	25	9	31	10	
29-30	33	34	12	31	10	11	0	40	11	22	3	44	9	68	40	30	12	22	4	
31-33	20	29	17	42	0	17	6	28	6	41	13	21	5	51	47	31	0	22	6	
05-09, 19, 35	24	57	11	47	9	13	0	52	10	55	24	34	13	77	27	48	5	57	2	
36-39	15	23	9	23	11	2	0	60	46	8	1	22	0	61	31	17	0	8	2	
46	6	17	5	34	7	64	1	58	49	20	4	23	14	13	14	10	4	10	3	
49-53, 79	7	52	19	11	0	2	0	34	27	42	24	26	14	21	13	7	4	33	0	
18, 58-60	13	25	18	45	26	17	0	27	12	42	7	19	5	40	14	29	8	6	9	
61-63	29	19	11	39	19	22	2	24	9	31	8	20	5	71	33	34	11	22	2	
64-66	15	66	51	25	15	10	11	25	13	10	0	48	10	21	0	6	0	0	0	
69, 70.2, 73	32	35	8	51	20	34	2	40	6	33	3	35	9	79	39	48	4	29	9	
71-72	13	27	4	42	25	23	0	48	8	35	11	49	26	39	4	10	2	29	19	
74, 78, 80-82	7	22	3	36	13	25	0	47	15	20	13	17	14	48	36	13	6	12	0	
<b>Größenklasse</b>																				
5-9 Beschäftigte	13	24	12	42	19	19	2	42	8	28	6	29	8	53	27	29	7	24	10	
10-19 Beschäftigte	16	21	9	36	14	25	0	39	18	29	6	28	6	56	31	27	11	26	4	
20-49 Beschäftigte	18	21	8	32	15	12	1	34	14	17	7	22	10	53	30	26	8	18	6	
50-99 Beschäftigte	28	38	12	34	19	13	2	38	14	14	2	23	10	52	27	25	10	24	4	
100-249 Beschäft.	29	35	10	34	17	10	3	44	19	21	5	28	10	65	26	25	5	28	6	
250-499 Beschäft.	43	41	14	46	22	15	2	44	13	18	4	30	9	63	27	25	4	22	5	
500-999 Beschäft.	46	65	19	42	16	17	4	53	17	17	2	40	11	72	23	41	4	32	5	
1.000 u.m. Besch.	77	75	19	61	17	27	3	71	16	34	4	48	8	82	22	51	6	38	4	
<b>Region</b>																				
Westdeutschland	17	32	12	38	18	19	2	44	14	23	5	27	8	57	27	27	7	22	6	
Ostdeutschland	25	22	7	38	15	12	2	31	12	24	4	29	10	57	31	29	10	30	8	
<b>Insgesamt</b>	<b>18</b>	<b>29</b>	<b>11</b>	<b>38</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>41</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>57</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	

a: Anteil an allen innovationsaktiven Unternehmen in %. b: genutzter Innovationspartner, Anteil an allen Unternehmen mit Innovationskooperationen in %. c: wichtigster Innovationspartner, Anteil an allen Unternehmen mit Innovationskooperationen in %.

A: Unternehmens der eigenen Unternehmensgruppe

D: Lieferanten

G: Universitäten, Fachhochschulen

B: Kunden aus der Privatwirtschaft bzw. Privathaushalten

E: Wettbewerber/andere Unternehmen derselben Branche

H: Staatliche Forschungseinrichtungen

C: Kunden aus dem öffentlichen Sektor

F: Beratungsunternehmen/Ingenieurbüros

I: Private Forschungsunternehmen/FuE-Dienstleister

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 18: Standort der Kooperationspartner von Unternehmen in Deutschland mit Innovationskooperationen 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Deutschland			insgesamt	Ausland			
	insgesamt	regional	über-regional		Europa	USA	China, Indien	andere Länder
<b>Branchengruppe</b>								
10-12	97	70	88	68	67	32	6	9
13-15	100	80	60	20	19	3	7	0
16-17	95	52	67	31	22	6	4	6
20-21	95	64	72	57	52	23	18	21
22	97	62	73	36	35	6	3	1
23	100	72	67	19	19	4	0	0
24-25	97	61	56	22	19	2	3	1
26-27	97	73	65	35	26	15	10	11
28	98	65	78	38	33	5	5	5
29-30	96	66	72	33	27	17	21	16
31-33	100	55	79	17	15	4	1	9
05-09, 19, 35	100	85	88	51	51	28	0	0
36-39	100	80	59	17	10	0	7	0
46	100	77	61	34	18	3	10	10
49-53, 79	100	98	31	49	44	6	3	3
18, 58-60	100	94	16	5	3	1	1	0
61-63	98	67	69	21	18	3	3	2
64-66	99	70	82	9	9	0	0	0
69, 70.2, 73	97	71	67	31	29	5	2	4
71-72	99	73	73	39	35	3	2	5
74, 78, 80-82	95	49	72	49	48	0	1	0
<b>Größenklasse</b>								
5-9 Beschäftigte	98	65	69	25	22	1	1	1
10-19 Beschäftigte	98	75	56	31	26	4	3	6
20-49 Beschäftigte	98	71	64	26	23	3	2	1
50-99 Beschäftigte	98	62	66	26	22	3	3	5
100-249 Beschäft.	95	63	75	38	31	13	8	7
250-499 Beschäft.	97	63	82	44	38	17	13	9
500-999 Beschäft.	95	65	84	63	58	27	19	17
1.000 u.m. Besch.	99	86	96	76	70	42	33	26
<b>Region</b>								
Westdeutschland	98	67	68	34	29	7	5	5
Ostdeutschland	98	73	68	24	21	4	3	4
<b>Insgesamt</b>	<b>98</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

Anteil an allen Unternehmen mit Innovationskooperationen in %.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.



A: Quellen innerhalb des eigenen Unternehmens bzw. hoch mittel gering genutzt der eigenen Unternehmensgruppe  
B: Kunden oder Auftraggeber aus der Privatwirtschaft bzw. Privathaushalten  
C: Kunden oder Auftraggeber aus dem öffentlichen Sektor  
D: Lieferanten  
E: Wettbewerber/andere Unternehmen derselben Branche  
F: Beratungsunternehmen/Ingenieurbüros  
G: Universitäten, Fachhochschulen  
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

H: Staatliche Forschungseinrichtungen  
I: Private Forschungsunternehmen/FuE-Dienstleister  
J: Messen, Konferenzen, Ausstellungen  
K: Wissenschaftliche Zeitschriften, Fachveröffentlichungen  
L: Verbände und Kammern  
M: Patentschriften  
N: Normungs- und Standardisierungsgremien und -dokumente

Tabelle 20: Effektivität von Schutzmaßnahmen für die Sicherung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von 2010-2012 eingeführten Produkt- und Prozessinnovationen in Unternehmen in Deutschland, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	A		B		C		D		E		F		G		H	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
<b>Branchengruppe</b>																
10-12	35	18	44	14	51	21	52	26	40	18	67	33	64	18	57	14
13-15	52	21	56	10	48	5	61	27	48	14	78	42	77	35	70	20
16-17	48	19	58	14	35	9	49	14	39	8	75	27	60	15	53	11
20-21	68	25	54	13	35	5	71	31	53	11	85	48	80	29	85	40
22	64	23	71	12	50	3	63	22	49	7	79	41	75	38	87	25
23	47	19	42	17	31	10	40	18	37	13	59	31	55	19	55	20
24-25	45	17	46	12	36	8	42	15	37	6	81	36	75	24	75	28
26-27	70	27	61	12	46	3	66	14	58	11	91	54	90	34	88	37
28	75	25	61	11	38	3	54	15	51	7	85	56	85	37	86	24
29-30	74	36	72	16	41	7	68	24	59	16	92	63	83	37	90	44
31-33	47	16	47	10	30	7	49	14	39	6	80	32	68	27	64	13
05-09, 19, 35	43	16	42	8	34	3	56	13	50	4	78	31	74	22	72	31
36-39	39	9	43	7	23	1	33	6	38	11	71	32	62	22	68	18
46	45	23	52	11	46	11	66	26	45	13	74	43	63	20	69	23
49-53, 79	16	4	19	4	15	1	33	11	27	5	69	29	68	28	54	14
18, 58-60	37	13	27	6	20	5	50	23	64	30	86	43	78	27	64	14
61-63	34	12	31	4	21	3	54	15	59	18	83	51	82	34	80	21
64-66	16	7	14	2	12	1	41	14	34	11	70	38	58	8	44	8
69, 70.2, 73	45	12	40	6	29	3	41	10	51	10	77	50	79	27	81	27
71-72	24	7	19	3	19	4	36	14	40	12	71	35	75	20	59	16
74, 78, 80-82	36	11	31	6	26	3	41	12	47	20	65	36	66	27	61	20
<b>Größenklasse</b>																
5-9 Beschäftigte	36	13	34	6	27	5	43	14	44	13	70	34	67	20	61	17
10-19 Beschäft.	34	10	37	9	31	6	44	16	40	11	79	41	74	30	71	23
20-49 Beschäft.	49	17	45	8	33	5	52	17	50	13	76	45	74	33	74	24
50-99 Beschäft.	51	21	48	10	33	6	55	19	47	11	88	50	81	30	76	24
100-249 Beschäft.	58	21	56	11	44	5	66	20	51	14	86	48	82	24	79	24
250-499 Beschäft.	69	37	58	15	45	10	67	24	51	13	87	52	80	26	84	26
500-999 Beschäft.	68	39	62	14	44	9	77	33	61	15	86	51	79	22	78	25
1.000 u.m. Besch.	67	40	65	17	48	10	73	33	61	21	88	57	80	26	80	34
<b>Region</b>																
Westdeutschland	43	16	42	8	33	6	51	17	47	13	77	42	73	26	70	21
Ostdeutschland	40	14	38	9	27	5	43	14	40	11	75	37	74	26	68	21
<b>Insgesamt</b>	<b>43</b>	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>49</b>	<b>16</b>	<b>46</b>	<b>12</b>	<b>77</b>	<b>41</b>	<b>73</b>	<b>26</b>	<b>70</b>	<b>21</b>

Anteil an allen Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationen in %.

a: Schutzmaßnahme genutzt; b: Effektivität der Schutzmaßnahme hoch.

A: Patente

B: Gebrauchsmuster

C: Geschmacksmuster

D: Marken

E: Urheberrecht (Copyright)

F: Zeitlicher Vorsprung vor Wettbewerbern

G: Komplexe Gestaltung von Produkten/Dienstleistungen

H: Geheimhaltung (inkl. Geheimhaltungsvereinbarungen)

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 21: Einführung von Marketinginnovationen 2010-2012 und Ausgaben für Marketinginnovationen 2012 in Unternehmen in Deutschland, nach Branchen-  
gruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Einführung von Marketinginnovationen 2010-2012 <sup>1)</sup>					Ausgaben für Marketinginnovationen 2012	
	Insgesamt	Einführung von deutlich veränderten Designs von Produkten oder Dienstleistungen (inkl. Verpackungen)	Einführung neuer Werbetechniken bzw. Medien in der Produktwerbung, Einführung von Marken	Einführung neuer Vertriebskanäle (inkl. neuer Formen der Präsentation von Produkten oder Dienstleistungen)	Einführung neuer Formen der Preispolitik	keine Einschätzung zur Höhe der Ausgaben möglich <sup>2)</sup>	(geschätzte) Ausgaben in Mio. €
<b>Branchengruppe</b>							
10-12	32	20	17	13	11	47	1.420
13-15	41	25	17	24	9	38	280
16-17	27	9	13	12	10	38	364
20-21	51	26	30	26	19	44	1.152
22	31	10	10	18	16	51	196
23	34	14	15	19	8	33	336
24-25	29	13	14	14	12	49	1.200
26-27	42	23	18	20	10	39	1.588
28	41	15	19	26	9	53	1.332
29-30	51	31	25	23	12	44	1.664
31-33	28	14	18	14	7	44	844
05-09, 19, 35	28	8	16	14	13	42	848
36-39	16	3	7	8	7	60	16
46	30	12	21	19	8	35	2.020
49-53, 79	16	7	9	10	5	48	704
18, 58-60	48	17	24	31	13	56	604
61-63	49	23	23	31	24	46	1.692
64-66	49	13	24	38	13	39	2.692
69, 70.2, 73	28	9	13	13	13	33	468
71-72	31	14	16	21	7	34	600
74, 78, 80-82	32	9	17	19	11	50	1.124
<b>Größenklasse</b>							
5-9 Beschäftigte	27	11	13	15	9	41	780
10-19 Beschäftigte	28	10	17	17	9	40	1.004
20-49 Beschäftigte	36	14	19	22	10	45	1.920
50-99 Beschäftigte	37	18	19	21	13	44	1.556
100-249 Beschäft.	45	21	21	26	15	42	2.640
250-499 Beschäft.	51	25	24	26	18	68	1.868
500-999 Beschäft.	48	26	28	29	19	50	2.240
1.000 u.m. Besch.	61	36	40	36	23	55	9.136
<b>Region</b>							
Westdeutschland	32	13	17	18	10	43	19.400
Ostdeutschland	30	12	13	17	11	45	1.744
<b>Insgesamt</b>	31	13	17	18	10	43	21.144

1) Anteil an allen Unternehmen in %.

2) Anteil an allen Unternehmen mit Marketinginnovationen in %.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.



