

ZEW Innovationen Branchenreport

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim

Jahrgang 8 · Nummer 15 · Mai 2001

Innovationsreport: Verkehr und Postdienste

Die Innovationsaktivitäten der Branche Verkehr und Postdienste haben sich 1999 merklich intensiviert. Immer mehr Unternehmen führen Innovationen ein, die Innovationsbudgets nehmen zu, und auf innovative Produkte entfällt ein steigender Anteil des Umsatzes. Das erstmals durchgeführte Benchmarking zeigt, dass die wachstumsstarken Unternehmen der Branche Wettbewerbsvorteile vor allem mit Hilfe von Rationalisierungsmaßnahmen zu erzielen versuchen.

Innovative Produkte und Verfahren haben 1999 in Handel und Verkehr insgesamt wieder an Bedeutung gewonnen. Sechs von zehn der distributiven Dienst-

leister haben 1999 Innovationen eingeführt. Mit dieser Zunahme um vier Prozentpunkte ist der bisherige Spitzenwert von 1996 erneut erreicht und der rückläufige Trend der beiden Vorjahre beendet worden. Sowohl der Anteil der Produktinnovatoren, d.h. der Anbieter neuer oder verbesserter Dienstleistungen, (55%) als auch der Prozessinnovatoren (44%) sind gegenüber dem Vorjahr um vier Prozentpunkte angestiegen.

Bei den Verkehrs- und Postdienstleistern ist der Anstieg des Innovatorenanteils besonders deutlich ausgefallen. Mit 63% lag dieser Anteil 1999 um neun Prozentpunkte über dem Vorjahreswert und sogar um 18 Prozentpunkte höher als 1997. Dieser Anstieg ist vor allem auf die

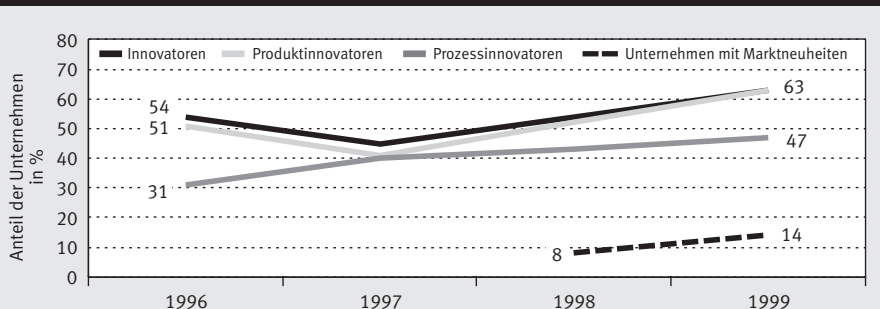
Der Wirtschaftszweig **Verkehr und Postdienste** umfasst die in den NACE-Klassifikationen 60 bis 63 und 64.1 genannten Teilbranchen. Hierzu gehören beispielsweise der Landverkehr, der Transport in Rohrfernleitungen, die Schiff- und Luftfahrt sowie die Post- und privaten Kurierdienste. Die Branche gehört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

Ausweitung des Angebots innovativer Dienstleistungen (Produktinnovationen) in der Branche zurückzuführen. So gut wie alle innovativen Verkehrs- und Postunternehmen haben 1999 eine neue oder merklich verbesserte Dienstleistung angeboten.

Am höchsten ist der Anteil der Produktinnovatoren bei den mittleren Unternehmen mit 50-99 Beschäftigten. Hier haben 79% der Verkehrs- und Postunternehmen eine innovative Dienstleistung angeboten. Etwas geringer ist dieser Anteil bei den großen Unternehmen mit mehr als 100 Mitarbeitern (73%). In der unteren Größenklasse (weniger als 50 Mitarbeiter) zählen 62 von Hundert Unternehmen zu den Produktinnovatoren.

Der Anteil von Verkehrs- und Postunternehmen, die Prozessinnovationen durchgeführt haben, stieg 1999 gegenüber dem Vorjahr um vier Prozentpunkte auf 47% an. Seit 1996 hat sich dieser Anteil damit in einem stetigen Anstieg um insgesamt 16 Prozentpunkte erhöht.

Anteil der Innovatoren bei den Verkehrs- und Postdienstleistern (1996 bis 1999)



Lesehilfe: Im Jahr 1999 zählten 63% der Unternehmen der Branche zu den innovativen Unternehmen. 63% der Unternehmen führten Produkt- und 47% Prozessinnovationen ein. 14% der Unternehmen haben 1999 mindestens eine Marktneuheit angeboten.

