

Rammer, Christian; Hünermund, Paul

**Research Report**

## Schwerpunktbericht zur Innovationserhebung 2012: Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten

ZEW-Dokumentation, No. 13-03

**Provided in Cooperation with:**

ZEW - Leibniz Centre for European Economic Research

*Suggested Citation:* Rammer, Christian; Hünermund, Paul (2013) : Schwerpunktbericht zur Innovationserhebung 2012: Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten, ZEW-Dokumentation, No. 13-03, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:180-madoc-432364>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/76659>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# **Schwerpunktbericht zur Innovationserhebung 2012**

## **Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten**

Christian Rammer und Paul Hünermund

Dokumentation Nr. 13-03

# **ZEW**

Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung GmbH

# **Schwerpunktbericht zur Innovationserhebung 2012**

## **Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten**

Christian Rammer und Paul Hünermund

Dokumentation Nr. 13-03

Laden Sie diese ZEW Dokumentation von unserem ftp-Server:  
<http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/docus/dokumentation1303.pdf>

# **Schwerpunktbericht zur Innovationserhebung 2012**

**Innovationspartnerschaften  
entlang von Wertschöpfungsketten**

Christian Rammer und Paul Hünermund

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW)

Mannheim, Juni 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

Tel: +49 – (0) 621 1235 184

Fax: +49 – (0) 621 1235 170

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

## **Das Wichtigste in Kürze**

Dieser Bericht präsentiert Ergebnisse zu einer Schwerpunktfrage in der Innovationserhebung 2012 im Rahmen des Mannheimer Innovationspanels (MIP), die sich dem Thema Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten und den Gründen für einen Verzicht auf eine Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen und Einrichtungen widmete. Außerdem werden die Eckdaten der Innovationserhebung 2012 im Hinblick auf Stichprobenumfang, Rücklauf, Erhebungsinstrument und Datenaufbereitung dargestellt. Innovationspartnerschaften bezeichnen dabei die Zusammenarbeit eines Unternehmens mit anderen Unternehmen und Einrichtungen mit dem Ziel, Innovationen zu entwickeln oder einzuführen. Die Partner können Kunden, Lieferanten, Wettbewerber oder Wissenschaftseinrichtungen sein. Die Zusammenarbeit in der Partnerschaft kann von formalen Kooperationen bis zum informellen Informationsaustausch reichen. Nicht alle an einer Innovationspartnerschaft beteiligten Akteure müssen dabei selbst Innovationen einführen, eine Beteiligung an einer Innovationspartnerschaft kann auch unterstützende Leistungen für die Innovationen der Partner umfassen.

Im Zeitraum 2009 bis 2011 waren 22 % der Unternehmen in Deutschland an solchen Innovationspartnerschaften beteiligt. 90 % dieser Unternehmen führten selbst Innovationsaktivitäten durch, während 10 % der an Innovationspartnerschaften beteiligten Unternehmen keine eigenen Innovationsaktivitäten während dieses Zeitraums aufwiesen. Unter den innovationsaktiven Unternehmen betrug der Anteil mit Innovationspartnerschaften 38 %, von den Unternehmen ohne eigene Innovationsaktivitäten waren nur 4 % an Innovationspartnerschaften beteiligt. Von allen Innovationsprojekten, die innovationsaktive Unternehmen mit Innovationspartnerschaften im Zeitraum 2009-2011 durchgeführt hatten, wurden 26 % gemeinsam mit externen Partnern umgesetzt. Bezieht man die in Partnerschaft mit Dritten durchgeführten Innovationsprojekte auf alle Innovationsprojekte in Deutschland und berücksichtigt näherungsweise die mögliche Mehrfachzählung von ein und demselben Projekt durch mehrere beteiligte Unternehmen, so wurde 2009-2011 schätzungsweise jedes 6. Innovationsprojekt in Deutschland in Partnerschaft von mehreren Unternehmen bzw. Einrichtungen umgesetzt.

Die häufigsten Partner in kooperativen Projekten – gemessen am aus Unternehmenssicht jeweils wichtigsten Projekt mit Innovationspartnern - waren Kunden (48 % aller Unternehmen mit Innovationspartnerschaften arbeiteten mit Kunden zusammen), gefolgt von Technologielieferanten (42 %), der Wissenschaft (32 %), Material- und Vorproduktlieferanten (31 %), Endnutzern (22 %) und Wettbewerbern bzw. Unternehmen der gleichen Branche (16 %). Innovationspartnerschaften betrafen alle Phasen des Innovationsprozesses, am häufigsten die Ideenfindung (66 %), gefolgt von Testen/Prüfen (60 %), FuE/Konstruktion (53 %), Design/Gestaltung (48 %) und Markteinführung (43 %).

Auf Seiten der Materiallieferanten spielten Unternehmen aus dem nicht forschungsintensiven Produktionssektor die größte Rolle, während Technologielieferanten überwiegend aus der Hochwertigen Technologie und den technologiebasierten Dienstleistungen kamen. Die Spit-

zentechnologie ist als Vorleister für Dienstleistungsunternehmen ein wichtiger Innovationspartner. Kundenseitig wird vorrangig mit Unternehmen aus der Hochwertigen Technologie (insbesondere Automobilbau), dem nicht forschungsintensiven Produktionssektor und den sonstigen gewerblichen Dienstleistungen in Innovationspartnerschaften zusammengearbeitet. Gemessen an ihrer volkswirtschaftlichen Bedeutung ist die Zusammenarbeit mit öffentlichen Dienstleistungen als Kunden gering, insbesondere im Bereich der Industrieunternehmen. Nur in seltenen Fällen wird in Innovationspartnerschaften mit Privathaushalten kooperiert, wobei Dienstleistungsunternehmen hier stärker als Industrieunternehmen aktiv sind. Dies spiegelt zum einen die starke Orientierung der Innovationsaktivitäten der deutschen Wirtschaft auf B2B-Produkte sowie auf Prozessinnovationen wider. Zum anderen deutet es aber auch auf ein gewisses Defizit in der Einbindung von Konsumenten in Innovationsprozesse hin.

Bei Innovationspartnerschaften mit der Wissenschaft stehen eindeutig Hochschulen als Partner im Vordergrund, wobei Technische Universitäten eine besonders wichtige Rolle spielen. Fachhochschulen werden ähnlich häufig einbezogen wie die große Gruppe der sonstigen Universitäten und Hochschulen. Auf Seiten der außeruniversitären Forschungseinrichtungen nehmen den Fraunhofer-Instituten eine dominierende Stellung ein, Helmholtz-Zentren und Leibniz-Institute treten nur vereinzelt und Max-Planck-Institute gar nicht als Innovationspartner in den aus Unternehmenssicht jeweils wichtigsten Innovationspartnerschaften in Erscheinung. Landesforschungseinrichtungen und die gemeinnützigen Industrieforschungseinrichtungen in Ostdeutschland werden häufiger als Partner genannt als Einrichtungen aus den Helmholtz-, Leibniz- oder Max-Planck-Organisationen.

Die Zusammenarbeit in Innovationspartnerschaften erfolgt – wiederum gemessen an der aus Unternehmenssicht wichtigsten Innovationspartnerschaft - überwiegend mit Unternehmen und Einrichtungen aus Deutschland, wobei überregionale Partnerschaften häufiger anzutreffen sind als regionale. Wenn international kooperiert wird, dann mit Partnern aus Westeuropa oder Nordamerika, während Osteuropa und Ost-/Südasiens eine geringe Bedeutung haben. Internationale Innovationspartnerschaften sind im Bereich Kunden/Endnutzer und Materiallieferanten häufiger als mit Wettbewerbern oder Technologielieferanten. Mit ausländischen Wissenschaftseinrichtungen wird nur sehr selten zusammengearbeitet.

Der wichtigste Grund, nicht mit anderen Unternehmen oder Einrichtungen zusammenzuarbeiten, ist die wahrgenommene Gefahr des Wissensabflusses. Für 35 % der Unternehmen hat dieser Verzicht Grund eine große und sehr große Bedeutung. Weitere Verzichtsründe sind das Fehlen geeigneter Partner (32 %), kein Bedarf für eine Zusammenarbeit (30 %) und die hohen Kosten bzw. der hohe Zeitaufwand einer Kooperation (26 %). Innovationsaktive Unternehmen und Unternehmen mit Innovationspartnerschaften nennen die Wissensabflussgefahr am häufigsten, während für Unternehmen ohne eigene Innovationsaktivitäten der fehlende Bedarf für eine Zusammenarbeit an erster Stelle steht. Für innovationsaktive Unternehmen ohne Innovationspartnerschaft sind Wissensabfluss und das Fehlen geeigneter Partner die wichtigsten Verzichtsründe.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Innovationserhebung 2012.....</b>	<b>9</b>
2.1	Grundgesamtheit und Stichprobenumfang.....	9
2.2	Fragebogen, Feldphase und Rücklauf .....	13
<b>3</b>	<b>Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten .....</b>	<b>19</b>
3.1	Fragestellung .....	19
3.2	Verbreitung von Innovationspartnerschaften .....	21
3.3	Zusammenarbeit nach Partnern und Phasen im Innovationsprozess .....	25
3.4	Sektorale Herkunft der Partner.....	27
3.5	Regionale Herkunft der Partner.....	31
3.6	Ziele und Ergebnisse von Innovationspartnerschaften.....	32
3.7	Gründe für den Verzicht auf eine Zusammenarbeit mit Dritten .....	35
<b>4</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>40</b>
<b>5</b>	<b>Tabellenanhang.....</b>	<b>41</b>



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Fragenblock Innovationspartnerschaften in der Innovationserhebung 2012 .....	20
Abbildung 2:	Verbreitung von Innovationspartnerschaften in Unternehmen in Deutschland 2009-2011, nach Hauptsektoren .....	21
Abbildung 3:	Verbreitung von Innovationspartnerschaften in Unternehmen in Deutschland 2009-2011, nach Branchengruppen .....	22
Abbildung 4:	Verbreitung von Innovationspartnerschaften in Unternehmen in Deutschland 2009-2011, nach Unternehmensgrößenklassen .....	23
Abbildung 5:	Innovationsprojekte mit Partnern in innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland 2009-2011, nach Hauptsektoren .....	24
Abbildung 6:	Partner, mit denen von Unternehmen in Deutschland 2009-2011 in Innovationspartnerschaften zusammengearbeitet wurde, nach Hauptsektoren .....	25
Abbildung 7:	Institutionelle Herkunft der Innovationspartner aus der Wissenschaft von Unternehmen in Deutschland 2009-2011 .....	30
Abbildung 8:	Ziele von Innovationspartnerschaften von Unternehmen in Deutschland 2009-2011, nach Hauptsektoren .....	33
Abbildung 9:	Ziele von Innovationspartnerschaften von Unternehmen in Deutschland 2009-2011, nach Beschäftigtengrößenklassen.....	34
Abbildung 10:	Ergebnisse von Innovationspartnerschaften von Unternehmen in Deutschland 2009-2011: Ausmaß der Zielerreichung .....	35
Abbildung 11:	Gründe für den Verzicht auf eine Zusammenarbeit mit Dritten in Unternehmen in Deutschland.....	36
Abbildung 12:	Gründe für den Verzicht auf eine Zusammenarbeit mit Dritten in Unternehmen in Deutschland, differenziert nach dem Vorliegen eigener Innovationsaktivitäten .....	37
Abbildung 13:	Gründe für den Verzicht auf eine Zusammenarbeit mit Dritten in Unternehmen in Deutschland, differenziert nach der Beteiligung an Innovationspartnerschaften .....	38
Abbildung 14:	Gründe von Unternehmen in Deutschland ohne Beteiligung an Innovationspartnerschaften, auf eine Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten, differenziert nach dem Vorliegen eigener Innovationsaktivitäten.....	39

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Stichprobenumfang der Innovationserhebung 2012 .....	11
Tabelle 2:	Kennzahlen der Innovationserhebung 2010 .....	12
Tabelle 3:	Zusammenarbeit mit Innovationspartnern nach Phasen des Innovationsprozesses in Unternehmen in Deutschland 2009-2011 .....	26
Tabelle 4:	Bedeutung von Innovationspartnern für verschiedene Phasen des Innovationsprozesses in Unternehmen in Deutschland 2009-2011 .....	27
Tabelle 5:	Sektorale Herkunft der Innovationspartner aus dem Bereich Lieferanten und Kunden von Unternehmen in Deutschland 2009-2011 .....	29
Tabelle 6:	Regionale Herkunft der Innovationspartner von Unternehmen in Deutschland 2009-2011 .....	32
Tabelle 7:	Verbreitung von Innovationspartnerschaften in Unternehmen in Deutschland 2009-2011 nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland .....	41
Tabelle 8:	Innovationspartner von Unternehmen in Deutschland 2009-2011 und Phasen der Zusammenarbeit mit Innovationspartnern nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland.....	42
Tabelle 9:	Zusammenarbeit mit Innovationspartnern 2009-2011 nach Phasen der Zusammenarbeit .....	43
Tabelle 10:	Sektorale Herkunft der Innovationspartner entlang der Wertschöpfungskette von Unternehmen in Deutschland 2009-2011 .....	44
Tabelle 11:	Regionale Herkunft der Innovationspartner 2009-2011 von Unternehmen in Deutschland (Teil 1) .....	45
Tabelle 12:	Regionale Herkunft der Innovationspartner 2009-2011 von Unternehmen in Deutschland (Teil 2) .....	46
Tabelle 13:	Ziele und Zielerreichung von Innovationspartnerschaften von Unternehmen in Deutschland 2009-2011 .....	47
Tabelle 14:	Bedeutung von Gründen in Unternehmen in Deutschland, auf die Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten.....	48
Tabelle 15:	Bedeutung von Gründen in innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland, auf die Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten .....	49
Tabelle 16:	Bedeutung von Gründen in nicht innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland, auf die Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten .....	50

Tabelle 17:	Bedeutung von Gründen in Unternehmen mit Innovationspartnerschaften, auf die Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten.....	51
Tabelle 18:	Bedeutung von Gründen in Unternehmen ohne Innovationspartnerschaften, auf die Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten.....	52

# 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 Ergebnisse zu einer Schwerpunktfrage der Erhebung des Jahres 2012, die sich dem Thema Innovationspartnerschaft widmete, präsentiert.

Das MIP-Erhebungsdesign sieht vor, abwechselnd Kurz- und Langerhebungen durchzuführen. Die Erhebung des Jahres 2012 war eine Kurzerhebung. Das bedeutet unter anderem, dass das Fragenspektrum vorrangig auf Fragen zu den Kernindikatoren des Innovationsverhaltens eingeschränkt wurde. Die Haupterhebungsergebnisse zu diesen Kernindikatoren wurden in einem Indikatorenbericht (vgl. Rammer et al., 2013) sowie in 21 Branchenberichten veröffentlicht.

Zusätzlich zu den Fragen, die die Kernindikatoren bilden, wurde in die Erhebung 2012 auch eine Schwerpunktfrage aufgenommen. Sie erfasste die Verbreitung und Ausgestaltung von Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten sowie die Gründe, auf eine Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen und Einrichtungen zu verzichten. Um die Zusammenarbeit mit verschiedenen Innovationspartnern, die sektorale und räumliche Herkunft der Partner sowie deren Einbindung in verschiedene Phasen des Innovationsprozesse zu erheben, wurden für das bedeutendste Projekt eines Unternehmens, das in Zusammenarbeit mit Innovationspartner im Zeitraum 2009-2011 durchgeführt wurde, folgende Informationen abgefragt:

- Zusammenarbeit mit Partnern aus den sechs Gruppen Hochschulen/Forschungseinrichtungen, Material-/Vorproduktelieferanten, Lieferanten von Maschinen/Software/Beratung, Kunden/Auftraggeber, Endnutzer bzw. Kunden der Kunden sowie Wettbewerber/Unternehmen der gleichen Branche
- Für jede Gruppe, für die eine Zusammenarbeit vorlag, wurden die Phasen im Innovationsprozess, in dem die Zusammenarbeit angesiedelt war (Ideenfindung, FuE/Konstruktion, Design/Gestaltung, Testen/Prüfen, Markteinführung) sowie die sektorale und regionale Herkunft der Innovationspartner erfasst, wobei für Hochschulen und Forschungseinrichtungen wurden die konkreten Namen der Innovationspartner angegeben werden sollten.

Des Weiteren wurde erhoben, in welchem Ausmaß verschiedene Zielsetzungen mit diesem Projekt verfolgt und erreicht wurden.

Um die Stellung des bedeutendsten Projekts mit Innovationspartnerschaften innerhalb der gesamten Innovationsaktivitäten der Unternehmen zu erfassen, wurde zum einen erhoben, an

wie vielen unterschiedlichen Projekten mit Innovationspartnerschaften das Unternehmen im Zeitraum 2009-2011 beteiligt war, wie viele Innovationsprojekte (egal ob mit oder ohne Einbindung von externen Partnern) insgesamt in diesem Zeitraum durchgeführt wurden, und wie hoch in etwa der Anteil des bedeutendsten Projekts mit Innovationspartnerschaften an den gesamten jährlichen Innovationsausgaben des Unternehmens ist.

In einer abschließenden Frage wurde schließlich die Bedeutung verschiedener Gründe erfasst, auf eine Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen und Einrichtungen zu verzichten. Dabei wurde vier Gründe unterschieden: kein Bedarf für eine Zusammenarbeit, hohe Kosten bzw. hoher Zeitaufwand der Zusammenarbeit, Gefahr des Wissensabflusses und Fehlen von geeigneten Kooperationspartnern.

Der vorliegende Bericht fasst zentrale deskriptive Ergebnisse zu diesen beiden Schwerpunktfragen zusammen und stellt einige methodische Aspekte der Innovationserhebung 2012 (Stichprobe, Rücklauf, Fragebogen) dar.

## **2 Innovationserhebung 2012**

Die Innovationserhebung 2012 hatte zum Ziel, das Innovationsverhalten in der deutschen Wirtschaft im Referenzzeitraum 2009-2011 sowie die für die Jahre 2012 und 2013 geplanten Innovationsaktivitäten zu erfassen. Die Erhebung 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 Ende 2005 publiziert wurde (OECD und Eurostat, 2005), weitete den Innovationsbegriff auch auf sogenannte Marketinginnovationen und organisatorische Innovationen aus. Diese beiden neuen Konzepte wurden in der Erhebung 2012 jedoch nicht berücksichtigt. Die in der Erhebung 2012 erfassten Innovationsaktivitäten und -ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf Produkt- und Prozessinnovationen.

### **2.1 Grundgesamtheit und Stichprobenumfang**

Die Grundgesamtheit umfasst alle rechtlich selbstständigen Unternehmen mit Sitz in Deutschland mit mindestens 5 Beschäftigten aus den Abschnitten B, C, D, E, H, J und K, den Abteilungen 46, 69 bis 74 sowie 78 bis 82 der Wirtschaftszweigsystematik aus dem Jahr 2008 (WZ 2008). Der Stichprobenrahmen, auf dessen Grundlage die Hochrechnungen erfolgen, umfasst 56 Sektoren (alle Abteilungen der Abschnitte C, D, E, H, J und K, die zwölf oben angeführten Abteilungen sowie den Abschnitt B), 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 Jahres 2011 hochgerechnet.

Die Angaben zu Unternehmens-, Beschäftigungs- und Umsatzzahlen der Grundgesamtheit wurden einer Sonderauswertung des Unternehmensregisters des Statistischen Bundesamtes entnommen, die im September 2012 erstellt wurde und sich auf das Referenzjahr 2010 bezieht. Werte für das Referenzjahr 2011 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 Unterneh-

mensregisterangaben zugrundeliegenden Umsatzsteuerstatistik erfasst sind (Bruttozins- und -provisionserträge 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 2011 umfasste (auf Basis der aktualisierten Angaben aus dem Unternehmensregister) für das Referenzjahr 2009 etwa 271.000 Unternehmen mit einem Umsatz von ca. 4.400 Mrd. € und rund 14,3 Mio. Beschäftigten.

Das MIP ist eine Panelerhebung, das heißt es wird jedes Jahr die gleiche Stichprobe von Unternehmen angeschrieben. Diese Panelstichprobe wird jährlich um zwischenzeitlich stillgelegte Unternehmen oder Unternehmen, die aus der Zielgrundgesamtheit ausgeschieden sind, bereinigt und zweijährlich aufgefrischt, um für diesen Schwund zu kompensieren. Die Basisstichprobenziehung wurde im Jahr 1992 (produzierendes Gewerbe) bzw. 1994 (Dienstleistungssektoren) aus dem Mannheimer Unternehmenspanel (MUP) gezogen. Das MUP ist eine Unternehmensdatenbank, die faktisch alle wirtschaftsaktiven Unternehmen in Deutschland umfasst (Umfang 2012: ca. 3,1 Mio. wirtschaftsaktive Unternehmen) und die vom ZEW auf Basis der Daten von Creditreform erstellt und regelmäßig aktualisiert wird. Für die Erhebung des Jahres 2012 wurde auf Basis der Stichprobe der Vorjahreserhebung eine Teilstichprobe gezogen. Sie umfasst primär jene Unternehmen, die bereits in den Vorjahren an der Erhebung teilgenommen haben.

Für die Stichprobenziehung wurden nach Zellen disproportionale Ziehungswahrscheinlichkeiten zugrunde gelegt, wobei große Unternehmen, Unternehmen in Branchen mit einer hohen Varianz der Innovationsintensität (Innovationsausgaben in Relation zum Umsatz) und Unternehmen in Ostdeutschland höhere Ziehungswahrscheinlichkeiten aufweisen. Für Unternehmen ab 500 Beschäftigte wird eine Vollerhebung angestrebt. Für einige sehr große Konzerne, die in mehreren Branchengruppen wesentliche und gesamtwirtschaftlich bedeutende Geschäftsaktivitäten aufweisen, ist nicht der Konzern, sondern sind die einzelnen Geschäftsbereiche die Beobachtungseinheit. Die Stichprobe für die Erhebung 2012 wurde so gebildet, dass in jede Zelle so lange Unternehmen gezogen wurden - und zwar absteigend nach dem Jahr der letztmaligen Teilnahme -, bis die Zielzahl der Zellenbelegung erreicht war, gegebenenfalls wurden auch Unternehmen aus der Vorjahresstichprobe berücksichtigt, die noch keine Teilnahme aufweisen.

