

# ZEW Innovationen Branchenreport

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim

Jahrgang 9 · Nummer 15 · Oktober 2002

## Innovationsreport: Verkehr und Postdienste

Von den Verkehrs- und Postdienstleistern ist nur ein geringer Anteil Innovator. Der Anteil der Innovationsaufwendungen am Umsatz und der Teil des Umsatzes, der aus dem Verkauf von Marktneuheiten stammt, ist höher als in den anderen Branchen der distributiven Dienstleister. Die wachstumsstärksten Unternehmen der Branche sind besonders erfolgreich mit Marktneuheiten.

Von den distributiven Dienstleistern führten im Jahr 2000 etwa vier von zehn Unternehmen neue oder merklich verbesserte Dienstleistungen in den Markt ein bzw. setzten neue Verfahren im Unternehmen ein. Im Vergleich dazu sind bei den unternehmensnahen Dienstleistern sechs von zehn Unternehmen Innovatoren.

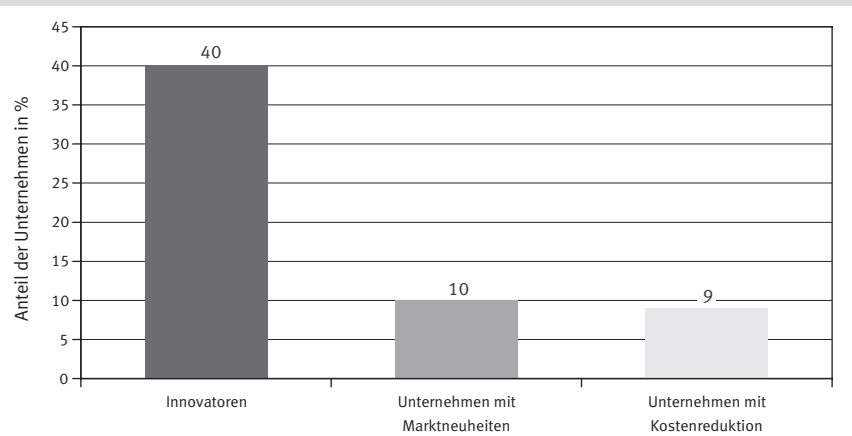
Bei den ostdeutschen distributiven Dienstleistern liegt der Innovatorenanteil bei 42%, bei den westdeutschen dagegen bei 40%. In der Industrie und bei den unternehmensnahen Dienstleistern ist das Verhältnis von Ost und West umgekehrt.

Auch bei den Verkehrs- und Postdienstleistern sind etwa 40% der Unternehmen Innovatoren und damit weniger als in den meisten anderen Dienstleistungsbranchen, die distributive Aufgaben erfüllen. Nur im Einzelhandel ist der Innovatorenanteil mit 36% noch geringer.

### Wenige Unternehmen mit Marktneuheiten

Von den distributiven Dienstleistern boten im Jahr 2000 rund 10% der Unternehmen ihren Kunden Marktneuheiten, d.h. Produkte und Dienstleistungen, die nicht nur für das Unternehmen sondern für den

Abbildung 1: Anteil der Innovatoren bei den Verkehrs- und Postdienstleistern (2000)



**Lesehilfe:** Im Jahr 2000 zählten 40% der Unternehmen der Branche zu den innovativen Unternehmen. 10% der Unternehmen haben 2000 mindestens eine Marktneuheit angeboten. 9% der Unternehmen führten Kosten senkende Prozessinnovationen ein.

**Quelle:** ZEW (2002): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2001.

gesamten Markt neu waren, an. Deutliche Unterschiede gibt es zwischen den einzelnen Größenklassen. Der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten liegt bei den kleinen und mittleren Unternehmen, die die gesamte Entwicklung dominieren, bei gut 10% und bei den großen bei etwa 23%.

Von den Verkehrs- und Postdienstleistern hat nur ein kleiner Teil eine Markt-

neuheit eingeführt. Der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten lag im Jahr 2000 bei etwa 10%.

