

Innovationsreport: Gummi und Kunststoff verarbeitende Industrie

In der Gummi und Kunststoff verarbeitenden Industrie ist der Innovatorenanteil im Jahr 2003 wieder angestiegen. Vor allem der Anteil an Unternehmen mit Kosten senkenden Prozessinnovationen hat zugenommen. Das Innovationsbudget hat sich im Vergleich zum Vorjahr kaum geändert.

Nachdem die Unternehmen der deutschen Wirtschaft im Jahr 2002 aufgrund der anhaltenden Wachstumsschwäche die Durchführung von Innovationsaktivitäten deutlich verringert hatten, kam es im Jahr 2003 zu einem leichten Anstieg des Innovatorenanteils im verarbeitenden Gewerbe (2003: 59% gegenüber 2002: 58%). Vor allem der Anteil an Unternehmen mit Prozessinnovationen stieg 2003 gegenüber dem Vorjahr auf nun 35% an (2002: 30%), während der Anteil der Unternehmen mit Produktneheiten sank. Die deutschen Industrieunternehmen versuchen, in der anhaltenden Konjunkturschwäche vor allem durch Kostensenkung und Qualitätssteigerungen ihre Kernbereiche zu stärken. Die Innovationsaufwendungen der deutschen Industrie erreichten im Jahr 2003 erneut einen Höchststand mit 71 Mrd. € gegenüber 68 Mrd. € im Jahr 2002. Dieser Anstieg ist vor allem den weiterhin kräftig in Innovationen investierenden Großunternehmen zu verdanken, die im Jahr 2003 fast 77% aller Innovationsaufwendungen im verarbeitenden Gewerbe tätigten. 2004 und 2005 ist mit einem weiteren leichten Anstieg der Aufwendungen auf 72 Mrd. € (2004) und knapp 74 Mrd. € (2005) zu rechnen.

In der Gummi und Kunststoff verarbeitenden Industrie ist der Innovatorenanteil im Jahr 2003 angestiegen und befindet sich wieder auf dem Niveau von 2001. Der

Abbildung 1: Anteil der Innovatoren in der Gummi und Kunststoff verarbeitenden Industrie (1993 bis 2003)

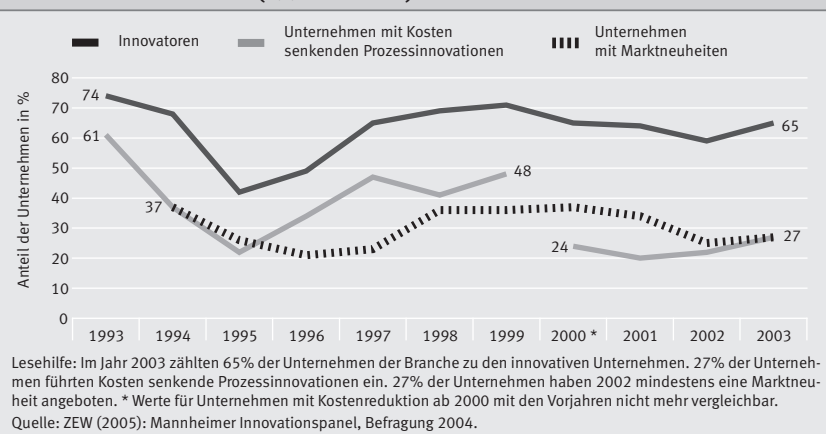
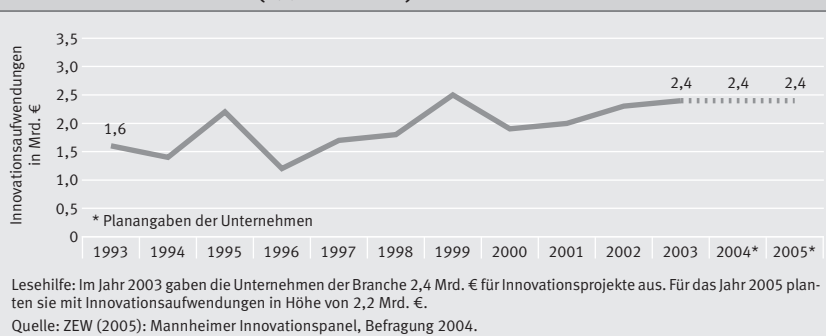


Abbildung 2: Innovationsaufwendungen in der Gummi und Kunststoff verarbeitenden Industrie (1993 bis 2005)



Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten erhöhte sich dabei nur leicht von 25% im Jahr 2002 auf 27% im Jahr 2003. Deutlicher zugenommen hat hingegen der Anteil der Unternehmen mit Kosten senkenden Prozessinnovationen: Er stieg um 5 Prozentpunkte auf 27% an.