Der Umfang der Bruttostichprobe der Erhebung 2012 betrug insgesamt 24.171 Unternehmen (vgl. Tabelle 1) und ist im Wesentlichen durch die für die Befragung verfügbaren finanziellen Mittel bestimmt. Die Bruttostichprobe 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 (insgesamt 1.807 Unternehmen). Dabei handelt es sich um Unternehmen, die in früheren Jahren häufig an der Innovationserhebung teilgenommen haben und entweder in

Tabelle 1: Stichprobenumfang der Innovationserhebung 2012

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)	17.305	1.266	160	315	37	269
13-15 (Textil/Bekleidung/Leder)	2.453	758	110	215	9	162
16-17 (Holz/Papier)	4.898	727	96	206	13	139
20-21 (Chemie/Pharma)	2.443	858	119	212	53	171
22 (Gummi/Kunststoff)	4.976	692	93	188	14	177
23 (Glas/Keramik/Steinwaren)	3.529	537	78	143	13	121
24-25 (Metallerzeugung/Metallwaren)	21.317	1.517	195	446	40	340
26-27 (Elektroindustrie)	7.723	1.626	243	433	67	378
28 (Maschinenbau)	10.395	1.279	170	328	57	263
29-30 (Fahrzeugbau)	2.161	718	119	177	67	145
31-33 (Möbel/Spielw./Medizint./Repar.)	14.600	1.478	178	383	23	350
05-09, 19, 35 (Energie/Bergb./Mineralöl)	2.389	847	120	260	49	153
36-39 (Wasser/Entsorgung/Recycling)	4.638	971	120	333	8	150
46 (Großhandel)	40.141	906	116	253	38	140
49-53, 79 (Transport/Post)	32.980	1.729	283	510	47	318
18, 58-60 (Mediendienstleistungen)	8.265	1.105	151	299	15	209
61-63 (EDV/Telekommunikation)	12.998	1.324	236	285	32	283
64-66 (Finanzdienstleistungen)	6.733	1.010	132	262	78	162
69, 70.2, 73 (Beratung/Werbung)	16.809	1.245	190	343	10	193
71-72 (technische/FuE-Dienstleistungen)	31.699	1.354	204	445	10	266
74, 78, 80-82 (Unternehmensdienste)	26.684	1.499	231	352	45	264
Andere <sup>f)</sup>	-	725	96	293	11	160
<b>Größenklasse (Beschäftigtenzahl)</b>						
0-4 <sup>g)</sup>	-	1.445	261	492	0	263
5-9	111.799	3.611	564	1.022	0	671
10-19	71.941	4.036	499	1.250	0	843
20-49	51.248	4.540	588	1.344	1	960
50-99	19.363	3.183	448	837	2	684
100-249	13.308	3.255	539	820	8	698
250-499	4.322	1.558	253	360	23	329
500-999	1.816	1.185	166	251	99	213
1.000 u.m.	1.339	1.358	122	305	603	152
<b>Region</b>						
Westdeutschland	226.386	17.440	2.461	4.597	621	3.379
Ostdeutschland	48.750	6.731	979	2.084	115	1.434
<b>Gesamt</b>	<b>275.136</b>	<b>24.171</b>	<b>3.440</b>	<b>6.681</b>	<b>736</b>	<b>4.813</b>
<i>davon: nicht in Zielgrundgesamtheit</i>		1.807	278	662	11	357
<i>davon: zusätzlich aufgenommene, ge- förderte Unternehmen<sup>h)</sup></i>		1.416	220	448	0	379
<b>Gesamt für Hochrechnung</b>	<b>275.136</b>	<b>20.948</b>	<b>2.942</b>	<b>5.571</b>	<b>725</b>	<b>4.077</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 1.794 Unternehmen) sowie Unternehmen, die trotz mehrfacher Versuche weder telefonisch noch schriftlich während der Feldphase (März bis August 2012) erreicht werden konnten (zusammen 1.646 Unternehmen). - b) Unternehmen, die den schriftlichen Fragebogen beantwortet haben. - c) Zusätzlich erfasste Großunternehmen auf Basis von Geschäftsberichten und anderen Veröffentlichungen. - d) Ohne Unternehmen, die für die Nichtteilnehmer-Analyse befragt wurden, jedoch danach einen schriftlichen Fragebogen beantwortet haben oder zur Gruppe der zusätzlich erfassten Großunternehmen gehören (zusammen 285 Unternehmen). - e) Die Stichprobe ist sektoral nach 55 WZ-Abteilungen 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 2011 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 2012. - Berechnungen des ZEW.



Tabelle 2: Kennzahlen der Innovationserhebung 2010

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)	7,0	12,6	28,5	56,1	1,5	7,0
13-15 (Textil/Bekleidung/Leder)	28,5	14,5	33,2	59,6	6,0	28,5
16-17 (Holz/Papier)	14,2	13,2	32,6	56,7	2,7	14,2
20-21 (Chemie/Pharma)	32,0	13,9	28,7	59,0	6,4	32,0
22 (Gummi/Kunststoff)	13,1	13,4	31,4	63,3	3,4	13,1
23 (Glas/Keramik/Steinwaren)	13,9	14,5	31,2	60,3	3,0	13,9
24-25 (Metallerzeugung/Metallwaren)	6,6	12,9	33,7	62,5	1,5	6,6
26-27 (Elektroindustrie)	18,0	14,9	31,3	63,5	4,0	18,0
28 (Maschinenbau)	11,0	13,3	29,6	58,4	2,2	11,0
29-30 (Fahrzeugbau)	32,7	16,6	29,5	64,9	6,9	32,7
31-33 (Möbel/Spielw./Medizintechnik/Reparatur)	9,1	12,0	29,5	58,2	2,2	9,1
05-09, 19, 35 (Energie/Bergbau/Mineralöl)	33,5	14,2	35,8	63,5	6,1	33,5
36-39 (Wasser/Entsorgung/Recycling)	19,8	12,4	39,1	57,7	3,2	19,8
46 (Großhandel)	2,1	12,8	32,0	54,6	0,3	2,1
49-53, 79 (Transport/Post)	4,9	16,4	35,3	60,5	0,9	4,9
18, 58-60 (Mediendiensteleistungen)	12,2	13,7	31,3	54,8	2,3	12,2
61-63 (EDV/Telekommunikation)	8,0	17,8	26,2	55,1	1,6	8,0
64-66 (Finanzdienstleistungen)	14,3	13,1	29,8	57,2	2,4	14,3
69, 70.2, 73 (Beratung/Werbung)	6,1	15,3	32,5	51,8	0,9	6,1
71-72 (technische/FuE-Dienstleistungen)	3,1	15,1	38,7	62,7	0,5	3,1
74, 78, 80-82 (Unternehmensdienste)	5,2	15,4	27,8	52,1	0,9	5,2
Andere		13,2	46,6	73,8		
<b>Größenklasse (Beschäftigtenzahl)</b>						
0-4		18,1	41,6	63,8		
5-9	2,8	15,6	33,5	55,6	0,5	2,8
10-19	5,0	12,4	35,3	59,2	1,0	5,0
20-49	7,9	13,0	34,0	58,3	1,6	7,9
50-99	15,5	14,1	30,6	55,7	3,3	15,5
100-249	23,5	16,6	30,2	56,2	5,1	23,5
250-499	35,4	16,2	27,6	54,6	7,3	35,4
500-999	65,5	14,0	24,6	55,3	12,3	65,5
1.000 u.m.	108,9	9,0	24,7	85,8	24,8	108,9
<b>Region</b>						
Westdeutschland	6,8	14,1	30,7	57,4	1,3	6,8
Ostdeutschland	11,7	14,5	36,2	63,2	2,5	11,7
<b>Gesamt</b>	<b>7,7</b>	<b>14,2</b>	<b>32,2</b>	<b>59,0</b>	<b>1,5</b>	<b>7,7</b>
davon: nicht in Zielgrundgesamtheit		15,4	43,3	67,4		
davon: zusätzlich aufgenommene, geförderte Unternehmen		15,5	37,5	69,1		
<b>Gesamt für Hochrechnung</b>	<b>7,7</b>	<b>14,0</b>	<b>30,9</b>	<b>57,6</b>	<b>1,5</b>	<b>7,7</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 2012. - Berechnungen des ZEW.

Branchen tätig sind, die seit 2005 nicht mehr der Zielgrundgesamtheit angehören bzw. zwischenzeitlich ihren Tätigkeitsschwerpunkt in Branchen außerhalb der Zielgrundgesamtheit verlagert haben oder die die Beschäftigtenschwelle 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.

Dies gilt auch für eine weitere Zusatzstichprobe, nämlich 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 2012 wurden insgesamt 1.416 solche Unternehmen zusätzlich in die Stichprobe aufgenommen. Unter den Unternehmen der Zufallsstichprobe befinden sich ebenfalls Unternehmen, die eine öffentliche Förderung erhalten haben.

Die durchschnittliche Ziehungsquote für Unternehmen der Zufallsstichprobe lag bei 7,7 % (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-Dienste). Unternehmen mit 500 bis unter 1.000 Beschäftigte weisen eine Ziehungswahrscheinlichkeit von über 65 % 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 2,8 %. Ostdeutsche Unternehmen weisen im Mittel eine fast doppelt so hohe Ziehungsquote wie Unternehmen aus Westdeutschland auf.

## **2.2 Fragebogen, Feldphase und Rücklauf**

Die Innovationserhebung 2012 war innerhalb des Mannheimer Innovationspanels als eine Kurzerhebung mit einem begrenzten Fragebogenumfang (4 Seiten) konzipiert. Die Fragen zielten in erster Linie auf Kernindikatoren des Innovationsverhaltens ab (Innovationsbeteiligung, Innovationsaufwendungen, Innovationserfolg). Gleichwohl war auch in der Kurzerhebung 2012 ein begrenzter Platz für darüber hinaus gehende Fragestellungen verfügbar. Dieser wurde für eine Schwerpunktfrage zur Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten sowie zu den Gründen für einen Verzicht auf eine Zusammenarbeit genutzt. Der Fragebogen der Innovationserhebung 2010 enthielt acht Fragenblöcke:

- (1) Allgemeine Unternehmensangaben (Umsatz, Exporte, Beschäftigte, wichtigstes Produkt)
- (2) Einführung von Produktinnovationen im Zeitraum 2009 bis 2011 und deren unmittelbarer ökonomischer Erfolg im Jahr 2011
- (3) Einführung von Prozessinnovationen im Zeitraum 2009 bis 2011 und deren unmittelbarer ökonomischer Erfolg im Jahr 2011

- (4) Noch laufende und abgebrochene Innovationsaktivitäten im Zeitraum 2009 bis 2011 sowie in 2012 und 2013 geplante Innovationsaktivitäten
- (5) Innovationsausgaben 2011 und geplante Innovationsausgaben 2012 und 2013
- (6) Interne und externe FuE-Aktivitäten im Zeitraum 2009 bis 2011 , FuE-Personal in den Jahren 2009 bis 2011 sowie FuE-Ausgaben 2011
- (7) Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten
- (8) Verzicht auf Zusammenarbeit

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 2012. Von Mitte April bis Mitte Mai wurden alle Unternehmen der Bruttostichprobe, die sich bis dahin nicht durch die Rücksendung eines ausgefüllten Fragebogens bzw. Beantwortung der Online-Version des Fragebogens oder anderweitig gemeldet hatten, telefonisch kontaktiert und persönlich um Teilnahme an der Erhebung gebeten. Dies betraf insgesamt 20.628 Unternehmen. An 9.912 Unternehmen wurde erneut ein Fragebogen per Post zugesendet bzw. diese Unternehmen versicherten, den ihnen vorliegenden Fragebogen zu beantworten und einzusenden. 5.383 Unternehmen verweigerten die Teilnahme, bei 2.631 Unternehmen stellte sich heraus, dass diese nicht mehr existierten, die vorliegende Telefonnummer nicht korrekt war bzw. das Unternehmen zwischenzeitlich bereits geantwortet hatte, und bei 2.702 Unternehmen konnte während des verfügbaren Zeitfensters für die Erinnerungsaktion der Ansprechpartner im Unternehmen nicht erreicht werden. Von Anfang Juni 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 7.983 Unternehmen. 4.331 Unternehmen erhielten erneut einen Fragebogen zugesandt bzw. sicherten die Beantwortung des ihnen vorliegenden Bogens. 2.613 Unternehmen verweigerten die Teilnahme. 964 Unternehmen wurden als nicht mehr wirtschaftsaktiv klassifiziert bzw. hatten zwischenzeitlich bereits geantwortet, und 75 konnten während des Zeitraums der zweiten Erinnerungsaktion nicht erreicht werden. Die Feldphase der schriftlichen Erhebung wurde Ende Juli abgeschlossen.

Im Zug der telefonischen Erinnerungen oder über eine direkte schriftliche, telefonische oder elektronische Rückmeldung der angeschriebenen Unternehmen wurde für insgesamt 12.887

Unternehmen der Bruttostichprobe eine Verweigerung der Teilnahme an der Erhebung erfasst. 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>1</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 Anfang August bis Anfang September befragt. Insgesamt wurden in der Nichtteilnehmer-Befragung Angaben zu 4.813 Unternehmen ermittelt. Dies sind 37 % aller Unternehmen, die eine Teilnahme verweigert haben. 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) dargestellt.

Bei zumindest 1.794 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 März bis August 2012 erreicht wurden, sodass diesen Unternehmen kein Fragebogen zugestellt werden konnte. Dies betrifft 1.646 Unternehmen, sodass insgesamt 3.440 Unternehmen bzw. 14,2 % der Bruttostichprobe als neutrale Ausfälle klassifiziert wurden.<sup>2</sup>

Der Rücklauf an beantworteten Fragebögen (Nettostichprobe) betrug 6.681, das sind 32,2 % der um neutrale Ausfälle korrigierten Bruttostichprobe. 2.203 Unternehmen beantworteten die Online-Version (33 %), 4.478 den schriftlichen Fragebogen. Die Rücklaufquote an beantworteten Fragebögen lag leicht über dem Niveau der Kurzerhebungen 2008 und 2010, als jeweils rund 31 % der Unternehmen aus der korrigierten Bruttostichprobe an der Befragung teilgenommen hatten. Die höchsten Rücklaufquoten wurden mit rund 39 % in den Branchengruppen Wasserversorgung/Entsorgung/Recycling sowie technische/FuE-Dienstleistungen erzielt. Hohe Rücklaufquoten von 33 % und mehr zeigen die Branchengruppen Energie/Bergbau/Mineralöl, Metallerzeugung/Metallwaren, Transport/Postdienste und Textil/Bekleidung/-Leder. Die niedrigsten Rücklaufquoten sind mit 26-28 % in den Branchengruppen EDV/Telekommunikation und Unternehmensdienste zu beobachten. Die Rücklaufquote ist bei kleinen

---

1 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.

2 Für weitere 697 Unternehmen wurde bis zum Ende der Feldzeit weder ein beantworteter Fragebogen noch eine ausdrückliche Verweigerung oder ein neutraler Ausfall festgestellt.

und mittleren Unternehmen höher als bei großen Unternehmen. Die sehr hohe Rücklaufquote von knapp 42 % für Unternehmen mit unter 5 Beschäftigten resultiert daraus, dass in dieser Größenklasse 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 ermittelt, sofern diese Unternehmen keinen Fragebogen beantwortet haben. Dies betrifft 736 Unternehmen. Deren Angaben fließen in die Hochrechnung ein, werden jedoch nicht für ökonometrische Analysen verwendet.

Insgesamt lagen für 12.230 Unternehmen Angaben aus beantworteten Fragebogen, eigenen Recherchen zu Großunternehmen oder aus der Nichtteilnehmer-Befragung vor, wovon 10.373 für die Hochrechnungen genutzt werden können, während 1.030 Beobachtungen nicht zur Zielgrundgesamtheit zählen und 827 Beobachtungen zwar der Zielgrundgesamtheit angehören, aber nicht Teil der Zufallsstichprobe sind, sondern zusätzlich befragte geförderte Unternehmen darstellen.

Die Erfassungsquote, die den Anteil der Nettostichprobe plus zusätzlich erfasster Großunternehmen plus befragte Nichtteilnehmer an der korrigierten Bruttostichprobe angibt, lag in der Erhebung 2012 bei 57,4 % und damit unter dem Wert der Kurzerhebung 2010 (61 %). 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 (abzüglich der befragten Unternehmen aus der Gruppe der zusätzlich in die Stichprobe aufgenommenen geförderten Unternehmen) betrug 1,5 %, d.h. der durchschnittliche Hochrechnungsfaktor (bezogen auf die Zahl der Unternehmen) beträgt 67. Die Stichprobenquote ist für kleine Unternehmen und für Unternehmen in wenig innovationsintensiven Branchen niedrig und erreicht für Großunternehmen 12 bis 25 % und für einzelne Industriebranchen (Chemie/Pharma, Fahrzeugbau, Textil/Bekleidung/Leder, Energie/Bergbau/Mineralöl) 6 % und mehr. Der durchschnittliche Hochrechnungsfaktor bezogen auf den Umsatz, der für die Hochrechnung von Betragsangaben verwendet wird, liegt aufgrund der fast vollständigen Erfassung der größten Unternehmen lediglich bei 2,2, der durchschnittliche Hochrechnungsfaktor bezogen auf die Beschäftigtenzahl bei 2,75.

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 September 2012 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 zurückliegende 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) dargestellt.

stellt. 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).

## 3 Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten

### 3.1 Fragestellung

Innovationspartnerschaften bezeichnen die Zusammenarbeit eines Unternehmens mit anderen Unternehmen und Einrichtungen mit dem Ziel, Innovationen zu entwickeln oder einzuführen. Die Partner können an verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette angesiedelt sein und von Wissenschaftseinrichtungen über Material- und Technologielieferanten bis zu Kunden und Endnutzern reichen und auch horizontale Beziehungen zu Wettbewerbern oder anderen Unternehmen derselben Branche einschließen. Die Zusammenarbeit in der Partnerschaft kann von formalen Kooperationen bis zum informellen Informationsaustausch reichen. Nicht alle an einer Innovationspartnerschaft beteiligten Akteure müssen dabei selbst Innovationen einführen, eine Beteiligung an einer Innovationspartnerschaft kann auch unterstützende Leistungen für die Innovationen der Partner umfassen.

Innovationspartnerschaften werden häufig als ein wichtiger Baustein für erfolgreiche Innovationsaktivitäten angesehen und sind ein Merkmal für „offene“ Innovationsprozesse (vgl. Chesbrough, 2003). Denn durch die Berücksichtigung und Einbindung von Ideen Dritter, seien es Kunden, Lieferanten, Wettbewerber, die Wissenschaft oder Endnutzer, sowie die Ergänzung der eigenen Ressourcen durch das Wissen und die Fähigkeiten der Partner können Innovationsprozesse rascher, zielgerichteter und effizienter umgesetzt werden.

Ein Ziel der Innovationserhebung 2012 war es, einige grundlegende Informationen zur Verbreitung von Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten zu erfassen. Insbesondere interessierte die Zusammensetzung der Partner nach den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette, die räumliche Distanz zu den Partnern sowie die Phasen des Innovationsprozesses, in denen die einzelnen Partner zusammenarbeiten. Es wurden sechs mögliche Partner (Wissenschaft/Forschung, Materiallieferanten, Technologielieferanten, Kunden, Endnutzer, Wettbewerber) und fünf Phasen des Innovationsprozesses (Ideenfindung, FuE/Konstruktion, Testen/Prüfen, Design, Markteinführung) unterschieden. Zusätzliche wurde die sektorale und regionale Herkunft der Partner über freie Textfelder erfasst. Des Weiteren wurden die mit der Innovationspartnerschaft verfolgten Ziele sowie das Ausmaß der Zielerreichung erhoben. Schließlich wurde auch die Bedeutung verschiedener Gründe abgefragt, auf die Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten.

Der Fragenblock zu Innovationspartnerschaften (siehe Abbildung 1) startete mit einer Filterfrage zur Beteiligung des Unternehmens an Innovationspartnerschaften in den Jahren 2009 bis 2011. Diese Frage richtete sich an allen Unternehmen, unabhängig davon, ob die Unternehmen im Zeitraum 2009 bis 2011 eigene Innovationsaktivitäten durchgeführt haben. Um die Bedeutung von Innovationspartnerschaften innerhalb der gesamten Innovationsaktivitäten der Unternehmen quantifizieren zu können, wurde die Anzahl der 2009-2011 durchgeführten Innovationsprojekte sowie die Anzahl der Projekte, in denen mit Innovationspartnern zusammengearbeitet wurde, erhoben.



Abbildung 1: Fragenblock Innovationspartnerschaften in der Innovationserhebung 2012

7 Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten

Unter **Innovationspartnerschaft** verstehen wir die Zusammenarbeit Ihres Unternehmens mit anderen Unternehmen und Einrichtungen mit dem Ziel Innovationen zu entwickeln oder einzuführen. Die Partner können Kunden, Lieferanten, Wettbewerber oder Wissenschaftseinrichtungen sein. Die Zusammenarbeit in der Partnerschaft kann von formalen Kooperationen bis zum informellen Informationsaustausch reichen. Eine Innovationspartnerschaft liegt **auch** dann vor, wenn die Innovationen **nicht** von Ihrem Unternehmen selbst, sondern von Ihren Partnern eingeführt werden.

**7.1** War Ihr Unternehmen in den Jahren 2009 bis 2011 an **Innovationspartnerschaften** (entsprechend der oben angeführten Definition) beteiligt?  
 Ja .....  ,    Nein .....     ▶ **Bitte weiter mit Frage 8!**

**7.2** Wie viele **Innovationsprojekte** hat Ihr Unternehmen in den Jahren 2009 bis 2011 durchgeführt (inkl. eingestellte/abgebrochene und noch laufende Projekte) und in wie vielen Projekten haben Sie **mit Innovationspartnern zusammengearbeitet**?  
 Gesamtzahl der 2009 bis 2011 durchgeführten **Innovationsprojekte** (beendete und noch laufende) ..... ca.     **Darunter: Anzahl der Projekte mit Innovationspartnerschaften** ..... ca.