Tabelle 22: Einführung von Organisationsinnovationen 2010-2012 und Ausgaben für Organisationsinnovationen 2012 in Unternehmen in Deutschland, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Einführung von Organisationsinnovationen 2010-2012 <sup>1)</sup>				Ausgaben für Organisationsinnovationen 2012	
	Insgesamt	Einführung von neuen Methoden zur Organisation von Geschäftsprozessen	Einführung neuer Formen der Arbeitsorganisation	Einführung neuer Formen der Gestaltung von Außenbeziehungen zu anderen Unternehmen oder Einrichtungen	keine Einschätzung zur Höhe der Ausgaben möglich <sup>2)</sup>	(geschätzte) Ausgaben in Mio. €
<b>Branchengruppe</b>						
10-12	21	14	16	4	75	368
13-15	29	14	17	8	64	32
16-17	23	15	19	6	49	100
20-21	50	34	29	20	57	380
22	38	28	26	16	49	240
23	28	18	16	11	55	100
24-25	33	22	19	9	58	844
26-27	49	33	28	20	57	768
28	35	25	23	16	52	844
29-30	38	28	25	14	54	1.492
31-33	29	18	21	10	61	244
05-09, 19, 35	26	17	17	10	58	392
36-39	19	10	14	4	56	60
46	27	17	18	11	41	1.720
49-53, 79	17	9	12	8	68	432
18, 58-60	35	19	26	12	68	128
61-63	45	31	25	25	63	1.388
64-66	43	30	28	17	49	1.972
69, 70.2, 73	39	21	26	14	47	308
71-72	32	23	23	9	58	500
74, 78, 80-82	32	23	21	11	56	388
<b>Größenklasse</b>						
5-9 Beschäftigte	28	18	17	10	55	436
10-19 Beschäftigte	25	15	18	10	54	632
20-49 Beschäftigte	32	20	22	11	58	1.064
50-99 Beschäftigte	38	29	26	12	54	1.016
100-249 Beschäft.	47	36	32	17	60	1.484
250-499 Beschäft.	51	38	34	16	67	984
500-999 Beschäft.	57	50	40	18	58	1.388
1.000 u.m. Beschäft.	64	54	48	28	63	5.696
<b>Region</b>						
Westdeutschland	31	20	20	11	55	11.700
Ostdeutschland	30	19	21	11	60	1.000
<b>Insgesamt</b>	<b>31</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>56</b>	<b>12.700</b>

1) Anteil an allen Unternehmen in %.

2) Anteil an allen Unternehmen mit Organisationsinnovationen in %.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 23: Erhalt von Beschaffungsaufträgen durch öffentliche Einrichtungen 2010-2012 und Durchführung von Innovationsaktivitäten im Zusammenhang mit Beschaffungsaufträgen in Unternehmen in Deutschland, nach Branchen-Gruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Alle Unternehmen			Innovationsaktive <sup>1)</sup> Unternehmen			Nicht innovations- aktive <sup>1)</sup> Unternehmen			Innovationsaktivitäten <sup>2)</sup> im Rahmen von Beschaffungsaufträgen		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	D	E	F
<b>Branchengruppe</b>												
10-12	4	0	96	6	0	94	3	0	97	1	27	72
13-15	15	6	85	20	7	79	8	5	92	6	0	93
16-17	12	0	88	15	0	85	10	0	90	0	1	99
20-21	9	3	91	9	4	91	7	0	93	18	12	72
22	6	1	94	7	1	92	3	0	97	9	6	85
23	17	1	83	16	2	84	19	0	81	8	1	91
24-25	17	2	83	13	4	86	20	0	80	2	6	93
26-27	20	8	79	22	10	77	13	4	87	11	9	83
28	15	5	84	18	6	82	7	0	93	13	15	81
29-30	17	4	83	21	6	79	6	0	94	18	27	64
31-33	16	1	83	18	2	82	14	1	86	24	8	67
05-09, 19, 35	20	1	80	22	3	78	19	0	81	0	1	99
36-39	26	1	74	27	3	73	25	0	75	2	2	95
46	16	0	84	18	0	82	15	0	85	6	0	94
49-53, 79	10	0	90	13	1	87	9	0	91	7	5	88
18, 58-60	20	3	80	23	5	77	17	0	83	10	19	71
61-63	31	2	68	34	2	65	17	1	83	24	12	65
64-66	3	0	97	5	1	95	1	0	99	2	35	65
69, 70.2, 73	32	3	68	35	4	65	28	2	71	16	6	80
71-72	8	1	92	12	1	88	5	0	95	23	7	71
74, 78, 80-82	16	0	84	15	1	85	17	0	83	7	5	88
<b>Größenklasse</b>												
5-9 Beschäftigte	12	0	87	15	1	85	10	0	90	18	5	78
10-19 Beschäftigte	17	1	83	19	2	81	15	0	85	8	6	87
20-49 Beschäftigte	19	2	81	22	3	78	16	1	84	8	9	83
50-99 Beschäftigte	19	2	81	22	4	78	16	1	84	10	7	84
100-249 Beschäft.	15	3	85	15	5	84	15	1	85	7	8	86
250-499 Beschäft.	12	5	87	13	7	86	9	0	91	10	14	77
500-999 Beschäft.	18	8	81	16	8	84	25	8	75	10	6	88
1.000 u.m. Besch.	22	16	78	23	18	77	13	1	87	28	23	68
<b>Region</b>												
Westdeutschland	14	1	85	17	2	82	11	0	89	12	7	82
Ostdeutschland	20	1	80	20	2	79	20	0	80	8	8	86
<b>Insgesamt</b>	15	1	84	18	2	82	13	0	87	11	7	83

Anteil an den jeweiligen Unternehmen in %.

1) „Innovationsaktiv“ bezieht sich auf Produkt- oder Prozessinnovationsaktivitäten.

2) „Innovationsaktivitäten“ beziehen sich auf Produkt-, Prozess-, Marketing- oder Organisationsinnovationen.

A: Erhalt von Beschaffungsaufträgen 2010-2012 durch öffentliche Einrichtungen in Deutschland

B: Erhalt von Beschaffungsaufträgen 2010-2012 durch öffentliche Einrichtungen aus dem Ausland

C: Kein Erhalt von Beschaffungsaufträgen 2010-2012 durch öffentliche Einrichtungen

D: Durchführung von Aktivitäten für Produkt-, Prozess, Marketing- oder Organisationsinnovationen Teil des Beschaffungsauftrags

E: Durchführung von Aktivitäten für Produkt-, Prozess, Marketing- oder Organisationsinnovationen, obwohl nicht im Beschaffungsauftrag ausdrücklich verlangt

F: Keine Durchführung von Innovationsaktivitäten für Produkt-, Prozess, Marketing- oder Organisationsinnovationen im Zusammenhang mit Beschaffungsaufträgen

Mehrfachnennungen von A und B sowie von D und E möglich.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 24: Bedeutung von Unternehmenszielen 2010-2012 in Unternehmen in Deutschland, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Erhöhung des Umsatzes			Erhöhung des Marktanteils			Kostensenkung			Erhöhung der Gewinnmarge		
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
<b>Branchengruppe</b>												
10-12	53	35	5	22	36	16	56	31	4	63	27	4
13-15	61	27	2	42	32	12	55	33	4	58	29	4
16-17	52	35	6	28	38	15	58	29	3	61	25	5
20-21	66	27	2	40	32	9	52	32	3	55	32	5
22	56	33	3	33	28	13	50	39	4	46	41	4
23	53	33	7	32	26	15	50	36	4	51	39	6
24-25	58	34	2	27	39	14	49	38	6	54	30	6
26-27	64	30	1	40	33	10	47	35	1	54	34	3
28	51	38	4	33	42	12	54	35	2	56	34	3
29-30	67	27	1	46	36	5	78	13	2	65	28	2
31-33	55	36	4	37	33	14	51	33	3	47	40	6
05-09, 19, 35	47	33	6	25	36	23	62	28	4	47	40	7
36-39	37	34	16	17	28	34	54	30	6	38	28	22
46	56	36	2	29	43	7	40	45	2	53	40	2
49-53, 79	51	27	10	24	26	27	63	24	7	54	29	7
18, 58-60	63	26	5	33	28	18	55	31	3	53	34	6
61-63	56	31	4	30	33	17	28	39	10	39	38	7
64-66	61	24	6	29	31	23	40	43	5	49	38	7
69, 70.2, 73	48	36	5	20	34	17	35	40	7	41	36	8
71-72	52	35	5	17	24	31	32	39	7	46	35	8
74, 78, 80-82	57	29	5	29	39	14	49	27	13	51	27	10
<b>Größenklasse</b>												
5-9 Beschäftigte	50	35	6	23	33	21	43	34	8	46	36	8
10-19 Beschäftigte	54	31	6	25	31	18	45	35	7	52	32	6
20-49 Beschäftigte	58	32	3	28	40	13	47	40	2	54	34	4
50-99 Beschäftigte	59	32	3	37	37	9	63	30	1	61	29	3
100-249 Beschäft.	66	25	3	40	36	8	58	31	4	64	27	3
250-499 Beschäft.	63	29	2	50	29	7	60	31	1	65	23	4
500-999 Beschäft.	60	30	5	39	39	9	64	28	1	65	25	4
1.000 u.m. Besch.	64	29	3	46	39	6	70	25	1	68	25	4
<b>Region</b>												
Westdeutschland	54	33	5	26	34	17	46	35	6	51	34	6
Ostdeutschland	57	30	5	30	33	17	52	33	5	54	30	6
<b>Insgesamt</b>	<b>54</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>47</b>	<b>35</b>	<b>6</b>	<b>51</b>	<b>33</b>	<b>6</b>

Anteil an allen Unternehmen in %.

a: Ziel ist von hoher Bedeutung. b: Ziel ist von mittlerer Bedeutung. c: Ziel ist nicht relevant. Differenz zu 100 %: Ziel ist von geringer Bedeutung.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 25: Bedeutung von Strategien zur Erreichung der Unternehmensziele in Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	A			B			C			D			E			F			G			H			I					
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c			
<b>Branchengruppe</b>																														
10-12	6	6	79	2	3	87	49	37	8	39	45	8	60	29	8	30	36	19	20	31	25	22	37	21	6	9	66			
13-15	30	26	23	16	21	39	48	37	4	44	39	7	57	30	4	43	34	11	25	33	19	33	37	9	10	14	50			
16-17	11	27	44	5	14	68	46	36	6	47	36	2	45	32	10	22	33	16	14	33	22	21	33	20	5	13	56			
20-21	39	35	9	41	16	20	38	47	6	41	38	7	53	32	3	42	38	6	29	32	12	23	39	11	7	24	30			
22	29	25	24	16	15	41	49	31	6	46	35	8	61	29	3	32	40	16	22	37	15	35	38	11	4	19	48			
23	13	25	52	13	12	67	44	43	3	37	47	7	57	26	9	30	43	16	12	36	19	11	51	14	2	15	51			
24-25	18	20	36	9	10	55	47	37	6	44	37	7	57	23	8	21	36	19	15	31	23	28	37	13	3	17	52			
26-27	31	29	17	28	21	29	39	37	3	38	41	1	61	27	1	44	33	4	20	41	9	24	37	9	5	20	41			
28	19	31	29	21	19	39	42	40	3	44	40	3	59	32	2	36	34	12	20	38	19	35	34	8	10	20	42			
29-30	38	30	9	26	15	32	63	25	2	56	25	3	66	25	2	53	26	9	28	38	13	33	32	4	8	29	25			
31-33	14	24	47	11	10	63	42	33	10	46	23	11	51	40	3	39	36	10	26	28	15	24	39	19	10	16	49			
05-09, 19, 35	7	8	76	5	2	88	49	39	5	42	34	8	21	42	23	12	20	35	12	27	33	18	39	24	6	29	41			
36-39	6	7	77	3	3	89	41	41	8	34	43	11	31	38	19	12	21	41	6	20	45	15	37	19	5	19	49			
46	14	13	59	3	6	73	37	42	7	38	36	12	37	32	15	26	32	17	17	39	14	20	46	11	5	23	45			
49-53, 79	5	6	71	4	1	82	44	32	10	35	35	17	44	29	16	16	21	39	13	17	43	20	34	25	8	15	59			
18, 58-60	5	7	63	5	4	76	46	35	5	42	37	5	47	35	7	29	33	17	26	34	15	29	36	12	9	27	34			
61-63	20	17	40	10	10	58	21	36	14	17	25	24	62	29	3	52	27	6	19	44	10	24	37	12	14	30	29			
64-66	4	3	84	1	0	95	37	39	6	18	37	19	45	38	10	20	40	18	24	29	14	26	42	9	4	15	50			
69, 70.2, 73	16	14	54	8	8	66	28	47	12	15	45	20	64	25	8	25	33	22	13	31	25	33	29	19	7	24	39			
71-72	6	5	77	2	2	85	22	42	11	14	33	22	59	22	11	21	33	30	13	28	34	23	41	18	7	20	44			
74, 78, 80-82	5	6	83	2	2	90	51	25	11	41	26	17	53	27	15	25	34	25	13	38	25	24	34	24	6	16	54			
<b>Größenklasse</b>																														
5-9 Beschäftigte	9	8	69	4	6	78	35	38	11	30	36	16	50	29	12	25	32	26	14	29	30	19	34	22	5	17	54			
10-19 Beschäftigte	9	14	61	4	4	76	38	36	9	33	32	15	53	27	11	26	33	21	17	31	23	25	38	17	7	21	46			
20-49 Beschäftigte	16	16	50	9	8	64	42	37	6	36	36	11	52	28	11	28	30	19	19	34	19	29	39	13	9	19	46			
50-99 Beschäftigte	18	20	43	12	13	59	52	37	3	44	35	7	55	34	5	30	36	14	18	40	16	31	45	6	8	20	42			
100-249 Beschäft.	20	25	37	17	15	52	50	37	4	43	37	7	53	33	6	35	31	14	21	40	14	31	43	5	9	20	39			
250-499 Beschäft.	24	24	37	26	12	44	54	31	6	51	31	7	62	26	2	35	37	11	26	34	14	31	43	8	9	19	40			
500-999 Beschäft.	19	27	39	32	9	45	56	36	1	44	39	2	58	30	0	40	34	7	23	36	11	35	43	4	5	20	28			
1.000 u.m. Besch.	20	29	32	37	10	40	62	31	1	46	41	3	57	35	2	45	34	7	21	44	8	38	44	3	11	24	28			
<b>Region</b>																														
Westdeutschland	12	14	58	7	7	70	39	37	9	33	35	14	51	29	11	27	32	21	17	32	24	23	38	17	7	18	49			
Ostdeutschland	11	11	62	6	6	76	44	36	6	38	35	11	56	27	9	26	32	21	16	34	23	29	36	14	6	22	45			
<b>Insgesamt</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>59</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>71</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>8</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>13</b>	<b>52</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>38</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>19</b>	<b>48</b>			

Anteil an allen Unternehmen in %.

a: Strategie ist von hoher Bedeutung. b: Strategie ist von mittlerer Bedeutung. c: Strategie ist nicht relevant. Differenz zu 100 %: Strategie ist von geringer Bedeutung.