Wie bei den distributiven Dienstleistern insgesamt sind auch bei den Verkehrs- und Postdienstleistern bei den größeren Unternehmen Marktneuheiten häufiger zu finden als bei den kleineren. Jeder vierte Betrieb mit mehr als 100 Beschäftigten bot

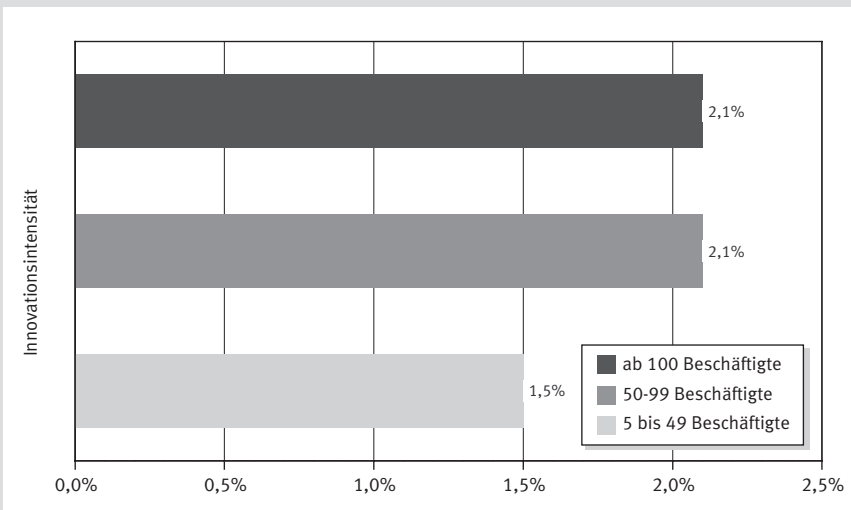
### Wichtiger Hinweis

Die ZEW-Innovationserhebungen des Jahres 2001 sind der deutsche Beitrag zu den europaweit harmonisierten dritten Community Innovation Surveys (CIS 3). Auf Grund der Vorgaben von Eurostat mussten einige Definitionen leicht verändert und Teile des Fragebogens umstrukturiert werden. Die Harmonisierung des Erhebungsinstrumentariums hat Umstellungen in den Branchenberichten erforderlich gemacht.

Bei einigen Fragen kann ein verändertes Antwortverhalten der Unternehmen nicht ausgeschlossen werden. Aus Vorsicht werden daher für das aktuelle Jahr 2000 einige Indikatoren nicht ausgewiesen. Dies sind die Anteile von Unternehmen mit Produktinnovationen, die Anteile von Unternehmen mit Prozessinnovationen und die Umsatzanteile mit Produktinnovationen.

Für den distributiven Dienstleistungssektor werden nur Werte für das Jahr 2000 ausgewiesen, da bei allen Indikatoren ein Vergleich mit den Vorjahren nicht möglich ist.

**Abbildung 2: Innovationsintensität bei den Verkehrs- und Postdienstleistern nach Größenklassen (2000)**



**Lesehilfe:** In der Branche haben die großen Unternehmen 2,1% ihres Umsatzes für Innovationsprojekte zur Verfügung gestellt.

**Quelle:** ZEW (2002): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2001.

seinen Kunden Marktneuheiten an, bei den Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern war es dagegen nicht einmal jeder Zehnte.

### Innovationsintensität überdurchschnittlich hoch

Die Innovationsaufwendungen der distributiven Dienstleister summieren sich im Jahr 2000 auf 10 Mrd. €. Die kleinen Dienstleistungsunternehmen steuerten dazu 5,3 Mrd. € bei, die wenigen großen (ca. 1,3% der Unternehmen) dagegen 4,7 Mrd. €.

Die Innovationsintensität, gemessen als Anteil der Innovationsaufwendungen am Umsatz, liegt für die distributiven Dienstleister bei etwas weniger als einem Prozent. Im Vergleich zur Industrie (4,4%) und den unternehmensnahen Dienstleistern (3,1%) stellen die Handels- und Verkehrsunternehmen damit einen relativ geringen Teil ihres Umsatzes für Innovationsprojekte zur Verfügung.

Die Verkehrs- und Postunternehmen gaben 3 Mrd. € für Innovationsprojekte aus. Dies sind 30% der gesamten Innovationsaufwendungen der distributiven Dienstleister und etwa soviel wie Einzelhandel und Wohnungs- und Vermietungsgewerbe zusammen aufwendeten.

Unter allen Branchen der distributiven Dienstleister wendeten damit die Verkehrs- und Postunternehmen den größten Teil ihres Umsatzes für Innovationsaktivitäten auf. Die Innovationsintensität lag bei 1,9% und war damit um einen ganzen Prozentpunkt

höher als bei den distributiven Dienstleistern insgesamt.