Anmerkung: Marktneuheiten erstmals 1998 erhoben.

Quelle: ZEW (2001): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2000.

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 1999 vorläufige) Grundgesamtheit in Deutschland.

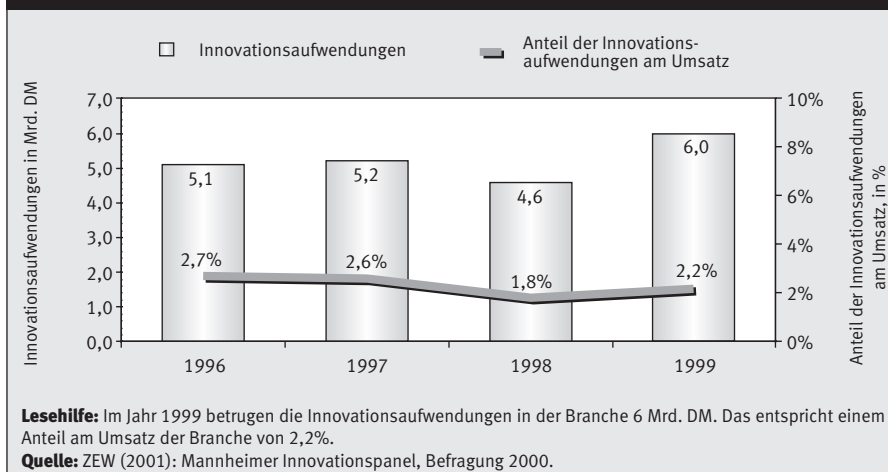
Zahl der Unternehmen mit Marktneuheiten steigt

Von den innovativen Dienstleistungen stellt nur ein Teil auch eine echte Marktneuheit dar. Im Handel und Verkehr insgesamt gewinnt das Angebot solcher Marktneuheiten für immer mehr Unternehmen an Bedeutung. Der Anteil von Unternehmen, die mindestens eine neue Dienstleistung als erstes Unternehmen auf dem Markt eingeführt haben, hat sich 1999 gegenüber dem Vorjahr auf 21% fast verdoppelt. Offensichtlich ist es für Unternehmen zunehmend wichtig, den Kunden Marktneuheiten anzubieten, um sich am Markt behaupten zu können. Das gilt vor allem für große distributive Dienstleister mit mehr als 100 Beschäftigten. Bei diesen ist der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten mit knapp 40% etwa doppelt so hoch wie der entsprechende Wert kleiner und mittlerer Unternehmen mit weniger als 100 Mitarbeitern.

Auch bei den Verkehrs- und Postdienstleistern ist die Zahl von Unternehmen, die echte Marktneuheiten angeboten haben, 1999 deutlich gestiegen. Ihr Anteil an der Unternehmenszahl der Branche insgesamt ist um sechs Prozentpunkte auf 14% angestiegen. Damit liegt dieser Anteil weiterhin deutlich unter

Innovatoren sind Unternehmen, die innerhalb eines zurückliegenden 3-Jahreszeitraums zumindest ein Innovationsprojekt erfolgreich abgeschlossen, d.h. zumindest eine Innovation eingeführt haben. Es ist unerheblich, ob bereits ein anderes Unternehmen diese Innovation eingeführt hat. Wesentlich ist allein die Beurteilung aus Sicht des Unternehmens. **Innovationen** können sowohl Produkt- als auch Prozessinnovationen sein. **Produktinnovationen** sind neue oder merklich verbesserte Dienstleistungen, die ein Unternehmen auf den Markt gebracht hat. Produktinnovationen sind Marktneuheiten, wenn das betreffende Unternehmen zugleich der erste Anbieter der neuen Dienstleistung auf dem Markt ist. **Prozessinnovationen** sind neue oder merklich verbesserte Verfahren zur Erbringung von Dienstleistungen, die im Unternehmen eingeführt werden. Organisatorische Veränderungen gelten nur dann als Innovation, wenn sie mit einer Produkt- oder Prozessinnovation in direkter Verbindung stehen.

Innovationsaufwendungen bei den Verkehrs- und Postdienstleistern (1996 bis 1999)



dem Durchschnittswert der distributiven Dienstleister insgesamt.