A: Erschließung neuer Märkte in Europa

B: Erschließung neuer Märkte außerhalb von Europa

C: Verringerung der internen Betriebskosten

D: Verringerung der externen Kosten für Material, Vorprodukte, Dienstleistungen

E: Verbesserung der Qualität von bestehenden Produkten oder Dienstleistungen

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

F: Einführung neuer oder verbesserter Produkte oder Dienstleistungen

G: Intensivierung bzw. Verbesserung des Marketings für bestehende Märkte

H: Erhöhung der Flexibilität der internen Organisation Ihres Unternehmens

I: Bildung von Allianzen oder Kooperationen mit anderen Unternehmen/Einrichtungen

Tabelle 26: Bedeutung von Hindernissen bei der Erreichung der Unternehmensziele in Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	A			B			C			D			E			F			G			H			I		
	a	b	c	a	b	c	a	b	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	
<b>Branchengruppe</b>																											
10-12	67	22	3	30	44	9	14	36	17	5	29	31	20	31	22	21	28	30	7	25	34	16	22	44	30	21	28
13-15	70	17	5	34	38	7	25	42	11	3	31	22	15	32	20	13	25	23	14	16	40	17	27	35	16	24	37
16-17	73	18	0	33	32	8	21	33	14	5	18	24	16	32	19	20	22	25	14	25	30	20	15	33	22	20	30
20-21	52	28	9	22	42	9	19	32	14	6	35	13	15	35	15	10	21	21	9	21	26	25	27	18	41	27	17
22	68	25	3	26	46	7	21	27	15	6	24	15	15	31	18	20	26	12	3	18	31	13	25	32	12	25	29
23	57	29	6	18	37	10	26	32	12	1	24	14	6	30	21	8	20	23	7	14	35	12	16	45	16	17	40
24-25	61	28	3	20	38	10	22	33	11	4	22	22	9	28	25	23	26	18	16	15	30	13	19	36	22	21	29
26-27	56	31	1	21	46	2	23	37	8	6	35	10	13	29	11	15	38	12	12	16	31	16	31	23	14	23	29
28	50	35	4	17	49	8	18	34	12	8	32	16	10	36	19	20	34	9	14	19	31	12	24	31	14	25	34
29-30	54	32	1	23	44	2	27	32	11	6	32	12	13	42	12	15	45	9	12	26	27	14	40	18	15	38	16
31-33	50	28	6	27	36	13	17	39	15	3	33	21	16	35	18	12	28	28	9	18	31	14	23	40	25	24	29
05-09, 19, 35	56	19	16	10	33	29	15	24	32	1	18	41	9	24	30	8	19	37	4	13	45	8	12	53	46	18	20
36-39	40	21	27	9	21	41	10	18	36	2	11	48	9	22	43	12	18	32	5	15	46	7	9	60	22	24	34
46	66	25	4	25	45	11	15	33	17	10	22	27	17	32	17	13	25	27	7	17	34	10	21	35	13	22	42
49-53, 79	60	19	13	18	25	34	17	25	28	7	17	41	23	20	36	24	23	29	13	17	40	11	11	59	29	19	38
18, 58-60	57	22	7	29	34	10	27	37	12	6	22	22	15	29	18	7	16	32	9	18	38	12	20	42	6	20	46
61-63	40	32	10	29	36	9	25	35	13	7	31	18	15	35	17	26	31	15	10	15	43	17	29	32	13	18	42
64-66	56	26	7	19	51	6	10	23	21	2	22	18	4	30	18	10	23	27	6	5	59	1	10	66	38	21	26
69, 70.2, 73	38	28	11	15	27	18	14	26	19	3	15	28	10	25	27	30	25	23	8	16	38	7	16	47	8	23	46
71-72	25	36	17	14	28	25	9	24	35	3	15	42	6	17	42	24	24	27	4	13	54	5	12	60	9	12	56
74, 78, 80-82	65	24	3	26	38	12	15	35	11	5	16	37	16	35	21	34	22	18	13	11	40	10	13	54	24	25	33
<b>Größenklasse</b>																											
5-9 Beschäftigte	47	27	11	19	33	20	18	28	22	6	20	34	13	26	30	19	21	32	11	17	40	10	17	50	18	20	42
10-19 Beschäftigte	58	26	7	23	35	15	16	31	16	5	21	27	17	26	23	22	27	21	11	16	37	14	18	43	21	22	36
20-49 Beschäftigte	58	28	5	24	42	11	15	35	19	5	24	29	14	34	20	24	26	18	9	18	37	11	18	43	21	20	39
50-99 Beschäftigte	59	26	4	23	43	8	19	31	12	5	22	21	13	32	21	22	31	10	7	16	35	9	20	34	17	26	27
100-249 Beschäft.	67	23	3	23	42	8	14	33	17	5	26	20	11	33	19	25	32	11	6	15	39	8	23	33	15	24	32
250-499 Beschäft.	69	26	3	24	47	8	21	30	15	5	28	16	11	33	19	18	32	14	4	12	48	7	20	42	15	23	33
500-999 Beschäft.	72	18	4	26	45	7	19	23	16	5	28	23	7	35	19	15	36	6	3	11	44	10	20	40	17	19	35
1.000 u.m. Besch.	72	19	4	28	49	6	19	32	12	9	34	18	10	38	16	15	36	7	4	15	36	12	23	36	19	26	24
<b>Region</b>																											
Westdeutschland	54	26	8	22	37	15	17	31	19	6	22	29	13	29	25	21	25	24	10	16	39	11	18	44	19	20	39
Ostdeutschland	55	30	7	20	37	16	14	32	18	5	21	30	17	28	23	23	28	19	11	17	36	12	17	47	19	23	34
<b>Insgesamt</b>	<b>54</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>37</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>25</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>39</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>45</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>38</b>

Anteil an allen Unternehmen in %.

a: Hindernis ist von hoher Bedeutung. b: Hindernis ist von mittlerer Bedeutung. c: Hindernis ist nicht relevant. Differenz zu 100 %: Hindernis ist von geringer Bedeutung.

A: Starker Preiswettbewerb

B: Starker Wettbewerb bei Produktqualität und Marketing

C: Fehlende Nachfrage

D: Innovationen durch Wettbewerber

E: Marktbeherrschung durch Wettbewerber

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.

F: Mangel an Fachpersonal

G: Mangel an geeigneten Finanzierungsquellen

H: Hohe Kosten für den Zugang zu neuen Märkten

I: Hohe Kosten staatlicher Regulierung und gesetzlicher Anforderungen

Tabelle 27: Bedeutende Veränderungen in Unternehmen in Deutschland 2010-2012, nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Bedeutende Veränderungen im Unternehmen								Umsatzveränderung durch diese Ereignisse von 10 % oder mehr	
	Zumindest eine bedeutende Veränderungen	Übernahme/ Zusammenschluss mit anderen Unternehmen	Verkauf/ Schließung von Unternehmensteilen	Outsourcing von Aktivitäten an andere Unternehmen	Gründung von Tochterunternehmen insgesamt	in Deutschland	in Europa (o. Dtl.)	außerhalb Europas	Abnahme	Anstieg
<b>Branchengruppe</b>										
10-12	13,0	4,3	8,2	2,5	2,5	2,4	0,8	0,7	28	14
13-15	8,9	3,3	1,7	2,5	2,2	1,9	1,2	0,7	8	1
16-17	8,9	3,5	2,3	2,6	3,5	2,3	0,6	0,5	13	7
20-21	28,5	9,2	8,4	10,4	7,3	1,3	0,9	5,6	13	7
22	15,9	8,1	4,6	3,6	6,4	2,8	4,3	4,1	9	12
23	6,0	2,4	3,9	1,6	1,6	0,6	0,8	0,9	7	1
24-25	9,4	3,8	1,8	1,6	3,5	1,5	1,1	1,4	17	10
26-27	15,0	3,7	2,6	5,8	6,2	1,9	2,5	3,0	11	7
28	17,4	4,4	2,3	5,3	8,8	3,2	2,8	3,9	9	8
29-30	17,1	8,2	3,7	4,1	6,3	2,5	2,0	4,1	7	5
31-33	12,6	3,5	6,2	4,1	2,3	1,6	0,8	0,7	11	21
05-09, 19, 35	17,3	5,1	5,1	3,7	8,0	7,4	1,6	0,7	5	6
36-39	8,4	2,8	2,9	1,6	2,3	2,0	0,3	0,0	24	3
46	8,1	3,1	2,0	2,5	1,7	0,4	1,3	0,3	30	3
49-53, 79	8,4	2,9	4,4	2,0	1,0	0,7	0,3	0,1	17	4
18, 58-60	20,1	12,0	3,0	8,5	4,6	3,6	1,6	2,0	16	9
61-63	18,9	7,4	1,9	6,8	4,2	3,0	1,0	1,1	27	4
64-66	30,6	10,1	4,2	18,5	5,4	5,3	0,1	0,0	24	4
69, 70.2, 73	11,6	2,5	2,1	6,2	2,3	1,2	1,0	0,6	18	23
71-72	12,6	4,4	2,3	4,1	2,6	2,2	0,5	0,0	17	12
74, 78, 80-82	11,1	2,3	4,8	4,7	1,3	1,0	0,2	0,2	15	7
<b>Größenklasse</b>										
5-9 Beschäftigte	8,8	2,7	2,3	4,0	1,0	0,8	0,3	0,3	24	17
10-19 Beschäftigte	11,2	3,5	4,0	3,3	1,4	1,3	0,4	0,2	17	8
20-49 Beschäftigte	10,6	3,3	2,1	3,5	3,9	1,7	1,6	0,8	16	5
50-99 Beschäftigte	16,5	5,0	4,4	5,1	4,5	3,2	0,5	1,0	8	7
100-249 Beschäft.	29,6	12,0	7,8	7,5	10,2	5,0	3,8	3,7	20	3
250-499 Beschäft.	36,2	16,3	9,9	8,7	15,5	5,5	5,0	7,3	14	2
500-999 Beschäft.	47,0	20,2	16,0	10,2	23,7	10,8	7,6	12,5	17	6
1.000 u.m. Besch.	56,4	32,6	26,0	19,0	29,8	17,2	13,1	18,1	16	7
<b>Region</b>										
Westdeutschland	12,6	4,3	3,5	4,2	3,1	1,8	1,1	1,0	18	9
Ostdeutschland	10,7	3,3	3,5	3,7	2,0	1,4	0,4	0,3	21	11
<b>Insgesamt</b>	<b>12,3</b>	<b>4,1</b>	<b>3,5</b>	<b>4,2</b>	<b>2,9</b>	<b>1,7</b>	<b>1,0</b>	<b>0,8</b>	<b>18</b>	<b>9</b>

Anteil an allen Unternehmen in %.

a: Ziel ist von hoher Bedeutung. b: Ziel ist von mittlerer Bedeutung. c: Ziel ist nicht relevant. Differenz zu 100 %: Ziel ist von geringer Bedeutung.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2013 - Berechnungen des ZEW.



# 16 Fragebogen

## Europaweite Innovationserhebung 2013 (Community Innovation Survey 2013)



### Ziel der Befragung

Die Verordnung 995/2012 der Europäischen Kommission vom 26.10.2012 verpflichtet die Mitgliedstaaten der EU, alle zwei Jahre Kennzahlen zu den Innovationsaktivitäten der Unternehmen zu berichten. Hierfür wird eine harmonisierte europaweite Erhebung – der **Community Innovation Survey** – unter Koordination des **Statistischen Amtes der Europäischen Kommission (Eurostat)** durchgeführt. Die vorliegende Erhebung erfasst die Innovationsaktivitäten der Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 und die geplanten Aktivitäten in den Jahren 2013 und 2014. Diese Informationen bilden eine wichtige Grundlage für die Wirtschaftspolitik auf regionaler, nationaler und europäischer Ebene, um die Rahmenbedingungen für Unternehmen zu verbessern.



