

ZEW Branchenreport

Gummi- und Kunststoffverarbeitung

Die Innovationsindikatoren in der gummi- und kunststoffverarbeitenden Industrie Deutschlands zeigten im Jahr 2004 überwiegend nach unten. Die Innovationsaufwendungen gingen im zweiten Jahr in Folge leicht zurück und lagen mit rund 1,9 Mrd. € wieder auf dem Niveau von 2000, nachdem sie im Jahr 2002 noch 2,3 Mrd. € ausgemacht hatten. Die Innovationsintensität fiel von 3,4% im Jahr 2003 auf 3,2% im Jahr 2004. Im Frühjahr 2005 planten die Unternehmen auch für das Jahr 2005 rückläufige Ausgaben für Innovationsprojekte, sie sollen mit 1,7 Mrd. € deutlich unter dem Ni-

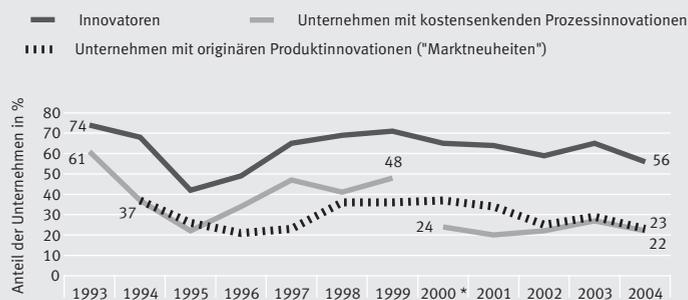
veau von 2004 liegen. Für 2006 ist ein leichter Anstieg auf 1,8 Mrd. € geplant.

Der Innovatorenanteil in der gummi- und kunststoffverarbeitenden Industrie ist seit 2000 fast stetig auf nunmehr 56% gefallen. Dies bedeutet, dass sich eine zunehmende Zahl von kleinen Unternehmen aus dem Innovationsgeschäft zurückgezogen hat. Für 2005 deuten die Planungen der Unternehmen vom Frühjahr 2005 auf eine zumindest stabile Innovationsbeteiligung hin, für 2006 könnte der Anteil der innovativ tätigen Unternehmen sogar wieder ansteigen. Allerdings war sich zum Befra-

gungszeitpunkt noch ein großer Anteil der Unternehmen (17%) über ihre Innovationsaktivitäten im Jahr 2006 unsicher.

Der Umsatzanteil, der mit Marktneuheiten erzielt wurde, ging auf einen Tiefstwert von rund 3% zurück. Die durchschnittliche Stückkostenreduktion konnte 2004 mit rund 5% auf einem hohen Niveau gehalten werden. Die Unternehmen der Gummi- und Kunststoffverarbeitung setzen aktuell auf Prozessinnovationsaktivitäten. Darauf deutet auch der gestiegene Anteil von investiven Ausgaben an den gesamten Innovationsaufwendungen hin.

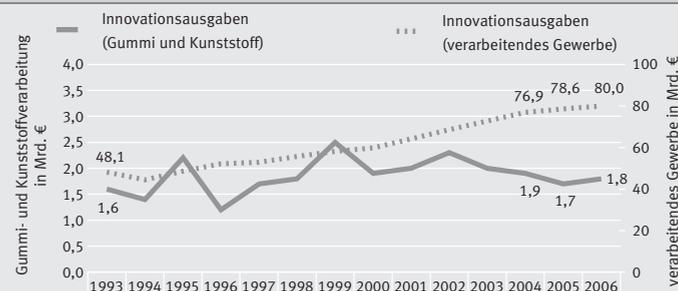
Anteil der Innovatoren in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (1993-2004)



Lesehilfe: Im Jahr 2004 konnten 56% der Unternehmen der Gummi- und Kunststoffverarbeitung erfolgreich neue Produkte oder neue Prozesse einführen. 22% der Unternehmen führten kostensenkende Prozessinnovationen ein. 23% der Unternehmen haben 2004 mindestens eine Marktneuheit angeboten. *Werte für Unternehmen mit Kostenreduktionen ab 2000 mit den Vorjahren nicht direkt vergleichbar. Quelle: ZEW/ISI (2006); Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2005.