Das Angebot von Marktneuheiten ist bei den mittleren und großen Unternehmen der Branche stärker verbreitet. Von den Unternehmen mit mehr als 50 Mitarbeitern haben knapp 40% eine echte Marktneuheit angeboten. Bei den zahlreichen kleinen Unternehmen hingegen fällt der Anteil mit 13% deutlich geringer aus.

Innovationsaufwendungen wachsen stark

In Handel und Verkehr insgesamt sind die Innovationsaufwendungen 1999 um 13% auf 19 Mrd. DM gestiegen. In Ostdeutschland war das Wachstum mit 25% besonders hoch. Der Anteil der investiven Ausgaben an den gesamten Innovationsaufwendungen blieb mit 61 Prozent auf hohem Niveau fast unverändert. Dies bringt eine anhaltend hohe Nachhaltigkeit der Innovationsanstrengungen der distributiven Dienstleister zum Ausdruck.

Der Anstieg der Aufwendungen für Innovationen bei den distributiven Dienstleistern beruht vor allem auf der guten konjunkturellen Lage und wurde von einem entsprechenden Umsatzwachstum begleitet. Dies verdeutlicht die Innovationsintensität, gemessen als Anteil der Innovationsaufwendungen am Umsatz. Sie stieg nur leicht von 0,8% auf 0,9%.

Die Entwicklung innerhalb der distributiven Dienstleister ist sehr heterogen. Während die Verkehrs- und Postdienste ihre Innovationsintensität gesteigert haben, blieben die Werte für den Einzel- und Großhandel insgesamt nahezu unverändert.

Die Innovationsbudgets bei den Verkehrs- und Postunternehmen sind be-

sonders kräftig gewachsen. Die Branche gab 1999 sechs Mrd. DM für Innovationsprojekte aus, fast ein Drittel mehr als im Vorjahr. Auch gemessen an der Umsatzentwicklung fiel das Wachstum der Innovationsaufwendungen überproportional hoch aus. Die Innovationsintensität der Branche stieg um fast einen halben Prozentpunkt auf 2,2% an. Dieser Wert liegt deutlich über der Innovationsintensität von Einzel- und Großhandel.

Dennoch konnten die Verkehrs- und Postunternehmen ihre hohen Werte von 1996 und 1997 nicht wieder erreichen. Damals betrug der Anteil der Innovationsaufwendungen am Umsatz über 2,6%.

Ein Großteil der Innovationsaufwendungen der Branche im Jahr 1999 sind einmaliger Art und stehen offenbar mit der Jahrtausend-Umstellung der Logistik in Zusammenhang. Für 2000 planten die Unternehmen der Branche wieder eine Reduzierung der Innovationsaufwendungen auf 5,1 Mrd. DM.

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**. Zu den Innovationsaufwendungen gehören Aufwendungen für Forschung und experimentelle Entwicklung (FuE), Maschinen und Sachmittel, externes Wissen, Produktgestaltung und andere Produktionsvorbereitungen, Mitarbeiterschulungen und Weiterbildungen sowie Markttests und Markteinführung, sofern diese Aufwendungen mit einem Innovationsprojekt in Verbindung stehen.

Im Zusammenhang mit Innovationsprojekten setzt die Branche einen zunehmend starken Schwerpunkt auf Investitionen. Der bereits 1998 außerordentlich hohe Anteil der investiven Ausgaben an den Innovationsbudgets (70%) stieg 1999 auf mehr als 73%.