Laut dem Gesamtverband der Kunststoffverarbeitenden Industrie (GKV) konnten die Unternehmen in dieser Branche im Jahr 2003 eine Umsatzsteigerung erzielen und erwarten auch für 2004 und 2005 steigen-

de Umsätze. Laut der Konjunkturumfrage des GKV beruht dieser Optimismus vor allem auf den stabilen Exporterwartungen, welche die sinkenden Umsätze aus der schwachen Binnenkonjunktur auszugleichen vermögen. Die Innovationsaufwendungen der Unternehmen haben sich ebenfalls erhöht und liegen bei 2,4 Mrd. € (2002: 2,3 Mrd. €). Für die nächsten Jahre erwarten die Unternehmen keine deutlichen Veränderungen in der Höhe der Ausgaben für Innovationen.

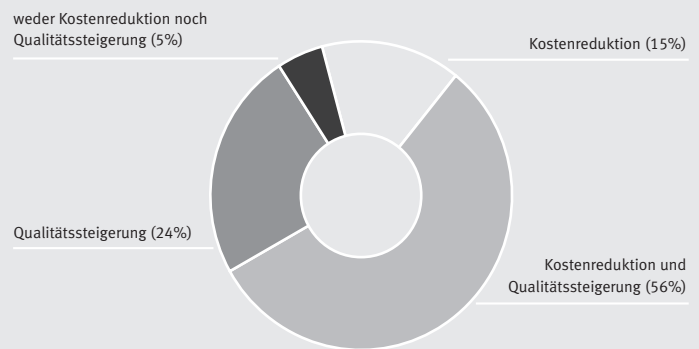
Zunehmende Tendenz zur Kostenreduktion durch Prozessinnovationen

In der Gummi und Kunststoff verarbeitenden Industrie haben im Jahr 2003 39% der Unternehmen Prozessinnovationen eingeführt. Die meisten Prozessinnovationen konnten sowohl eine Qualitätssteigerung als auch eine Kostenreduktion erreichen (56%). Im Vergleich zum Vorjahr ist der Anteil der Unternehmen, die mit Prozessinnovationen eine Kostenreduktion bewirkt haben, gestiegen.

Die stärkere Fokussierung der Unternehmen auf Kosten reduzierende Maßnahmen resultiert aus dem Rohstoffpreisanstieg in der Branche und dem damit verbundenen Preisdruck für die Unternehmen.

Bei 5% der Prozessinnovatoren führten die Prozessinnovationen weder zu einer Kostenreduktion noch zu einer Qualitätsverbesserung.

Abbildung 3: Effekte von Prozessinnovationen in der Gummi und Kunststoff verarbeitenden Industrie (2003)



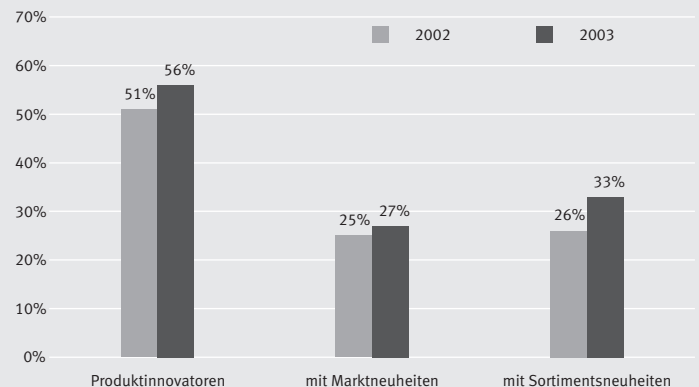
Lesehilfe: Im Jahr 2003 haben 5% der Prozessinnovatoren durch Prozessinnovationen weder ihre durchschnittlichen Stückkosten gesenkt noch die Qualität ihrer Produkte/Dienstleistungen verbessert.
Quelle: ZEW (2005): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2004.