- Der Innovatorenanteil lag in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung im Jahr 2004 bei 56%. Dies ist der niedrigste Wert seit 1996. Mit einer Unterbrechung im Jahr 2003 weist die Innovatorenquote seit 2000 einen negativen Trend auf.
- Der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten (d.h. neuen Produkten, die zuvor noch von keinem anderen Unternehmen angeboten wurden) fiel von 27% 2003 auf 23% im Jahr 2004
- Der Anteil der Unternehmen mit kostensenkenden Prozessinnovationen lag 2004 mit 22% auf dem Niveau von 2002, jedoch unter dem Wert von 2003 (27%).

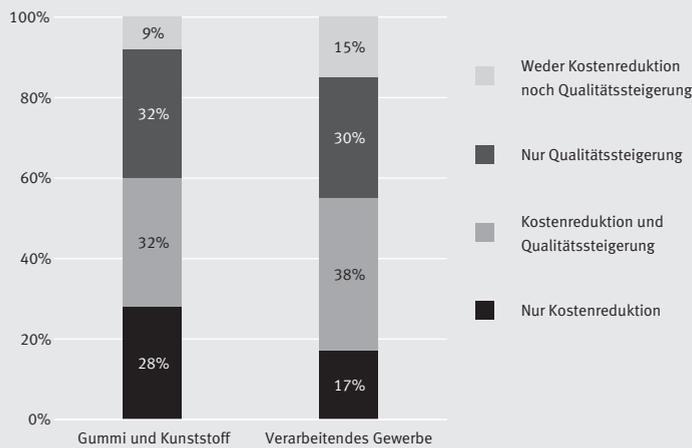
Innovationsaufwendungen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (1993-2006)



Lesehilfe: Im Jahr 2004 gaben die Unternehmen der Branche 1,9 Mrd. € für Innovationsprojekte aus. Für das Jahr 2005 planten sie mit Innovationsaufwendungen in Höhe von 1,7 Mrd. €. Quelle: ZEW/ISI (2006); Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2005.

- Die Innovationsaufwendungen der Branche nahmen gegenüber dem Vorjahr leicht um 0,1 Mrd. € ab und summierten sich auf 1,9 Mrd. €.
- Für 2005 ist ein weiterer Rückgang auf 1,7 Mrd. € zu erwarten. 2006 sollen mit 1,8 Mrd. € wieder etwas mehr Mittel für Innovationsprojekte bereitgestellt werden.
- Die rückläufige Entwicklung der Innovationsaufwendungen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung unterscheidet sich damit deutlich vom Trend im verarbeitenden Gewerbe insgesamt.

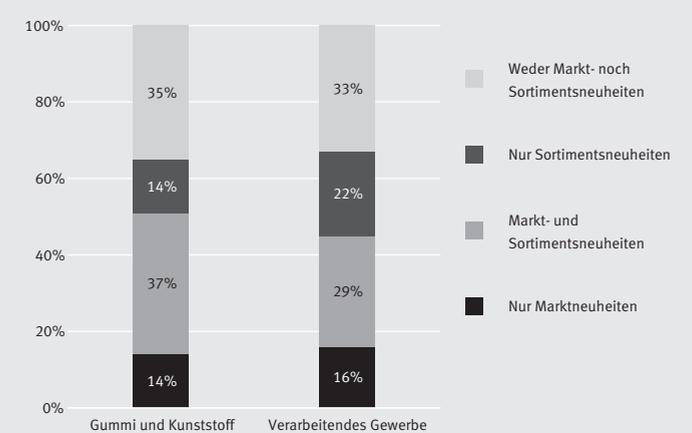
Effekte von Prozessinnovationen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (2004)



Lesehilfe: Im Jahr 2004 haben 9% der Prozessinnovatoren durch Prozessinnovationen weder ihre durchschnittlichen Stückkosten gesenkt noch die Qualität ihrer Produkte verbessert.
Quelle: ZEW/ISI (2006): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2005.