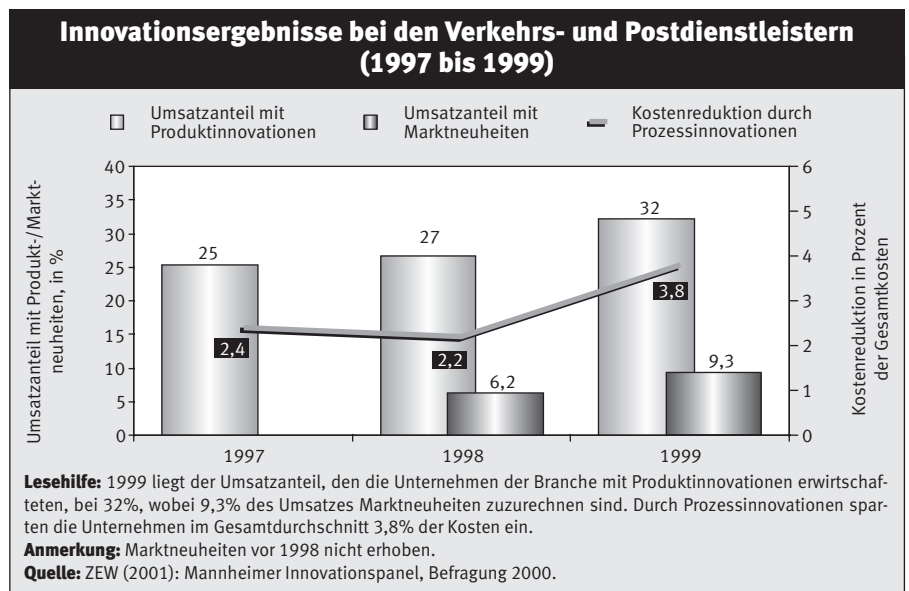
Umsatz mit Produktinnovationen steigt

Im Umsatz-Portfolio von Handel und Verkehr gewinnen innovative Dienstleistungen immer mehr an Bedeutung. Die distributiven Dienstleister in Deutschland erzielten 1999 mit Produktinnovationen 25% des Umsatzes. Damit ist der Anteil 1997 um jährlich rund dreieinhalb Prozentpunkte gestiegen. Auch die Bedeutung von Marktneuheiten ist gewachsen. Auf diese entfielen 1999 in Handel und Verkehr 5% des Umsatzes. Das entspricht einem Zuwachs gegenüber dem Vorjahr um rund einen Prozentpunkt.

Der Umsatz mit innovativen Produkten ist bei den Verkehrs- und Postunternehmen in besonderem Umfang gestiegen. 32% des Branchenumsatzes entfielen 1999 auf innovative Dienstleistungen, fünf Prozentpunkte mehr als im Vorjahr. Bei den großen Unternehmen der Branche fiel der Anteil mit 35% noch höher aus. Dagegen erzielten mittlere Unternehmen mit 19% ein deutlich geringeres Ergebnis mit Produktinnovationen.

Sehr dynamisch entwickelte sich der Umsatzanteil der Verkehrs- und Postunternehmen mit echten Marktneuheiten. Er stieg um mehr als drei Prozentpunkte

Umsatzanteile mit Produktinnovationen beziehen sich auf den Umsatz des betreffenden Jahres, der mit Produktinnovationen eines zurückliegenden 3-Jahreszeitraums erzielt wurde. Die Berechnung erfolgt unter Ausschluss von Banken und Versicherungen, für die Umsätze nicht präzise definiert sind. Die Umsatzanteile sind für **Umsatzanteile mit Marktneuheiten** beziehen sich auf den Umsatz des betreffenden Jahres mit Marktneuheiten der jeweils letzten 3 Jahre. **Kosten senkende Prozessinnovationen** beziehen sich auf Prozessinnovationen, die zu einer Senkung der durchschnittlichen Kosten geführt haben. Kostensenkungsanteile beziehen sich auf Kosten des vorangegangenen Jahres, die durch kosten senkende Innovationen eines 3-Jahreszeitraums eingespart wurden.



auf 9,3%. Insbesondere neue Angebote im Bereich des E-Commerce haben offenbar zu dieser Entwicklung beigetragen. Vor allem Großunternehmen sind mit Marktneuheiten erfolgreich und erzielen mit diesen 12,5% ihres Umsatzes. Bei den Kleinunternehmen der Branche sind dies nur 5,7%.

Kosteneinsparungen steigen

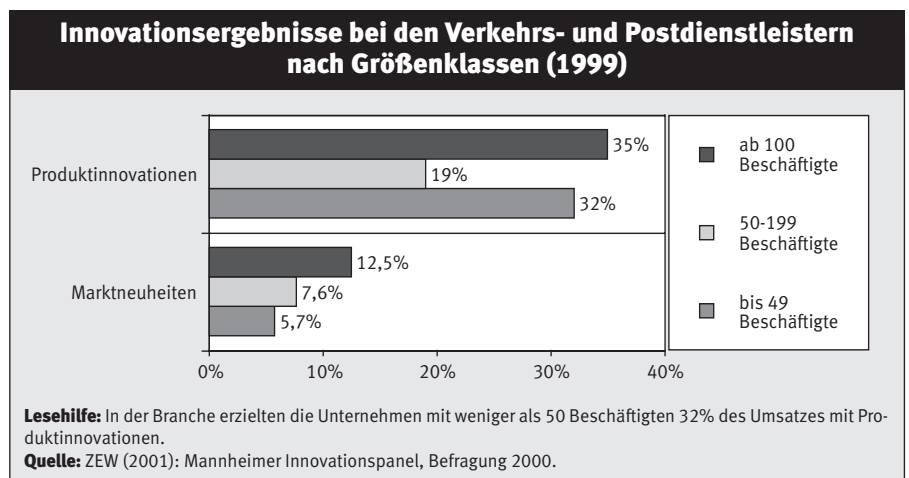
Der Einführung von Prozessinnovationen können unterschiedliche Motive zu Grunde liegen, z.B. Kosteneinsparungen oder die Erbringung neuer Dienstleistungen. Das Rationalisierungsmotiv hat bei den distributiven Dienstleistern, insbesondere bei den zahlreichen Einzelhändlern, einen eher untergeordneten Stellenwert. Drei von zehn Prozessinnovatoren erzielten durch die Einführung neuer Verfahren Kosteneinsparungen. Zum Vergleich: Im verarbeitenden Gewerbe reduzierten mehr als sieben von zehn Prozessinnovatoren ihre Produkt-