56% der Unternehmen mit Produktinnovationen

Mehr als jedes zweite Unternehmen in der Gummi und Kunststoff verarbeitenden Industrie hat im Jahr 2003, wie schon im Vorjahr, mindestens eine Produktinnovation eingeführt (2002: 51%).

Der Anteil der Unternehmen mit marktneuen Produkten und Dienstleistungen lag bei 27%. Damit hat fast jeder zweite Produktinnovator Marktneuheiten eingeführt. Der Anteil der Unternehmen mit Sortimentsneuheiten, also mit neuen Produkten, für die es im Unternehmen keine Vorgängerprodukte gab, lag im Jahr 2003 mit 33% deutlich höher als noch im letzten Jahr (2002: 26%) und auch deutlich höher als im Durchschnitt aller Branchen des verarbeitenden Gewerbes (2003: 25%). Aus Sicht der Unternehmen bedeuten Sortimentsneuheiten meistens den Einstieg in ein neues Marktsegment oder die Gewinnung neuer Kundengruppen.

Abbildung 4: Arten von Produktinnovationen in der Gummi und Kunststoff verarbeitenden Industrie (2002 und 2003)



Lesehilfe: Im Jahr 2003 haben 33% der Unternehmen Produktinnovationen eingeführt, für die es im eigenen Unternehmen keine Vorgängerprodukte gab.
Quelle: ZEW (2005): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2004.

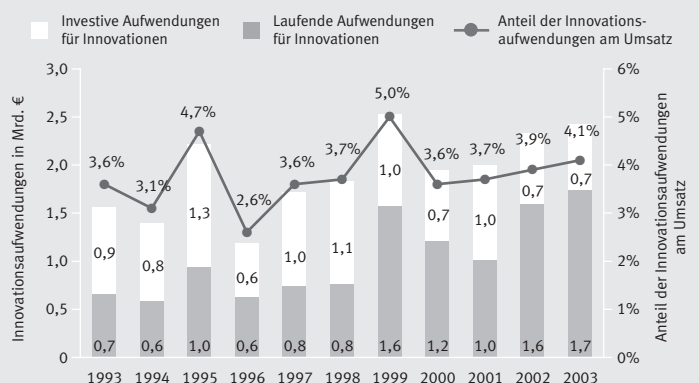
Innovationsaufwendungen steigen weiter

Die Innovationsaufwendungen der Gummi und Kunststoff verarbeitenden Industrie sind im Jahr 2003 um ca. 100 Mio. € gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Dieser Anstieg ist wiederum durch die Zunahme der laufenden Aufwendungen begründet, zu denen Sach- und Personalaufwendungen gehören. Die investiven Innovationsausgaben sind dagegen konstant geblieben: Sie liegen 2003 unverändert bei rund 700 Mio. €.

Zum Innovationsbudget trugen in dieser Branche vor allem die Großunternehmen (mehr als 500 Beschäftigte) bei: Ihre Innovationsaufwendungen machten 66% aller Innovationsaufwendungen der Branche aus.

Gemessen am Umsatz haben sich die finanziellen Aufwendungen für Innovationsaktivitäten in der Branche weiter erhöht. Die Innovationsintensität stieg von 3,9% auf 4,1% und hat damit zum dritten Mal in Folge zugelegt.

Abbildung 5: Innovationsaufwendungen in der Gummi und Kunststoff verarbeitenden Industrie (1993 bis 2003)