- Der Anteil der Prozessinnovatoren, die Kostenreduktionen realisieren konnten, fiel von 71% im Jahr 2003 auf 60% im Jahr 2004. Er liegt damit aber noch über dem Mittel im verarbeitenden Gewerbe.
- Auch der Anteil der Prozessinnovatoren, die Qualitätssteigerungen erzielen konnten, ist von 80% im Jahr 2003 auf 64% im Jahr 2004 gesunken.
- Nur rund ein Drittel aller Prozessinnovatoren konnten sowohl die Qualität steigern als auch die Kosten senken. Im Jahr 2003 gelang dies noch über der Hälfte der Prozessinnovatoren.
- Der Anteil der Prozessinnovatoren, die weder Qualitätsverbesserungen noch Kosteneinsparungen erzielen konnten, hat sich gegenüber 2003 fast verdoppelt. Er liegt mit 9% aber immer noch unter dem Durchschnitt im verarbeitenden Gewerbe.

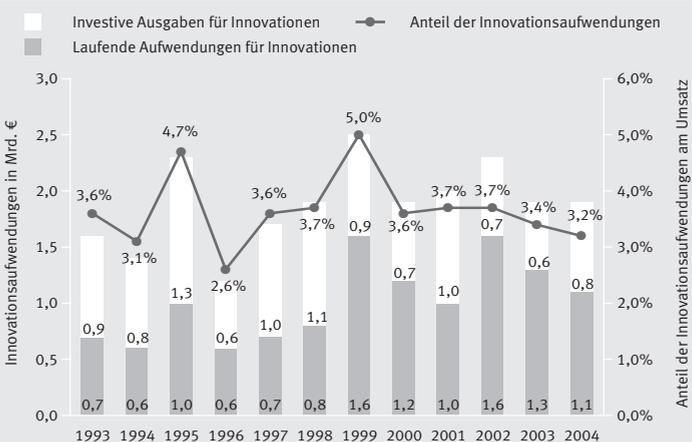
Arten von Produktinnovationen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (2004)



Lesehilfe: Im Jahr 2004 haben 37% der Produktinnovatoren sowohl Sortimentsneuheiten (d.h. neue Produkte ohne Vorgängerprodukt im Unternehmen) als auch Marktneuheiten (d.h. Produktneuheiten, die noch kein anderes Unternehmen zuvor im Markt angeboten hat) eingeführt.
Quelle: ZEW/ISI (2006): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2005.

- Der Anteil der Produktinnovationen ohne Markt- und Sortimentsneuheiten ist in der Kunststoffbranche mit 35% etwas höher als im verarbeitenden Gewerbe mit 33%.
- Gegenüber 2003 ist der Anteil der Produktinnovatoren mit Marktneuheiten von 48% auf 51% gestiegen. Er liegt damit leicht über dem Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes (45%).
- Auch der Anteil der Produktinnovatoren mit Sortimentsneuheiten fiel im Vergleich zum Vorjahr von 59% auf 51%.
- Überdurchschnittlich hoch ist in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung der Anteil der Produktinnovatoren, die sowohl Markt- als auch Sortimentsneuheiten einführen konnten.

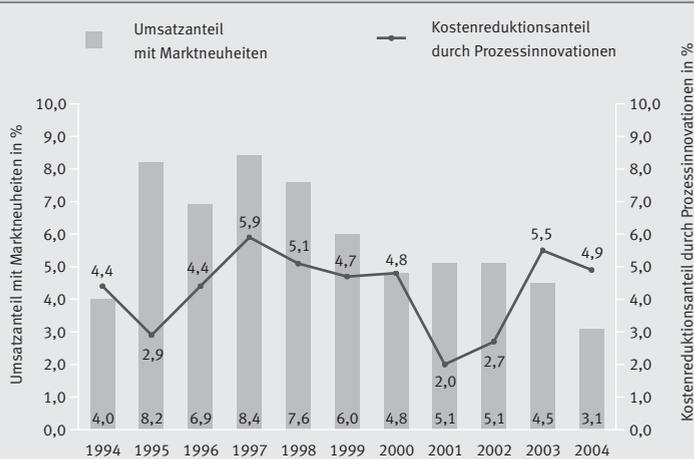
Struktur der Innovationsaufwendungen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (1993-2004)



Lesehilfe: Im Jahr 2004 entfielen von den insgesamt 1,9 Mrd. € Innovationsaufwendungen 1,1 Mrd. € auf laufende und weitere 0,8 Mrd. € auf investive Innovationsausgaben. Die Innovationsintensität betrug 3,2%.
Quelle: ZEW/ISI (2006): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2005.