### Wer führt die Befragung durch?

In Deutschland wird die Erhebung im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) vom Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) und dem Institut für angewandte Sozialwissenschaft (infas) durchgeführt.



### Was geschieht mit Ihren Angaben?

Die durchführenden Institute tragen die volle datenschutzrechtliche Verantwortung. Alle Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt und nur in anonymisierter Form, d.h. ohne Namen und Adresse und nur zusammengefasst mit den Angaben der anderen Unternehmen ausgewertet. Die Ergebnisse lassen keine Rückschlüsse darauf zu, welches Unternehmen welche Angaben gemacht hat. Mit anderen Worten: **Der Datenschutz ist voll und ganz gewährleistet.**

Weitere Informationen zur Innovationserhebung finden Sie unter [www.zew.de/innovation](http://www.zew.de/innovation).

### Wie ist der Fragebogen auszufüllen?

Kreuzen Sie bitte die jeweils zutreffenden Antwortmöglichkeiten in den dafür vorgesehenen Kästchen an:

In die großen Kästchen setzen Sie bitte die jeweils erfragten Zahlen oder Textangaben ein:

Sollte ein Wert = 0 sein, tragen Sie bitte „0“ ein.

Überspringen Sie bitte Fragen nur bei einem entsprechender Hinweis, z.B.: **Bitte weiter mit Frage 8.**

Bei Fragen zu dieser Erhebung wenden Sie sich bitte an:

- Julian von der Burg - infas - Telefon 0800 7384 500 - E-Mail [j.vonderburg@infas.de](mailto:j.vonderburg@infas.de)
- Dr. Christian Rammer - ZEW - Telefon 0621 1235221 - E-Mail [rammer@zew.de](mailto:rammer@zew.de)
- Prof. Dr. Torben Schubert - ISI - Telefon 0721 6809357 - E-Mail [schubert@isi.fraunhofer.de](mailto:schubert@isi.fraunhofer.de)

Bitte senden Sie den ausgefüllten Fragebogen im beiliegenden Rückumschlag an:  
**Infas**  
Postfach 24 01 01  
53154 Bonn

### 1 Allgemeine Angaben zu Ihrem Unternehmen

#### 1.1 Ist Ihr Unternehmen Teil einer Unternehmensgruppe (Konzern bzw. Zusammenschluss mehrerer Unternehmen)?

- Ja, nationale Unternehmensgruppe .....  1 → Der Hauptsitz befindet sich ... In den alten Bundesländern .....  1  
 Ja, multinationale Unternehmensgruppe ...  2 ... In den neuen Bundesländern bzw. Berlin ...  2  
 Nein .....  3 ... Im Ausland .....  3

Land:

#### 1.2 Bitte geben Sie an, auf welche Einheit sich Ihre weiteren Angaben im Fragebogen beziehen.

- Das Unternehmen .....  1 Die Unternehmensgruppe (Konzern) insgesamt .....  2

**Bitte beziehen Sie im Folgenden alle Angaben auf den Standort Deutschland und die in Frage 1.2 markierte Einheit**

#### 1.3 Wie hoch war die Beschäftigtenzahl Ihres Unternehmens im Jahresdurchschnitt in den Jahren 2010 bis 2012?

Beschäftigte (im Jahresdurchschnitt; inkl. Auszubildende und Praktikanten, ohne Leiharbeiter)	2010	2011	2012
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Davon: Teilzeitbeschäftigte	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### 1.4 Wie hoch war der Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss in Ihrem Unternehmen in den Jahren 2011 und 2012?

Anteil der Beschäftigten mit Hochschulabschluss (inkl. Fachhochschul- und Berufsakademieabschluss)	2011	2012
	ca. <input type="text"/> %	ca. <input type="text"/> %
Keine Beschäftigten mit Hochschulabschluss	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1

**1.5 Wie hoch waren der Umsatz (inkl. Exporte) und die Exporte Ihres Unternehmens in den Jahren 2010 bis 2012?**

☛ **Exporte:** Erlöse mit Kunden mit Sitz außerhalb Deutschlands.

☛ **Im Fall einer Bank:** Umsatz = Bruttozins- und -provisionserlöse; **Im Fall einer Versicherung:** Umsatz = Bruttoerlöseinnahmen.

	2010	2011	2012
Umsatz (ohne MwSt).....	<input type="text"/> .000 EUR	<input type="text"/> .000 EUR	<input type="text"/> .000 EUR
Davon: Exporte.....	<input type="text"/> .000 EUR	<input type="text"/> .000 EUR	<input type="text"/> .000 EUR
Keine Exporte.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1

**1.6 Bitte geben Sie die umsatzstärkste Produktgruppe/Dienstleistung Ihres Unternehmens im Jahr 2012 und deren Umsatzanteil an. Bietet Ihr Unternehmen nur eine Produktgruppe/Dienstleistung an, geben Sie diese bitte an.**

Umsatzanteil ca.  %

**1.7 Bitte schätzen Sie die Höhe des Marktanteils Ihres Unternehmens in dieser Produktgruppe in den Jahren 2010 und 2012.**

☛ **Marktanteil:** Umsatz Ihres Unternehmens in % des Gesamtumsatzes im relevanten Absatzmarkt (Gesamtumsatz = Umsatz Ihres Unternehmens plus Umsatz Ihrer Wettbewerber)

Ihr Marktanteil in der umsatzstärksten Produktgruppe..... ca.  %  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100  101  102  103  104  105  106  107  108  109  110  111  112  113  114  115  116  117  118  119  120  121  122  123  124  125  126  127  128  129  130  131  132  133  134  135  136  137  138  139  140  141  142  143  144  145  146  147  148  149  150  151  152  153  154  155  156  157  158  159  160  161  162  163  164  165  166  167  168  169  170  171  172  173  174  175  176  177  178  179  180  181  182  183  184  185  186  187  188  189  190  191  192  193  194  195  196  197  198  199  200  201  202  203  204  205  206  207  208  209  210  211  212  213  214  215  216  217  218  219  220  221  222  223  224  225  226  227  228  229  230  231  232  233  234  235  236  237  238  239  240  241  242  243  244  245  246  247  248  249  250  251  252  253  254  255  256  257  258  259  260  261  262  263  264  265  266  267  268  269  270  271  272  273  274  275  276  277  278  279  280  281  282  283  284  285  286  287  288  289  290  291  292  293  294  295  296  297  298  299  300  301  302  303  304  305  306  307  308  309  310  311  312  313  314  315  316  317  318  319  320  321  322  323  324  325  326  327  328  329  330  331  332  333  334  335  336  337  338  339  340  341  342  343  344  345  346  347  348  349  350  351  352  353  354  355  356  357  358  359  360  361  362  363  364  365  366  367  368  369  370  371  372  373  374  375  376  377  378  379  380  381  382  383  384  385  386  387  388  389  390  391  392  393  394  395  396  397  398  399  400  401  402  403  404  405  406  407  408  409  410  411  412  413  414  415  416  417  418  419  420  421  422  423  424  425  426  427  428  429  430  431  432  433  434  435  436  437  438  439  440  441  442  443  444  445  446  447  448  449  450  451  452  453  454  455  456  457  458  459  460  461  462  463  464  465  466  467  468  469  470  471  472  473  474  475  476  477  478  479  480  481  482  483  484  485  486  487  488  489  490  491  492  493  494  495  496  497  498  499  500  501  502  503  504  505  506  507  508  509  510  511  512  513  514  515  516  517  518  519  520  521  522  523  524  525  526  527  528  529  530  531  532  533  534  535  536  537  538  539  540  541  542  543  544  545  546  547  548  549  550  551  552  553  554  555  556  557  558  559  560  561  562  563  564  565  566  567  568  569  570  571  572  573  574  575  576  577  578  579  580  581  582  583  584  585  586  587  588  589  590  591  592  593  594  595  596  597  598  599  600  601  602  603  604  605  606  607  608  609  610  611  612  613  614  615  616  617  618  619  620  621  622  623  624  625  626  627  628  629  630  631  632  633  634  635  636  637  638  639  640  641  642  643  644  645  646  647  648  649  650  651  652  653  654  655  656  657  658  659  660  661  662  663  664  665  666  667  668  669  670  671  672  673  674  675  676  677  678  679  680  681  682  683  684  685  686  687  688  689  690  691  692  693  694  695  696  697  698  699  700  701  702  703  704  705  706  707  708  709  710  711  712  713  714  715  716  717  718  719  720  721  722  723  724  725  726  727  728  729  730  731  732  733  734  735  736  737  738  739  740  741  742  743  744  745  746  747  748  749  750  751  752  753  754  755  756  757  758  759  760  761  762  763  764  765  766  767  768  769  770  771  772  773  774  775  776  777  778  779  780  781  782  783  784  785  786  787  788  789  790  791  792  793  794  795  796  797  798  799  800  801  802  803  804  805  806  807  808  809  810  811  812  813  814  815  816  817  818  819  820  821  822  823  824  825  826  827  828  829  830  831  832  833  834  835  836  837  838  839  840  841  842  843  844  845  846  847  848  849  850  851  852  853  854  855  856  857  858  859  860  861  862  863  864  865  866  867  868  869  870  871  872  873  874  875  876  877  878  879  880  881  882  883  884  885  886  887  888  889  890  891  892  893  894  895  896  897  898  899  900  901  902  903  904  905  906  907  908  909  910  911  912  913  914  915  916  917  918  919  920  921  922  923  924  925  926  927  928  929  930  931  932  933  934  935  936  937  938  939  940  941  942  943  944  945  946  947  948  949  950  951  952  953  954  955  956  957  958  959  960  961  962  963  964  965  966  967  968  969  970  971  972  973  974  975  976  977  978  979  980  981  982  983  984  985  986  987  988  989  990  991  992  993  994  995  996  997  998  999  1000  1001  1002  1003  1004  1005  1006  1007  1008  1009  1010  1011  1012  1013  1014  1015  1016  1017  1018  1019  1020  1021  1022  1023  1024  1025  1026  1027  1028  1029  1030  1031  1032  1033  1034  1035  1036  1037  1038  1039  1040  1041  1042  1043  1044  1045  1046  1047  1048  1049  1050  1051  1052  1053  1054  1055  1056  1057  1058  1059  1060  1061  1062  1063  1064  1065  1066  1067  1068  1069  1070  1071  1072  1073  1074  1075  1076  1077  1078  1079  1080  1081  1082  1083  1084  1085  1086  1087  1088  1089  1090  1091  1092  1093  1094  1095  1096  1097  1098  1099  1100  1101  1102  1103  1104  1105  1106  1107  1108  1109  1110  1111  1112  1113  1114  1115  1116  1117  1118  1119  1120  1121  1122  1123  1124  1125  1126  1127  1128  1129  1130  1131  1132  1133  1134  1135  1136 <

### 3 Produktinnovationen

Eine **Produktinnovation** ist ein Produkt (inkl. Dienstleistungen), dessen Komponenten oder grundlegende Merkmale (technische Grundzüge, integrierte Software, Verwendungseigenschaften, Benutzerfreundlichkeit, Verfügbarkeit) entweder neu oder merklich verbessert sind.

Die Innovation muss **neu für Ihr Unternehmen** sein, es muss sich dabei nicht notwendigerweise um eine **Marktneuheit** handeln. Es ist dabei unerheblich, ob die Innovation von Ihrem Unternehmen alleine oder in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen entwickelt wurde. **Rein ästhetische Modifikationen** von Produkten (z.B. Farbgebung, Styling) sind **keine** Produktinnovationen. Der **reine Verkauf** von Innovationen, die ausschließlich von anderen Unternehmen entwickelt und produziert werden, ist ebenfalls **keine** Produktinnovation im hierverwendeten Sinn.

☛ **Beispiele für Produktinnovationen finden Sie auf der Ausklappseite links!**

**3.1 Hat Ihr Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 neue oder merklich verbesserte Produkte/Dienstleistungen eingeführt?**

Ja .....  <sub>1</sub>      Nein .....  <sub>2</sub>      ▶ **Bitte weiter mit Fragenblock 4.**

↳ Handelt es sich bei diesen Produktinnovationen um **Waren** (= physische Produkte, inkl. Software)? .....  <sub>1</sub>  
 ☛ *Mehrfachnennungen möglich* **Dienstleistungen?** .....  <sub>1</sub>

Wer hat diese Produktinnovationen entwickelt? **Ihr Unternehmen alleine** .....  <sub>1</sub>  
 ☛ *Mehrfachnennungen möglich* **Ihr Unternehmen in Zusammenarbeit mit Dritten** .....  <sub>1</sub>

**Ihr Unternehmen durch Anpassung von Produkten anderer** .....  <sub>1</sub>  
**Andere Unternehmen/Einrichtungen** .....  <sub>1</sub>

**3.2 Wie verteilt sich der Umsatz Ihres Unternehmens im Jahr 2012 auf folgende Produkttypen?**

In den Jahren 2010 bis 2012 eingeführte **neue oder merklich verbesserte** Produkte/Dienstleistungen ..... ca.  %

Seit 2010 **unveränderte oder unerheblich veränderte** Produkte/Dienstleistungen (beziehen Sie hier auch vollständig von anderen entwickelte und produzierte Produkte/Dienstleistungen mit ein) ..... ca.  %

Umsatz im Jahr 2012: **100** %

**3.3 Befanden sich unter den 2010 bis 2012 eingeführten Produktinnovationen Marktneuheiten, d.h. Produkte/Dienstleistungen, die Ihr Unternehmen als erster Anbieter im Markt eingeführt hat?**

Ja .....  <sub>1</sub> ▶ **Umsatzanteil der 2010 bis 2012 eingeführten Marktneuheiten im Jahr 2012?** ..... ca.  %

Nein .....  <sub>2</sub>      ↳ Waren unter diesen Marktneuheiten... ☛ *Mehrfachnennungen möglich*  
**Neuheiten für den lokalen/deutschen Markt** .....  <sub>1</sub>      **Umsatzanteil der Weltmarktneuheiten in 2012?** ..... ca.  %  
**Neuheiten für den europäischen Markt** .....  <sub>1</sub>  
**Neuheiten für den Weltmarkt** .....  <sub>1</sub>

**3.4 Befanden sich unter den 2010 bis 2012 eingeführten Produktinnovationen auch solche, für die es in Ihrem Unternehmen kein Vorgängerprodukt gab („Sortimentsneuheiten“)?**

Ja .....  <sub>1</sub> ▶ **Umsatzanteil der 2010 bis 2012 eingeführten Sortimentsneuheiten im Jahr 2012?** ..... ca.  %

### 4 Prozessinnovationen

Eine **Prozessinnovation** ist eine neue oder merklich verbesserte Fertigungs-/Verfahrenstechnik oder ein neues oder merklich verbessertes Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen und zum Vertrieb von Produkten. Das Resultat sollte sich merklich auf Produktionsniveau, Produkt-/Dienstleistungsqualität oder Produktions- bzw. Vertriebskosten auswirken. Verfahren, die neu eingeführt wurden, um Produktinnovationen zu ermöglichen, zählen ebenfalls als Prozessinnovationen.