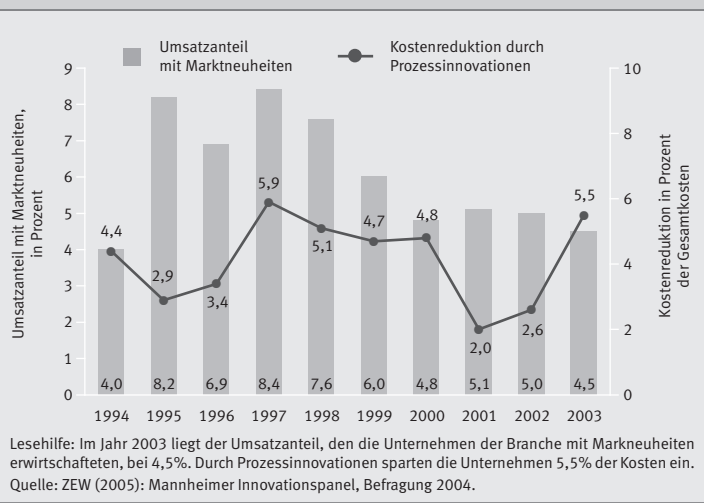
Lesehilfe: Im Jahr 2003 entfallen von den insgesamt 2,4 Mrd. € Innovationsaufwendungen 1,7 Mrd. € auf laufende und weitere 0,7 Mrd. € auf investive Innovationsausgaben. Die Innovationsintensität beträgt 4,1%.
Quelle: ZEW (2005): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2004.

Kostenreduktionsanteil deutlich gestiegen

Der Umsatzanteil mit Marktneuheiten ist im Jahr 2003 gesunken und liegt mit 4,5% so niedrig wie seit 1994 nicht mehr. Dem gegenüber hat sich der Kostenreduktionsanteil durch Prozessinnovationen im Jahr 2003 auf 5,5% mehr als verdoppelt. Seit 1997 gab es in der Gummi und Kunststoff verarbeitenden Industrie keinen ähnlich hohen Kostenreduktionsanteil mehr.

Diese Entwicklung ist wiederum auf den hohen Preisdruck zurückzuführen, in dem sich die Unternehmen dieses Gewerbes laut dem Gesamtverband der Kunststoffverarbeitenden Industrie befinden: Der Anstieg der Rohstoffpreise und Energiekosten und der gleichzeitig verhaltene Anstieg der Erzeugerpreise im Kunststoff verarbeitenden Gewerbe hat zu einem Margeneinbruch geführt. Die Unternehmen versuchen, mit Kostenreduktionen dem Rückgang ihrer Gewinnspanne entgegenzuwirken.

Abbildung 6: Umsatzanteile mit Marktneuheiten und Kostenreduktion in der Gummi und Kunststoff verarbeitenden Industrie (1994 bis 2003)

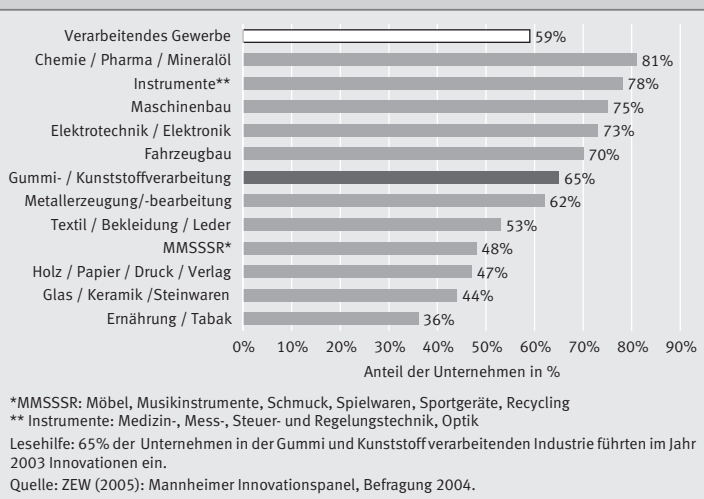


Beim Innovatorenanteil im Mittelfeld

Die Gummi und Kunststoff verarbeitende Industrie erreichte mit einem Innovatorenanteil von 65% im Jahr 2003 den 6. Platz unter allen im verarbeitenden Gewerbe betrachteten Branchen und konnte sich somit im Vergleich zum Vorjahr um einen Platz verbessern. Im Vergleich zum Verarbeitenden Gewerbe insgesamt liegt die Gummi- und Kunststoffverarbeitung gut 6 Prozentpunkte über dem Durchschnitt.