Die großen und mittleren Unternehmen der Branche stellten sogar jeweils 2,1% ihres Umsatzes für Innovationsprojekte zur Verfügung, die kleinen dagegen nur 1,5%.

### Große Unternehmen erfolgreich mit Marktneuheiten

Im Jahr 2000 erwirtschafteten die distributiven Dienstleister knapp 3% ihres Umsatzes mit Marktneuheiten. Die kleinen und mittleren Handels- und Verkehrsunternehmen sind bei der Vermarktung von Marktneuheiten erfolgreicher als die großen Unternehmen. Bei ihnen liegt der Anteil der Marktneuheiten am Umsatz bei 3,9%.

Bemerkenswert ist, dass gerade im Osten Marktneuheiten im Umsatz-Portfolio der Unternehmen eine wichtige Rolle spielen. In den neuen Ländern stammten 4,4% des Umsatzes aus dem Verkauf von originären Produktinnovationen.

Die Verkehrs- und Postunternehmen erreichten auch beim Umsatzanteil mit Marktneuheiten einen Spitzenplatz unter den Branchen, die distributive Dienstleistungen erbringen. Sie erwirtschafteten 5% ihres Umsatzes mit Marktneuheiten und damit deutlich mehr als die Branche im Schnitt.

Insbesondere die großen Unternehmen sind es, die mit Marktneuheiten Umsatzerfolge erzielen. In der obersten Größenklasse liegt der aus dem Verkauf von originären Dienstleistungsinnovationen stammende

### Definitionen und Abgrenzungen

Der Wirtschaftszweig **Verkehr und Postdienste** umfasst die in den NACE-Klassifikationen 60 bis 63 und 64.1 genannten Teilbranchen. Hierzu gehören beispielsweise der Landverkehr, der Transport in Rohrfernleitungen, die Schiff- und Luftfahrt sowie die Post- und privaten Kurierdienste. Die Branche gehört zu den **distributiven Dienstleistungen**, die zusätzlich die Wirtschaftszweige Einzel- und Großhandel sowie Wohnungswesen und Vermietungsgewerbe umfassen.

**Innovatoren** sind Unternehmen, die innerhalb eines zurückliegenden Dreijahreszeitraums zumindest ein Innovationsprojekt erfolgreich abgeschlossen, d.h. zumindest eine Innovation eingeführt haben. Es kommt nicht darauf an, ob ein anderes Unternehmen die Innovation bereits eingeführt hat. Wesentlich ist nur die Beurteilung aus Sicht des Unternehmens. **Innovationen** können sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen sein. **Produktinnovationen** sind neue oder merklich verbesserte Produkte bzw. Dienstleistungen, die ein Unternehmen auf den Markt gebracht hat. **Prozessinnovationen** sind neue oder merklich verbesserte Fertigungs- und Verfahrenstechniken bzw. Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen, die im Unternehmen eingeführt werden. Neue Prozesse bzw. Verfahren, die an andere Unternehmen verkauft werden, sind Produktinnovationen.

Die zu Grunde gelegten Definitionen und Abgrenzungen entsprechen denen von Eurostat und der OECD, die im so genannten Oslo-Manual festgelegt sind.

**Innovationsaufwendungen** beziehen sich auf Aufwendungen für laufende, abgeschlossene und abgebrochene Projekte innerhalb eines Jahres. Sie umfassen **laufende Aufwendungen** (Personal- und Materialaufwendungen etc.) und **Ausgaben für Investitionen**. Dazu gehören Aufwendungen für unternehmensinterne Forschung und experimentelle Entwicklung (FuE), Maschinen und Sachmittel, für anderes externes Wissen (z.B. Software, Patente und Lizenzen) und für Mitarbeiterschulungen und Weiterbildung, darüber hinaus auch Aufwendungen für Produktgestaltung, Dienstleistungskonzeption und andere Vorbereitungen für Produktion und Vertrieb.

**Umsatzanteile mit Produktinnovationen** beziehen sich auf den Umsatz des betreffenden Jahres, der mit neuen oder merklich verbesserten Produkten eines zurückliegenden Dreijahreszeitraums erzielt worden ist. **Umsatzanteile mit Marktneuheiten** beziehen sich auf den Umsatz des betreffenden Jahres mit Marktneuheiten der jeweils letzten drei Jahre.