- Die Innovationsintensität – d.h. der Anteil der Umsatzes, der für Innovationsprojekte bereitgestellt wird – erreichte 2004 mit 3,2% den niedrigsten Wert seit 1996. Seit 1999 nimmt diese Kennzahl nahezu kontinuierlich ab.
- Die laufenden Innovationsaufwendungen, zu denen neben FuE und Konstruktion noch Ausgaben für Produktionsvorbereitung, Markteinführung, Schulung und Produktdesign zählen, fielen im zweiten Jahr in Folge auf 1,1 Mrd. €.
- Die Investitionen, die im Rahmen von Innovationsprojekten getätigt wurden, nahmen dagegen um 0,2 Mrd. € auf 0,8 Mrd. € zu.

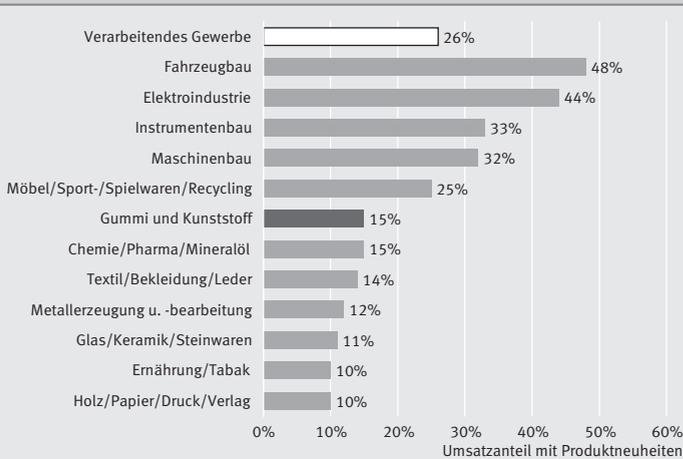
Umsatzanteile mit Marktneuheiten und Kostenreduktionsanteile in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (1994-2004)



Lesehilfe: Im Jahr 2004 lag der Umsatzanteil, den die Unternehmen der Branche mit Marktneuheiten erwirtschafteten, bei 3,1%. Durch Prozessinnovationen verringerten die Unternehmen ihre Stückkosten um 4,9%.
Quelle: ZEW/ISI (2006): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2005.

- Prozessinnovationen haben in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung im Jahr 2004 zu Kostenreduktionen von durchschnittlich 4,9% geführt. Dies stellt zwar einen Rückgang von 0,6 Prozentpunkten gegenüber 2003 dar, ist im langfristigen Vergleich aber noch immer ein überdurchschnittlicher Wert.
- Der Umsatzanteil mit Marktneuheiten ist im Jahr 2004 erneut zurückgegangen und erreichte mit 3,1% den niedrigsten Wert seit 1994. Damit liegt die Gummi- und Kunststoffverarbeitung auch klar unter dem Industriemittel von 6,5%.
- Die Ertragsituation der kunststoff- und gummi-verarbeitenden Industrie wurde 2004 vor allem durch Kostenreduktionen gestützt, der Beitrag von originären Innovationen ist dagegen erheblich gefallen.

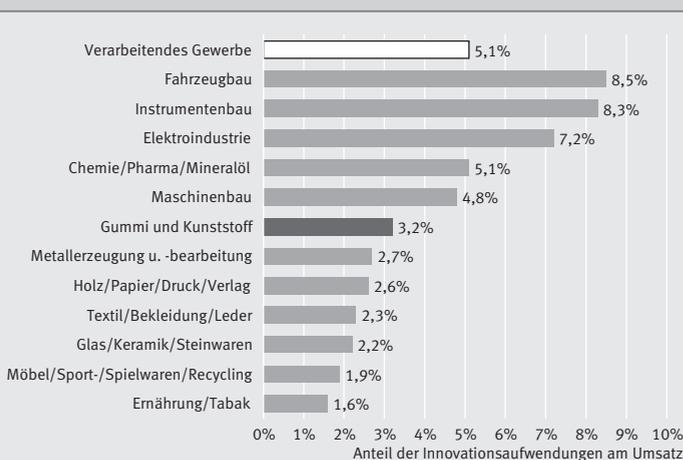
Umsatzanteil mit Produktneuheiten nach Branchen des verarbeitenden Gewerbes (2004)



Lesehilfe: In der Gummi- und Kunststoffverarbeitung wurden im Jahr 2004 15% des Umsatzes mit Produktneuheiten (d.h. mit Produkten, die nicht älter als drei Jahre sind) erzielt.
Quelle: ZEW/ISI (2006): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2005.