onskosten.

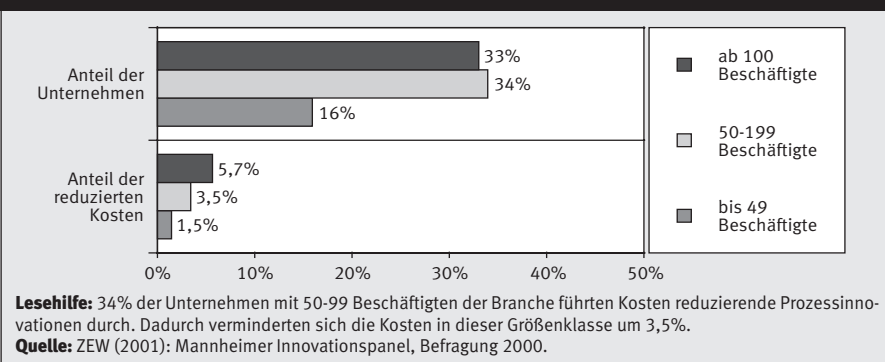
Die bei den distributiven Dienstleistern durch Verfahrensinnovationen eingesparten Kosten sind 1999 im zweiten Jahr in Folge gestiegen. Mit neuen oder verbesserten Verfahren reduzierten Handel und Verkehr 1999 die Kosten um 2,5%, gegenüber 2,1% im Vorjahr.

Bei den Verkehrs- und Postdienstleistern haben Rationalisierungen als Motiv für Prozessinnovationen an Stellenwert verloren. 36% der Unternehmen mit neuen Verfahren haben ihre Kosten gesenkt. Besonders bei den Kleinunternehmen sind Rationalisierungsinnovationen wenig verbreitet. Von ihnen realisierten nur rund ein Sechstel Kosteneinsparungen, bei den mittleren und großen Unternehmen war es immerhin etwa ein Drittel.

Der Anteil der eingesparten Kosten ist 1999 in der Branche insgesamt deutlich angestiegen. Durch Prozessinnovationen verminderten die Unternehmen die Kosten um 3,8%. Im Vorjahr waren es nur 2,2%. Die Verkehrs- und Postunterneh-



Unternehmen mit Kostenreduktionen sowie eingesparte Kosten bei den Verkehrs- und Postdienstleistern nach Größenklassen (1999)



men haben somit bei den Rationalisierungserfolgen ihren Vorsprung gegenüber den Einzel- und Großhandelsunternehmen weiter ausgebaut. Die hohen Kosteneinsparungen der Branche sind vor allem auf die Anstrengungen der Großunternehmen zurückzuführen. Ihr Kostenreduktionsanteil war 1999 mit 5,7% fast viermal so hoch wie der kleineren Unternehmen.

Benchmarking: Wachstumskurs mit Kosteneinsparungen

Das erstmals durchgeführte **Innovations-Benchmarking** soll Anhaltspunkte für erfolgreiches Innovationsverhalten innerhalb der Branche geben. Als Referenzgruppe werden die (hochgerechnet) 25% wachstumsstärksten Unternehmen der Branche ausgewählt. Dabei wird das Umsatzwachstum von 1998 auf 1999 zu Grunde gelegt.

Die Benchmark-Größen umfassen die Innovationsaufwendungen pro Umsatz (**Innovationsinput**) einerseits, sowie die Umsatzanteile mit Produkt- und Marktneuheiten und die prozentuale Kostenreduktion durch Prozessinnovationen (**Innovationsergebnis**) andererseits. Die Umsatz- und Kostenreduktionsanteile stellen das Ergebnis von Innovationen der zurückliegenden drei Jahre dar.