Insgesamt hat sich im Jahr 2003 die Schere zwischen den innovativsten und den weniger innovativen Branchen nicht weiter vergrößert, sie ist allerdings auch nicht zurückgegangen. Als maßgeblichen Grund hierfür sind vor allem die Schwäche der Binnennachfrage und die zunehmende Importkonkurrenz zu nennen, die zusammen wenig Anstöße für Innovationen, vor allem bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) geben.

Abbildung 7: Innovatorenanteil in ausgewählten Branchen des verarbeitenden Gewerbes (2003)

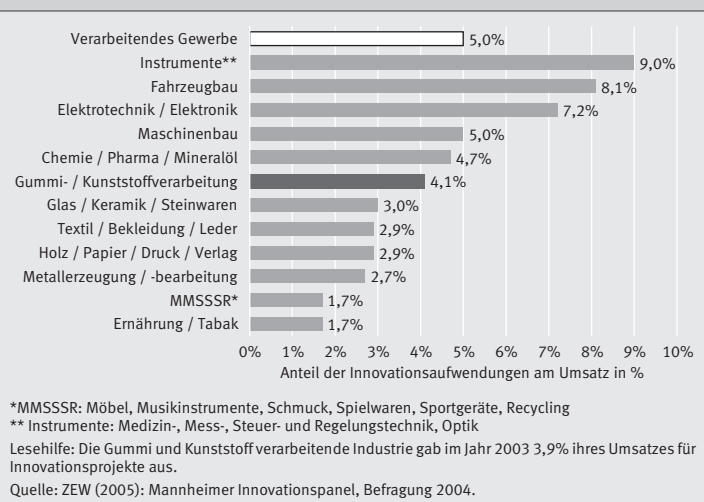


Bei der Innovationsintensität unverändert gegenüber dem Vorjahr

Für die Gummi und Kunststoff verarbeitende Industrie hat sich beim Ranking hinsichtlich der Innovationsintensität kaum etwas verändert. Wie schon in den letzten beiden Jahren liegt die Branche auf Platz 6. Allerdings hat sich der Abstand zu der nächst besser platzierten Branche Chemie/Pharma/Mineralöl auf 0,6 Prozentpunkte vergrößert (2002: 0,2 Prozentpunkte).

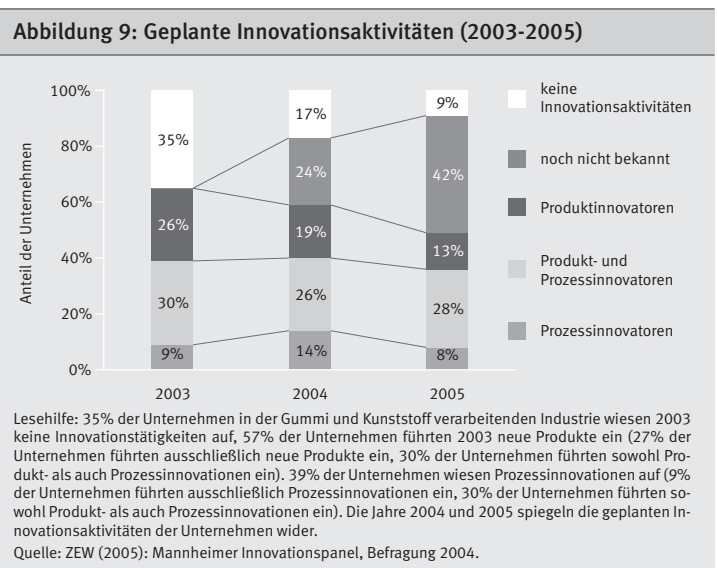
Auch gegenüber der durchschnittlichen Innovationsintensität im verarbeitenden Gewerbe hat die Gummi und Kunststoffverarbeitende Industrie weiter an Boden verloren: Während diese 2002 nur 0,2 Prozentpunkte Rückstand auf den industriellen Durchschnittswert hatte, erhöhte sich dieser Abstand 2003 auf 0,9 Prozentpunkte. Hieran zeigt sich, dass erfolgreiche Innovationsaktivitäten maßgeblich von den Innovationsausgaben abhängen.