- In der Gummi- und Kunststoffverarbeitung wurden im Jahr 2004 15% des Umsatzes mit Produktneuheiten generiert, d.h. mit Produkten, die nicht älter als drei Jahre sind. Das sind um 11 Prozentpunkte weniger als im Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes.
- Im Branchenvergleich des verarbeitenden Gewerbes liegt die Gummi- und Kunststoffverarbeitung damit im Mittelfeld. Als führende Branche gehen im Fahrzeugbau rund 48% des Umsatzes auf neue Produkte zurück.
- In der Holz-, Druck- und Papierindustrie am unteren Ende des Branchenspektrums sind es lediglich 10%.

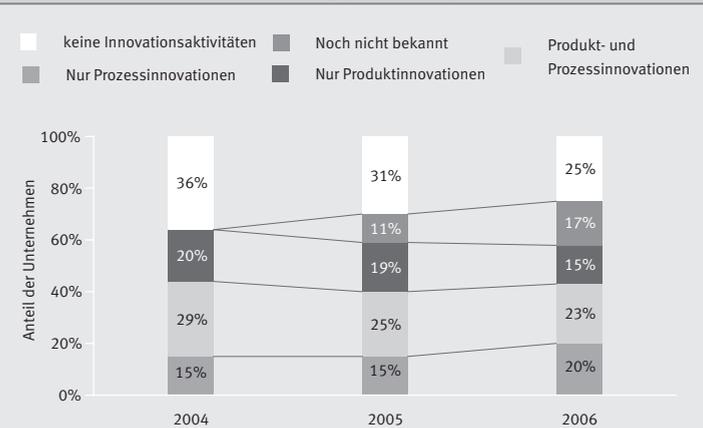
Innovationsintensität nach Branchen des verarbeitenden Gewerbes (2004)



Lesehilfe: Die Unternehmen in der gummi- und kunststoffverarbeitenden Industrie gaben im Jahr 2004 3,2% ihres Umsatzes für Innovationsprojekte aus.
Quelle: ZEW/ISI (2006): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2005.

- In der Gummi- und Kunststoffverarbeitung werden von jedem umgesetzten Euro 3,2 Cent für Innovationsaktivitäten aufgewendet.
- Der Abstand der Branche zum Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes hat sich gegenüber 2003 leicht erhöht. Im Mittel aller Branchen des verarbeitenden Gewerbes werden 5 Cent je umgesetzten Euro für Innovationsprojekte bereitgestellt.
- Im Branchenvergleich des verarbeitenden Gewerbes liegt die Gummi- und Kunststoffverarbeitung im Mittelfeld. Im Fahrzeugbau, der führenden Branche, werden 8,5% des Umsatzes für Innovationsaktivitäten ausgegeben. In der Nahrungsmittelindustrie sind es dagegen nur 1,6%.

Geplante Innovationsaktivitäten in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (2004-2006)

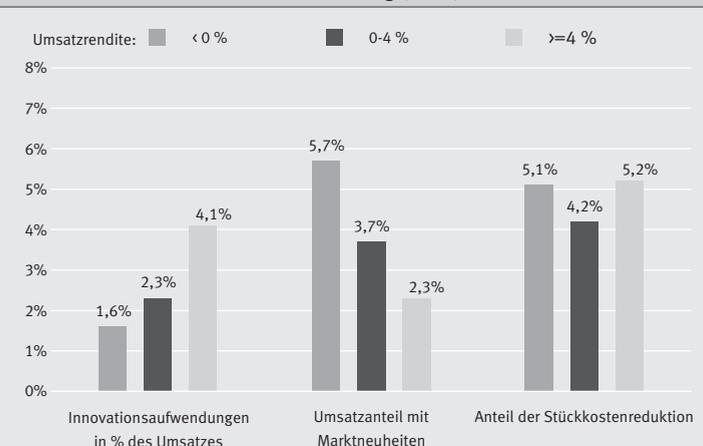


Lesehilfe: 64% der Unternehmen der Branche führten 2004 Innovationsprojekte durch. Zum Befragungszeitpunkt (Frühjahr 2005) gaben 58% der Unternehmen an, dass sie im Jahr 2005 innovativ tätig sein werden. 11% der Unternehmen waren sich zum Befragungszeitpunkt noch unsicher, 31% werden 2005 keine Innovationsaktivitäten verfolgen.