**7.3** Betrachten Sie bitte das für Ihr Unternehmen **bedeutendste Projekt mit Innovationspartnerschaften** der Jahre 2009 bis 2011. **Wie hoch war in etwa der Anteil dieses Projektes an den gesamten Innovationsausgaben** Ihres Unternehmens (im Durchschnitt der Jahre der Projektlaufzeit)?  
 Anteil des bedeutendsten Projektes mit Innovationspartnerschaften an den gesamten Innovationsausgaben pro Jahr ..... ca.  %

**7.4** Geben Sie bitte für dieses bedeutendste Innovationsprojekt in Zusammenarbeit mit Partnern an, mit **welchen Partnern** die Zusammenarbeit stattfand, welche **Phasen des Innovationsprozesses** diese Zusammenarbeit betraf und aus welchen **Branchen und Regionen** die Partner kamen.

Zusammenarbeit in... *⇨ Mehrfachnennungen möglich*

Zusammenarbeit mit...	Ideen- findung	FuE/Kon- struktion	Design/ Gestaltung	Testen/ Prüfen	Markt- einführung	
<b>Hochschulen/ Forschungseinrichtungen</b>	Ja ..... <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Name(n)/Standort(e) der Hochschule(n)/Forschungseinrichtung(en)*
	Nein ..... <input type="checkbox"/>					
<b>Material-/ Vorproduktelieferanten</b>	Ja ..... <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Branche(n)*    Region/Land
	Nein ..... <input type="checkbox"/>					
<b>Lieferanten von Maschi- nen/Software/Beratung</b>	Ja ..... <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Branche(n)*    Region/Land
	Nein ..... <input type="checkbox"/>					
<b>Kunden/ Auftraggeber</b>	Ja ..... <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Branche(n)*    Region/Land
	Nein ..... <input type="checkbox"/>					
<b>Endnutzer bzw. Kunden Ihrer Kunden</b>	Ja ..... <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Branche(n)*    Region/Land
	Nein ..... <input type="checkbox"/>					
<b>Wettbewerber/Unterneh- men der gleichen Branche</b>	Ja ..... <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Region/Land
	Nein ..... <input type="checkbox"/>					

\* Im Fall einer großen Zahl von Innovationspartnern können Sie die Angaben auch auf ein Beiblatt eintragen

**7.5** In welchem Ausmaß wurden in diesem Innovationsprojekt (lt. Frage 7.3) die folgenden **Ergebnisse erzielt**?

	voll und ganz	größtenteils	teilweise	gar nicht	war kein Ziel
Entwicklung völlig <b>neuer Technologien</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erschließung <b>neuer Märkte bzw. Kundengruppen</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Etablierung <b>neuer Geschäftsmodelle</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verringerung von <b>Produktions- oder Vertriebskosten</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verbesserungen <b>vorhandener Produkte/Prozesse</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8 Verzicht auf Zusammenarbeit

**8.1** Unternehmen können im Rahmen ihrer allgemeinen Geschäftstätigkeit mit anderen Unternehmen und Einrichtungen **zusammenarbeiten**. Welche Bedeutung haben für Ihr Unternehmen die folgenden **Gründe**, auf eine **Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen und Einrichtungen** zu verzichten?

	sehr große	große	mittlere	geringe	keine
<b>Kein Bedarf</b> für eine Zusammenarbeit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Hohe Kosten</b> /hoher <b>Zeitaufwand</b> der Zusammenarbeit .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gefahr des <b>Wissensabflusses</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fehlen von geeigneten <b>Kooperationspartnern</b> .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

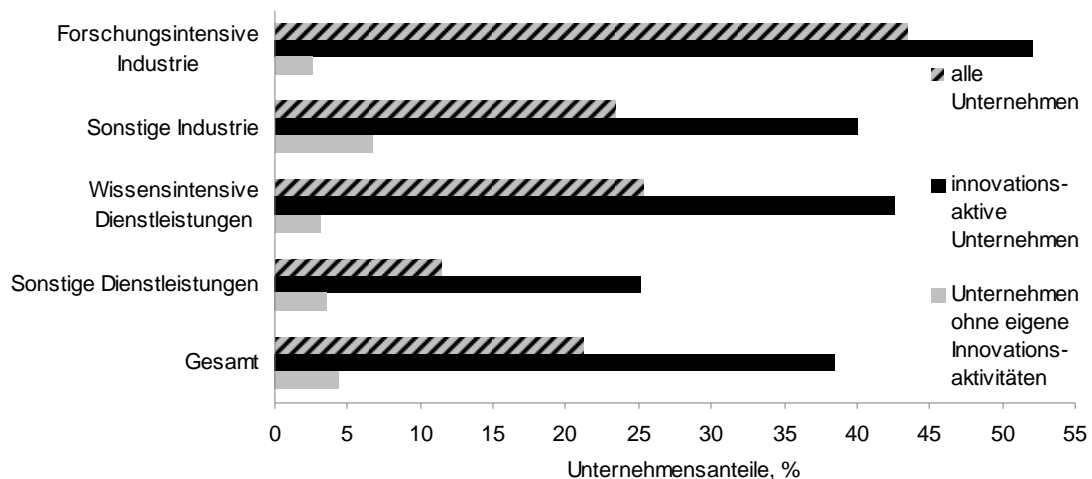
Quelle: ZEW.

Um die Bereitstellung von detaillierten Informationen zu den Innovationspartnern für die Unternehmen zu erleichtern, wurde diese Detailinformationen nur für die aus Sicht des jeweils befragten Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft erhoben. Damit die Bedeutung dieser wichtigsten Innovationspartnerschaft innerhalb der gesamten Innovationsaktivitäten des Unternehmens eingeordnet werden kann, wurde nach dem Anteil dieses Projekts an den gesamten Innovationsausgaben des Unternehmens (im Durchschnitt der Laufzeit des Projekts) gefragt. Die Angaben zu den Zielen und zur Zielerreichung von Innovationspartnerschaften bezogen sich ebenfalls nur auf die wichtigste Partnerschaft. Die Frage nach den Gründen für einen Verzicht auf Kooperationen richtete sich dagegen wieder an alle Unternehmen, unabhängig davon, ob sie Innovationsaktivitäten durchgeführt hatten.

### 3.2 Verbreitung von Innovationspartnerschaften

22 % der Unternehmen in Deutschland<sup>3</sup> waren zwischen 2009 bis 2011 an Innovationspartnerschaften beteiligt (Abbildung 2). Der Anteil der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften ist unter den Unternehmen, die selbst Produkt- oder Prozessinnovationen in diesem Zeitraum entwickelt oder eingeführt haben, mit 38 % erheblich höher als für Unternehmen ohne eigene Innovationsaktivitäten (4 %). Dieses Ergebnis weist darauf hin, dass Unternehmen in Innovationspartnerschaften i.d.R. auf die Nutzung von proprietärem, nicht allgemein zugänglichem Wissen ihrer Innovationspartner abzielen, was meist eigene innovative Tätigkeiten der Partner voraussetzt.

Abbildung 2: Verbreitung von Innovationspartnerschaften in Unternehmen in Deutschland 2009-2011, nach Hauptsektoren



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

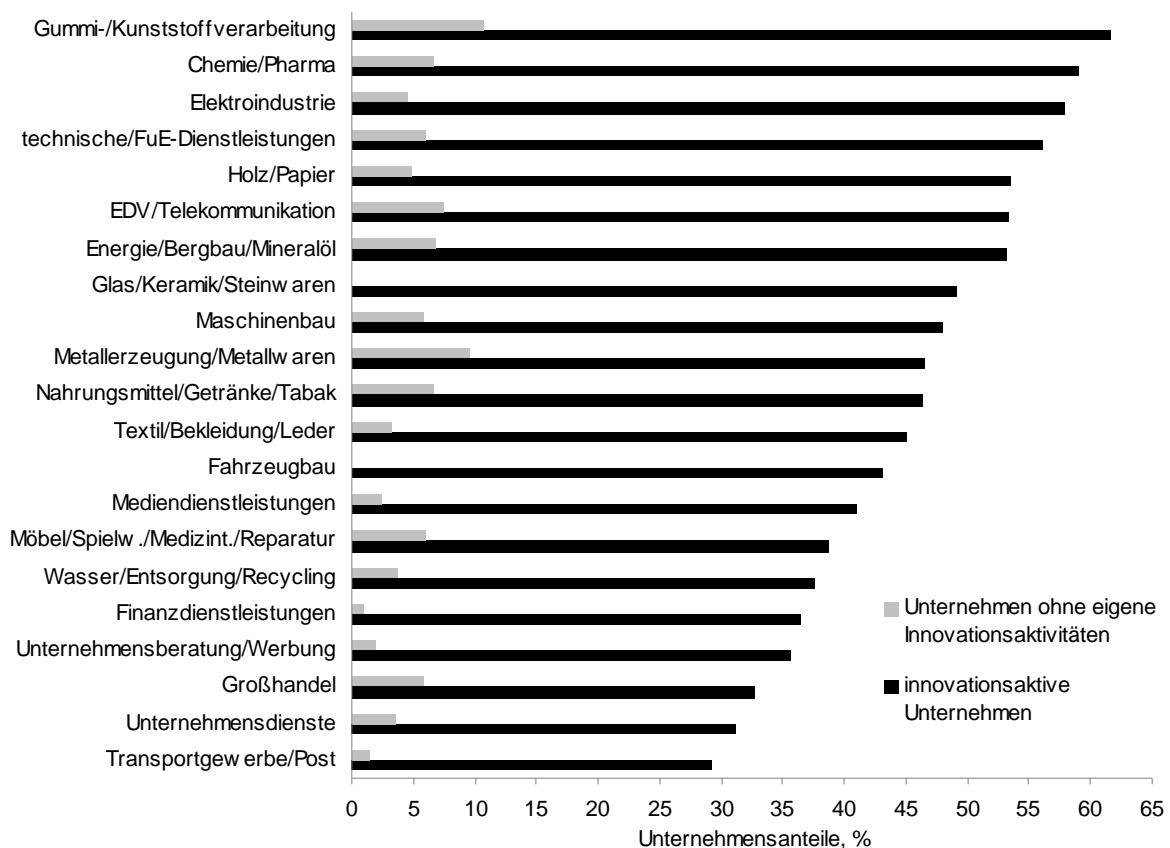
Der Anteil der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften ist in der forschungsintensiven Industrie mit 43 % deutlich höher als in den wissensintensiven Dienstleistungen (26 %), der sonstigen Industrie (24 %) und den sonstigen Dienstleistungen (12 %). Diese deutlichen Un-

3 Alle Angaben beziehen sich stets auf Unternehmen ab 5 Beschäftigte in den Zielbranchen der Innovationserhebung.

terschiede liegen zum einen an der höheren Innovationsneigung in der forschungsintensiven Industrie, sodass auch das Potenzial an Unternehmen, die in Innovationspartnerschaften eintreten können, größer ist. Denn unter den nicht selbst innovationsaktiven Unternehmen ist der Anteil der in Partnerschaften eingebundenen Unternehmen mit 3 bis 7 % in allen vier Hauptsektoren sehr niedrig. Zum anderen sind in der forschungsintensiven Industrie die innovationsaktiven Unternehmen häufiger an Innovationspartnerschaften beteiligt (52 %) als in den wissensintensiven Dienstleistungen (43 %) und in der sonstigen Industrie (40 %). In den sonstigen Dienstleistungen sind Innovationspartnerschaften auch unter den innovationsaktiven Unternehmen selten anzutreffen (25 %).

Innerhalb der forschungsintensiven Industrie sind es primär die Chemie- und Pharmaindustrie sowie die Elektroindustrie, in denen ein besonders hoher Anteil der innovationsaktiven Unternehmen gemeinsam mit Partnern an Innovationsprojekten arbeiten, nämlich 58-59 % (Abbildung 3). Aber auch einige Branchen aus der sonstigen Industrie weisen sehr hohe Anteilswerte auf, so die Gummi- und Kunststoffverarbeitung mit 62 % sowie die Holz- und Papierindustrie und die Energieversorgung (inkl. Bergbau und Mineralölverarbeitung) mit jeweils 53 %. Aus den wissensintensiven Dienstleistungen berichten die technischen und FuE-Dienstleistungen (56 %) sowie die EDV und Telekommunikation (53 %) hohe Werte.

Abbildung 3: Verbreitung von Innovationspartnerschaften in Unternehmen in Deutschland 2009-2011, nach Branchengruppen

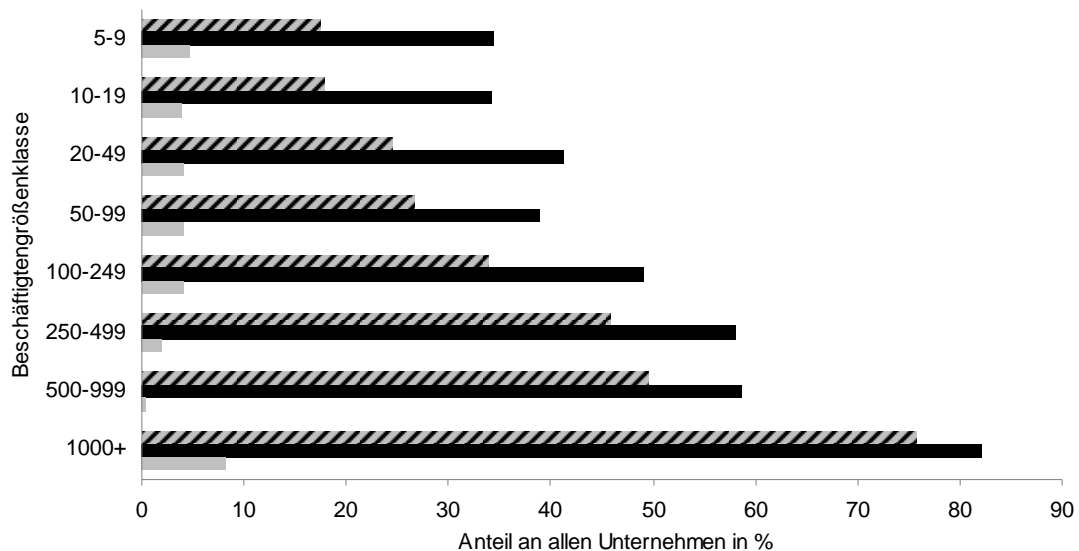


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

Höhere Anteile von selbst nicht innovationsaktiven Unternehmen, die an Innovationspartnerschaften beteiligt sind, finden sich in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (11 %), in der Metallerzeugung und Metallwarenindustrie (10 %), in der EDV und Telekommunikation sowie in der Chemie- und Pharmaindustrie (jeweils 7 %). In all diesen Fällen ist zu vermuten, dass die selbst nicht innovationsaktiven Unternehmen als Zulieferer von Materialien, Komponenten oder Technologie (im Fall der EDV-Branche: Software) innerhalb der Innovationspartnerschaften agieren, wobei die eigentliche Innovation von den Partnern vorangetrieben wird.

Die Beteiligung an Innovationspartnerschaften nimmt kontinuierlich mit der Größe eines Unternehmens zu (Abbildung 4). 76 % der Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten sind in einer solchen Partnerschaft involviert. Bei den Unternehmen mit 5 bis 9 Beschäftigten sind es lediglich 17 %. Die Größenunterschiede zeigen sich primär für die Gruppe der innovationsaktiven Unternehmen. Für Unternehmen ohne eigene Innovationsaktivitäten liegt der Anteil mit Innovationspartnerschaften bei den Großunternehmen ab 1.000 Beschäftigten bei 8 %. Den zweithöchsten Wert weisen die sehr kleinen Unternehmen mit 5 bis 9 Beschäftigte auf (5 %). Bei den anderen Unternehmen aus der Gruppe der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sind jeweils 4 % der nicht selbst innovationsaktiven Unternehmen an Partnerschaften beteiligt. Unter den mittelgroßen Unternehmen mit 250 bis unter 1.000 Beschäftigten sind nur vereinzelt nicht innovationsaktive Unternehmen in Innovationspartnerschaften anzutreffen.

Abbildung 4: Verbreitung von Innovationspartnerschaften in Unternehmen in Deutschland 2009-2011, nach Unternehmensgrößenklassen

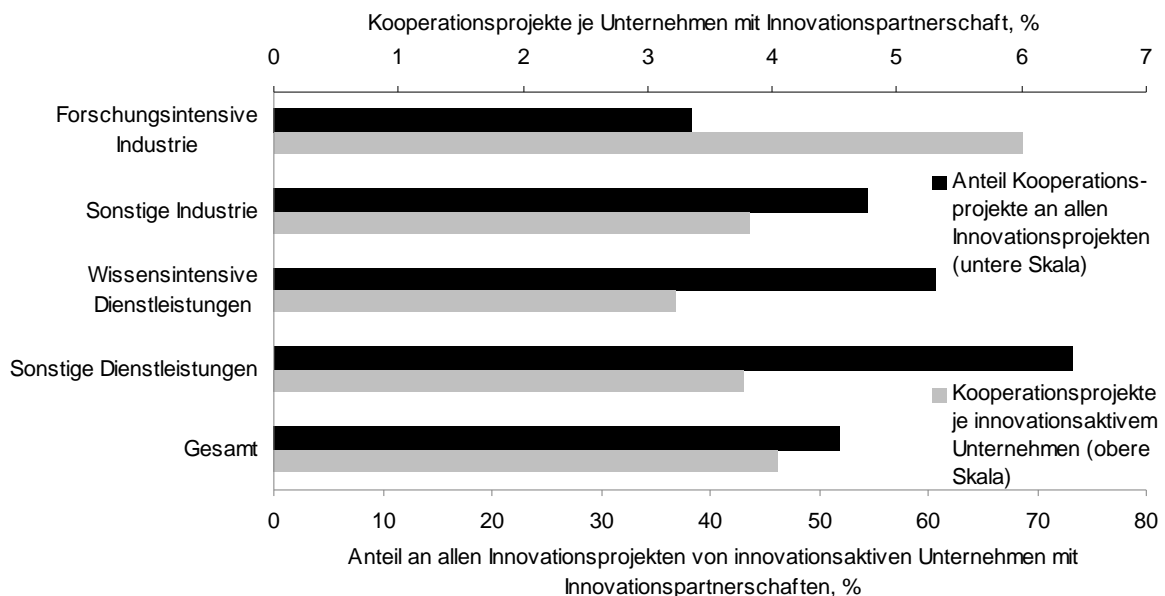


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

Die innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland mit Innovationspartnerschaften waren im Zeitraum 2009 bis 2011 im Mittel an 4 Innovationsprojekten mit Partnern beteiligt. Gemessen an allen Innovationsprojekten, die in diesen Unternehmen in den Jahren 2009 bis 2011 verfolgt wurden, ist das ein Anteil von 52 %. Somit wird etwa jedes zweite Innovationsprojekt in Unternehmen, die an Innovationspartnerschaften beteiligt sind, in Zusammenarbeit

mit Dritten durchgeführt. In der forschungsintensiven Industrie ist die Zahl der kooperativen Innovationsprojekte je Unternehmen mit ca. 6 deutlich höher als in der sonstigen Industrie und in den sonstigen Dienstleistungen (jeweils knapp 4) und in den wissensintensiven Dienstleistungen (gut 3). Der Anteil der kooperativen an allen Innovationsprojekten in den Unternehmen mit Innovationspartnerschaften ist in den sonstigen Dienstleistungen mit 73 % besonders hoch und in der forschungsintensiven Industrie mit 38 % vergleichsweise niedrig. Die wissensintensiven Dienstleistungen (61 %) und die sonstige Industrie (54 %) liegen zwischen diesen Werten. Diese Unterschiede können zumindest teilweise damit erklärt werden, dass in den Dienstleistungsbranchen den kleinen Unternehmen ein größeres Gewicht zukommt. Da kleine Unternehmen meist nur eines oder einige wenige Innovationsprojekte innerhalb eines Dreijahreszeitraums durchführen, betrifft die Entscheidung, mit Dritten zusammenzuarbeiten, meist alle oder einen großen Teil der Innovationsprojekte, sodass der Anteil kooperativer Projekte sehr hoch und die Anzahl der kooperativen Projekte je Unternehmen gering ist. So liegt bei innovationsaktiven Unternehmen mit Innovationspartnerschaften in der Größenklasse 5 bis 9 Beschäftigte der Anteilswert bei 81 % und die Zahl der kooperativen Projekte je Unternehmen bei 2,1.