Die Innovation muss **neu für Ihr Unternehmen** sein, sie muss aber nicht notwendigerweise von Ihrem Unternehmen als erstes eingeführt worden sein. Es ist unerheblich, ob die Innovation von Ihrem Unternehmen alleine oder in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen entwickelt wurde. **Rein organisatorische Veränderungen** oder die Einführung von **neuen Managementtechniken** sind **keine** Prozessinnovationen.

☛ **Beispiele für Prozessinnovationen finden Sie auf der Ausklappseite links!**

**4.1 Hat Ihr Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 unternehmensintern neue oder merklich verbesserte Prozesse (inkl. Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen und zur Auslieferung von Produkten) eingeführt?**

Ja .....  <sub>1</sub>      Nein .....  <sub>2</sub>      ▶ **Bitte weiter mit Fragenblock 5.**

↳ Handelt es sich bei diesen Prozessinnovationen um **Fertigungsverfahren bzw. Verfahren zur Dienstleistungserbringung?** .....  <sub>1</sub>  
 ☛ *Mehrfachnennungen möglich* **logistische Verfahren, Auslieferungs-/Vertriebsmethoden?** .....  <sub>1</sub>  
**unterstützende Aktivitäten für Prozesse?** .....  <sub>1</sub>

Wer hat diese Prozessinnovationen entwickelt? **Ihr Unternehmen alleine** .....  <sub>1</sub>  
 ☛ *Mehrfachnennungen möglich* **Ihr Unternehmen in Zusammenarbeit mit Dritten** .....  <sub>1</sub>  
**Ihr Unternehmen durch Anpassung von Prozessen anderer** .....  <sub>1</sub>  
**Andere Unternehmen/Einrichtungen** .....  <sub>1</sub>

**4.2 Waren unter den von Ihrem Unternehmen 2010 bis 2012 eingeführten Prozessinnovationen auch solche, die zuvor noch von keinem anderen Unternehmen in Ihrem Markt eingeführt worden waren (d.h. Ihr Unternehmen war der Erstinventor)?**

Ja .....  <sub>1</sub>      Nein .....  <sub>2</sub>      Nicht bekannt .....  <sub>3</sub>

**4.3 Haben die von Ihrem Unternehmen 2010 bis 2012 eingeführten Prozessinnovationen zu einer Reduktion der durchschnittlichen Kosten (pro Stück/Vorgang) geführt?**

Ja .....  <sub>1</sub> ▶ **Wie hoch war die Stückkostensenkung durch die 2010 bis 2012 eingeführten Prozessinnovationen im Jahr 2012** ..... ca.  %

**4.4 Haben die von Ihrem Unternehmen 2010 bis 2012 eingeführten Prozessinnovationen zu einer merklichen Qualitätsverbesserung Ihrer Produkte/Dienstleistungen geführt?**

Ja.....  1 ▶ Wie hoch war der Umsatzanstieg aufgrund dieser Qualitätsverbesserungen im Jahr 2012?..... ca.  %  
 Nein.....  2

**5 Noch nicht abgeschlossene, abgebrochene und geplante Innovationsaktivitäten**

**5.1 Sind in Ihrem Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 Aktivitäten, die die Entwicklung oder Einführung von Produkt- oder Prozessinnovationen zum Ziel hatten, noch nicht abgeschlossen bzw. abgebrochen/eingestellt worden?**

☞ *Beziehen Sie bitte auch laufende/abgebrochene FuE-Aktivitäten – einschließlich FuE im Auftrag Dritter – mit ein!*  
 ☞ *Mehrfachnennungen möglich*

	Produkt-Innovationen	Prozess-Innovationen	nicht zuordenbar
Ja, <u>laufende, noch nicht abgeschlossene</u> Innovationsaktivitäten Ende 2012.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
Ja, ganz <u>abgebrochene/eingestellte</u> Innovationsaktivitäten in 2010 bis 2012.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
Nein.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1

**5.2 Plant Ihr Unternehmen, in den Jahren 2013 oder 2014 Innovationsaktivitäten durchzuführen?**

☞ *Beziehen Sie bitte auch geplante FuE-Aktivitäten – einschließlich FuE im Auftrag Dritter – mit ein!*  
 ☞ *Mehrfachnennungen möglich*

	2013	2014
Ja, <u>Produkt</u> innovationsaktivitäten geplant.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
Ja, <u>Prozess</u> innovationsaktivitäten geplant.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
Ja, Innovations-/FuE-Aktivitäten geplant, <u>Zuordnung</u> zu Produkt-/Prozessinnovationen <u>nicht möglich</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
Noch nicht bekannt.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
Nein, <u>keine</u> Innovations-/FuE-Aktivitäten geplant.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1

☞ *Wenn Sie die Fragen 3.1, 4.1, 5.1 und 5.2 alle mit Nein beantwortet haben, gehen Sie bitte zu Frageblock 12 auf S. 6*

**6 Innovationsaktivitäten und Innovationsausgaben**

**6.1 Welche der folgenden Innovationsaktivitäten hat Ihr Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 durchgeführt?**

	Ja	Nein
A. Unternehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung ( <u>interne FuE</u> )..... <small>FuE ist die systematische schöpferische Arbeit zur Erweiterung des vorhandenen Wissens und dessen Nutzung zur Entwicklung neuer Anwendungen wie z. B. neuer oder merklich verbesserter Produkte oder Prozesse (Inkl. Softwareentwicklung).</small> ↳ <b>Wenn ja:</b> Wurde FuE <u>kontinuierlich</u> oder <u>gelegentlich</u> betrieben? kontinuierlich..... <input type="checkbox"/> 1 gelegentlich..... <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
B. Vergabe von FuE-Aufträgen an Dritte ( <u>externe FuE</u> )..... <small>Gleiche Aktivitäten wie unter A., jedoch durchgeführt von anderen Unternehmen (Inkl. andere Unternehmen der eigenen Unternehmensgruppe) oder von Hochschulen und Forschungseinrichtungen</small>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
C. Erwerb von <u>Maschinen, Anlagen, Gebäuden und Software</u> für Innovationen.....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
D. Erwerb von <u>externem Wissen</u> für Innovationen..... <small>Erwerb von Patenten, Lizenzen, Gebrauchs-/Geschmacksmustern, Marken und anderen gewerblichen Schutzrechten sowie sonstigem externem Wissen für Produkt- oder Prozessinnovationen</small>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
E. <u>Weiterbildungsmaßnahmen</u> für Innovationen..... <small>Inner- oder außerbetriebliche Schulung und Weiterbildung in direkter Verbindung mit Produkt- oder Prozessinnovationen</small>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
F. <u>Markteinführung</u> von Innovationen..... <small>Interne oder externe Marketingaktivitäten (Inkl. Marktforschung) in direkter Verbindung mit Produkt- oder Prozessinnovationen</small>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
G. <u>Design/Produktgestaltung</u> für Innovationen..... <small>Interne oder extern vergebene Designaktivitäten in direkter Verbindung mit Produkt- oder Prozessinnovationen</small>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
H. <u>Konzeption, Konstruktion, Testen/Prüfen, Produktions-/Vertriebsvorbereitung</u> für Innovationen..... <small>Inkl. anderer vorbereitender und konzeptioneller Aktivitäten in Verbindung mit Produkt- oder Prozessinnovationen</small>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

**6.2 Bitte geben Sie die Höhe der gesamten Ausgaben für Innovationsaktivitäten (= Ausgaben für die unter A. bis H. in Frage 6.1 angegebenen Aktivitäten) sowie der Investitionen für Innovationen in Ihrem Unternehmen im Jahr 2012 an.**

☞ *Beachten Sie bitte: Innovationsausgaben umfassen Personal- und Sachaufwendungen Inkl. Leistungen Dritter sowie Investitionen und schließen auch alle internen und externen Ausgaben für FuE mit ein! Investitionen für Innovationen: Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten für Innovationsprojekte (ohne aktivierte Entwicklungskosten).*

Gesamte Innovationsausgaben im Jahr 2012..... ca.  .000 EUR ▶ Darunter: Investitionen für Innovationen .. ca.  .000 EUR  
 Keine Innovationsaufwendungen in 2012.....  1 Keine Investitionen für Innovationen 2012.....  1

**6.3 Bitte geben Sie die Höhe der Ausgaben Ihres Unternehmens im Jahr 2012 für die lt. Frage 6.1 genannten Innovationsaktivitäten A. bis D. an. Tragen Sie bitte „0“ ein, falls keine entsprechenden Ausgaben in 2012 getätigt wurden.**

A. <u>interne FuE</u> (Inkl. Investitionen speziell für FuE)..... ca. <input type="text"/> .000 EUR	C. Erwerb von <u>Sachanlagen und Software</u> für Innovationen (o. FuE-Invest)..... ca. <input type="text"/> .000 EUR
B. Vergabe von FuE-Aufträgen an Dritte ( <u>externe FuE</u> )..... ca. <input type="text"/> .000 EUR	D. Erwerb von anderem <u>externem Wissen</u> ..... ca. <input type="text"/> .000 EUR

**6.4 Wie werden sich die gesamten Innovationsausgaben (lt. Frage 6.2) Ihres Unternehmens 2013 und 2014 entwickeln?**

Die gesamten Innovationsausgaben werden im Jahr 2013 bzw. 2014 gegenüber dem jeweiligen Vorjahr...

	steigen	gleich bleiben (+/- 1%)	fallen	unbekannt
2013	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2014	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**6.5 Bitte schätzen Sie die voraussichtliche Höhe der gesamten Innovationsausgaben Ihres Unternehmens in den Jahren 2013 und 2014.**

Gesamte Innovationsausgaben (inkl. Investitionen für Innovationen) ca.  .000 EUR ca.  .000 EUR

Voraussichtlich keine Innovationsausgaben

**7 Innovationsprojekte**

**7.1 Geben Sie bitte die Gesamtzahl der Innovationsprojekte (inkl. FuE-Projekte) an, die in Ihrem Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 durchgeführt wurden.**

Gesamtzahl der 2010 bis 2012 durchgeführten Innovationsprojekte (beendete und noch laufende) ca.

darunter:

2010-2012 vollständig abgeschlossene	2010-2012 vorzeitig eingestellte/abgebrochene	Ende 2012 noch laufende	2010-2012 neu begonnene
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**8 FuE-/Innovationsförderung**

FuE- bzw. Innovationsförderung umfasst die finanzielle Förderung von FuE-/Innovationsprojekten durch die öffentliche Hand, z.B. über Zuschüsse, Darlehen, Subventionszahlungen, Beteiligungen oder Kreditbürgschaften. Die gewöhnliche Bezahlung von Aufträgen durch öffentliche Auftraggeber gilt nicht als öffentliche Förderung. Berücksichtigen Sie bitte auch Förderungen durch beauftragte Institutionen wie Projektträger oder Förderbanken.

**8.1 Hat Ihr Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 für FuE-/Innovationsprojekte finanzielle öffentliche Förderungen erhalten?**

Mehrfachnennungen möglich

Ja, von...

Bundesländern (Länderministerien)	<input type="checkbox"/>
Bundeswirtschaftsministerium (BMW)	<input type="checkbox"/>
Bundeszweckministerium (BMBF)	<input type="checkbox"/>
anderen Bundesministerien	<input type="checkbox"/>
7. Forschungsrahmenprogramm der EU	<input type="checkbox"/>
anderen Programmen/Stellen der EU	<input type="checkbox"/>
anderen:	<input type="text"/>
Nein	<input type="checkbox"/>

Wie viele FuE-/Innovationsprojekte Ihres Unternehmens der Jahre 2010 bis 2012 (lt. Frage 7.1) erhielten eine öffentliche Förderung (Anzahl der Projekte)

**9 Kooperationen im Rahmen von FuE-/Innovationsaktivitäten**

Eine FuE-/Innovationskooperation ist die aktive Teilnahme an gemeinsamen Forschungs- oder Innovationsaktivitäten mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen. Eine reine Auftragsvergabe, bei der keine aktive Zusammenarbeit stattfindet, stellt keine Kooperation dar.