Auf Grund der Vorgaben von Eurostat, im Rahmen der Harmonisierung der Community Innovation Surveys (CIS 3), wurden Fragen zu Produktinnovationen umgestellt, sodass die Angaben für das Jahr 2000 nicht mehr mit den Vorjahren vergleichbar sind. Dies betrifft in erster Linie Ergebnisse für die Dienstleistungsunternehmen, aber auch einzelne Branchen des verarbeitenden Gewerbes. Daher können die Umsatzanteile mit Produktneuheiten bzw. neuen Dienstleistungen nicht mehr mit denen der Vorjahre verglichen werden.

**Kosten senkende Prozessinnovationen** beziehen sich auf Prozessinnovationen, die zu einer Senkung der durchschnittlichen Kosten geführt haben. **Kostenenkungsanteile** beziehen sich auf Kosten des vorangegangenen Jahres, die durch Kosten senkende Innovationen eines Drei-Jahreszeitraums gesenkt wurden.

Umsatzanteil bei 7,7%. Die kleinen Betriebe erreichen dagegen nur einen Umsatzanteil von 1,7%.

### Rationalisierungsinnovationen spielen nur geringe Rolle

Der Erfolg von Prozessinnovationen ist schwierig zu messen, da der Erneuerung des Produktionsapparats unterschiedliche Motive zu Grunde liegen können. Prozessinnovationen können zum Beispiel zum Ziel haben Kosteneinsparungen zu realisieren, die Qualität von Produkten und Dienstleistungen zu verbessern, Kapazitäten zu erweitern oder Umweltauflagen zu erfüllen. Werden Prozessinnovationen aus Rationalisierungsgründen eingeführt, kann der Anteil der eingesparten Material- und Personalkosten an den gesamten Kosten als Indikator für die Effizienz der Rationalisierungsmaßnahmen dienen.

Im Jahr 2000 konnte gut jeder zehnte distributive Dienstleister durch neue Verfahren Kosten einzusparen. Der Kostenreduktionsanteil lag in diesem Sektor bei 2,2%.

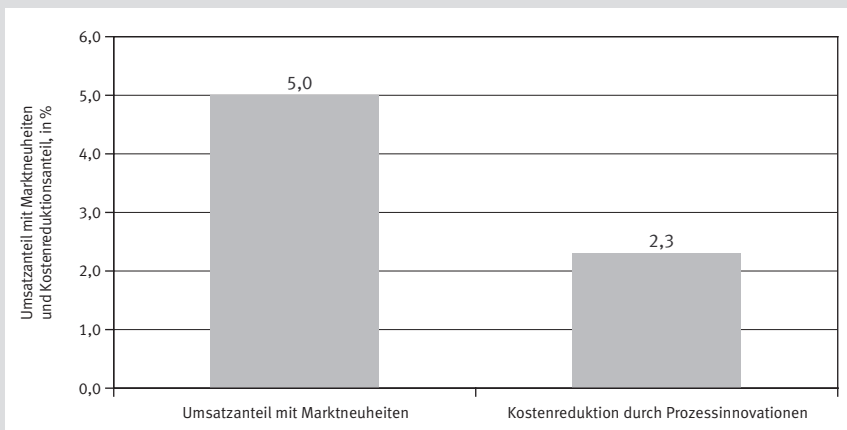
Unterschiede bestehen vor allem zwischen ostdeutschen und westdeutschen Unternehmen. Während knapp 14% der westdeutschen Handels- und Verkehrsunternehmen Rationalisierungsinnovationen einführen waren es in Ostdeutschland nur rund 7%. Die auch in der konjunkturellen Erholungsphase deutlich geringere Kapazitätsauslastung in Ostdeutschland verringert die Anreize für die Unternehmen in den neuen Bundesländern, in effizienzsteigernde Maßnahmen zu investieren.

Auch bei den Unternehmen, die Verkehrs- und Postdienstleistungen anbieten, spielen Kosten reduzierende Prozessinnovationen nur eine geringe Rolle. Nicht einmal 10% der Unternehmen der Branche konnten durch neue Verfahren ihre Kosten senken.

Besonders gering ist der Anteil bei den kleinen Unternehmen mit weniger als 50 Beschäftigten. Nur etwa 8% der Betriebe in dieser Größenklasse führten Rationalisierungsinnovationen ein, bei den größeren Unternehmen waren es gut 21%.