Abbildung 5: Innovationsprojekte mit Partnern in innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland 2009-2011, nach Hauptsektoren



Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

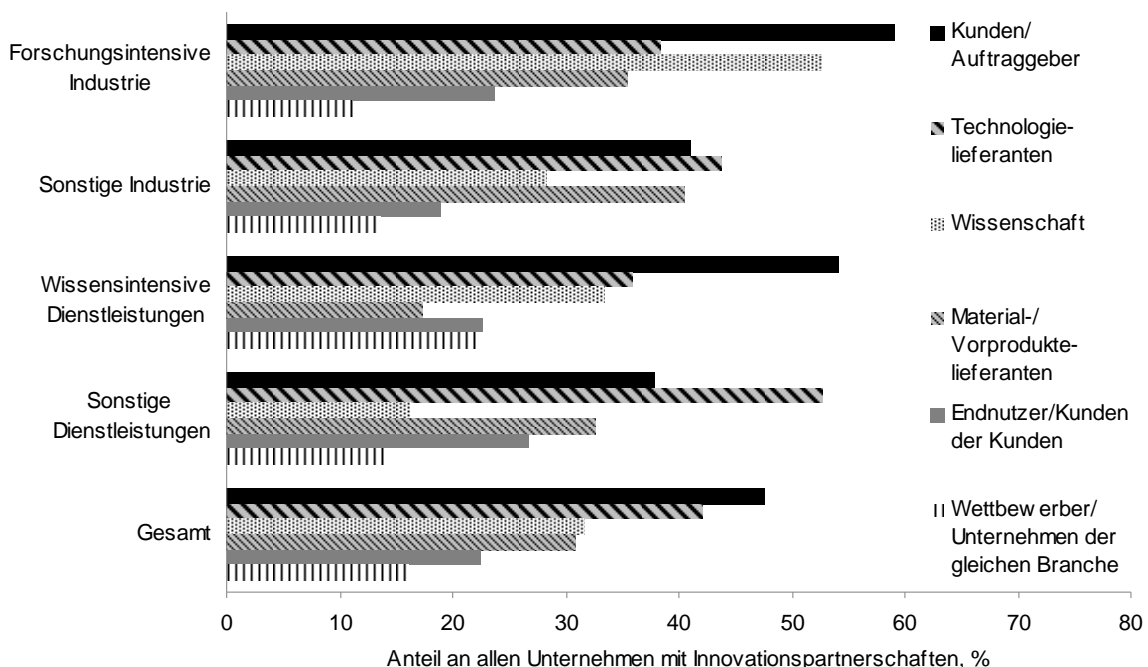
Der Anteil an allen Innovationsprojekten (d.h. einschließlich der Projekte in innovationsaktiven Unternehmen, die in den Jahren 2009 bis 2011 an keinen Innovationspartnerschaften beteiligt waren), die in Partnerschaft mit Dritten umgesetzt werden, kann auf Basis der Innovationserhebung 2012 nicht exakt beziffert werden, da zum einen nicht die Anzahl der Innovationsprojekte in Unternehmen ohne Innovationspartnerschaften erfasst wurde und zum anderen Innovationsprojekte mit Partnern u.U. mehrmals gezählt werden, wenn nämlich an einem solchen Projekt mehrere innovationsaktive Unternehmen aus Deutschland beteiligt sind. Insgesamt beträgt die Summe der Innovationsprojekte, im Zeitraum 2009 bis 2011 von innovati-

onsaktiven Unternehmen zusammen mit Dritten durchgeführt wurden, etwas mehr als 200.000. Laut den Ergebnissen der Innovationserhebung 2011 lag die Gesamtzahl der von innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland durchgeführten Innovationsprojekte im Zeitraum 2008 bis 2010 bei gut 750.000 (vgl. Aschhoff et al., 2013). Unterstellt man eine Mehrfacherfassung kooperativer Projekte von einem Drittel (dies legt die Sektor- und Regionalstruktur der beteiligten Innovationspartner nahe, siehe Abschnitte 3.4 und 3.5) und eine zwischen 2008-2010 und 2009-2011 unveränderte Anzahl durchgeführter Innovationsprojekte, so wird etwa jedes sechste Innovationsprojekt gemeinsam mit Partnern umgesetzt.

### 3.3 Zusammenarbeit nach Partnern und Phasen im Innovationsprozess

Für das aus Sicht des Unternehmens wichtigste Projekt mit Innovationspartnern wurde erfasst, mit welchen Partnern und in welchen Phasen des Innovationsprozesses zusammengearbeitet wurde. Am häufigsten sind Kunden Innovationspartner, 48 % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften arbeiteten in ihrem wichtigsten kooperativen Projekt im Zeitraum 2009-2011 mit den direkten Abnehmern ihrer Produkte und Dienstleistungen zusammen (Abbildung 6). Zweitwichtigster Partner sind Technologielieferanten (inkl. Beratungs- und Softwareleistungen, 42 %), gefolgt von der Wissenschaft (32 %), Material- und Vorproduktelieferanten (31 %), Endnutzern bzw. Kunden der Kunden (22 %) und Wettbewerbern bzw. Unternehmen der gleichen Branche (16 %).

Abbildung 6: Partner, mit denen von Unternehmen in Deutschland 2009-2011 in Innovationspartnerschaften zusammengearbeitet wurde, nach Hauptsektoren



Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

Kunden spielen als Innovationspartner eine besonders große Rolle in der forschungsintensiven Industrie und in den wissensintensiven Dienstleistungen. In den sonstigen Dienstleistungen

gen und in der sonstigen Industrie sind dagegen Technologielieferanten der am häufigsten genutzte Partner. In der sonstigen Industrie kommt außerdem Materiallieferanten eine relativ hohe Bedeutung zu. Mit der Wissenschaft wird bei über 50 % der Innovationspartnerschaften in der forschungsintensiven Industrie zusammengearbeitet. In den wissensintensiven Dienstleistungen ist die Wissenschaft an jeder dritten Innovationspartnerschaft beteiligt, in der sonstigen Industrie bei 28 % der Partnerschaften und in den sonstigen Dienstleistungen nur bei 16 %. Eine Zusammenarbeit mit Endnutzern ist in allen vier Hauptsektoren eher selten anzutreffen. Kooperationen mit Wettbewerbern oder Unternehmen der gleichen Branche im Rahmen von Innovationspartnerschaften sind in den wissensintensiven Dienstleistungen vergleichsweise häufig (22 %).

Die Zusammenarbeit mit Innovationspartner erstreckt sich über verschiedene Phase des Innovationsprozesses. Über zwei Drittel der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften arbeiten bei der Ideenfindung mit externen Partnern zusammen, knapp zwei Drittel kooperieren in der Test- und Prüfphase, 57 % bei FuE und Konstruktion, 54 % bei Design und Gestaltung von Innovationen, und 51 % bei der Markteinführung bzw. Implementation (Tabelle 3). Die Wissenschaft ist primär Partner, wenn es um die Identifikation von Innovationsideen und die Durchführung von FuE geht. Häufig wird auf Wissenschaftseinrichtungen auch beim Testen und Prüfen von Innovationen zurückgegriffen. Für Material- und Vorproduktlieferanten zeigt sich ein ähnliches Muster. Technologielieferanten fungieren ebenfalls primär in diesen drei Phasen als Partner, sie werden aber auch bei Design und Gestaltung von Innovationen häufig genutzt, und ein Viertel der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften nutzt Technologielieferanten in der Implementationsphase (z.B. von Prozessinnovationen).

Tabelle 3: Zusammenarbeit mit Innovationspartnern nach Phasen des Innovationsprozesses in Unternehmen in Deutschland 2009-2011

<i>Anteil an allen Unternehmen mit Innovationspartnerschaften mit dem jeweiligen Partner in %</i>	Ideenfindung	FuE, Konstruktion	Design, Gestaltung	Testen, Prüfen	Markteinführung, Implement.
Wissenschaft	56	55	21	45	6
Material-/Vorproduktlieferanten	41	46	32	39	15
Technogielieferanten	44	41	37	45	28
Kunden/Auftraggeber	54	28	39	50	43
Endnutzer/Kunden der Kunden	44	17	23	46	44
Wettbewerber/Unt. d. gleichen Br.	70	31	32	33	32
<b>Innovationspartnerschaften insgesamt</b>	<b>68</b>	<b>57</b>	<b>54</b>	<b>63</b>	<b>51</b>

Merkmalsnennungen von Innovationsphasen je Innovationspartner möglich. Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

Eine Zusammenarbeit mit Kunden sowie mit Endnutzern konzentriert sich auf die Ideenfindung, das Testen und Prüfen von Innovationen sowie die Markteinführung. Eine Involvierung der Abnehmer von Innovationen in der FuE- und Konstruktionsphase ist selten und bezieht sich wohl primär auf industrielle Kunden, mit denen gemeinsam neuen Technologien oder Produkte entwickelt werden. Kunden sind gleichzeitig ein wichtiger Innovationspartner in der Designphase. Mit Wettbewerbern wird vor allem bei der Ideenfindung kooperiert.

Betrachtet man die Bedeutung der unterschiedlichen Innovationspartner für die einzelnen Phasen des Innovationsprozesses, so sind Kunden in allen Phasen außer FuE/Konstruktion die am häufigsten genutzten Partner (Tabelle 4). Dies gilt ganz besonders für die Markteinführungsphase. In der Ideenfindungsphase spielen auch Technologielieferanten und die Wissenschaft eine größere Rolle, jeweils rund ein Viertel der Unternehmen kooperiert in dieser Phase mit diesen Partnern. In der Designphase sowie in der Test- und Prüfphase kommt neben Kunden auch Technologielieferanten eine größere Bedeutung zu. Für die FuE- und Konstruktionsphase von Innovationsprozessen wird am häufigsten auf die Wissenschaft und Technologielieferanten als Innovationspartner zurückgegriffen (und zwar jeweils durch 30 % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften).

Tabelle 4: Bedeutung von Innovationspartnern für verschiedene Phasen des Innovationsprozesses in Unternehmen in Deutschland 2009-2011

<i>Anteil an allen Unternehmen mit Innovationspartnerschaften in der jeweiligen Phase in %</i>	Kunden/ Auftraggeber	Technologielieferanten	Wissenschaft	Material/ Vorproduktelieferanten	Endnutzer/Kunden der Kunden	Wettbewerber/Unternehm. d. gleichen Branche
Ideenfindung	37	27	26	19	14	17
FuE, Konstruktion	24	30	30	25	7	9
Design, Gestaltung	34	28	12	18	9	9
Testen, Prüfen	38	30	23	19	16	8
Markteinführ., Implem.	40	23	4	9	19	10
<b>Gesamt</b>	<b>48</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>16</b>

Mehrfachnennungen von Innovationspartnern je Innovationsphasen möglich. Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

### 3.4 Sektorale Herkunft der Partner

Die Innovationspartner auf den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette (d.h. Lieferanten und Abnehmer) können nach ihrer sektoralen Herkunft klassifiziert werden. Hierfür wurden die Textangaben der Unternehmen zu den Branchen, aus denen Material- bzw. Technologielieferanten und Kunden bzw. Endnutzer kommen, mit denen in Innovationspartnerschaften zusammengearbeitet wurde, auf Basis von Gruppen der amtlichen Wirtschaftszweigklassifikation (WZ 2008) kodiert. Für Wettbewerber und Unternehmen der gleichen Branche erübrigt sich eine solche Klassifikation, da sie mit der Branche des Unternehmens übereinstimmt. Für die Partner aus der Wissenschaft wurden die konkreten Namen der Einrichtungen erfasst, sodass eine Zuordnung nach den einzelnen Institutionen der deutschen Wissenschaftslandschaft (d.h. Hochschultypen und Einrichtungen der außeruniversitären Forschung) möglich ist. Zu beachten ist, dass sich die sektorale Herkunft der Innovationspartner nur auf die Partner bezieht, die im aus Unternehmenssicht wichtigsten Projekt eingebunden waren. Von daher geben die Ergebnisse kein vollständiges Bild über die Zusammenarbeit mit Partnern aus den einzelnen Sektoren wieder und sind nicht repräsentativ.

Um einen Überblick der sektoralen Zusammensetzung der Innovationspartner aus der Gruppe der Lieferanten und Abnehmer zu geben, werden acht Sektorgruppen gebildet. Die Spitzentechnologie und die Hochwertige Technologie sind entsprechend der Abgrenzung von



Gehrke et al. (2013) definiert und entsprechen zusammen der forschungsintensiven Industrie. Alle anderen Industriebranchen, inkl. Energie- und Wasserversorgung, Entsorgung sowie Land- und Forstwirtschaft, werden zum „nicht forschungsintensiven Produktionssektor“ zusammengefasst. Im Dienstleistungsbereich werden die wissensintensiven Dienstleistungen in die beiden Gruppen der technologiebasierten Dienstleistungen (EDV/Telekommunikation, technische/FuE-Dienstleistungen, Film/Rundfunk) und der nichttechnischen Beratung (Unternehmensberatung/Werbung, Verlage, Finanzdienstleistungen, Kreativdienstleistungen) getrennt. Die sonstigen gewerblichen Dienstleistungen umfassen im Wesentlichen Handel, Gastgewerbe, Transportgewerbe, nicht wissensintensive Unternehmensdienste, persönliche Dienstleistungen sowie das Baugewerbe. Zu den öffentlichen Dienstleistungen werden neben der öffentlichen Verwaltung und hoheitlichen Dienstleistungen auch das Gesundheits- und Sozialwesen, die Bildung, Bibliotheken, Museen und künstlerische Einrichtungen sowie Interessenvertretungen, Kirchen und internationale Organisationen gezählt. Den achten Sektor bilden die Privathaushalte.

Tabelle 5 zeigt die sektorale Verteilung der Innovationspartner für Partner aus vor- und nachgelagerten Branchen. Material- und Vorproduktelieferanten kommen überwiegend aus dem nicht forschungsintensiven Produktionssektor. Industrieunternehmen, die mit Material- und Vorproduktelieferanten in Innovationsprojekten zusammenarbeiten, greifen besonders häufig auf Partner aus diesem Sektor zurück. Für Dienstleistungsunternehmen spielen die Spitzentechnologie sowie technologiebasierte Dienstleister eine größere Rolle als Vorproduktelieferanten. Technologielieferanten (inkl. Beratungs- und Softwareleistungen) kommen überwiegend aus den technologiebasierten Dienstleistungen und der hochwertigen Technologie (die u.a. die meisten Teile des Maschinenbaus und der Elektrotechnik umfasst). In der Industrie ist die Hochwertige Technologie von größerer Bedeutung als Technologielieferant als die technologiebasierten Dienstleistungen, im Dienstleistungssektor ist dies umgekehrt. Dienstleistungsunternehmen mit Innovationspartnerschaften nutzen außerdem die Spitzentechnologie häufiger als Technologielieferanten.

Auf Kundenseite sind die Hochwertige Technologie und der nicht forschungsintensive Produktionssektor (mit jeweils 27 %) sowie die sonstigen gewerblichen Dienstleistungen (mit 20 %) die drei wichtigsten Sektoren, mit denen in Innovationspartnerschaften zusammengearbeitet wird. Die große Bedeutung des nicht forschungsintensiven Produktionssektors und der sonstigen gewerblichen Dienstleistungen entspricht in etwa deren Gewicht innerhalb der gesamten Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen. Der hohe Anteil der hochwertigen Technologie ist primär auf den Automobilbau zurückzuführen, der als Innovationsnachfrager und damit auch als kundenseitiger Innovationspartner eine Sonderstellung in der deutschen Volkswirtschaft einnimmt. Auf die Spitzentechnologie und die technologiebasierten Dienstleistungen entfallen jeweils 11 % aller kundenseitigen Innovationspartner. Vergleichsweise niedrig ist der Anteil der öffentlichen Dienstleistungen (9 %), und verschwindend gering ist die Rolle der Privathaushalte (1 %). Angesichts des hohen Anteils dieser beiden Sektoren an der gesamten Nachfrage deutet dies auf ein gewisses Defizit in der direkten Einbindung des öffentlichen Sektors und der privaten Nachfrage in die Entwicklung und Einführung von Innovationen hin. Ob dies an einer Zurückhaltung der innovierenden Unternehmen, an einer ge-

ringen Innovationsnachfrage dieser beiden Sektoren oder an dem Umstand liegt, dass sich die Angaben nur auf das wichtigste kooperative Innovationsprojekt der Unternehmen beziehen, kann nicht gesagt werden. Zu beachten ist jedenfalls, dass die Bedeutung der beiden Sektoren als Innovationspartner innerhalb der deutschen Volkswirtschaft auf Basis der vorliegenden Zahlen alleine dadurch unterschätzt ist, dass Unternehmen der konsumorientierten Dienstleistungen (Einzelhandel, Gastgewerbe, persönliche Dienstleistungen) sowie der öffentlichen Dienstleistungen (inkl. Bildung, Gesundheit, Kunst) in der Innovationserhebung nicht erfasst werden.

Tabelle 5:            Sektorale Herkunft der Innovationspartner aus dem Bereich Lieferanten und Kunden von Unternehmen in Deutschland 2009-2011

<i>Anteil des Sektors an allen Innovationspartnern aus dem jeweiligen Bereich in % (Mehrfachnennungen von Sektoren möglich)</i>	Spitzen-technologie	Hochwertige Technologie	nicht forschungsintensiver Produktionssektor	technologiebasierte Dienstleistungen	nichttechnische Beratung	sonstige gewerbliche Dienstleistungen	öffentliche Dienstleistungen	Privathaushalte
	<b>Gesamt</b>							
Material-/Vorproduktlieferanten	15	20	57	8	1	4	0	0
Technologie-lieferanten	18	33	14	43	7	2	1	0
Kunden/Auftraggeber	11	27	27	11	4	20	9	1
Endnutzer/Kunden der Kunden	6	22	33	13	3	18	14	6
	<b>Industrie</b>							
Material-/Vorproduktlieferanten	10	22	65	1	0	5	0	0
Technologie-lieferanten	15	44	21	32	4	2	0	0
Kunden/Auftraggeber	14	37	25	4	1	20	3	0
Endnutzer/Kunden der Kunden	5	32	38	6	2	14	10	7
	<b>Dienstleistungen</b>							
Material-/Vorproduktlieferanten	23	17	43	18	3	3	0	0
Technologie-lieferanten	20	22	8	54	10	2	1	0
Kunden/Auftraggeber	9	18	29	17	7	21	14	2
Endnutzer/Kunden der Kunden	7	14	30	18	4	21	17	5

Alle Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft und sind somit nicht repräsentativ für alle von Unternehmen durchgeführten Innovationspartnerschaften.

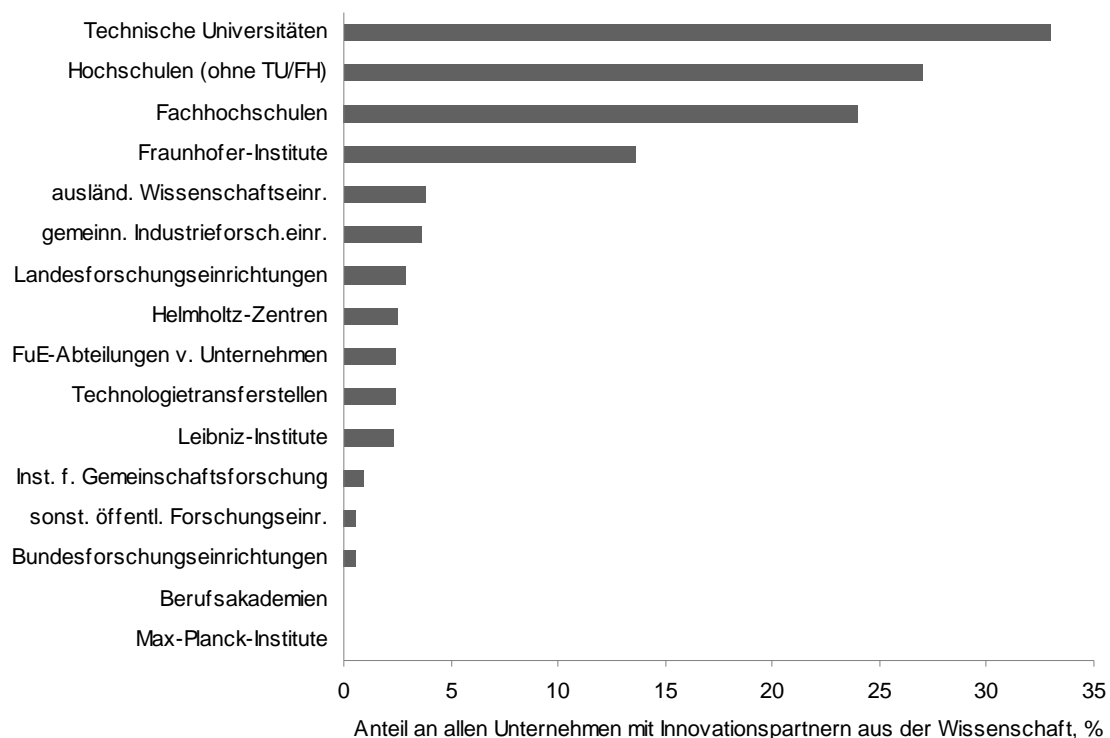
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

In der Gruppe der Endnutzer bzw. Kunden der Kunden spielen öffentliche Dienstleistungen und Privathaushalte als Innovationsparten eine etwas größere Rolle. Eine geringe Bedeutung haben dagegen die Spitzen- und Hochwertige Technologie. Dies entspricht der Position dieser Sektoren als Produzenten technologisch anspruchsvoller Produkte, die verschiedene Vorleis-

tungen und Vorprodukte zu komplexen Endprodukten zusammenfügen, jedoch selten als Endnutzer von Produkten auftreten.

Die Innovationspartner auf Seiten der Wissenschaft wurden verschiedenen Institutionen der öffentlichen Forschung in Deutschland zugeordnet (Abbildung 7). Der überwiegende Teil der Unternehmen, die mit Innovationspartnern aus der Wissenschaft zusammenarbeitet, kooperiert mit Hochschulen. Dabei spielen Technische Universitäten (d.h. Universitäten mit ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten oder Fachbereichen, die zumindest 10 % des gesamten Lehr- und Forschungspersonals repräsentieren) mit einem Anteil von 33 % die größte Rolle. Mit Universitäten und Hochschulen (ohne Fachhochschulen) arbeiten 27 %, der Unternehmen, die Innovationspartnern aus der Wissenschaft haben, zusammen. Fachhochschulen folgen an dritter Stelle mit einem Anteil von 24 %. Unter den außeruniversitären Einrichtungen sind Fraunhofer-Institute mit großem Abstand die am häufigsten genutzten Partner, mit ihnen kooperieren 14 % der Unternehmen mit Innovationspartnern aus der Wissenschaft. Der Anteilswert der Helmholtz-Zentren liegt bei 3 %, derjenige der Leibniz-Institute bei 2 %. Max-Planck-Institute wurden von keinem Unternehmen als Partner in der aus Unternehmenssicht jeweils wichtigsten Innovationspartnerschaft angeführt.

Abbildung 7: Institutionelle Herkunft der Innovationspartner aus der Wissenschaft von Unternehmen in Deutschland 2009-2011



Alle Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft und sind somit nicht repräsentativ für alle von Unternehmen durchgeführten Innovationspartnerschaften.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

4 % der Unternehmen, die in ihrer wichtigsten Innovationspartnerschaft mit Partnern aus der Wissenschaft zusammengearbeitet haben, haben aus ausländischen Einrichtungen zurückgegriffen. Gleich hoch ist der Anteil für die Gruppe der gemeinnützigen Industrieforschungsein-

richtungen in Ostdeutschland. Weitere Kooperationspartner auf Wissenschaftsseite sind Landesforschungseinrichtungen, Technologietransferstellen sowie in Einzelfällen die in der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen zusammengefassten Institute für Gemeinschaftsforschung, Bundesforschungseinrichtungen und sonstige öffentliche oder öffentlich finanzierte Forschungseinrichtungen. 2 % der Unternehmen haben FuE-Abteilungen anderer Unternehmen als Innovationspartner auf Wissenschaftsseite angeführt, da es sich bei dieser Zusammenarbeit vermutlich um grundlagenorientierte gemeinsame Forschung gehandelt hat.