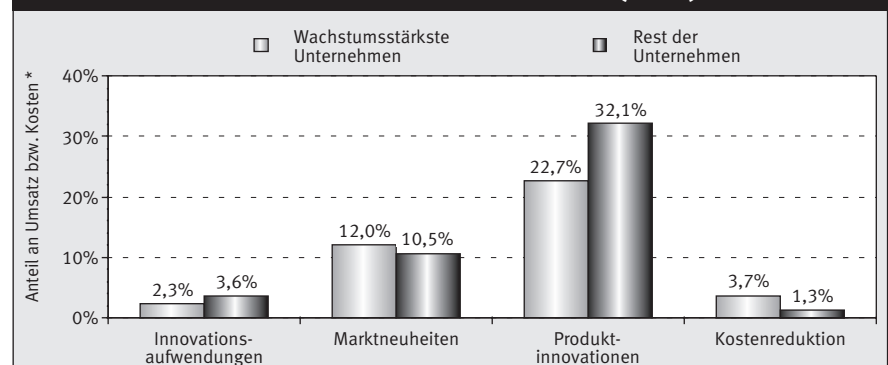
In ihrer Risikobereitschaft bei Innovationsentscheidungen sind die wachstumsstärksten Verkehrs- und Postunternehmen deutlich vorsichtiger als die Konkurrenz. Sie wendeten nur 2,3% ihrer Umsatzerlöse für Innovationsprojekte auf. Zum Vergleich: Bei den übrigen Unternehmen betrug dieser Anteil 3,6%.

Auch bei der Gewichtung von Produktinnovationen im Umsatz-Portfolio sind die Unternehmen der Benchmark-Gruppe zurückhaltend. Sie erzielten

knapp 22,7% des Umsatzes mit neuen oder merklich verbesserten Dienstleistungen. Das sind neun Prozentpunkte weniger als bei den weniger wachstumsstarken Unternehmen. Im Verkauf von echten Marktneuheiten sind die Benchmark-Unternehmen hingegen erfolgreich. 12% ihres Umsatzes stammen aus dem Verkauf von Marktneuheiten, beim Rest der Unternehmen sind

dies 10,5% des Umsatzes. Die größte Aufmerksamkeit richten wachstumsstarke Unternehmen offenbar auf die Verminderung der Kosten. Im Zuge der Einführung von Prozessinnovationen realisierten sie Kosteneinsparungen in Höhe von 3,7%. Dieser Anteil ist fast dreimal so hoch wie der der übrigen im Benchmarking berücksichtigten Unternehmen.

Benchmarking für Innovationsinput und -ergebnis bei den Verkehrs- und Postdienstleistern (1999)



Lesehilfe: Die wachstumsstärksten Verkehrs- und Postunternehmen senkten ihre Kosten durch Prozessinnovationen um 3,7%, während die restlichen Unternehmen der Branche Kosteneinsparungen in Höhe von 1,3% erzielten.

Anmerkungen: Die jeweiligen Durchschnittswerte der Branche insgesamt stimmen nicht bei allen Indikatoren mit dem Durchschnitt der beiden im Benchmarking ermittelten Werte überein. Diese Abweichung ist darauf zurückzuführen, dass für einen Teil der befragten Unternehmen keine Wachstumszahlen vorliegen und diese Unternehmen im Benchmarking nicht berücksichtigt werden können.

* Innovationsaufwendungen, Marktneuheiten und Produktinnovationen gemessen als Anteile am Umsatz; Kostensenkung gemessen als Anteil an den Kosten.

Quelle: ZEW (2001); Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2000.

ZEW

Zentrum für Europäische
Wirtschaftsforschung GmbH

IMPRESSUM

ZEW Branchenreport 2001 – Herausgeber: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH

L7,1, D-68161 Mannheim; Postanschrift: Postfach 103443, D-68034 Mannheim

Redaktion: Thomas Hempell, Telefon 0621 / 1235-233, Fax 0621/1235-170, E-Mail: hempell@zew.de

Projektteam: Günther Ebling, Sandra Gottschalk, Thomas Hempell, Dr. Norbert Janz (Leitung), Bettina Peters

Nachdruck und sonstige Verbreitung mit Quellenangabe; Zusendung eines Belegexemplares erbeten.