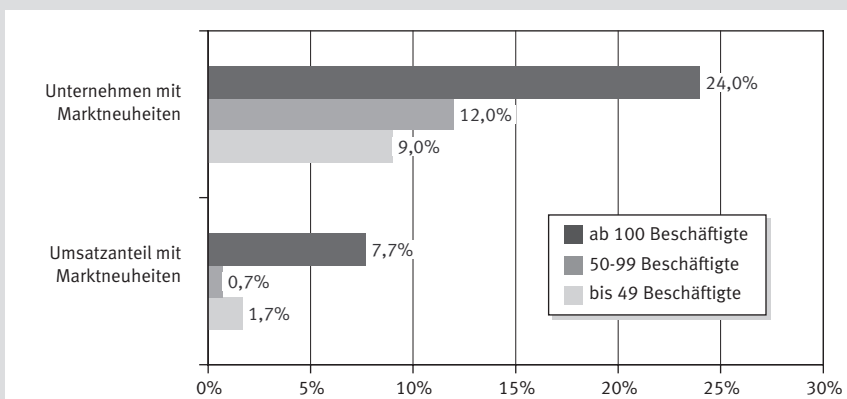
Die Betriebe mit mehr als 100 Mitarbeitern waren es auch, die überdurchschnittliche Kostenersparnisse mit neuen Verfahren erzielten. Während im Branchendurchschnitt 2,3% der Kosten eingespart wurden, waren es in der obersten Größenklasse 3,1%. Die geringste Kostenersparnis realisierten mit 1,1% Unternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern.

**Abbildung 3: Umsatzanteile mit Marktneuheiten und Kostenreduktion bei den Verkehrs- und Postdienstleistern (2000)**



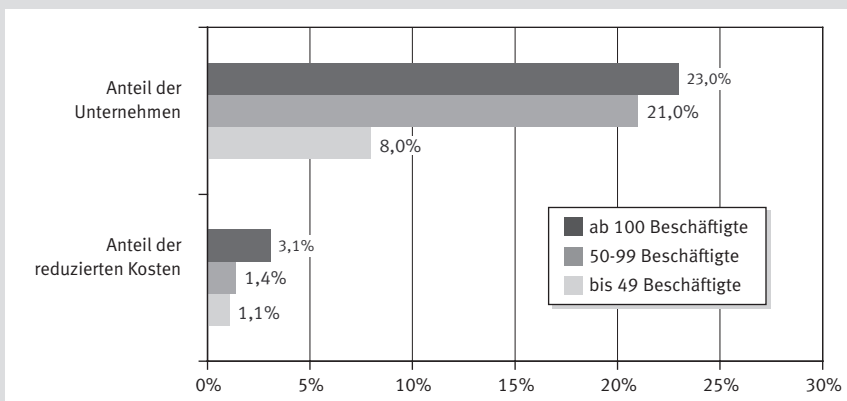
**Lesehilfe:** Im Jahr 2000 liegt der Umsatzanteil, den die Unternehmen der Branche mit Marktneuheiten erwirtschafteten, bei 5,0%. Durch Prozessinnovationen sparen die Unternehmen 2,3% der Kosten ein.  
**Quelle:** ZEW (2002): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2001

**Abbildung 4: Unternehmen mit Marktneuheiten und Umsatzanteile mit Marktneuheiten bei den Verkehrs- und Postdienstleistern nach Größenklassen (2000)**



**Lesehilfe:** In der Branche haben 24% der großen Unternehmen Marktneuheiten eingeführt und mit diesen 7,7% ihres Umsatzes erwirtschaftet.  
**Quelle:** ZEW (2002): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2001.

**Abbildung 5: Unternehmen mit Kostenreduktion und eingesparten Kosten bei den Verkehrs- und Postdienstleistern nach Größenklassen (2000)**



**Lesehilfe:** 21% der Unternehmen mit 50-99 Beschäftigten der Branche führten Kosten reduzierende Prozessinnovationen durch. Dadurch verminderten sich die durchschnittlichen Kosten in dieser Größenklasse um 1,4%.  
**Quelle:** ZEW (2002): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2001.

## Wachstum mit Marktneuheiten

Das in diesem Jahr zum zweiten Mal durchgeführte Innovations-Benchmarking liefert Anhaltspunkte für erfolgreiches Innovationsverhalten in der Branche. Als Referenzgruppe wurden die (hochgerechnet) 25% wachstumsstärksten Unternehmen der Branche ausgewählt. Für die Bestimmung der wachstumsstärksten Unternehmen ist das Umsatzwachstum von 1999 auf 2000 relevant.