### **3.5 Regionale Herkunft der Partner**

Zusätzlich zur sektoralen Herkunft wurde auch der Standort der Innovationspartner erfasst. Die Angaben wurden zu sieben Regionen zusammengefasst: demselben Bundesland des Unternehmens, einem anderen Bundesland in Deutschland (inkl. der Angabe „bundesweit“), Westeuropa (ohne Deutschland), Osteuropa, Nordamerika, Ost- und Südasiens sowie alle anderen Länder. Die meisten Unternehmen arbeiten mit Innovationspartnern aus Deutschland zusammen (Tabelle 6). Bei 55 % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften kommt zumindest ein Teil der Partner aus dem eigenen Bundesland und bei 73 % aus anderen Bundesländern. 17 % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften kooperieren mit Partnern aus Westeuropa, während osteuropäische Partner nur bei 4 % der Unternehmen vertreten sind. Nordamerika spielt eine etwas größere Rolle, 8 % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften haben Partner aus dieser Region. Ost- und Südasiens ist demgegenüber mit einem Anteil von 5 % weniger stark vertreten. 6 % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften kooperieren mit Organisationen aus anderen Ländern.

Das regionale Muster der Innovationspartner unterscheidet sich zwischen Industrie- und Dienstleistungsunternehmen nicht signifikant. Signifikante Unterschiede bestehen allerdings zwischen den verschiedenen Partnern, mit denen kooperiert wird. So kommen Innovationspartner aus der Wissenschaft fast ausschließlich aus Deutschland, wobei Einrichtungen aus dem eigenen Bundesland mit einem Anteil von 55 % häufiger als Einrichtungen aus anderen Bundesländern (49 %) genutzt werden. Die niedrigsten Anteile von Innovationspartnern aus dem eigenen Bundesland zeigen sich für Materiallieferanten (27 %) und Endnutzer (26 %), während Wettbewerber einen relativ hohen Anteil von 43 % aufweisen. Von den Technologielieferanten und Kunden, die an Innovationspartnerschaften beteiligt sind, stammen 33 bzw. 31 % aus dem selben Bundesland wie das berichtende Unternehmen, während der Anteil der Partner, die aus anderen Bundesländern kommen, bei 62-63 % liegt. Dies deutet daraufhin, dass Innovationspartnerschaften entlang von Wertschöpfungsketten überwiegend überregional sind. Dies kann damit erklärt werden, dass die kooperierenden Unternehmen die Zusammenarbeit mit besonders kompetenten Partnern höher bewerten als eine geringe Distanz zu den Partnern.

Dass Distanz sehr wohl eine wesentliche Rolle für die Zusammensetzung von Innovationspartnerschaften spielt, kann an dem niedrigen Anteil von Partnern aus dem Ausland abgelesen werden. Am häufigsten sind ausländische Partner anzutreffen, wenn Unternehmen mit End-

nutzern in Innovationspartnerschaften zusammenarbeiten. Rund 20 % dieser Unternehmen beziehen Endnutzer aus dem Ausland mit ein. Für Materiallieferanten liegt dieser Anteil bei 18 %, für Kunden bei 16 %, für Wettbewerber bei 15 % und für Technologielieferanten bei 11 %.

Tabelle 6: Regionale Herkunft der Innovationspartner von Unternehmen in Deutschland 2009-2011

<i>Anteil an allen Unternehmen mit Innovationspartnerschaften mit dem jeweiligen Partner in % (Mehrfachnennungen von Regionen möglich)</i>	eigenes Bundesland	anderes Bundesland/bundesweit	West-europa	Ost-europa	Nord-amerika	Ost-/Süd-asien	andere Länder
	<b>Gesamt</b>						
Wissenschaft	55	49	2	1	0	0	0
Material-/Vorproduktlieferanten	27	63	9	1	5	2	1
Technologielieferanten	33	62	6	0	4	1	0
Kunden/Auftraggeber	31	63	10	0	2	1	3
Endnutzer/Kunden der Kunden	26	59	13	1	3	1	6
Wettbewerber/Unt. d. gleichen Branche	43	53	11	0	4	1	0
<b>Insgesamt</b>	<b>55</b>	<b>73</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
	<b>Industrie</b>						
Wissenschaft	51	52	2	1	0	0	0
Material-/Vorproduktlieferanten	29	62	9	1	1	2	2
Technologielieferanten	28	69	8	0	1	1	0
Kunden/Auftraggeber	26	64	10	0	4	2	5
Endnutzer/Kunden der Kunden	23	58	13	0	2	1	9
Wettbewerber/Unt. d. gleichen Branche	38	52	13	0	4	1	0
<b>Insgesamt</b>	<b>53</b>	<b>73</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	<b>Dienstleistungen</b>						
Wissenschaft	60	44	3	1	1	0	0
Material-/Vorproduktlieferanten	22	63	9	1	12	2	0
Technologielieferanten	39	56	5	0	6	0	0
Kunden/Auftraggeber	36	62	10	0	1	0	2
Endnutzer/Kunden der Kunden	28	60	13	1	3	0	4
Wettbewerber/Unt. d. gleichen Branche	47	54	9	0	4	0	0
<b>Insgesamt</b>	<b>58</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

Alle Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft und sind somit nicht repräsentativ für alle von Unternehmen durchgeführten Innovationspartnerschaften.

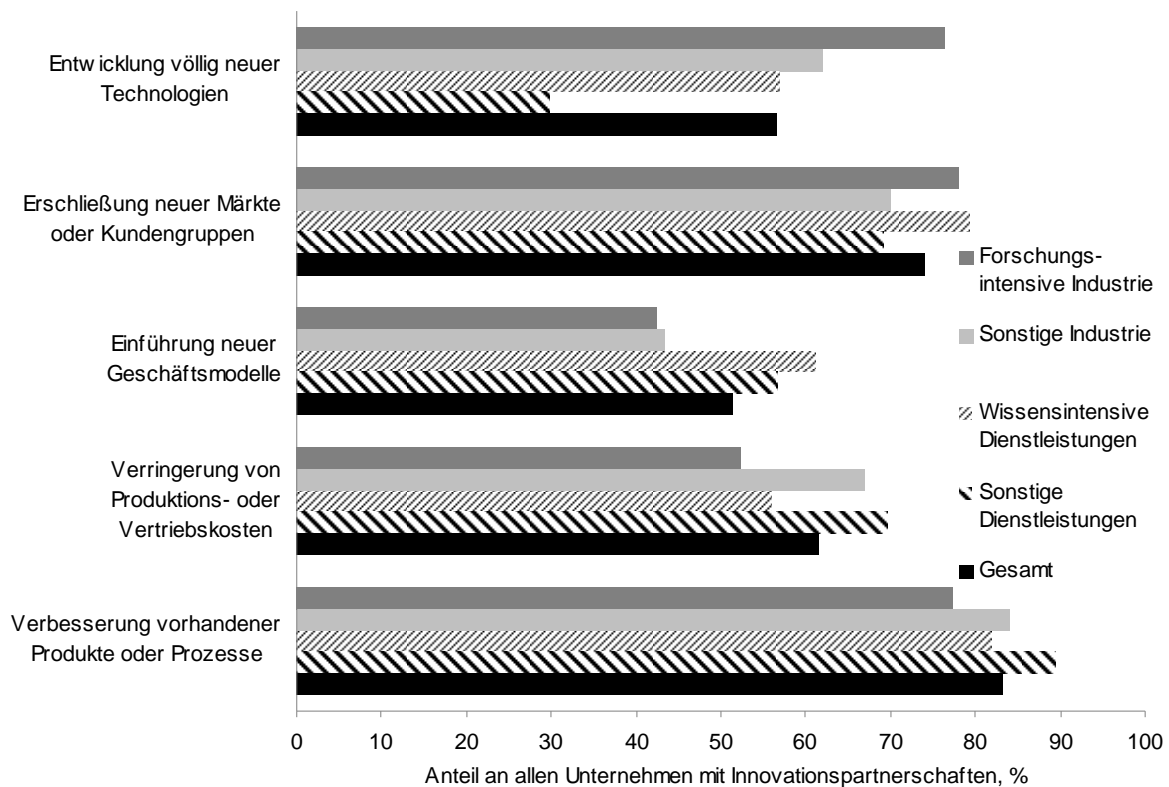
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

### 3.6 Ziele und Ergebnisse von Innovationspartnerschaften

Um die Ziele und Ergebnisse von Innovationspartnerschaften zu erfassen, wurde für die aus Sicht der Unternehmen wichtigste Innovationspartnerschaft erhoben, in wie weit bestimmte Ziele mit der Partnerschaft verfolgt wurden und in welchem Umfang diese Ziele erreicht wurden. Die meisten Innovationspartnerschaften (83 %) zielen auf inkrementelle Innovationen, d.h. auf Verbesserungen von vorhandenen Produkten und Prozessen ab (Abbildung 8). Das am zweithäufigsten genannte Ziel ist die Erschließung neuer Märkte und Kundengruppen, d.h. von Produktinnovationen mit einem gewissen Neuheitsgrad (74 %). Die Entwicklung völlig neuer Technologien war bei 56 % der Innovationspartnerschaften ein Ziel. 61 % der Innovationspartnerschaften zielten auf kostensenkende Prozessinnovationen und 51 % auf die Etablierung neuer Geschäftsmodelle ab. Die Entwicklung völlig neuer Technologie ist häufiger ein

Ziel in der forschungsintensiven Industrie. Die Einführung neuer Geschäftsmodelle im Rahmen von Innovationspartnerschaften wird in den Dienstleistungsbranchen häufiger verfolgt als in der Industrie. Die Verringerung von Produktions- oder Vertriebskosten ist in den nicht forschungs- und wissensintensiven Sektoren von größerer Bedeutung.

Abbildung 8: Ziele von Innovationspartnerschaften von Unternehmen in Deutschland 2009-2011, nach Hauptsektoren



Alle Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft.

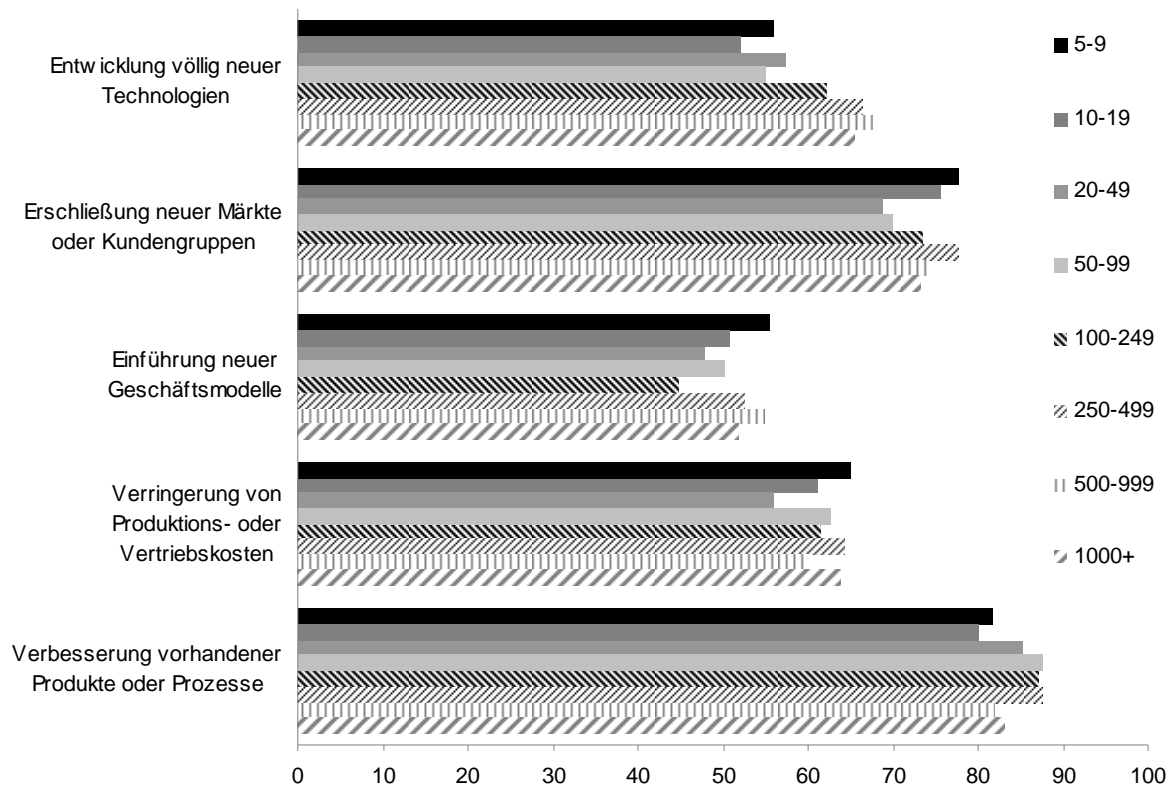
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

Differenziert nach der Unternehmensgröße zeigen sich nur wenig Unterschiede in der Zielsetzung von Innovationspartnerschaften (Abbildung 9). Die Entwicklung völlig neuer Technologien ist bei größeren Unternehmen häufiger ein Ziel als bei KMU. Sehr kleine Unternehmen setzen etwas stärker auf die Erschließung neuer Märkte oder Kundengruppen durch Innovationspartnerschaften. Die Einführung neuer Geschäftsmodelle wird von kleinen und großen Unternehmen häufiger verfolgt, während mittlere Unternehmen Innovationspartnerschaften am seltensten zur Verfolgung dieses Ziels nutzen. Für sie steht die Verbesserung vorhandener Produkte und Prozesse besonders stark im Fokus von Kooperationen.

Die höchste Zielerreichung melden die Unternehmen für Innovationspartnerschaften, die auf die Verbesserung vorhandener Produkte und Prozesse ausgerichtet waren. Dieses Ziel haben 69 % der Unternehmen größtenteils oder vollständig erreicht, während nur 7 % angaben, dass das Ziel nicht erreicht wurde (Abbildung 10). Deutlich geringer ist die Zielerreichung in Bezug auf die Entwicklung völlig neuer Technologien, die Erschließung neuer Märkte oder Kundengruppen sowie die Verringerung von Kosten. Zwischen 42 und 45 % der Unterneh-

men, die mit ihrer wichtigsten Innovationspartnerschaft diese Ziele verfolgt haben, gaben an, das Ziel zumindest größtenteils erreicht zu haben. Unternehmen, die mit Hilfe von Innovationspartnerschaften neue Geschäftsmodelle etablieren wollten, sind in damit überwiegend nur bedingt erfolgreich.

Abbildung 9: Ziele von Innovationspartnerschaften von Unternehmen in Deutschland 2009-2011, nach Beschäftigtengrößenklassen

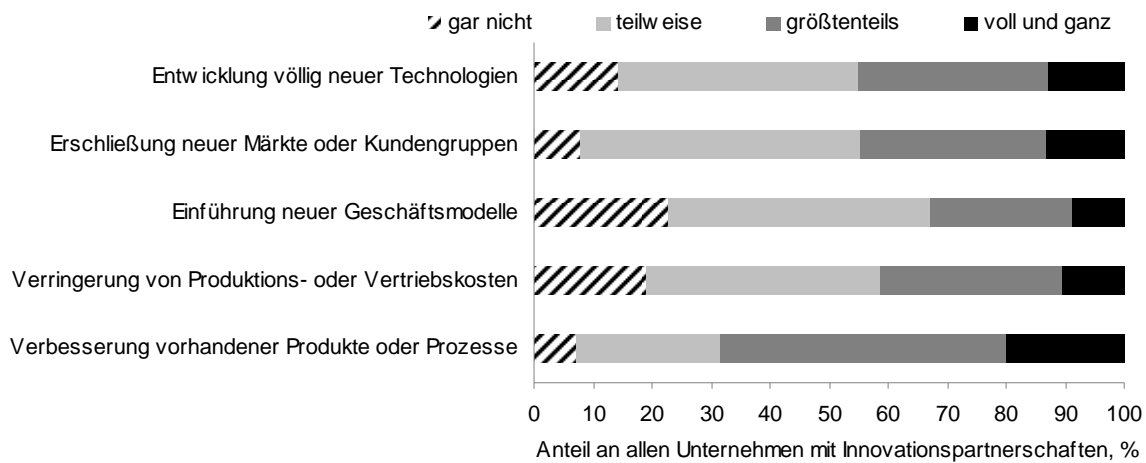


Alle Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

Ein Drittel der Unternehmen das dieses Ziel zumindest größtenteils erreicht, während 44 % nur eine teilweise und 23 % gar keine Zielerreichung melden. Eine Ursache könnte in der Schwierigkeit liegen, die Vermarktung neuer Geschäftsmodelle zwischen den Partnern zu organisieren und die Kosten und Erträge zwischen den Partnern fair aufzuteilen. Denn während z.B. bei der Entwicklung neuer Technologien auf etablierte rechtliche Instrumente wie den Patentschutz zur Zuordnung der intellektuellen Beiträge der Innovationspartner zurückgegriffen werden kann, ist dies bei Geschäftsmodellen deutlich schwieriger. Bei Innovationspartnerschaften, mit deren Hilfe Kostensenkungen erzielt werden sollten, ist der Anteil der Unternehmen, die gar keine Zielerreichung melden, mit 19 % ebenfalls recht hoch. Hier könnten die zusätzlichen Kosten einer Kooperation dem Kostensenkungsziel entgegen gestanden haben.

Abbildung 10: Ergebnisse von Innovationspartnerschaften von Unternehmen in Deutschland 2009-2011: Ausmaß der Zielerreichung



Alle Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

### 3.7 Gründe für den Verzicht auf eine Zusammenarbeit mit Dritten

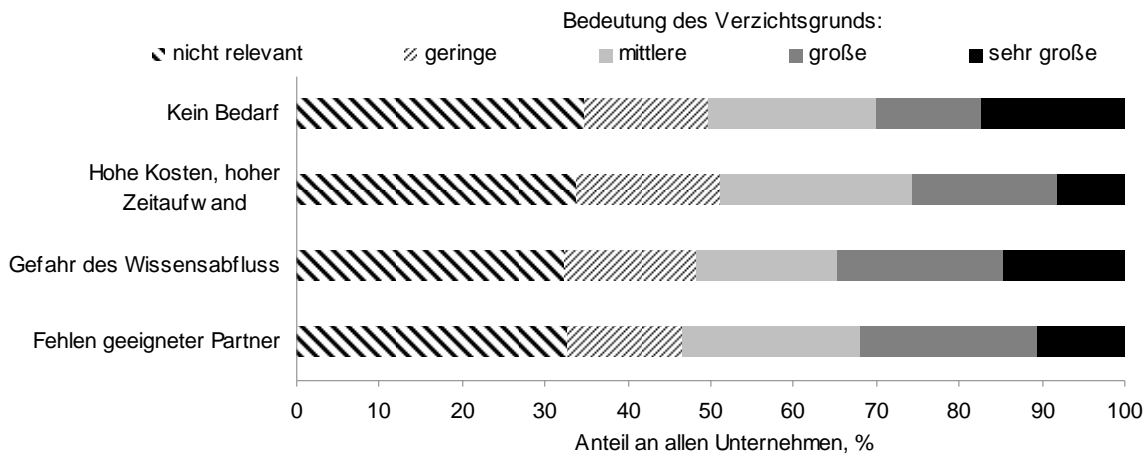
Über drei Viertel der Unternehmen in Deutschland waren 2009-2011 nicht in Innovationspartnerschaften eingebunden. Der größte Teil dieser Unternehmen (61 %) wies selbst keine eigenen Innovationsaktivitäten auf. Für die meisten dieser Unternehmen dürfte sich die Frage der Teilnahme an Innovationspartnerschaften nicht stellen, da sie selbst (zumindest aktuell) keine Innovationsprojekte vorantreiben und als Partner für Dritte wenig attraktiv sind, da sie keine eigenen innovativen Inputs beisteuern können. 39 % der Unternehmen ohne Innovationspartnerschaften unterhielten jedoch eigene Innovationsaktivitäten und sollten somit sowohl ein grundsätzliches Interesse an der Nutzung von Inputs Dritter haben als auch als potenzieller Partner für andere attraktiv genug sein.

Gleichwohl können Unternehmen aus unterschiedlichen Gründen auf die Zusammenarbeit mit Dritten verzichten. Zum einen können die Unternehmen schlicht und einfach keinen Bedarf für Kooperationen sehen. Zum anderen können hohe Kosten bzw. der hohe Zeitaufwand von Kooperationen, die Gefahr des Wissensabflusses sowie das Fehlen geeigneter Partner dazu führen, dass Kooperationen unterbleiben. Die Ergebnisse der Innovationserhebung 2012 zeigen, dass alle vier Gründe eine jeweils ähnlich hohe Bedeutung besitzen. Jeweils 65 bis 68 % der Unternehmen gaben an, dass auf eine Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten, weil kein Bedarf besteht, Kosten- und Zeitaufwand zu hoch sind, die Gefahr eines Wissensabflusses besteht bzw. geeignete Kooperationspartner fehlen (Abbildung 11). Die Bedeutung der Verzichtgründe variiert allerdings. Die größte Bedeutung kommt dem fehlenden Kooperationsbedarf zu (17 % sehr große Bedeutung, 13 % große Bedeutung). Die Gefahr des Wissensabflusses ist für 15 % der Unternehmen von sehr großer und für weitere 20 % von großer Bedeutung für den Verzicht auf Kooperationen. Das Fehlen geeigneter Partner ist für 11 % von sehr großer und für 21 % von großer Bedeutung. Hohe Kosten und hoher Zeitaufwand spielen



eine geringere Rolle, sie haben bei 8 % der Unternehmen eine sehr große und bei 17 % eine große Bedeutung.