Abbildung 8: Innovationsintensität in ausgewählten Branchen des verarbeitenden Gewerbes (2003)



Hohe Unsicherheit über künftige Innovationsaktivitäten

Die Unternehmen in der Gummi und Kunststoffverarbeitenden Industrie wollen sich im Jahr 2004 vermehrt der Durchführung von Prozessinnovationen zuwenden. Führten 2003 39% der Unternehmen neue Verfahren ein, so planten im Frühjahr 2004 bereits 40% der Unternehmen Prozessinnovationen für das Jahr 2004. 59% der Unternehmen planen 2004 generell, innovativ tätig zu werden. Gleichzeitig ist der Anteil von Unternehmen, die noch keine Aussage über ihre Innovationsaktivitäten in 2004 treffen konnten, mit 24% besonders hoch. Für 2005 ist die Unsicherheit noch größer: 42% der Unternehmen wussten zum Befragungszeitpunkt noch nicht, ob sie innovieren würden. Im verarbeitenden Gewerbe liegen die entsprechenden Anteile bei 20% (2004) bzw. 30% (2005).



Verbesserte Innovationsfinanzierung wichtig für die Ausweitung von Innovationsaktivitäten

Aufgrund der anhaltenden Wachstumsschwäche in Deutschland und in der EU und der unsicheren wirtschaftlichen Lage sehen die Unternehmen im verarbeitenden Gewerbe die Stimulation der Nachfrage sowie die Erhöhung des Gewinns/Cash Flows als wichtigste Voraussetzungen für eine Ausweitung ihrer Innovationsaktivitäten. In der Gummi und Kunststoffverarbeitenden Industrie zeigt sich nach Aussage der befragten Unternehmen zudem, dass auch eine Verbesserung des Fremdkapitalangebots (62%) und eine Ausweitung der staatlichen Innovationsförderung (59%) zu erhöhten Innovationsaktivitäten führen. Mit Fördermitteln und/oder Fremdkapital vermindern sich die eigenen Forschungskosten und das Innovationsrisiko wird gestreut verteilt. Aber auch ein besseres Fachkräfteangebot und die Beseitigung rechtlicher Hemmnisse spielen eine vergleichsweise große Rolle.



Die Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren umfasst eine heterogene Struktur von Geschäftsfeldern. Hierzu gehören zum Beispiel die Herstellung und Runderneuerung von Reifen, technische und sonstige Elastomer-Erzeugnisse, Baubedarfsartikel, Verpackungsmittel sowie Platten, Folien, Schläuche und Profile aus Kunststoff. Die Branche beschäftigt rund 373.000 Beschäftigte.

Definitionen und Abgrenzungen der Innovationsvariablen sowie weitere Zahlen zu Ihrer Branche finden Sie unter: www.zew.de/branchen

Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, untersucht seit 1993 im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (bmb+f) in Zusammenarbeit mit infas, Institut für angewandte Sozialwissenschaft Bonn, das Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Ein repräsentativer Querschnitt von rund 4.500 Unternehmen gibt jährlich zu seinen Innovationsaktivitäten und -strategien Auskunft. Zusätzlich werden rund 4.000 Unternehmen in einer Non-Response Analyse zu ihren Innovationsaktivitäten befragt, um für mögliche Verzerrungen im Teilnahmeverhalten zwischen innovierenden und nicht-innovierenden Unternehmen zu kontrollieren. Die Angaben werden hochgerechnet auf die (für das Jahr 2003 vorläufige) Grundgesamtheit in Deutschland. Die Werte für 2002 und 2003 sind vorläufig.



Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH

IMPRESSUM

ZEW Branchenreport Innovationen, erscheint jährlich.
Herausgeber: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim, L 7, 1 · 68161 Mannheim · Postanschrift: Postfach 10 34 43 · 68034 Mannheim · Internet: www.zew.de
 Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Franz (Präsident)
Redaktion: Heide Löhlein, Telefon 0621/1235-179, Telefax 0621/1235-170, E-Mail: loehlein@zew.de
Projektteam: Dr. Christian Rammer, Birgit Aschhoff, Thorsten Doherr, Sandra Gottschalk, Heide Löhlein, Bettina Peters, Tobias Schmidt
Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars
 © Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim, 2005
 Weitere Informationen: www.zew.de/innovation