Die Benchmark-Größen umfassen in diesem Jahr die Innovationsaufwendungen pro Umsatz (Innovationsinput), den Umsatzanteil mit Marktneuheiten und die prozentuale Kostenreduktion durch Prozessinnovationen (Innovationsergebnis). Die Umsatz- und Kostenreduktionsanteile stellen das Ergebnis von Innovationen der zurückliegenden drei Jahre dar.

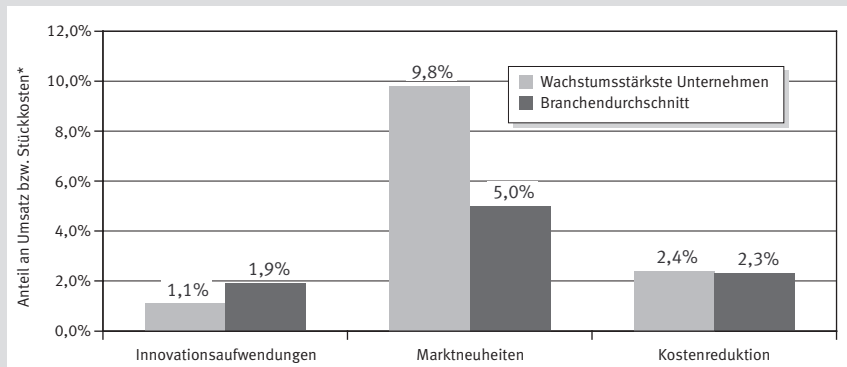
Die wachstumsstärksten Verkehrs- und Postunternehmen wenden einen geringeren Teil ihres Umsatzes für innovative Projekte auf als die Branche im Durchschnitt. Bei den Benchmark-Unternehmen liegt die Innovationsintensität mit 1,1% um 0,8 Prozentpunkte unter dem Branchenmittel.

Trotz der geringeren Risikobereitschaft bei Innovationsentscheidungen waren die

Referenzunternehmen überdurchschnittlich erfolgreich mit Innovationen. Besonders wichtig für das Umsatzwachstum in der Branche sind offensichtlich Marktneuheiten. Die stark expandierenden Unternehmen der Branche haben 9,8% ihres Umsatzes mit Marktneuheiten erwirtschaftet, die Branche im Schnitt nur 5%. Solch ein deutlicher Unterschied zwischen

Benchmark-Unternehmen und Branchendurchschnitt findet sich beim Kostenreduktionsanteil nicht. Die dynamischeren Betriebe haben nur minimal mehr Kosten durch neue Verfahren eingespart als die Branche im Mittel. Sie reduzierten ihre Kosten um 2,5%, während die Branche insgesamt einen Kostenreduktionsanteil von 2,4% realisierte.

Abbildung 6: Benchmarking für Innovationsinput und -ergebnis bei den Verkehrs- und Postdienstleistern (2000)



**Lesehilfe:** Die wachstumsstärksten Unternehmen der Branche erzielten 9,8% ihres Umsatzes mit Marktneuheiten, während der Umsatzanteil mit Marktneuheiten im Branchendurchschnitt bei 5% lag.

\* Innovationsaufwendungen bzw. Marktneuheiten gemessen als Anteile am Umsatz; Kostenreduktion gemessen als Anteil an den Kosten.

Quelle: ZEW (2002): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2001.

Das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Mannheim, untersucht seit 1993 im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (bmb+f) in Zusammenarbeit mit ifas, 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. Die Angaben werden hochgerechnet auf die (für das Jahr 2000 vorläufige) Grundgesamtheit in Deutschland.

# 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 · Postfach 10 34 43 · 68034 Mannheim · Tel. 0621/1235-01 · Fax 1235-224 · Internet: www.zew.de

Präsident: Prof. Dr. Wolfgang Franz

**Redaktion:** Tobias Schmidt, Telefon 0621/1235-235, Telefax 0621/1235-170, E-Mail schmidt@zew.de

**Projektteam:** Günther Ebling, Sandra Gottschalk, Dr. Norbert Janz (Leitung), Bettina Peters, Tobias Schmidt

**Nachdruck und sonstige Verbreitung:** mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplares

**Druck:** Offset-Friedrich, Ubstadt-Weiher