Abbildung 11: Gründe für den Verzicht auf eine Zusammenarbeit mit Dritten in Unternehmen in Deutschland

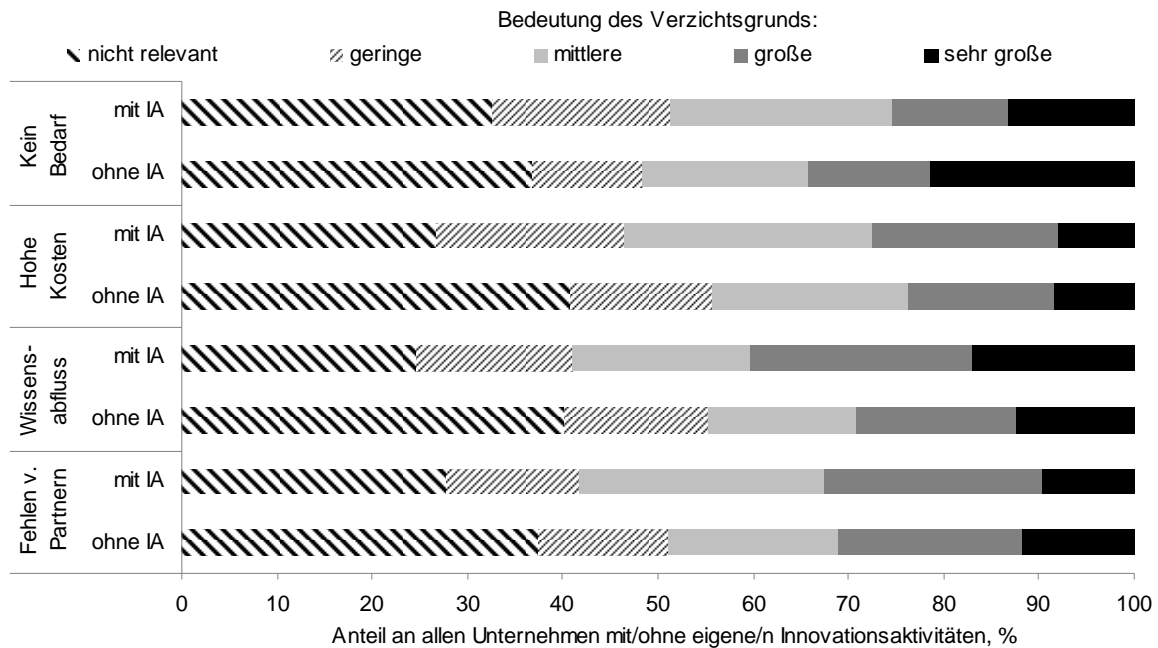


Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

Die Bedeutung der Verzichtsgünde unterscheidet sich zwischen den innovationsaktiven Unternehmen und den Unternehmen ohne eigene Innovationsaktivitäten (Abbildung 12). Für innovationsaktive Unternehmen hat die Gefahr des Wissensabflusses eine deutlich höhere Bedeutung. Dieses Ergebnis spiegelt wider, dass innovationsaktive Unternehmen über einen höheren Bestand an proprietärem Wissen verfügen, dessen Abfluss an Dritte die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens beeinträchtigen kann. Hohe Kosten und hoher Zeitaufwand von Kooperationen spielen in innovationsaktiven Unternehmen ebenfalls eine größere Rolle für den Verzicht auf eine Zusammenarbeit mit Dritten, wenngleich die meisten Unternehmen diesem Verzichtsgrund eine mittlere bis geringe Bedeutung beimessen.

Das Fehlen von geeigneten Partnern wird von innovationsaktiven Unternehmen etwas häufiger als von nicht innovationsaktiven Unternehmen als Verzichtsgrund angeführt. Dieses Ergebnis dürfte an den höheren Ansprüchen liegen, die innovationsaktive Unternehmen an ihre potenziellen Partner stellen. Der bedeutendste Verzichtsgrund für Unternehmen ohne eigene Innovationsaktivitäten ist kein Bedarf für eine Zusammenarbeit. 34 % der nicht innovationsaktiven Unternehmen messen diesem Grund eine große oder sehr große Bedeutung bei, im Vergleich zu 25 % bei innovationsaktiven Unternehmen. Allerdings ist auch der Anteil der nicht innovationsaktiven Unternehmen, für die dieser Grund nicht relevant ist, mit 37 % etwas höher als bei innovationsaktiven (33 %).

Abbildung 12: Gründe für den Verzicht auf eine Zusammenarbeit mit Dritten in Unternehmen in Deutschland, differenziert nach dem Vorliegen eigener Innovationsaktivitäten



IA: eigene Innovationsaktivitäten im Zeitraum 2009-2011.

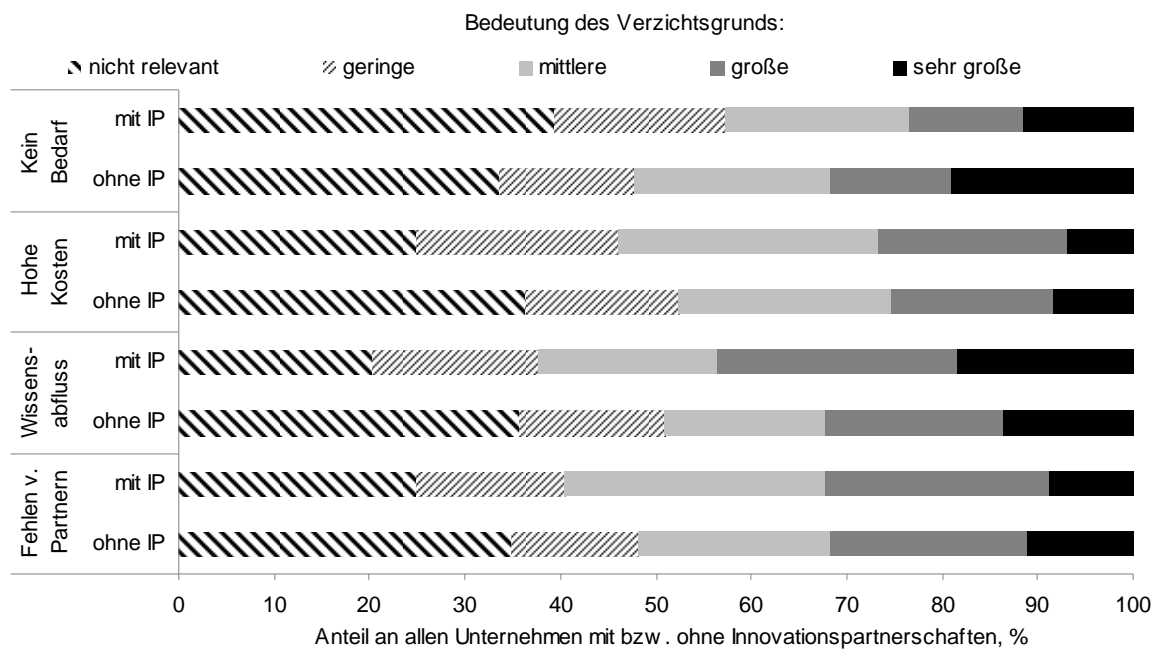
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

Differenziert man die Verzichtsründe danach, ob die Unternehmen an Innovationspartnerschaften beteiligt waren oder nicht, so zeigt sich, dass Unternehmen ohne Innovationspartnerschaften primär aufgrund eines fehlenden Bedarfs für Kooperationen sowie aufgrund des Fehlens von geeigneten Kooperationspartnern auf eine Zusammenarbeit verzichten. Für jeweils 52 % der Unternehmen ohne Innovationspartnerschaften haben diese beiden Gründe eine mittlere bis sehr große Bedeutung (Abbildung 13). Die Hemmnisfaktoren Kosten/Zeitaufwand und Wissensabflussgefahr spielen in Unternehmen ohne Innovationspartnerschaften eine deutlich geringere Rolle als in Unternehmen, die an Innovationspartnerschaften beteiligt sind. Für letztere ist die Gefahr des Wissensabflusses der wichtigste Grund, auf eine Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten. Für 62 % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften hat er eine mittlere bis sehr große Bedeutung. Die zweithöchste Bedeutung kommt dem Fehlen geeigneter Kooperationspartner zu (60 %).

Innerhalb der Gruppe der Unternehmen ohne Innovationspartnerschaften unterscheiden sich die Verzichtsründe zwischen den Unternehmen mit eigenen Innovationsaktivitäten (diese stellen 39 % der Unternehmen ohne Innovationspartnerschaften) und ohne eigene Innovationsaktivitäten zum Teil deutlich (Abbildung 14). Innovationsaktive Unternehmen messen den Verzichtsründen hohe Kosten bzw. hoher Zeitaufwand und Gefahr des Wissensabflusses eine deutlich höhere Bedeutung bei, auf eine Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten. Das Fehlen geeigneter Partner wird von dieser Gruppe von Unternehmen ebenfalls häufiger als Verzichtsrund genannt, allerdings kommt diesem Grund überwiegend eine nur geringe bis mittlere Bedeutung zu. Unternehmen ohne Innovationspartnerschaften und ohne eigene Inno-

vationsaktivitäten nennen am häufigsten als Grund für den Verzicht auf eine Zusammenarbeit den fehlenden Bedarf, gefolgt vom Fehlen geeigneter Partner und der Gefahr des Wissensabflusses. Eine vergleichsweise geringe Bedeutung haben hohe Kosten bzw. der hohe Zeitaufwand von Kooperationen.

Abbildung 13: Gründe für den Verzicht auf eine Zusammenarbeit mit Dritten in Unternehmen in Deutschland, differenziert nach der Beteiligung an Innovationspartnerschaften



IP: Beteiligung an einer Innovationspartnerschaft im Zeitraum 2009-2011.

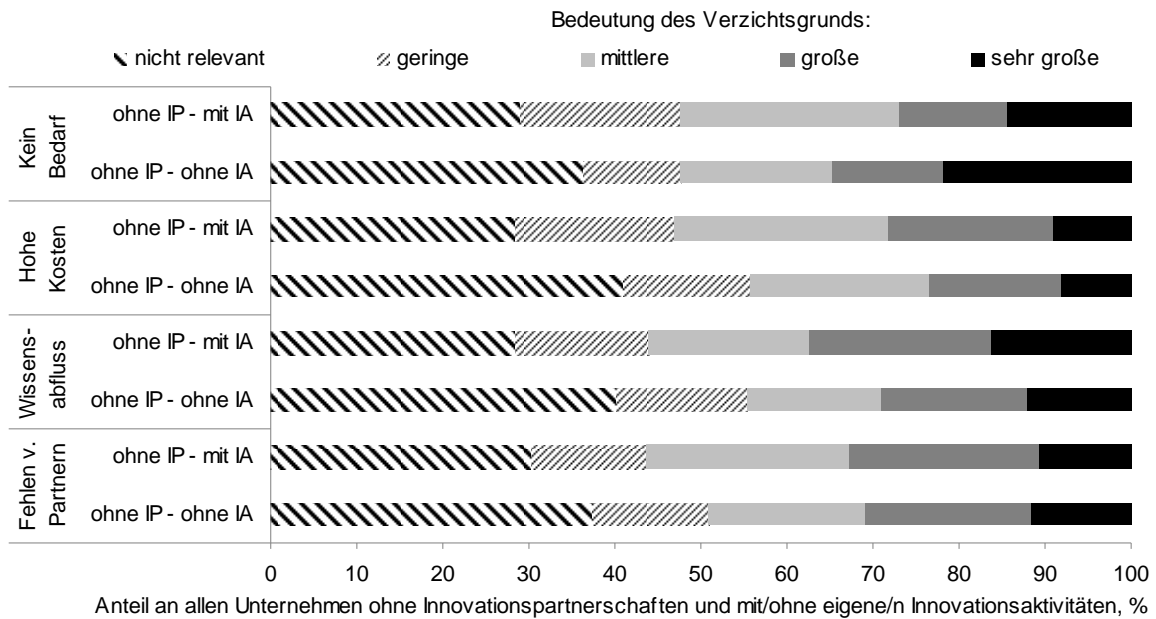
Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

Um die Verbreitung von Innovationspartnerschaften in der deutschen Wirtschaft zu fördern, könnte sowohl bei den bereits kooperationsaktiven als auch bei den nicht kooperationsaktiven Unternehmen angesetzt werden. Die beiden wichtigsten Hemmnisse für eine Zusammenarbeit in Unternehmen, die bereits an Innovationspartnerschaften beteiligt sind, sind die Gefahr des Wissensabflusses sowie das Fehlen geeigneter Partner. Der erstgenannte Verzicht Grund könnte über einen effektiveren Schutz von intellektuellem Eigentum (auch jenseits des etablierten Instruments des Patentrechts) und eine effizientere vertragliche Gestaltung von Kooperationsbeziehungen adressiert werden. Das Fehlen geeigneter Partner kann neben den sehr spezifischen Ansprüchen der Unternehmen auch an Informationsdefiziten liegen. Hier könnten Informationsplattformen und effizientere Suchmöglichkeiten vor allem kleinen Unternehmen helfen, geeignete Partner zu finden.

Für die Gruppe der Unternehmen ohne Innovationspartnerschaften spielt neben einem fehlenden Bedarf für Kooperationen ebenfalls das Fehlen geeigneter Partner eine größere Rolle für den Verzicht auf eine Zusammenarbeit, während Zeit- und Kostenaufwand von Kooperationen von eher geringer Bedeutung sind. Dies bedeutet, dass weniger durch Förderprogramme, die die Kosten von Kooperationen für Unternehmen senken, eine höhere Kooperationsaktivität erreicht werden kann als durch Maßnahmen, die Informationsdefizite abbauen. Für die

Gruppe der Unternehmen ohne Innovationspartnerschaften und ohne eigene Innovationsaktivitäten dürfte die Initiierung von Innovationsaktivitäten in diesen Unternehmen die sinnvollste Fördermaßnahme sein, um so den wichtigsten Grund für einen Verzicht auf eine Zusammenarbeit, nämlich den fehlenden Bedarf, anzugehen.

Abbildung 14: Gründe von Unternehmen in Deutschland ohne Beteiligung an Innovationspartnerschaften, auf eine Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten, differenziert nach dem Vorliegen eigener Innovationsaktivitäten



IA: eigene Innovationsaktivitäten im Zeitraum 2009-2011; IP: Beteiligung an einer Innovationspartnerschaft im Zeitraum 2009-2011.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012. - Berechnungen des ZEW.

## 4 Literatur

- 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.
- Chesbrough, H.W. (2003), *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*, Boston: Harvard Business School Press.
- 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.
- Peters, B. (2009), Persistence of Innovation: Stylised Facts and Panel Data Evidence, *Journal of Technology Transfer* 34, 226-243.
- Peters, B., C. Rammer (2013), Innovation Panel Surveys in Germany, in F. Gault (ed.), *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., B. Aschhoff, B., C. Crass, T. Doherr, C. Köhler, P. Hünermund, B. Peters, T. Schubert, F. Schwiebacher (2013), *Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft - Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2012*, Mannheim: ZEW.

## 5 Tabellenanhang

Tabelle 7: Verbreitung von Innovationspartnerschaften in Unternehmen in Deutschland 2009-2011 nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

	Anteil von Unternehmen mit Innovationspartnerschaften ...			Anteil der Projekte mit Innovationspartnern an allen Innovationsaktiven Unternehmen (in %)	Anzahl der Projekte mit Innovationspartnern je innovativen Unternehmen mit Innovationspartnerschaften	Anteil des wichtigsten Projekts mit Innovationspartnern an den gesamten Innovationsausgaben von innovativen Unternehmen mit Innovationspartnerschaften (in %)
	an allen Unternehmen (in %)	an innovativen Unternehmen (in %)	an nicht innovativen Unternehmen (in %)			
<b>Branchengruppe</b>						
10-12	20	37	6.6	55	4.1	17
13-15	26	42	3.3	37	3.8	29
16-17	23	47	4.8	56	2.7	48
20-21	53	58	6.6	40	7.8	16
22	42	57	10.6	42	3.1	28
23	25	49	0.0	53	4.0	23
24-25	25	38	9.6	62	3.6	29
26-27	48	57	4.5	32	5.1	19
28	34	46	5.8	48	4.0	17
29-30	32	43	0.0	42	20.6	28
31-33	23	34	6.0	58	3.8	31
05-09, 19, 35	19	41	6.7	51	13.3	33
36-39	13	30	3.8	53	3.6	53
46	14	25	5.8	77	4.3	51
49-53, 79	8	26	1.4	67	3.7	39
18, 58-60	21	39	2.5	65	2.5	48
61-63	46	52	7.5	63	2.6	42
64-66	22	36	1.0	44	3.8	22
69, 70.2, 73	30	51	6.0	64	3.7	28
71-72	16	33	2.0	63	3.5	16
74, 78, 80-82	12	25	3.6	72	2.9	50
<b>Größenklasse</b>						
5-9 Beschäftigte	17	34	4.8	81	2.1	53
10-19 Beschäft.	18	34	4.0	71	3.0	45
20-49 Beschäft.	24	41	4.1	66	2.6	42
50-99 Beschäft.	27	39	4.1	52	3.0	33
100-249 Beschäft.	34	49	4.0	46	3.9	28
250-499 Beschäft.	46	58	2.0	40	5.8	28
500-999 Beschäft.	50	59	0.3	36	12.4	25
1.000 u.m. Besch.	76	82	8.3	41	56.7	24
<b>Region</b>						
Westdeutschland	21	37	3.9	51	4.3	26
Ostdeutschland	23	44	6.3	57	3.0	30
<b>Gesamt</b>	<b>21</b>	<b>38</b>	<b>4.4</b>	<b>52</b>	<b>4.0</b>	<b>26</b>

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 8: Innovationspartner von Unternehmen in Deutschland 2009-2011 und Phasen der Zusammenarbeit mit Innovationspartnern nach Branchengruppen, Größenklassen sowie West- und Ostdeutschland

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

1: Wissenschaft (Hochschulen, Forschungseinrichtungen)

2: Material- und Vorproduktelieferanten

3: Technologielieferanten (inkl. Beratungsdienstleistungen, Software)

4: Kunden und Auftraggeber

5: Endnutzer bzw. Kunden der Kunden

6: Wettbewerber bzw. Unternehmen der gleichen Branche

A: Ideenfindung

B: FuE, Konstruktion

C: Design, Gestaltung

D: Testen, Prüfen

E: Markteinführung, Implementation

Alle Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft. Angaben in % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 9: Zusammenarbeit mit Innovationspartnern 2009-2011 nach Phasen der Zusammenarbeit

	Wissenschaft					Materiallieferanten					Technologielieferanten					Kunden					Endnutzer					Wettbewerber									
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E					
<b>Branchengruppe</b>																																			
10-12	69	45	26	43	16	63	21	42	52	4	26	21	20	63	37	40	6	13	23	78	54	4	8	72	83	92	9	18	19	74					
13-15	34	46	6	70	4	55	47	27	49	24	36	53	28	42	13	54	34	68	46	65	24	13	79	71	73	93	67	48	59	59					
16-17	43	69	25	54	12	40	45	32	38	12	42	29	40	51	16	40	7	75	20	34	79	17	17	37	19	81	15	4	13	14					
20-21	42	57	5	52	1	44	56	19	38	2	26	62	51	36	4	50	45	29	65	42	32	28	12	56	56	47	50	0	21	17					
22	54	47	32	84	8	25	27	17	60	6	42	48	47	33	6	49	22	54	48	36	26	3	62	29	55	96	4	4	2	90					
23	42	69	18	75	4	33	44	7	71	0	25	40	32	63	0	82	41	21	59	40	36	10	25	36	74	60	33	16	47	23					
24-25	69	53	27	64	1	52	61	31	34	5	52	48	20	46	12	58	30	48	46	23	36	17	8	39	52	77	39	25	29	16					
26-27	61	67	30	57	3	27	47	64	30	13	33	49	49	61	6	65	57	47	50	42	47	30	22	52	40	76	75	11	29	0					
28	39	70	31	52	3	20	51	44	49	3	26	49	48	27	18	43	44	43	68	31	39	14	17	51	26	15	87	60	22	12					
29-30	49	66	20	56	7	22	41	50	80	13	53	69	52	65	21	63	41	29	49	22	28	29	21	64	38	76	55	48	26	0					
31-33	17	61	15	43	7	39	42	20	16	44	46	47	13	29	23	37	31	56	42	21	53	6	24	46	41	85	40	57	37	62					
05-09, 19, 35	52	53	2	37	0	36	22	57	60	27	40	37	19	47	32	63	6	0	33	40	47	0	0	43	37	80	5	30	27	36					
36-39	90	56	17	41	0	23	51	31	23	19	34	35	57	39	6	54	13	31	47	69	48	16	29	55	32	65	23	12	42	32					
46	50	11	18	23	29	36	49	24	33	13	23	44	36	55	35	60	26	26	48	38	39	19	19	48	48	87	17	10	31	35					
49-53, 79	88	42	8	7	4	10	23	75	13	2	64	19	50	62	50	56	3	44	42	32	46	3	30	19	54	61	5	33	56	56					
18, 58-60	91	31	33	36	1	62	10	7	45	28	56	41	35	52	20	77	28	16	58	30	57	9	47	33	62	95	21	44	22	37					
61-63	63	61	17	32	7	26	57	30	65	50	76	33	47	43	42	53	30	39	68	45	73	12	11	51	22	44	39	50	49	33					
64-66	76	43	28	31	12	66	32	17	31	37	71	37	64	65	44	76	21	19	51	28	54	13	39	52	36	63	15	28	40	46					
69, 70.2, 73	52	53	13	39	3	53	51	29	24	10	29	54	23	24	24	32	26	27	43	43	29	36	56	33	18	66	38	33	39	5					
71-72	83	19	10	6	20	71	23	69	24	6	62	28	27	30	52	70	16	60	39	78	55	7	10	56	47	96	17	13	12	16					
74, 78, 80-82	62	61	25	35	6	52	48	28	48	33	53	29	31	38	41	53	8	19	53	43	35	27	15	38	40	72	38	30	34	19					
<b>Größenklasse</b>																																			
5-9 Beschäftigte	48	59	26	52	3	49	35	21	46	17	46	39	37	47	40	46	22	42	50	51	43	17	19	54	43	73	18	38	20	24					
10-19 Beschäft.	67	45	15	33	14	38	53	47	31	11	48	29	31	38	28	56	26	38	49	34	38	11	23	46	40	67	47	49	45	43					
20-49 Beschäft.	48	59	19	45	2	35	46	25	32	19	42	42	37	45	20	61	38	36	51	31	47	18	26	30	55	77	35	22	43	31					
50-99 Beschäft.	64	65	19	54	9	46	54	33	42	7	45	48	28	47	25	57	34	29	47	43	41	17	33	32	33	66	28	15	28	48					
100-249 Beschäft.	52	53	26	47	3	36	46	32	42	24	44	48	42	45	22	59	36	40	50	54	44	24	29	39	50	63	46	15	42	23					
250-499 Beschäft.	59	53	22	52	10	31	53	46	49	7	34	39	53	45	17	54	31	42	54	46	51	16	24	60	36	71	27	15	46	33					
500-999 Beschäft.	52	53	17	39	7	38	62	48	49	12	35	54	46	52	19	56	27	42	54	53	56	9	21	36	34	52	38	15	29	24					
1.000 u.m. Besch.	65	48	22	41	4	33	59	48	57	16	38	57	50	56	24	62	35	40	55	48	53	21	25	50	42	60	47	33	25	24					
<b>Region</b>																																			
Westdeutschland	55	53	21	44	7	42	44	33	38	15	45	41	39	45	29	53	27	42	49	43	44	14	24	43	44	70	30	35	31	30					
Ostdeutschland	59	59	21	50	4	36	51	25	45	17	40	41	29	45	24	57	38	25	56	42	41	27	17	59	44	73	38	17	42	38					
<b>Gesamt</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>21</b>	<b>45</b>	<b>6</b>	<b>41</b>	<b>46</b>	<b>32</b>	<b>39</b>	<b>15</b>	<b>44</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>45</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	<b>28</b>	<b>39</b>	<b>50</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>46</b>	<b>44</b>	<b>70</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>32</b>					

Alle Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft. Angaben in % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften mit dem jeweiligen Partner.