Quelle: ZEW/ISI (2006): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2005.

- Im Jahr 2004 waren 64% der Unternehmen in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung innovativ tätig. Diese Quote ist höher als der Innovatorenanteil (vgl. Abb. 1), da hier auch Unternehmen mit noch laufenden oder mit zwischenzeitlich eingestellten Innovationsaktivitäten mitgezählt werden.
- Zum Befragungszeitpunkt (Mitte 2005) planten bereits 58% der Unternehmen, im Jahr 2005 Innovationsaktivitäten durchzuführen. Weitere 11% waren noch unentschlossen. Sollte mehr als die Hälfte der unentschlossenen tatsächlich im Jahr 2005 innovativ tätig geworden sein, würde dies einen Anstieg in der Innovationsbeteiligung bedeuten.
- Auch für 2006 waren die Planung der Unternehmen insgesamt positiv: 58% rechneten bereits fest mit Innovationsaktivitäten, weitere 17% hatten sich noch nicht entschieden.

Benchmarking: Innovationen und Umsatzrendite in der Gummi- und Kunststoffverarbeitung (2004)



Lesehilfe: Die Unternehmen der Branche mit einer Umsatzrendite von 4% und mehr verdienten im Jahr 2004 2,3% ihres Umsatzes mit Marktneuheiten, konnten ihre Stückkosten mit Hilfe neuer Verfahren um 5,2% verringern und wendeten 4,1% ihres Umsatzes für Innovationsprojekte auf.

Quelle: ZEW/ISI (2006): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2005.

- In der Gummi- und Kunststoffverarbeitung zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen Innovationsaktivitäten und Umsatzrendite: Renditestarke Unternehmen weisen die höchste Innovationsintensität auf (4,5%, gegenüber 3,2% im Branchendurchschnitt) und erzielen mit Hilfe von Prozessinnovationen überdurchschnittliche Kostensenkungen.
- In Bezug auf den Umsatzanteil mit Marktneuheiten liegen allerdings die renditeschwachen Unternehmen klar voran. Ein Grund könnte sein, dass aufgrund des Preisdrucks in der Branche kein „Innovationsaufschlag“ für Marktneuheiten durchgesetzt werden konnte, sodass die hohe Markteinführungskosten das Ergebnis belastet haben.

Die Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren umfasst die in der europäischen Wirtschaftszweigsystematik (NACE) im Unterabschnitt 25 zusammengefassten Branchen der Herstellung und Runderneuerung von Bereifung, der Herstellung technischer und sonstiger Elastomer-Erzeugnisse sowie die Herstellung von Baubedarfsartikeln, Verpackungsmitteln sowie Platten, Folien, Schläuchen und Profilen aus Kunststoff. Die Branche beschäftigte im Jahr 2004 rund 370.000 Personen.

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 (BMBF) in Zusammenarbeit mit ifas, Institut für angewandte Sozialwissenschaft Bonn und für das Jahr 2005 auch mit dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI), das Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft. Ein repräsentativer Querschnitt von über 5.000 Unternehmen gibt jährlich zu seinen Innovationsaktivitäten und -strategien Auskunft. Zusätzlich werden über 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 2004 vorläufige) Grundgesamtheit in Deutschland. Die Werte für 2003 und 2004 sind vorläufig.

ZEW

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, www.zew.eu
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Franz (Präsident)

Redaktion: Dr. Bernd Ebersberger, Telefon 0721 6809 134, Telefax 0721 6809 260, E-Mail: b.ebersberger@isi.fraunhofer.de
Heide Löhlein, Telefon 0621/1235-179, Telefax 0621/1235-170, E-Mail: loehlein@zew.de

Projektteam: Dr. Christian Rammer, Birgit Aschhoff, PD Dr. Knut Blind, Thorsten Doherr, Dr. Bernd Ebersberger, Dr. 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, 2006

Weitere Informationen: www.zew.de/innovation