**9.1 Hat Ihr Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 FuE-/Innovationskooperationen durchgeführt?**

Ja  Nein  Bitte weiter mit Fragenblock 10.

**9.2 Um welche Kooperationspartner handelte es sich und woher kamen diese?**

Mehrfachnennungen möglich

	Deutschland regional	Deutschland überregional	Europa (ohne Dtl.)	USA	China, Indien	andere Länder
A. Unternehmen der eigenen Unternehmensgruppe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Kunden aus der Privatwirtschaft, Privathaushalte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Kunden aus dem öffentlichen Sektor*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Lieferanten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Wettbewerber/andere Unternehmen in Ihrer Branche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Beratungsunternehmen/Ingenieurbüros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Universitäten, Fachhochschulen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Staatliche Forschungseinrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Private Forschungsunternehmen/FuE-Dienstleister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*Öffentliche Verwaltung und Sicherheit sowie öffentlich betriebene Einrichtungen, inkl. Schulen, Krankenhäuser, Versorgungsunternehmen etc.

**9.3 Welcher Kooperationspartner leistete nach Ihrer Einschätzung den wichtigsten Beitrag für Ihre Innovationsaktivitäten?**

Bitte geben Sie den zutreffenden Buchstaben lt. Frage 9.2 an.

Kooperationspartner mit dem wichtigsten Beitrag:  Keine Einschätzung möglich

**10 Informationsquellen für Innovationen**

**10.1 Welche Bedeutung hatten die folgenden Informationsquellen zur Ideenlieferung für neue oder zur Umsetzung laufender Innovationsprojekte in Ihrem Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012?**

*Bitte machen Sie in Jede Zeile ein Kreuz!*

	Bedeutung der Informationsquelle			nicht genutzt
	hoch	mittel	gering	
Quellen innerhalb des <u>eigenen Unternehmens</u> bzw. der eigenen <u>Unternehmensgruppe</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Kunden</u> oder Auftraggeber aus der Privatwirtschaft bzw. Privathaushalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Kunden</u> oder Auftraggeber aus dem <u>öffentlichen Sektor*</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Lieferanten</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Wettbewerber/andere Unternehmen</u> in Ihrer Branche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Beratungsunternehmen</u> /Ingenieurbüros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Universitäten, Fachhochschulen</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Staatliche Forschungseinrichtungen</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Private Forschungsunternehmen</u> /FuE-Dienstleister	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Messen, Konferenzen, Ausstellungen</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Wissenschaftliche Zeitschriften, Fachveröffentlichungen</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Verbände</u> und Kammern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Patentschriften</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Normungs- und Standardisierungsgremien</u> und -dokumente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\*Öffentliche Verwaltung und Sicherheit sowie öffentlich betriebene Einrichtungen, inkl. Schulen, Krankenhäuser, Versorgungsunternehmen etc.

**11 Effektivität von Schutzmaßnahmen für Innovationen**

**11.1 Wie beurteilen Sie die Effektivität der folgenden Schutzmaßnahmen für die Sicherung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der von Ihrem Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 eingeführten Produkt- und Prozessinnovationen?**

*Bitte machen Sie in Jede Zeile ein Kreuz!*

	Effektivität der Maßnahme			nicht genutzt
	hoch	mittel	gering	
<u>Patente</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Gebrauchsmuster</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Geschmacksmuster</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Marken</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Urheberrecht (Copyright)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Zeitlicher Vorsprung</u> vor Wettbewerbern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Komplexe Gestaltung</u> von Produkten/Dienstleistungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Geheimhaltung</u> (inkl. Geheimhaltungsvereinbarungen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**12 Marketing- und Organisationsinnovationen**

**12.1 Hat Ihr Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 in den folgenden vier Bereichen Marketinginnovationen eingeführt?**

Eine Marketinginnovation ist die Einführung einer neuen Marketing-/Verkaufsmethode, die von Ihrem Unternehmen zuvor noch nicht angewendet wurde. Marketinginnovationen sind Teil eines neuen Marketingkonzepts bzw. einer neuen Marketingstrategie. Saisonale oder andere regelmäßige Veränderungen von Marketinginstrumenten sind keine Marketinginnovationen.

	Ja	Nein
Einführung von deutlich veränderten <u>Designs</u> von Produkten/Dienstleistungen (inkl. Verpackungen) <i>z.B. neues Design oder Verpackungslösung pt. um neue Kundengruppen anzusprechen</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einführung neuer Werbetechniken bzw. <u>Medien</u> in der Produktwerbung, Einführung von <u>Marken</u> <i>z.B. erstmalige Nutzung eines neuen Mediums, von Marken, von Methoden der Kundenbindung</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einführung neuer <u>Vertriebskanäle</u> (inkl. neuer Formen der <u>Präsentation</u> von Produkten/Dienstleistungen) <i>z.B. Einführung von Direktmarketing, E-Commerce, Franchising, neuer Formen der Produktpäsentation</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einführung neuer <u>Formen der Preispolitik</u> <i>z.B. Einführung von Preisdifferenzierungs- oder Rabattsystemen</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Wenn Sie in Frage 12.1 alle Fragen mit Nein beantwortet haben, gehen Sie bitte zu Fragenblock 12.3!*

**12.2 Wie hoch waren im Jahr 2012 die Aufwendungen Ihres Unternehmens für die Entwicklung und Einführung von Marketinginnovationen? Berücksichtigen Sie bitte auch interne Personalaufwendungen und Aufwendungen für Leistungen Dritter.**

Aufwendungen für Marketing-Innovationen in 2012 ..... ca.  .000 EUR keine Schätzung möglich .....

**123 Hat Ihr Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 in den folgenden drei Bereichen Organisationsinnovationen eingeführt?**

Eine Organisationsinnovation ist die Einführung einer neuen Organisationsmethode, die von Ihrem Unternehmen zuvor noch nicht angewendet wurde. Organisatorische Innovationen sind das Ergebnis von strategischen Entscheidungen der Geschäftsführung. Organisatorische Veränderungen durch den Verkauf oder Erwerb anderer Unternehmen oder von Niederlassungen sind keine organisatorischen Innovationen.

	Ja	Nein
Einführung von neuen Methoden zur <u>Organisation von Geschäftsprozessen</u> <i>(z.B. Qualitätsmanagement, Supply Chain Management, Lean Production, Wissensmanagement)</i> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
Einführung neuer <u>Formen der Arbeitsorganisation</u> <i>(z.B. Dezentralisierung, Job Rotation, Teamwork, Neuausrichtung von Abteilungsgliederungen)</i> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2
Einführung neuer <u>Formen der Gestaltung von Außenbeziehungen</u> zu anderen Unternehmen oder Einrichtungen <i>(z.B. Allianzen, Kooperationsvereinbarungen, Customer Relationship, Lieferantenintegration)</i> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2

☛ Wenn Sie in Frage 12.3 alle Fragen mit **Nein** beantwortet haben, gehen Sie bitte zu **Fragenblock 13!**

**124 Wie hoch waren im Jahr 2012 die Aufwendungen Ihres Unternehmens für die Entwicklung und Einführung von Organisationsinnovationen? Berücksichtigen Sie bitte auch interne Personalaufwendungen und Aufwendungen für Leistungen Dritter.**

Aufwendungen für Organisationsinnovationen in 2012 ..... ca.  .000 EUR keine Schätzung möglich .....  1

**13 Öffentliche Beschaffungsaufträge und Innovationen**

**13.1 Hat Ihr Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012 Beschaffungsaufträge durch öffentliche Einrichtungen erhalten?**

Ja, von öffentlichen Einrichtungen* in <u>Deutschland</u> .....	<input type="checkbox"/> 1
Ja, von öffentlichen Einrichtungen* aus <u>dem Ausland</u> .....	<input type="checkbox"/> 1
Nein .....	<input type="checkbox"/> 1

☛ Bitte weiter mit **Fragenblock 14.**

\*Öffentliche Verwaltung und Sicherheit sowie öffentlich betriebene Einrichtungen, inkl. Schulen, Krankenhäuser, Versorgungsunternehmen etc.

**13.2 Hat Ihr Unternehmen im Zusammenhang mit diesen Beschaffungsaufträgen Innovationsaktivitäten für Produkt-, Prozess-, Marketing- oder Organisationsinnovationen durchgeführt?**

Ja, Durchführung von <u>Innovationsaktivitäten</u> war Teil des Auftrags .....	<input type="checkbox"/> 1
Ja, <u>Innovationsaktivitäten</u> waren aber <u>nicht ausdrücklich im Auftrag verlangt</u> .....	<input type="checkbox"/> 1
Nein .....	<input type="checkbox"/> 1

**14 Strategien und Hindernisse zur Erreichung der Unternehmensziele**

**14.1 Welche Bedeutung hatten die folgenden Ziele für Ihr Unternehmen in den Jahren 2010 bis 2012?**

☛ Bitte machen Sie in jede Zelle ein Kreuz!

	Bedeutung des Ziels			nicht relevant
	hoch	mittel	gering	
Erhöhung des <u>Umsatzes</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Erhöhung des <u>Marktanteils</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
<u>Kostensenkung</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Erhöhung der <u>Gewinnmarge</u> (Umsatzrendite) .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

**14.2 Welche Bedeutung hatten die folgenden Strategien für die Erreichung der Ziele Ihres Unternehmens in 2010 bis 2012?**

☛ Bitte machen Sie in jede Zelle ein Kreuz!

	Bedeutung der Strategie			nicht relevant
	hoch	mittel	gering	
Erschließung <u>neuer Märkte in Europa</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Erschließung <u>neuer Märkte außerhalb von Europa</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Verringerung der <u>internen Betriebskosten</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Verringerung der <u>externen Kosten</u> für Material, Vorprodukte, Dienstleistungen .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Verbesserung der <u>Qualität</u> von bestehenden Produkten oder Dienstleistungen .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Einführung <u>neuer oder verbesserter Produkte</u> oder Dienstleistungen .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Intensivierung bzw. Verbesserung des <u>Marketings</u> für bestehende Märkte .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Erhöhung der <u>Flexibilität der internen Organisation</u> Ihres Unternehmens .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Bildung von <u>Allianzen oder Kooperationen mit anderen Unternehmen/Einrichtungen</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

**14.3 Welche Bedeutung hatten die folgenden Hindernisse für die Erreichung der Ziele Ihres Unternehmens in 2010 bis 2012?**

☛ Bitte machen Sie in jede Zelle ein Kreuz!

	Bedeutung des Hindernisses			nicht relevant
	hoch	mittel	gering	
Starker <u>Preiswettbewerb</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Starker <u>Wettbewerb</u> bei Produktqualität und Marketing .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
<u>Fehlende Nachfrage</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
<u>Innovationen</u> durch Wettbewerber .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
<u>Marktbeherrschung</u> durch Wettbewerber .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
<u>Mangel an Fachpersonal</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
<u>Mangel an geeigneten Finanzierungsquellen</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Hohe <u>Kosten</u> für den <u>Zugang zu neuen Märkten</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Hohe <u>Kosten</u> staatlicher Regulierung und <u>gesetzlicher Anforderungen</u> .....	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

**15 Allgemeine wirtschaftliche Angaben**

**15.1 Wie hoch waren die Aufwendungen für Personal und für Material, Vorleistungen, Energie Ihres Unternehmens in den Jahren 2011 und 2012?**

	2011		2012
Aufwendungen für <u>Personal</u> (inkl. Personalnebenkosten und Sozialkosten).....	ca. <input type="text" value=""/> .000	EUR	ca. <input type="text" value=""/> .000
Aufwendungen für <u>Material, Vorleistungen, Energie</u> inkl. <u>bezogener Dienstleistungen</u> .....	ca. <input type="text" value=""/> .000	EUR	ca. <input type="text" value=""/> .000

**15.2 Wie hoch waren die Aufwendungen für Weiterbildung Ihres Unternehmens in den Jahren 2011 und 2012?**

*Weiterbildungsaufwendungen umfassen alle internen und externen Aufwendungen für Schulungen von Mitarbeitern. Berücksichtigen Sie bitte auch anteilige Personalkosten der an Schulungsmaßnahmen teilnehmenden Mitarbeiter. Aufwendungen für die berufliche Ausbildung zählen nicht zu den Weiterbildungsaufwendungen.*

	2011		2012
Aufwendungen für <u>Weiterbildung</u> (interne plus externe).....	ca. <input type="text" value=""/> .000	EUR	ca. <input type="text" value=""/> .000
keine Weiterbildungsaufwendungen.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

**15.3 Wie hoch waren die Aufwendungen für Marketing Ihres Unternehmens in den Jahren 2011 und 2012?**

*Marketingaufwendungen umfassen alle internen und externen Aufwendungen für Werbung (inkl. Handelsmarketing), die Konzeption von Marketingstrategien, Markt- und Kundennutzenforschung und die Einfeldung neuer Vertriebswege. Reine Vertriebsaufwendungen zählen nicht zu den Marketingaufwendungen.*

	2011		2012
Aufwendungen für <u>Marketing</u> (interne plus externe).....	ca. <input type="text" value=""/> .000	EUR	ca. <input type="text" value=""/> .000
keine Marketingaufwendungen.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

**15.4 Wie hoch waren die Ausgaben für Software Ihres Unternehmens in den Jahren 2011 und 2012?**

*Ausgaben für Software umfassen Ausgaben für den Erwerb von Software sowie Kosten für selbst erstellte Software (inkl. Kosten für embedded Software), unabhängig davon, ob diese Ausgaben/Kosten bilanziell aktiviert wurden oder nicht.*