A: Ideenfindung; B: FuE, Konstruktion; C: Design, Gestaltung; D: Testen, Prüfen; E: Markteinführung, Implementation.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012 - Berechnungen des ZEW.



Tabelle 10: Sektorale Herkunft der Innovationspartner entlang der Wertschöpfungskette von Unternehmen in Deutschland 2009-2011

	Materiallieferanten								Technologielieferanten								Kunden								Endnutzer							
	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>Branchengruppe</b>																																
10-12	8	8	84	0	0	0	0	0	0	26	36	30	0	8	0	0	0	0	19	0	0	81	0	0	8	16	39	12	2	17	12	7
13-15	2	8	89	0	0	0	0	0	0	49	17	27	8	0	0	0	0	16	78	0	2	10	0	0	2	19	23	2	1	14	5	37
16-17	0	5	94	0	0	0	0	0	0	61	0	48	0	0	0	0	8	17	26	9	2	40	4	0	6	8	37	14	1	30	11	22
20-21	5	44	48	3	0	0	0	0	20	54	17	22	0	0	0	0	17	26	45	2	0	7	4	0	13	20	46	18	0	4	18	8
22	4	15	68	0	0	13	0	0	11	35	52	24	0	2	0	0	7	33	27	6	0	27	0	0	5	32	40	7	2	28	10	5
23	11	17	58	3	0	12	0	0	16	33	11	48	0	0	0	0	2	13	34	11	0	52	0	0	4	30	25	3	3	26	10	8
24-25	1	25	73	0	0	19	0	0	7	43	32	19	6	3	0	0	31	40	20	0	0	11	6	0	0	51	43	0	0	6	0	0
26-27	30	29	42	3	0	1	0	0	34	53	4	20	3	0	0	0	16	47	21	12	0	5	4	0	12	22	26	11	0	19	16	6
28	18	33	46	5	0	0	0	0	30	45	16	34	2	1	0	0	13	61	20	1	0	9	0	0	0	44	46	0	7	13	10	7
29-30	5	42	52	0	0	0	0	0	16	48	38	18	0	0	0	0	7	58	16	2	0	19	7	0	6	35	22	0	1	23	13	4
31-33	13	20	67	0	0	0	0	0	14	48	4	52	13	0	0	0	6	40	14	2	0	18	19	0	5	18	18	2	1	11	42	7
05-09, 19, 35	10	42	44	0	0	0	0	0	24	26	16	35	7	0	0	0	8	21	44	9	2	12	5	0	6	17	30	9	1	13	11	17
36-39	0	37	45	5	0	6	0	0	10	48	15	43	10	0	0	0	3	23	40	2	1	27	2	0	0	10	16	0	0	0	0	52
46	20	26	44	7	1	6	0	0	23	34	11	43	8	0	0	0	18	25	30	13	4	16	7	0	9	14	32	15	3	25	14	5
49-53, 79	11	8	18	63	0	0	0	0	9	36	0	58	5	0	0	0	7	0	21	6	0	48	18	0	6	12	21	9	2	22	9	28
18, 58-60	9	6	72	11	1	1	0	0	17	38	0	74	3	0	2	0	0	0	27	27	40	7	3	0	1	1	27	14	0	54	1	0
61-63	33	3	7	68	5	0	0	0	35	1	7	71	0	0	0	0	6	12	20	37	7	23	14	0	10	4	42	34	0	32	9	1
64-66	46	10	28	13	7	0	0	0	0	0	0	64	43	9	0	0	7	17	18	9	33	14	7	1	2	16	20	13	34	12	12	9
69, 70.2, 73	14	14	63	9	3	2	0	0	25	36	17	37	3	0	6	0	12	26	30	10	4	21	19	0	2	27	25	7	4	7	30	2
71-72	18	6	68	5	3	0	0	0	2	0	9	65	33	11	0	0	5	18	51	3	8	8	14	9	10	10	32	26	5	18	20	0
74, 78, 80-82	36	15	37	17	4	1	0	0	26	31	9	50	0	1	0	0	10	24	24	17	6	26	11	0	5	15	33	22	5	19	17	1
<b>Größenklasse</b>																																
5-9 Beschäftigte	17	11	59	11	2	8	0	0	17	32	12	47	7	2	0	0	8	29	29	13	4	19	9	0	5	17	34	20	3	18	18	4
10-19 Beschäft.	16	18	63	9	0	2	0	0	20	23	18	46	7	2	3	0	15	21	23	14	6	23	7	4	9	17	39	9	6	17	8	2
20-49 Beschäft.	14	24	51	8	2	2	0	0	18	33	16	43	6	1	0	0	15	29	24	10	4	19	11	0	4	35	33	4	3	17	12	12
50-99 Beschäft.	8	27	61	2	0	1	0	0	20	44	15	32	8	4	0	0	7	28	35	1	4	23	8	0	11	34	25	5	2	19	11	2
100-249 Beschäft.	9	30	51	4	0	6	0	0	17	36	11	44	7	2	0	0	16	24	30	6	2	18	9	0	5	29	29	3	1	25	11	2
250-499 Beschäft.	18	34	47	1	0	0	0	0	12	34	15	40	5	2	0	0	8	35	26	8	3	21	3	0	1	18	37	10	3	15	7	18
500-999 Beschäft.	26	26	46	2	0	2	0	0	13	34	9	40	12	3	0	0	11	25	42	8	0	16	2	0	2	13	32	7	8	27	7	25
1.000 u.m. Besch.	23	32	44	1	0	1	0	0	21	33	10	40	8	1	0	0	9	31	28	6	1	22	6	0	7	24	22	3	4	10	18	17
<b>Region</b>																																
Westdeutschland	14	21	58	8	1	5	0	0	17	32	14	45	7	2	1	0	10	26	27	11	4	20	8	1	6	22	31	14	3	18	15	6
Ostdeutschland	22	18	52	10	1	1	0	0	21	34	15	38	7	2	0	0	17	32	27	7	3	21	10	0	5	22	44	7	2	17	8	4
<b>Gesamt</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>57</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>43</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>6</b>

Alle Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft. Angaben in % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften mit dem jeweiligen Partner. A: Spitzentechnologie; B: Hochwertige Technologie; C: nicht forschungsintens. Produktionssektor; D: technologiebasierte Dienstl.; E: nichttechnische Beratung; F: sonst. gewerbl. Dienstl.; G: öffentliche Dienstl.; H: Privathaushalte.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 11: Regionale Herkunft der Innovationspartner 2009-2011 von Unternehmen in Deutschland (Teil 1)

	Insgesamt							Wissenschaft							Materiallieferanten							Technologielieferanten						
	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G
<b>Branchengruppe</b>																												
10-12	45	54	24	4	6	4	5	68	32	0	0	0	0	0	36	52	20	0	0	0	0	34	66	9	0	0	0	0
13-15	55	86	26	0	5	2	3	56	50	1	0	0	0	0	20	65	15	0	0	2	0	19	62	20	0	0	0	0
16-17	49	75	18	8	9	12	10	61	47	1	0	0	0	0	24	71	5	0	0	0	0	0	81	8	0	0	11	0
20-21	45	87	38	11	12	10	10	37	71	7	0	1	1	2	21	66	23	0	1	0	0	10	76	5	0	7	0	0
22	47	82	24	8	8	8	13	44	51	8	0	0	0	0	18	85	15	0	0	0	5	21	83	11	0	0	0	0
23	52	77	33	13	19	17	16	37	63	0	2	0	0	0	27	62	15	1	1	7	1	22	78	7	0	0	0	0
24-25	60	70	9	4	8	3	8	59	45	2	0	0	0	0	49	46	3	2	0	0	0	37	63	0	0	0	0	0
26-27	59	70	19	4	5	11	3	61	42	1	4	1	0	1	20	68	13	4	2	12	1	18	80	7	1	5	5	1
28	48	77	14	0	5	3	9	45	59	0	0	0	0	0	23	69	3	0	5	2	0	33	66	8	0	2	2	0
29-30	45	87	31	6	4	1	5	56	57	0	0	0	0	0	5	81	13	7	0	0	3	14	55	32	0	3	1	1
31-33	61	76	12	0	3	1	8	41	68	0	0	0	0	0	36	56	0	0	0	0	8	33	64	6	0	0	0	0
05-09, 19, 35	58	77	22	3	3	2	2	51	51	0	3	0	0	0	6	62	34	0	0	3	1	28	81	4	0	0	0	0
36-39	56	65	5	0	1	0	0	59	39	0	0	0	0	0	27	62	5	0	1	0	0	46	52	0	0	0	0	0
46	54	80	17	6	13	6	6	41	61	2	0	0	0	0	28	56	6	2	13	2	0	35	53	2	0	13	0	0
49-53, 79	61	77	26	18	18	17	18	58	46	14	1	0	0	0	7	88	2	0	0	1	0	34	72	7	0	0	0	0
18, 58-60	47	78	14	2	3	2	4	62	41	1	0	0	0	0	33	62	5	0	1	0	0	31	66	18	0	0	0	0
61-63	56	71	12	3	10	3	6	72	39	0	0	0	0	0	14	50	12	2	36	0	0	41	47	3	0	17	0	0
64-66	40	93	17	9	12	9	10	48	55	4	1	1	0	0	29	54	10	0	6	3	0	15	85	0	0	0	0	0
69, 70.2, 73	61	83	18	1	5	0	1	51	47	5	2	1	0	0	19	74	8	0	4	0	0	38	64	5	0	1	0	0
71-72	73	43	12	1	5	1	3	77	31	2	0	0	0	0	62	79	4	0	9	1	0	84	22	1	0	2	0	0
74, 78, 80-82	46	75	24	1	5	2	3	60	42	5	2	2	0	0	14	71	14	2	6	4	0	23	61	16	0	0	0	0
<b>Größenklasse</b>																												
5-9 Beschäftigte	59	67	13	3	8	4	5	56	46	4	2	1	0	0	27	58	6	1	8	2	0	40	53	4	0	7	0	0
10-19 Beschäft.	59	66	15	4	5	3	6	70	41	3	2	0	0	0	38	59	6	1	2	0	2	38	61	7	0	0	0	0
20-49 Beschäft.	51	77	15	3	8	3	5	50	51	1	0	0	0	0	22	65	12	1	10	0	0	37	62	6	0	6	1	0
50-99 Beschäft.	48	80	24	7	9	7	9	58	49	1	0	0	0	1	25	69	12	0	2	1	1	18	79	6	0	1	0	0
100-249 Beschäft.	53	78	25	4	7	7	8	51	53	2	0	0	0	0	22	71	12	2	0	4	2	26	68	11	0	2	1	0
250-499 Beschäft.	47	91	28	7	12	12	12	37	63	4	1	0	0	0	16	70	15	3	1	6	1	15	74	11	0	3	2	0
500-999 Beschäft.	48	88	34	9	16	19	14	42	57	1	0	3	1	0	6	74	10	3	2	12	3	17	72	10	1	2	4	0
1.000 u.m. Besch.	50	97	41	15	22	22	22	43	57	3	1	1	0	0	11	73	16	3	1	7	4	16	74	13	0	3	3	1
<b>Region</b>																												
Westdeutschland	55	73	18	4	8	5	7	54	51	2	1	0	0	0	28	62	9	1	6	2	1	33	62	7	0	4	1	0
Ostdeutschland	57	73	14	5	7	5	6	59	43	3	1	0	0	0	21	67	9	2	2	2	2	33	66	3	0	3	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>55</b>	<b>73</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>55</b>	<b>49</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>	<b>63</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>33</b>	<b>62</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Alle Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft. Angaben in % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften mit dem jeweiligen Partner.

A: gleiches Bundesland; B: anderes Bundesland, bundesweit; C: Westeuropa; D: Osteuropa; E: Nordamerika; F: Ost- und Südasiens; G: alle anderen Länder.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 12: Regionale Herkunft der Innovationspartner 2009-2011 von Unternehmen in Deutschland (Teil 2)

	Kunden							Endnutzer							Wettbewerber						
	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G
<b>Branchengruppe</b>																					
10-12	18	65	16	0	0	0	0	30	55	13	0	3	1	4	36	57	10	0	4	0	0
13-15	13	79	0	0	7	0	3	20	65	13	0	1	1	2	30	37	37	0	0	0	0
16-17	38	59	9	0	1	1	2	34	52	9	0	3	1	4	26	57	15	0	6	1	0
20-21	9	86	15	5	1	3	0	0	67	29	0	0	0	4	25	55	22	0	9	1	0
22	19	88	0	0	0	0	4	18	75	6	0	1	1	5	0	8	90	0	2	2	0
23	38	23	34	0	15	9	7	25	63	9	1	1	1	7	31	52	20	0	5	1	0
24-25	30	57	6	0	8	0	8	37	62	7	0	4	0	6	14	78	10	0	2	0	0
26-27	33	57	13	0	2	7	2	27	55	13	1	4	5	3	34	44	17	0	6	5	0
28	19	69	9	0	3	2	9	9	44	20	0	0	1	26	47	43	17	0	4	0	0
29-30	0	71	23	6	3	0	3	12	61	20	0	3	3	8	25	63	10	1	7	2	0
31-33	31	49	17	0	5	0	10	9	71	12	1	3	1	5	63	33	9	0	4	0	0
05-09, 19, 35	32	63	9	0	1	0	2	34	58	11	0	3	1	3	29	66	11	1	4	2	0
36-39	33	60	4	0	0	1	0	10	77	0	0	0	0	0	47	46	6	0	2	0	0
46	37	53	15	3	1	1	2	30	63	10	5	3	1	4	26	66	12	0	5	1	0
49-53, 79	50	50	7	0	0	0	0	19	74	7	1	2	1	3	17	76	15	1	0	0	0
18, 58-60	51	63	0	0	0	0	0	26	55	5	0	2	0	14	30	74	2	0	1	0	0
61-63	19	72	5	0	0	0	4	35	62	12	0	0	0	3	56	43	7	0	0	0	0
64-66	29	59	14	0	3	2	5	28	55	15	0	1	0	9	36	54	12	1	6	1	0
69, 70.2, 73	32	79	15	0	2	0	1	21	69	12	0	3	0	3	69	51	12	0	3	2	0
71-72	65	37	5	0	0	0	0	30	50	20	0	5	0	5	55	46	4	0	6	0	0
74, 78, 80-82	28	70	23	0	1	1	3	28	53	17	0	4	1	7	39	47	6	0	14	1	0
<b>Größenklasse</b>																					
5-9 Beschäftigte	41	62	8	0	0	0	1	29	60	11	0	4	0	5	55	55	1	0	3	0	0
10-19 Beschäft.	31	59	9	1	2	1	5	27	54	16	4	1	1	5	49	43	21	0	3	0	0
20-49 Beschäft.	26	66	10	0	2	0	4	29	60	8	0	1	1	8	44	52	7	0	6	1	0
50-99 Beschäft.	26	66	14	2	1	1	4	15	67	21	0	3	0	4	13	63	21	0	6	0	0
100-249 Beschäft.	13	65	20	0	6	3	6	22	59	21	0	0	3	10	34	57	12	0	1	1	0
250-499 Beschäft.	14	67	13	0	8	6	9	7	62	15	0	0	5	14	28	57	16	2	3	1	0
500-999 Beschäft.	13	58	24	0	12	13	9	15	54	16	0	1	0	9	14	54	34	0	5	0	0
1.000 u.m. Besch.	9	69	12	0	7	6	9	5	65	18	0	5	1	10	5	51	29	6	13	13	0
<b>Region</b>																					
Westdeutschland	32	63	10	0	2	1	3	25	60	14	0	3	1	7	45	52	11	0	4	1	0
Ostdeutschland	27	64	10	1	2	1	3	29	59	9	3	2	1	5	35	58	10	0	3	1	0
<b>Gesamt</b>	<b>31</b>	<b>63</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>26</b>	<b>59</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>53</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

Alle Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft. Angaben in % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften mit dem jeweiligen Partner.

A: gleiches Bundesland; B: anderes Bundesland, bundesweit; C: Westeuropa; D: Osteuropa; E: Nordamerika; F: Ost- und Südasien; G: alle anderen Länder.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 13: Ziele und Zielerreichung von Innovationspartnerschaften von Unternehmen in Deutschland 2009-2011

	Entwicklung völlig neuer Technologien					Erschließung neuer Märkte oder Kundengruppen					Einführung neuer Geschäftsmodelle					Verringerung von Produktions- oder Vertriebskosten					Verbesserung vorhandener Produkte oder Prozesse				
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
<b>Branchengruppe</b>																									
10-12	52	17	19	9	3	15	14	35	33	3	56	30	6	6	1	25	16	34	20	5	21	13	24	37	5
13-15	32	4	33	19	12	16	4	37	34	8	60	10	20	8	2	64	1	23	9	3	30	0	24	30	15
16-17	48	0	43	5	4	44	3	38	10	5	71	7	19	3	0	33	11	31	25	1	14	3	21	41	20
20-21	21	11	37	21	10	19	2	34	38	7	52	11	23	10	4	45	12	29	12	2	19	4	27	33	17
22	32	3	36	25	3	36	4	39	10	11	61	18	12	7	1	33	12	28	15	12	10	5	22	33	30
23	37	7	23	15	19	40	0	36	10	14	57	2	10	20	12	50	5	25	20	1	19	0	21	40	19
24-25	24	20	31	19	6	25	18	31	17	8	51	31	15	2	1	31	28	21	18	2	17	20	20	31	12
26-27	21	5	25	34	14	25	3	36	22	13	64	12	17	5	2	41	6	25	22	5	19	5	16	42	18
28	28	6	22	37	7	24	4	33	23	16	53	11	19	12	5	54	10	19	12	4	27	4	19	37	13
29-30	23	8	30	29	10	23	2	45	20	10	67	6	14	8	4	49	7	26	17	1	14	2	24	45	14
31-33	47	7	20	13	13	24	0	38	33	5	55	9	22	14	0	34	0	35	23	8	9	0	29	39	23
05-09, 19, 35	53	8	17	15	4	44	12	24	16	2	66	12	12	6	3	46	14	6	24	8	15	10	10	41	25
36-39	45	11	10	20	13	47	0	36	11	3	62	11	15	5	4	29	0	28	28	13	11	1	24	35	28
46	80	0	4	7	9	35	0	44	20	2	54	5	29	11	0	24	8	30	29	8	7	0	19	64	10
49-53, 79	68	10	12	9	1	32	10	30	20	8	43	15	30	8	3	47	3	25	9	15	16	2	19	20	42
18, 58-60	58	5	21	11	5	54	2	12	26	6	44	7	24	17	7	25	11	26	29	8	15	3	22	37	22
61-63	29	4	31	23	12	20	7	31	24	17	48	3	25	17	6	59	11	15	10	4	24	2	12	41	21
64-66	43	3	45	5	3	23	0	26	7	43	29	1	28	2	41	14	10	18	14	43	13	0	49	24	13
69, 70.2, 73	34	3	24	28	11	23	1	48	18	10	44	3	38	7	7	49	12	29	8	3	17	5	27	35	16
71-72	65	8	20	5	1	16	6	29	47	2	27	6	24	39	3	31	11	21	36	0	14	6	7	65	7
74, 78, 80-82	54	23	14	9	0	24	5	40	16	14	24	19	32	18	8	27	19	20	19	16	13	17	23	27	20
<b>Größenklasse</b>																									
5-9 Beschäftigte	44	11	22	18	5	22	9	32	24	11	45	18	20	12	5	35	14	22	24	5	18	12	16	42	12
10-19 Beschäft.	48	7	26	14	5	24	6	36	23	11	49	8	26	11	5	39	13	28	14	6	20	6	21	39	14
20-49 Beschäft.	43	7	21	19	11	31	2	36	23	8	52	6	26	12	4	44	10	24	14	8	15	1	23	38	23
50-99 Beschäft.	45	8	20	18	8	30	5	37	19	9	50	16	19	13	2	37	7	32	17	6	12	2	26	42	18
100-249 Beschäft.	38	2	24	26	10	27	2	38	26	8	55	6	19	16	4	39	12	16	22	11	13	3	21	40	23
250-499 Beschäft.	34	6	28	22	10	22	3	41	22	12	47	10	26	12	4	36	11	26	24	3	12	2	25	43	18
500-999 Beschäft.	32	5	26	22	13	26	6	36	22	9	45	10	29	11	4	40	8	26	18	7	18	2	20	42	18
1.000 u.m. Besch.	34	2	24	22	15	27	3	38	22	8	48	9	26	12	3	36	10	24	20	8	17	3	20	40	19
<b>Region</b>																									
Westdeutschland	45	8	23	17	7	24	6	36	24	10	47	12	24	13	5	38	11	24	19	7	17	6	21	40	16
Ostdeutschland	38	6	22	24	10	34	4	33	19	9	56	11	19	9	4	40	14	25	17	4	15	8	19	41	17
<b>Gesamt</b>	<b>43</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>23</b>	<b>10</b>	<b>49</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>38</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>17</b>