	2011		2012
Aufwendungen für <u>Software</u> (interne plus externe).....	ca. <input type="text" value=""/> .000	EUR	ca. <input type="text" value=""/> .000
keine Ausgaben für Software.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

**15.5 Wie hoch waren die Bruttoinvestitionen in Sachanlagen (= Bruttozugänge an Sachanlagen inklusive Gebäude und selbst erstellter Anlagen) und der Bestand an Sachanlagenvermögen Ihres Unternehmens in den Jahren 2011 und 2012?**

	2011		2012
<u>Bruttoinvestitionen</u> in Sachanlagen (Maschinen, Einrichtungen, Gebäude).....	ca. <input type="text" value=""/> .000	EUR	ca. <input type="text" value=""/> .000
keine Sachanlageninvestitionen.....	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<u>Sachanlagevermögen</u> zu Jahresbeginn.....	ca. <input type="text" value=""/> .000	EUR	ca. <input type="text" value=""/> .000

**15.6 Wie hoch war die Umsatzrendite (= Gewinne vor Ertragssteuern in Prozent des Umsatzes) Ihres Unternehmens in den Jahren 2011 und 2012?**

	-5%	-2%	0%	2%	4%	7%	10%	15%	keine Ein-
	unter	bis unter	bis unter	bis unter	bis unter	bis unter	bis unter	bis unter	und
	-5%	-2%	0%	2%	4%	7%	10%	15%	mehr
2011.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2012.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Vielen Dank für Ihre wertvolle Mitarbeit!**

Für Rückfragen bitten wir um die Angabe Ihres Namens und Ihrer Kontaktdaten:

Name des Antwortenden:		Firmenadresse (-stempel):	
Funktion im Unternehmen:			
Telefon:	E-Mail:		



Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) ist ein Wirtschaftsforschungsinstitut mit Sitz in Mannheim, das 1990 auf Initiative der Landesregierung Baden-Württemberg, der Landeskreditbank Baden-Württemberg und der Universität Mannheim gegründet wurde und im April 1991 seine Arbeit aufnahm. Der Arbeit des ZEW liegen verschiedene Aufgabenstellungen zugrunde:

- interdisziplinäre Forschung in praxisrelevanten Bereichen,
- Informationsvermittlung,
- Wissenstransfer und Weiterbildung.

Im Rahmen der Projektforschung werden weltwirtschaftliche Entwicklungen und insbesondere die mit der europäischen Integration einhergehenden Veränderungsprozesse erfaßt und in ihren Wirkungen auf die deutsche Wirtschaft analysiert. Priorität besitzen Forschungsvorhaben, die für Wirtschaft und Wirtschaftspolitik praktische Relevanz aufweisen. Die Forschungsergebnisse werden sowohl im Wissenschaftsbereich vermittelt als auch über Publikationsreihen, moderne Medien und Weiterbildungsveranstaltungen an Unternehmen, Verbände und die Wirtschaftspolitik weitergegeben.

Recherchen, Expertisen und Untersuchungen können am ZEW in Auftrag gegeben werden. Der Wissenstransfer an die Praxis wird in Form spezieller Seminare für Fach- und Führungskräfte aus der Wirtschaft gefördert. Zudem können sich Führungskräfte auch durch zeitweise Mitarbeit an Forschungsprojekten und Fallstudien mit den neuen Entwicklungen in der empirischen Wirtschaftswissenschaftsforschung und spezifischen Feldern der Wirtschaftswissenschaften vertraut machen.

Die Aufgabenstellung des ZEW in der Forschung und der praktischen Umsetzung der Ergebnisse setzt Interdisziplinarität voraus. Die Internationalisierung der Wirtschaft, vor allem aber der europäische Integrationsprozeß werfen zahlreiche Probleme auf, in denen

betriebs- und volkswirtschaftliche Aspekte zusammenkommen. Im ZEW arbeiten daher Volkswirte und Betriebswirte von vornherein zusammen. Je nach Fragestellung werden auch Juristen, Sozial- und Politikwissenschaftler hinzugezogen.

Forschungsprojekte des ZEW sollen Probleme behandeln, die für Wirtschaft und Wirtschaftspolitik praktische Relevanz aufweisen. Deshalb erhalten Forschungsprojekte, die von der Praxis als besonders wichtig eingestuft werden und für die gleichzeitig Forschungsdefizite aufgezeigt werden können, eine hohe Priorität. Die Begutachtung von Projektanträgen erfolgt durch den wissenschaftlichen Beirat des ZEW. Forschungsprojekte des ZEW behandeln vorrangig Problemstellungen aus den folgenden Forschungsbereichen:

- Internationale Finanzmärkte und Finanzmanagement,
- Arbeitsmärkte, Personalmanagement und Soziale Sicherung,
- Industrieökonomik und Internationale Unternehmensführung,
- Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft,
- Umwelt- und Ressourcenökonomik, Umweltmanagement
- Informations- und Kommunikationstechnologien sowie den Forschungsgruppen
- Internationale Verteilungsanalysen,
- Wachstums- und Konjunkturanalysen,
- Wettbewerb und Regulierung.

Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW)  
L 7, 1 · D-68161 Mannheim  
Postfach 103443 · D-68034 Mannheim  
Telefon: 0621/1235-01, Fax -224  
Internet: [www.zew.de](http://www.zew.de), [www.zew.eu](http://www.zew.eu)

## In der Reihe ZEW-Dokumentation sind bisher erschienen:

Nr.	Autor(en)	Titel
93-01	Johannes Velling Malte Woydt	Migrationspolitiken in ausgewählten Industriestaaten. Ein synoptischer Vergleich Deutschland - Frankreich - Italien - Spanien - Kanada.
94-01	Johannes Felder, Dietmar Harhoff, Georg Licht, Eric Nerlinger, Harald Stahl	Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Ergebnisse der Innovationserhebung 1993
94-02	Dietmar Harhoff	Zur steuerlichen Behandlung von Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen. Eine internationale Bestandsaufnahme.
94-03	Anne Grubb Suhita Osório-Peters (Hrsg.)	Abfallwirtschaft und Stoffstrommanagement. Ökonomische Instrumente der Bundesrepublik Deutschland und der EU.
94-04	Jens Hemmelskamp (Hrsg.)	Verpackungsmaterial und Schmierstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen.
94-05	Anke Saebetzki	Die ZEW-Umfrage bei Dienstleistungsunternehmen: Panelaufbau und erste Ergebnisse.
94-06	Johannes Felder, Dietmar Harhoff, Georg Licht, Eric Nerlinger, Harald Stahl	Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Methodenbericht zur Innovationserhebung 1993.
95-01	Hermann Buslei	Vergleich langfristiger Bevölkerungsvorausrechnungen für Deutschland.
95-02	Klaus Rennings	Neue Wege in der Energiepolitik unter Berücksichtigung der Situation in Baden-Württemberg.
95-03	Johannes Felder, Dietmar Harhoff, Georg Licht, Eric Nerlinger, Harald Stahl	Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Ein Vergleich zwischen Ost- und Westdeutschland.
95-04	Ulrich Anders	G-Mind – German Market Indicator: Konstruktion eines Stimmungsbarometers für den deutschen Finanzmarkt.
95-05	Friedrich Heinemann Martin Kukuk Peter Westerheide	Das Innovationsverhalten der baden-württembergischen Unternehmen – Eine Auswertung der ZEW/infas-Innovationserhebung 1993
95-06	Klaus Rennings Henrike Koschel	Externe Kosten der Energieversorgung und ihre Bedeutung im Konzept einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung.
95-07	Heinz König Alfred Spielkamp	Die Innovationskraft kleinerer und mittlerer Unternehmen – Situation und Perspektiven in Ost und West
96-01	Fabian Steil	Unternehmensgründungen in Ostdeutschland.
96-02	Norbert Ammon	Financial Reporting of Derivatives in Banks: Disclosure Conventions in Germany, Great Britain and the USA.
96-03	Suhita Osório-Peters Karl Ludwig Brockmann	Nord-Süd Agrarhandel unter veränderten Rahmenbedingungen.
96-04	Heidi Bergmann	Normsetzung im Umweltbereich. Dargestellt am Beispiel des Stromeinspeisungsgesetzes.
96-05	Georg Licht, Wolfgang Schnell, Harald Stahl	Ergebnisse der Innovationserhebung 1995.
96-06	Helmut Seitz	Der Arbeitsmarkt in Brandenburg: Aktuelle Entwicklungen und zukünftige Herausforderungen.
96-07	Jürgen Egel, Manfred Erbsland, Annette Hügel, Peter Schmidt	Der Wirtschaftsstandort Vorderpfalz im Rhein-Neckar-Dreieck: Standortfaktoren, Neugründungen, Beschäftigungsentwicklung.
96-08	Michael Schröder, Friedrich Heinemann, Kathrin Kölbl, Sebastian Rasch, Max Steiger, Peter Westernheide	Möglichkeiten und Maßnahmen zur Wahrung und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Baden-Württembergischen Wertpapierbörse zu Stuttgart.
96-09	Olaf Korn, Michael Schröder, Andrea Szczesny, Viktor Winschel	Risikomessung mit Shortfall-Maßen. Das Programm MAMBA – Metzler Asset Management Benchmark Analyzer.
96-10	Manfred Erbsland	Die Entwicklung der Steuern und Sozialabgaben – ein internationaler Vergleich.
97-01	Henrike Koschel Tobias F. N. Schmidt	Technologischer Wandel in AGE-Modellen: Stand der Forschung, Entwicklungsstand und -potential des GEM-E3-Modells.
97-02	Johannes Velling Friedhelm Pfeiffer	Arbeitslosigkeit, inadäquate Beschäftigung, Berufswechsel und Erwerbsbeteiligung.
97-03	Roland Rösch Wolfgang Bräuer	Möglichkeiten und Grenzen von Joint Implementation im Bereich fossiler Kraftwerke am Beispiel der VR China.
97-04	Ulrich Anders, Robert Dornau, ten. Andrea Szczesny	G-Mind – German Market Indicator. Analyse des Stimmungsindikators und seiner Subkomponenten.
97-05	Katinka Barysch Friedrich Heinemann Max Steiger	Bond Markets in Advanced Transition: A Synopsis of the Visegrád Bond Markets.
97-06	Suhita Osório-Peters, Nicole Knopf, Hatice Aslan	Der internationale Handel mit Agrarprodukten – Umweltökonomische Aspekte des Bananenhandels.
97-07	Georg Licht, Harald Stahl	Ergebnisse der Innovationserhebung 1996.
98-01	Horst Entorf, Hannes Spengler	Kriminalität, ihr Ursachen und ihre Bekämpfung: Warum auch Ökonomen gefragt sind.

98-02	Doris Blechinger, Alfred Kleinknecht, Georg Licht, Friedhelm Pfeiffer	The Impact of Innovation on Employment in Europe – An Analysis using CIS Data.
98-03	Liliane von Schuttenbach Krzysztof B. Matusiak	Gründer- und Technologiezentren in Polen 1997.
98-04	Ulrich Kaiser Herbert S. Buscher	Der Service Sentiment Indicator – Ein Konjunkturklimaindikator für den Wirtschaftszweig unternehmensnahe Dienstleistungen.
98-05	Max Steiger	Institutionelle Investoren und Corporate Governance – eine empirische Analyse.
98-06	Oliver Kopp, Wolfgang Bräuer	Entwicklungschancen und Umweltschutz durch Joint Implementation mit Indien.
98-07	Suhita Osório-Peters	Die Reform der EU-Marktordnung für Bananen – Lösungsansätze eines fairen Handels unter Berücksichtigung der Interessen von Kleinproduzenten .
98-08	Christian Geßner Sigurd Weinreich	Externe Kosten des Straßen- und Schienenverkehrslärms am Beispiel der Strecke Frankfurt – Basel.
98-09	Marian Beise, Birgit Gehrke, u. a.	Zur regionalen Konzentration von Innovationspotentialen in Deutschland
98-10	Otto H. Jacobs, Dietmar Harhoff, Christoph Spengel, Tobias H. Eckerle, Claudia Jaeger, Katja Müller, Fred Ramb, Alexander Wünsche	Stellungnahme zur Steuerreform 1999/2000/2002.
99-01	Friedhelm Pfeiffer	Lohnflexibilisierung aus volkswirtschaftlicher Sicht.
99-02	Elke Wolf	Arbeitszeiten im Wandel. Welche Rolle spielt die Veränderung der Wirtschaftsstruktur?
99-03	Stefan Vögele Dagmar Nelissen	Möglichkeiten und Grenzen der Erstellung regionaler Emittentenstrukturen in Deutschland – Das Beispiel Baden-Württemberg.
99-04	Walter A. Oechsler Gabriel Wiskemann	Flexibilisierung von Entgeltsystemen – Voraussetzung für ein systematisches Beschäftigungsmanagement.
99-05	Elke Wolf	Ingenieure und Facharbeiter im Maschinen- und Anlagenbau und sonstigen Branchen – Analyse der sozialdemographischen Struktur und der Tätigkeitsfelder.
99-06	Tobias H. Eckerle, Thomas Eckert, Jürgen Egel, Margit Himmel, Annette Hügel, Thomas Kübler, Vera Lessat, Stephan Vaterlaus, Stefan Weil	Struktur und Entwicklung des Oberrheingrabens als europäischer Wirtschaftsstandort (Kurzfassung).
00-01	Alfred Spielkamp, Herbert Berteit, Dirk Czarnitzki, Siegfried Ransch, Reinhard Schüssler	Forschung, Entwicklung und Innovation in produktionsnahen Dienstleistungsbereichen. Impulse für die ostdeutsche Industrie und Perspektiven.
00-02	Matthias Almus, Dirk Engel, Susanne Prantl	The „Mannheim Foundation Panels“ of the Centre for European Economic Research (ZEW).
00-03	Bernhard Boockmann	Decision-Making on ILO Conventions and Recommendations: Legal Framework and Application.
00-04	Otto H. Jacobs, Christoph Spengel, Gerd Gutekunst, Rico A. Hermann, Claudia Jaeger, Katja Müller, Michaela Seybold, Thorsten Stetter, Michael Vituschek	Stellungnahme zum Steuersenkungsgesetz.
00-05	Horst Entorf, Hannes Spengler	Development and Validation of Scientific Indicators of the Relationship Between Criminality, Social Cohesion and Economic Performance.
00-06	Matthias Almus, Jürgen Egel, Dirk Engel, Helmut Gassler	Unternehmensgründungsgeschehen in Österreich bis 1998. ENDBERICHT zum Projekt Nr. 1.62.00046 im Auftrag des Bundesministeriums für Wissenschaft und Verkehr (BMWV) der Republik Österreich.
00-07	Herbert S. Buscher, Claudia Stirböck, Tereza Tykvová, Peter Westerheide	Unterschiede im Transmissionsweg geldpolitischer Impulse. Eine Analyse für wichtige Exportländer Baden-Württembergs in der Europäischen Währungsunion.
00-08	Helmut Schröder Thomas Zwick	Identifizierung neuer oder zu modernisierender, dienstleistungsbezogener Ausbildungsberufe und deren Qualifikationsanforderungen Band 1: Gesundheitswesen; Botanische/Zoologische Gärten/Naturparks; Sport Band 2: Werbung; Neue Medien; Fernmeldedienste; Datenverarbeitung und Datenbanken Band 3: Technische Untersuchung und Beratung; Architektur- und Ingenieurbüros; Unternehmens- und Public-Relations-Beratung Band 4: Verwaltung von Grundstücken, Gebäuden und Wohnungen; Mit dem Kredit- und Versicherungsgewerbe verbundene Tätigkeiten; Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung; Messwirtschaft Band 5: Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal; Gewerbsmäßige Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften; Personen- und Objektschutzdienste; Verkehrsvermittlung; Reiseveranstalter und Fremdenführer
00-09	Wolfgang Franz, Martin Gutzeit, Jan Lessner, Walter A. Oechsler, Friedhelm Pfeiffer, Lars Reichmann, Volker Rieble, Jochen Roll	Flexibilisierung der Arbeitsentgelte und Beschäftigungseffekte. Ergebnisse einer Unternehmensbefragung.