Alle Angaben beziehen sich auf die aus Sicht des antwortenden Unternehmens wichtigste Innovationspartnerschaft. Angaben in % der Unternehmen mit Innovationspartnerschaften. a: nicht relevant; b: Ziel gar nicht erreicht; c: Ziel teilweise erreicht; d: Ziel größtenteils erreicht; e: Ziel voll und ganz erreicht. - Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 14: Bedeutung von Gründen in Unternehmen in Deutschland, auf die Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten

	Kein Bedarf					Hohe Kosten / hoher Zeitaufwand					Gefahr des Wissensabfluss					Fehlen geeigneter Partner				
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
<b>Branchengruppe</b>																				
10-12	41	11	17	10	21	42	11	19	11	16	41	10	12	17	19	39	9	22	10	20
13-15	42	10	21	7	20	31	15	17	32	5	29	9	19	23	20	32	10	29	18	12
16-17	36	14	16	10	24	37	11	22	19	11	35	10	18	17	20	32	8	18	24	17
20-21	25	27	20	7	20	17	23	35	18	7	12	11	28	21	28	15	26	32	19	9
22	34	22	17	18	9	28	19	23	25	5	19	10	17	29	24	30	14	21	25	10
23	30	16	25	15	13	29	9	33	16	13	24	7	23	26	20	25	10	29	20	15
24-25	29	20	24	10	17	30	16	28	18	8	27	16	17	24	15	28	11	21	29	10
26-27	39	16	15	17	13	23	18	21	32	5	25	20	19	23	14	27	20	21	24	9
28	33	16	32	7	12	19	23	31	17	11	15	13	26	30	15	19	17	36	19	10
29-30	31	19	23	20	6	18	11	30	32	9	20	10	18	35	17	14	20	32	27	7
31-33	31	18	13	22	17	32	19	17	25	6	33	17	12	19	19	36	11	20	16	17
05-09, 19, 35	28	22	15	17	18	37	15	21	20	7	42	20	18	10	11	42	20	17	17	4
36-39	33	18	21	12	17	36	27	22	12	3	44	18	12	17	9	40	15	23	14	8
46	35	10	24	16	15	37	14	20	20	9	33	16	16	22	12	35	15	16	24	10
49-53, 79	47	14	13	11	14	50	17	16	11	7	44	14	14	17	12	40	12	19	18	11
18, 58-60	28	9	24	20	19	29	18	26	22	5	28	15	21	24	12	33	13	24	21	9
61-63	39	18	19	10	14	24	15	34	20	7	23	17	26	18	16	23	13	29	24	11
64-66	21	13	29	11	26	21	18	23	21	16	27	29	15	13	16	23	16	28	18	15
69, 70.2, 73	28	16	27	17	12	21	24	29	22	3	17	27	21	22	13	22	21	31	24	3
71-72	32	15	19	10	24	41	19	24	10	7	43	15	13	14	15	40	10	20	22	8
74, 78, 80-82	32	18	15	11	23	31	20	22	18	9	35	14	18	18	15	35	17	15	21	12
<b>Größenklasse</b>																				
5-9 Beschäftigte	37	13	21	10	19	40	15	21	15	8	37	14	16	19	14	37	13	19	19	11
10-19 Beschäft.	34	16	19	14	17	32	17	24	19	9	33	17	18	18	14	33	13	20	23	10
20-49 Beschäft.	35	16	20	14	15	30	21	25	18	6	31	17	15	21	16	30	15	23	20	11
50-99 Beschäft.	28	18	22	14	18	22	17	27	21	12	19	20	21	23	18	25	15	26	24	10
100-249 Beschäft.	34	16	20	17	14	26	21	26	21	7	22	16	20	27	15	24	12	32	23	8
250-499 Beschäft.	28	21	21	16	14	17	24	33	23	3	17	20	23	24	16	22	20	27	26	6
500-999 Beschäft.	26	22	20	12	20	21	18	37	21	3	20	18	23	21	17	22	15	30	21	12
1.000 u.m. Besch.	32	21	17	15	15	19	23	32	22	4	16	16	23	27	18	22	19	25	27	8
<b>Region</b>																				
Westdeutschland	34	15	21	13	18	34	17	23	17	8	32	15	17	21	14	33	14	21	22	11
Ostdeutschland	38	15	19	12	16	31	17	24	19	9	32	18	17	18	16	32	14	23	19	11
<b>Gesamt</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>11</b>

Angaben in % aller Unternehmen.

a: nicht relevant; b: geringe Bedeutung; c: mittlere Bedeutung; d: große Bedeutung; e: sehr große Bedeutung.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 15: Bedeutung von Gründen in innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland, auf die Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten

	Kein Bedarf					Hohe Kosten / hoher Zeitaufwand					Gefahr des Wissensabfluss					Fehlen geeigneter Partner				
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
<b>Branchengruppe</b>																				
10-12	39	13	23	7	18	45	6	20	10	19	37	8	17	20	18	37	6	25	11	21
13-15	45	12	26	9	8	28	20	16	33	3	20	5	21	29	26	28	11	38	17	5
16-17	42	18	18	11	11	29	16	27	20	8	18	14	11	25	32	23	10	21	33	12
20-21	27	26	22	7	17	13	23	37	19	8	9	12	28	22	30	12	28	31	19	10
22	34	27	15	17	6	20	24	24	27	5	9	9	20	32	30	26	11	23	27	13
23	40	13	25	12	9	36	9	28	24	4	20	6	21	30	22	23	14	28	22	13
24-25	24	27	25	10	13	19	21	35	18	7	14	21	17	27	21	23	15	22	31	9
26-27	40	16	15	19	9	19	21	22	35	4	18	19	22	25	16	23	21	20	27	10
28	34	16	34	6	10	13	25	36	14	12	9	11	30	32	18	14	18	39	18	11
29-30	33	23	20	17	6	15	13	26	39	8	10	11	19	42	18	10	23	34	24	9
31-33	29	22	17	18	14	26	27	20	24	3	30	16	13	23	19	36	15	23	13	12
05-09, 19, 35	25	22	15	25	13	31	12	24	23	9	40	16	14	12	18	39	21	14	25	1
36-39	31	21	31	10	7	28	31	21	20	0	40	17	14	25	4	33	8	24	22	13
46	28	15	30	18	9	34	20	19	18	9	32	21	13	24	9	37	17	16	22	8
49-53, 79	47	16	15	16	6	36	22	21	16	6	33	18	13	18	19	33	10	34	17	6
18, 58-60	24	13	12	27	25	32	20	26	19	4	26	20	20	25	9	34	16	23	20	8
61-63	39	18	19	9	15	20	15	37	20	8	19	17	28	19	17	20	13	31	24	12
64-66	21	16	34	11	19	17	20	25	28	10	20	35	16	13	17	18	14	31	23	13
69, 70.2, 73	35	17	30	11	7	15	29	25	27	4	10	25	24	25	16	20	18	33	27	2
71-72	31	17	21	10	22	34	19	28	14	5	39	9	20	17	15	35	9	22	30	4
74, 78, 80-82	26	31	18	6	19	34	16	18	19	14	37	10	11	23	19	34	11	17	21	17
<b>Größenklasse</b>																				
5-9 Beschäftigte	35	17	26	8	15	34	17	25	15	9	32	12	20	22	14	33	15	26	19	8
10-19 Beschäft.	31	18	23	16	12	23	19	27	23	8	22	21	18	21	18	26	15	22	27	10
20-49 Beschäft.	34	21	22	13	10	25	24	25	21	4	25	16	14	26	19	28	11	25	24	11
50-99 Beschäft.	29	20	20	11	19	20	19	25	22	15	16	20	19	23	22	22	13	28	24	13
100-249 Beschäft.	32	20	21	17	9	21	25	27	21	6	15	16	24	28	17	20	14	36	21	9
250-499 Beschäft.	27	24	22	15	12	12	26	33	26	2	11	21	26	26	17	17	22	28	27	6
500-999 Beschäft.	26	23	19	12	21	19	19	38	22	2	19	17	23	23	19	21	15	30	21	13
1.000 u.m. Besch.	33	22	16	14	14	17	24	33	22	4	14	15	24	28	18	20	19	24	28	8
<b>Region</b>																				
Westdeutschland	31	19	24	13	14	27	20	26	19	8	25	16	19	23	17	28	14	25	23	10
Ostdeutschland	41	19	20	10	11	25	18	26	24	8	24	18	18	23	17	27	16	27	20	10
<b>Gesamt</b>	<b>33</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>23</b>	<b>10</b>

Angaben in % aller Unternehmen mit eigenen Innovationsaktivitäten 2009-2011.

a: nicht relevant; b: geringe Bedeutung; c: mittlere Bedeutung; d: große Bedeutung; e: sehr große Bedeutung.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 16: Bedeutung von Gründen in nicht innovationsaktiven Unternehmen in Deutschland, auf die Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten

	Kein Bedarf					Hohe Kosten / hoher Zeitaufwand					Gefahr des Wissensabfluss					Fehlen geeigneter Partner				
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
<b>Branchengruppe</b>																				
10-12	42	10	13	12	24	40	15	19	12	14	44	12	9	15	20	41	11	19	10	19
13-15	39	7	14	5	35	36	8	18	30	8	42	13	17	16	12	36	8	17	18	22
16-17	32	11	14	8	35	44	8	18	18	12	48	7	23	12	10	39	7	16	17	21
20-21	11	33	8	4	44	47	17	18	12	5	40	3	28	15	15	37	7	35	13	7
22	34	10	19	21	15	47	10	19	20	4	43	11	12	21	13	39	20	17	20	3
23	20	18	25	19	17	22	9	39	7	23	28	7	25	21	19	26	6	31	19	18
24-25	35	11	23	9	22	43	11	20	19	8	43	10	17	21	9	34	7	20	28	11
26-27	32	15	17	7	28	44	7	16	22	12	56	21	7	11	3	43	14	28	9	6
28	31	17	26	10	16	34	18	17	24	8	30	18	17	25	10	31	13	28	19	8
29-30	25	7	31	29	8	29	5	42	12	11	45	9	18	14	14	26	11	26	34	3
31-33	34	12	7	26	21	40	9	13	27	11	36	20	10	14	20	37	4	16	20	24
05-09, 19, 35	30	22	15	13	20	39	16	19	19	6	43	22	20	8	7	44	19	18	13	6
36-39	34	16	15	13	22	41	24	23	8	4	47	18	11	13	11	44	18	22	10	6
46	40	7	19	14	20	39	9	21	21	9	34	13	19	21	13	34	14	16	25	11
49-53, 79	47	13	13	10	17	55	14	14	9	7	48	12	14	17	9	43	13	13	19	13
18, 58-60	33	6	37	12	12	27	15	27	25	6	30	10	22	23	15	33	10	25	21	10
61-63	41	20	19	13	8	47	16	14	22	1	45	19	15	13	8	39	13	15	27	6
64-66	22	10	20	10	38	27	16	21	10	26	39	22	12	13	14	31	20	23	10	17
69, 70.2, 73	21	16	23	23	18	29	19	35	15	2	25	28	19	19	9	24	24	27	20	4
71-72	33	13	18	10	25	46	18	21	6	8	47	20	7	12	15	44	11	18	15	12
74, 78, 80-82	36	11	14	13	26	29	22	25	18	6	34	17	22	15	12	35	21	13	22	8
<b>Größenklasse</b>																				
5-9 Beschäftigte	38	11	17	11	23	45	14	18	15	8	41	15	13	17	14	40	13	15	20	13
10-19 Beschäft.	37	13	17	12	20	40	15	21	15	9	42	14	17	16	11	39	11	19	20	11
20-49 Beschäft.	36	11	18	15	20	37	17	23	14	8	39	17	18	14	11	32	20	22	16	11
50-99 Beschäft.	26	13	26	19	17	28	15	29	20	8	24	19	25	22	10	29	19	22	25	6
100-249 Beschäft.	37	7	16	17	22	34	13	24	22	7	35	15	14	24	11	33	9	24	26	7
250-499 Beschäft.	29	10	19	19	23	36	18	30	11	5	41	16	14	16	13	40	11	21	23	4
500-999 Beschäft.	24	15	25	17	18	30	13	34	14	9	30	25	24	11	11	30	12	32	20	6
1.000 u.m. Besch.	32	10	22	16	20	36	16	28	15	5	37	18	16	15	13	35	13	30	18	4
<b>Region</b>																				
Westdeutschland	37	11	17	13	22	42	14	20	16	8	40	15	15	18	12	38	14	17	20	11
Ostdeutschland	35	12	18	13	21	37	17	22	14	10	39	17	16	13	15	36	13	20	18	13
<b>Gesamt</b>	<b>37</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>41</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>12</b>	<b>37</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>12</b>

Angaben in % aller Unternehmen ohne eigene Innovationsaktivitäten 2009-2011.

a: nicht relevant; b: geringe Bedeutung; c: mittlere Bedeutung; d: große Bedeutung; e: sehr große Bedeutung.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012 - Berechnungen des ZEW.

Tabelle 17: Bedeutung von Gründen in Unternehmen mit Innovationspartnerschaften, auf die Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten

	Kein Bedarf					Hohe Kosten / hoher Zeitaufwand					Gefahr des Wissensabfluss					Fehlen geeigneter Partner				
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
<b>Branchengruppe</b>																				
10-12	40	18	19	6	17	48	7	20	9	16	43	6	22	11	18	29	8	29	9	26
13-15	46	9	28	12	5	27	29	17	25	2	14	8	25	29	24	30	17	38	13	1
16-17	57	9	17	9	8	36	13	29	10	11	16	23	11	24	26	20	13	29	31	7
20-21	34	24	17	7	17	16	21	37	20	6	10	8	33	24	25	8	30	36	20	6
22	35	31	18	15	2	19	27	23	28	3	9	13	19	33	26	26	13	21	27	14
23	46	14	13	17	10	42	14	23	20	0	22	8	25	27	17	35	23	17	22	3
24-25	37	22	23	6	11	27	22	28	17	6	26	15	8	29	21	32	18	16	27	7
26-27	51	18	12	11	9	20	25	19	33	3	14	20	24	26	16	25	25	19	23	9
28	46	16	20	5	13	18	30	24	14	14	14	14	19	34	20	18	19	30	19	14
29-30	44	25	16	5	10	11	14	41	29	5	9	10	23	39	20	17	34	24	20	5
31-33	30	9	11	39	12	21	32	23	17	7	20	20	11	28	21	33	11	26	16	15
05-09, 19, 35	29	27	14	16	14	37	9	19	30	5	22	25	12	22	19	34	29	16	21	1
36-39	44	31	13	7	5	22	27	29	20	1	40	15	11	19	15	39	19	22	12	8
46	31	14	27	23	6	18	20	34	21	7	24	24	9	37	6	21	11	23	33	11
49-53, 79	46	12	11	15	16	35	17	24	15	10	33	20	16	15	16	29	18	31	14	7
18, 58-60	20	16	16	36	12	28	25	23	23	1	25	27	21	17	10	31	13	33	18	4
61-63	43	16	14	8	18	25	15	36	16	8	21	15	28	23	12	22	9	42	23	4
64-66	20	11	54	8	7	5	13	26	45	11	6	41	5	13	36	18	16	47	7	13
69, 70.2, 73	44	24	16	8	8	23	22	25	26	4	7	24	28	23	18	17	23	31	27	2
71-72	40	12	19	12	16	26	23	34	14	2	23	14	22	21	21	31	3	23	40	3
74, 78, 80-82	31	29	26	4	10	29	24	23	18	6	19	13	14	27	27	31	18	22	19	10
<b>Größenklasse</b>																				
5-9 Beschäftigte	39	14	22	9	15	31	18	28	16	7	22	14	17	25	22	27	14	28	24	8
10-19 Beschäft.	42	17	15	15	10	25	21	23	22	9	26	18	23	22	12	29	16	19	25	11
20-49 Beschäft.	37	21	20	13	9	21	26	27	22	4	19	20	15	27	18	21	17	28	25	9
50-99 Beschäft.	39	21	19	10	12	22	20	27	21	10	16	20	16	26	21	25	13	34	20	7
100-249 Beschäft.	42	19	20	12	7	21	22	33	17	7	14	16	25	28	16	22	17	36	17	8
250-499 Beschäft.	32	22	20	15	10	13	27	34	23	3	10	20	20	31	19	18	21	32	23	7
500-999 Beschäft.	32	25	20	13	9	13	21	41	22	4	11	16	25	24	24	17	14	36	25	9
1.000 u.m. Besch.	34	22	16	15	14	17	24	33	21	5	13	14	24	29	19	20	19	25	28	8
<b>Region</b>																				
Westdeutschland	38	17	20	13	12	26	21	27	19	7	20	17	19	26	18	24	15	28	24	9
Ostdeutschland	45	20	16	9	10	22	20	29	24	6	22	18	18	22	20	29	17	26	20	7
<b>Gesamt</b>	<b>39</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>23</b>	<b>9</b>

Angaben in % aller Unternehmen mit Beteiligung an einer Innovationspartnerschaft 2009-2011.

a: nicht relevant; b: geringe Bedeutung; c: mittlere Bedeutung; d: große Bedeutung; e: sehr große Bedeutung.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012 - Berechnungen des ZEW.



Tabelle 18: Bedeutung von Gründen in Unternehmen ohne Innovationspartnerschaften, auf die Zusammenarbeit mit Dritten zu verzichten

	Kein Bedarf					Hohe Kosten / hoher Zeitaufwand					Gefahr des Wissensabfluss					Fehlen geeigneter Partner				
	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
<b>Branchengruppe</b>																				
10-12	41	9	17	11	22	41	12	19	12	16	40	11	10	19	19	42	9	20	11	18
13-15	41	10	18	6	24	33	10	17	34	6	35	9	17	21	18	32	7	26	19	16
16-17	30	16	15	10	29	37	11	20	21	10	41	6	20	15	18	36	7	15	22	20
20-21	15	30	24	7	24	17	25	32	16	9	14	14	23	18	32	22	20	27	17	13
22	34	15	16	21	15	36	14	22	23	6	27	8	16	26	23	33	15	21	23	8
23	25	17	29	15	14	25	7	37	14	17	25	6	22	25	21	21	6	33	20	20
24-25	26	19	24	11	20	31	15	28	19	8	27	16	20	23	13	27	9	23	30	11
26-27	28	15	19	22	16	26	12	23	32	7	35	19	15	20	11	28	15	23	25	9
28	27	16	38	9	11	19	20	34	18	8	16	13	30	29	13	19	15	39	18	8
29-30	25	16	27	27	5	22	10	25	33	10	25	10	16	33	16	13	13	36	30	8
31-33	31	20	13	16	18	35	15	16	27	6	37	17	12	16	19	37	11	18	16	18
05-09, 19, 35	28	21	16	17	19	36	16	21	18	8	46	19	19	7	9	44	18	17	16	5
36-39	31	16	22	13	19	38	27	21	11	3	45	18	12	17	8	40	14	23	14	8
46	36	10	23	15	17	40	13	17	20	9	35	15	18	20	13	38	16	15	22	9
49-53, 79	47	14	14	11	14	51	17	16	10	7	45	13	13	17	11	41	11	18	19	11
18, 58-60	30	8	26	16	20	30	16	27	21	6	29	12	20	26	12	34	13	21	21	10
61-63	35	19	23	12	10	24	15	31	23	6	24	19	25	14	19	24	17	18	25	16
64-66	21	14	22	11	32	25	20	23	14	18	33	26	17	13	10	25	16	22	21	16
69, 70.2, 73	22	13	32	20	13	21	25	31	20	3	21	28	19	21	11	24	20	30	23	4
71-72	31	15	19	10	25	44	18	22	9	8	47	16	11	13	14	41	11	20	18	9
74, 78, 80-82	33	17	14	11	25	31	19	22	18	9	38	15	18	17	13	36	17	14	22	12
<b>Größenklasse</b>																				
5-9 Beschäftigte	36	13	20	10	20	42	15	19	15	9	41	13	16	18	12	39	13	18	18	12
10-19 Beschäft.	32	15	20	14	18	33	16	24	18	9	34	17	17	18	14	34	13	21	23	10
20-49 Beschäft.	34	15	20	15	17	34	19	24	17	7	35	16	15	19	15	33	14	22	19	12
50-99 Beschäft.	24	16	23	15	20	23	16	27	21	13	20	19	23	22	16	25	16	23	26	11
100-249 Beschäft.	29	14	19	20	17	28	20	23	23	6	26	16	18	26	14	26	10	30	26	8
250-499 Beschäft.	24	20	22	16	18	21	22	32	23	3	24	20	26	17	13	25	19	23	29	5
500-999 Beschäft.	20	18	20	12	31	29	15	33	20	3	29	20	21	18	11	27	16	25	17	15
1.000 u.m. Besch.	29	20	20	15	17	25	20	29	22	3	26	20	21	20	13	27	17	25	24	8
<b>Region</b>																				
Westdeutschland	33	14	21	13	19	37	16	22	17	8	36	15	17	19	13	35	13	20	21	11
Ostdeutschland	36	14	20	12	18	34	17	22	17	10	35	18	16	16	15	33	13	22	19	13
<b>Gesamt</b>	<b>33</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>35</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>11</b>

Angaben in % aller Unternehmen ohne Beteiligung an einer Innovationspartnerschaft 2009-2011.

a: nicht relevant; b: geringe Bedeutung; c: mittlere Bedeutung; d: große Bedeutung; e: sehr große Bedeutung.

Quelle: ZEW - Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2012 - Berechnungen des ZEW.

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 zusammen treffen. 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
- sowie den Forschungsgruppen
- Informations- und Kommunikationstechnologien
  - Wettbewerb und Regulierung und der Querschnittsgruppe
  - Wachstums- und Konjunkturanalysen.

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 kleiner 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; Messewirtschaft 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.