00-10	Norbert Janz	Quellen für Innovationen: Analyse der ZEW-Innovationserhebungen 1999 im Verarbeitenden Gewerbe und im Dienstleistungssektor.
00-11	Matthias Krey, Sigurd Weinreich	Internalisierung externer Klimakosten im Pkw-Verkehr in Deutschland.
00-12	Karl Ludwig Brockmann Christoph Böhringer Marcus Stronzik	Flexible Instrumente in der deutschen Klimapolitik – Chancen und Risiken.
00-13	Marcus Stronzik, Birgit Dette, Anke Herold	„Early Crediting“ als klimapolitisches Instrument. Eine ökonomische und rechtliche Analyse.
00-14	Dirk Czarnitzki, Christian Rammer Alfred Spielkamp	Interaktion zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in Deutschland. Ergebnisse einer Umfrage bei Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen.
00-15	Dirk Czarnitzki, Jürgen Egel Thomas Eckert, Christina Elschner	Internetangebote zum Wissens- und Technologietransfer in Deutschland. Bestandsaufnahme, Funktionalität und Alternativen.
01-01	Matthias Almus, Susanne Prantl, Josef Brüderl, Konrad Stahl, Michael Woywode	Die ZEW-Gründerstudie – Konzeption und Erhebung.
01-02	Charlotte Lauer	Educational Attainment: A French-German Comparison.
01-03	Martin Gutzeit Hermann Reichold Volker Rieble	Entgeltflexibilisierung aus juristischer Sicht. Juristische Beiträge des interdisziplinären Symposiums „Flexibilisierung des Arbeitsentgelts aus ökonomischer und juristischer Sicht“ am 25. und 26. Januar 2001 in Mannheim.
02-01	Dirk Engel, Helmut Fryges	Aufbereitung und Angebot der ZEW Gründungsindikatoren.
02-02	Marian Beise, Thomas Cleff, Oliver Heneric, Christian Rammer	Lead Markt Deutschland. Zur Position Deutschlands als führender Absatzmarkt für Innovationen. Thematische Schwerpunktstudie im Rahmen der Berichterstattung zur Technologischen Leistungsfähigkeit im Auftrag des bmb+f (Endbericht).
02-03	Sandra Gottschalk, Norbert Janz, Bettina Peters, Christian Rammer, Tobias Schmidt	Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft: Hintergrundbericht zur Innovationserhebung 2001.
03-01	Otto H. Jacobs, Ulrich Schreiber, Christoph Spengel, Gerd Gutekunst, Lothar Lammersen	Stellungnahme zum Steuervergünstigungsabbaugesetz und zu weiteren steuerlichen Maßnahmen.
03-02	Jürgen Egel, Sandra Gottschalk, Christian Rammer, Alfred Spielkamp	Spinoff-Gründungen aus der öffentlichen Forschung in Deutschland.
03-03	Jürgen Egel, Thomas Eckert Heinz Griesbach, Christoph Heine Ulrich Heublein, Christian Kerst, Michael Leszczensky, Elke Middendorf, Karl-Heinz Minks, Brigitta Weitz	Indikatoren zur Ausbildung im Hochschulbereich. Studie zum Innovationssystem Deutschlands.
03-04	Jürgen Egel, Sandra Gottschalk, Christian Rammer, Alfred Spielkamp	Public Research Spin-offs in Germany.
03-05	Denis Beninger	Emploi et social en France: Description et évaluation.
03-06	Peter Jacobebbinghaus, Viktor Steiner	Dokumentation des Steuer-Transfer-Mikrosimulationsmodells STSM.
03-07	Andreas Ammermüller, Bernhard Boockmann, Alfred Garloff, Anja Kuckulenz, Alexander Spermann	Die ZEW-Erhebung bei Zeitarbeitsbetrieben. Dokumentation der Umfrage und Ergebnisse von Analysen.
03-08	David Lahl Peter Westerheide	Auswirkungen der Besteuerung von Kapitaleinkünften und Veräußerungsgewinnen auf Vermögensbildung und Finanzmärkte – Status quo und Reformoptionen.
03-09	Margit A. Vanberg	Die ZEW/Creditreform Konjunkturumfrage bei Dienstleistern der Informationsgesellschaft. Dokumentation der Umfrage und Einführung des ZEW-Indikators der Dienstleister der Informationsgesellschaft.
04-01	Katrin Schleife	Dokumentation der Ruhestandsregelungen in verschiedenen Ländern.
04-02	Jürgen Egel, Thomas Eckert, Christoph Heine, Christian Kerst, Birgitta Weitz	Indikatoren zur Ausbildung im Hochschulbereich.
05-01	Jürgen Egel Christoph Heine	Indikatoren zur Ausbildung im Hochschulbereich.
05-02	Margit Kraus Dan Stegarescu	Non-Profit-Organisationen in Deutschland. Ansatzpunkte für eine Reform des Wohlfahrtsstaats.
06-01	Michael Gebel	Monitoring und Benchmarking bei arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen.
06-02	Christoph Heine, Jürgen Egel, Christian Kerst, Elisabeth Müller, Sang-Min Park	Bestimmungsgründe für die Wahl von ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen. Ausgewählte Ergebnisse einer Schwerpunktstudie im Rahmen der Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands.
06-03	Christian Rammer, Jörg Ohmstedt, Hanna Binz, Oliver Heneric	Unternehmensgründungen in der Biotechnologie in Deutschland 1991 bis 2004.
06-04	Alfred Spielkamp Christian Rammer	Balanceakt Innovation. Erfolgsfaktoren im Innovationsmanagement kleiner und mittlerer Unternehmen.

06-05	ZEW: Thies Büttner, Thomas Cleff, Jürgen Egel, Georg Licht, Georg Metzger, Michael Oberesch, Christian Rammer DIW: Heike Belitz, Dietmar Edler, Hella Engerer, Ingo Geishecker, Mechthild Schrooten, Harald Trabold, Axel Werwatz, Christian Wey	Innovationsbarrieren und internationale Standortmobilität. Eine Studie im Auftrag der IG BCE, Chemieverbände Rheinland-Pfalz und der BASF Aktiengesellschaft.
07-01	Christoph Grimpe	Der ZEW-ZEPHYR M&A-Index – Konzeption und Berechnung eines Barometers für weltweite Fusions- und Akquisitionstätigkeit.
07-02	Thomas Cleff, Christoph Grimpe, Christian Rammer	The Role of Demand in Innovation – A Lead Market Analysis for High-tech Industries in the EU-25.
07-03	Birgit Aschhoff, Knut Blind, Bernd Ebersberger, Benjamin Fraaß, Christian Rammer, Tobias Schmidt	Schwerpunktbericht zur Innovationserhebung 2005. Bericht an das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
08-01	Matthias Köhler, Gunnar Lang	Trends im Retail-Banking: Die Bankfiliale der Zukunft – Ergebnisse einer Umfrage unter Finanzexperten
08-02	Margit A. Vanberg, Gordon J. Klein	Regulatory Practice in the European Telecommunications Sector. Normative Justification and Practical Application
08-03	Matthias Köhler	Trends im Retail-Banking: Ausländische Banken im deutschen Bankenmarkt
08-04	Matthias Köhler, Gunnar Lang	Trends im Retail-Banking: Outsourcing im deutschen Bankensektor
08-05	Christian Rammer, Jano Costard, Florian Seliger, Torben Schubert	Bestimmungsgründe des Innovationserfolgs von baden-württembergischen KMU
08-06	Christian Rammer, Anja Schmiele	Schwerpunktbericht zur Innovationserhebung 2006. Internationalisierung von Innovationsaktivitäten – Wissensgewinn und -verlust durch Mitarbeiterfluktuation
09-01	Christian Rammer Nicola Bethmann	Schwerpunktbericht zur Innovationserhebung 2008. Innovationspartnerschaften – Schutz und Verletzung von intellektuellem Eigentum
10-01	Thomas Niebel	Der Dienstleistungssektor in Deutschland – Abgrenzung und empirische Evidenz.
11-01	Christian Rammer	Bedeutung von Spitzentechnologien, FuE-Intensität und nicht forschungsintensiven Industrien für Innovationen und Innovationsförderung in Deutschland.
11-02	Christian Rammer, Jörg Ohnemus	Innovationsleistung und Innovationsbeiträge der Telekommunikation in Deutschland.
12-01	Michael Schröder, Mariela Borell, Reint Gropp, Zwetelina Iliewa, Lena Jaroszek, Gunnar Lang, Sandra Schmidt, Karl Trela	The Role of Investment Banking for the German Economy. Final Report for Deutsche Bank AG, Frankfurt/Main
12-02	Ole Grogro	Global Energy Trade Flows and Constraints on Conventional and Renewable Energies – A Computable Modeling Approach.
12-03	Christian Rammer	Schwerpunktbericht zur Innovationserhebung 2010. Management von Innovationsprojekten, Auswirkungen der Wirtschaftskrise.
12-04	Birgit Aschhoff, Michael Astor, Dirk Crass, Thomas Eckert, Stephan Heinrich, Georg Licht, Christian Rammer, Daniel Riesenberger, Niclas Rüffer, Robert Strohmeier, Vartuhi Tonoyan, Michael Woywode	Systemevaluierung „KMU-innovativ“
12-05	Georg Licht, Oliver Pfirrmann, Robert Strohmeier, Stephan Heinrich, Vartuhi Tonoyan, Thomas Eckert, Michael Woywode, Dirk Crass, Mark O. Sellenthin	Begleit- und Wirkungsforschung zur Hightech-Strategie: Ex-post-Evaluierung der Fördermaßnahmen BioChance und BioChancePlus im Rahmen der Systemevaluierung „KMU-innovativ“
12-06	Vigen Nikogosian	Der ZEW-ZEPHYR M&A-Index Deutschland: Determinanten und Prognose
13-01	Birgit Aschhoff, Elisabeth Baier, Dirk Crass, Martin Hud, Paul Hünermund, Christian Köhler, Bettina Peters, Christian Rammer, Esther Schricke, Torben Schubert, Franz Schwiebacher	Innovation in Germany – Results of the German CIS 2006 to 2010
13-02	Christian Rammer, Nellie Horn	Innovationsbericht Berlin 2013 – Innovationsverhalten der Unternehmen im Land Berlin im Vergleich zu anderen Metropolstädten in Deutschland
13-03	Christian Rammer, Paul Hünermund	Schwerpunktbericht zur Innovationserhebung 2012. Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten.
13-04	Simon Koesler, Frank Pothén	The Basic WIOD CGE Model: A Computable General Equilibrium Model Based on the World Input-Output Database
14-01	Birgit Aschhoff, Dirk Crass, Thorsten Doherr, Martin Hud, Paul Hünermund, Younes Iferd, Christian Köhler, Bettina Peters, Christian Rammer, Torben Schubert, Franz Schwiebacher	Dokumentation zur Innovationserhebung 2013