Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH www.zew.de

ZEW Branchenreport

lahrg. 11 · Nr. 2 · Mai 2004

Ergebnisse der deutschen Innovationserhebung 2003

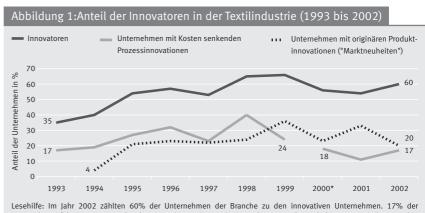
Innovationsreport: Textil-, Bekleidungsund Ledergewerbe

Im Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe (Textilindustrie) ist der Innovatorenanteil im Jahr 2002 deutlich gestiegen. Der Anteil von Unternehmen mit Marktneuheiten ist auf den niedrigsten Stand seit 8 Jahren gesunken. Auch die Innovationsaufwendungen gingen erneut zurück.

Nachdem die Unternehmen der deutschen Wirtschaft im Jahr 2001 trotz anhaltender Wachstumsschwäche die Durchführung von Innovationsaktivitäten nicht zurückgefahren hatten, kam es nun im Jahr 2002 zu Einschnitten auch in diesem Bereich. Der Innovatorenanteil in der Industrie verringerte sich auf 58% (2001: 62%).

Die Innovationsaufwendungen erreichen 2002 jedoch erneut einen neuen Höchststand, da vor allem die Großunternehmen in Summe weiter kräftig in Innovationen investieren. Die Innovationsaufwendungen der deutschen Industrie summieren sich auf 68 Mrd. €. Dies entspricht etwa 72% der Innovationsaufwendungen der gesamten Wirtschaft. Im Jahr 2003 und 2004 sollen die Aufwendungen weiter steigen, auf bis zu 70 Mrd. €.

Entgegen dem Trend im verarbeitenden Gewerbe insgesamt ist der Anteil der Unternehmen mit neuen Produkten oder Prozessen in der deutschen Textilindustrie im Jahr 2002 gestiegen. Nach dem Anstieg um 6 Prozentpunkte liegt er nun bei 60%. Die Spitzenwerte aus den Jahren 1998 und 1999 von über 65% wurden allerdings nicht erreicht. Der Anstieg ist offensichtlich nicht auf Marktneuheiten zurückzuführen. Der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten liegt mit



Lesehilfe: Im Jahr 2002 zählten 60% der Unternehmen der Branche zu den innovativen Unternehmen. 17% der Unternehmen führten Kosten senkende Prozessinnovationen ein. 20% der Unternehmen haben 2002 mindestens eine Marktneuheit angeboten. *Werte für Unternehmen mit Kostenreduktion ab 2000 mit den Vorjahren wegen geänderter Fragestellung nicht vergleichbar.

Abbildung 2: Innnovationsaufwendungen in der Textilindustrie (1993 bis 2004)



Lesenine: • Planargaben der Unternehmen
Im Jahr 2002 gaben die Unternehmen der Branche 0,7 Mrd. € für Innovationsprojekte aus. Für das Jahr 2004 planten sie
mit Innovationsaufwendungen in Höhe von 0,6 Mrd. €.
Quelle: ZEW (2004): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2003.

20% so niedrig wie seit acht Jahren nicht mehr. Die Innovationsanstrengungen orientierten sich im Jahr 2002 stärker auf Kostensenkungen um. Der Anteil der Unternehmen mit Prozessinnovationen, die zu Kostenersparnissen führten, stieg von 11 auf 17% an. Damit scheint der Rückgang des Anteils, der seit 1999 anhielt, vorerst gestoppt.

Quelle: ZEW (2004): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2003.

Die Entwicklung der Innovationsaufwendungen, wurde sicherlich durch die allgemeine schwache Konjunktur in der Branche beeinflusst. Laut dem "Jahrbuch der Textil- und Modeindustrie 2003" (Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie) war 2002 geprägt von einer schwache Inlandsnachfrage und einem gedämpftem Welthandel. Die Innovationsaufwendungen sanken um 100 Mio. € auf 700 Mio. € und sollen auch im Jahr 2004 weiter zurückgehen.

Prozessinnovationen häufig kostenorientiert

In der Textilindustrie haben 26% der Unternehmen Prozessinnovationen eingeführt. Von den Prozessinnovatoren haben 2002 etwa 67% durch innovative Prozesse ihre Kosten reduziert. Allerdings ist auch der Anteil der Prozessinnovatoren, bei denen sich die technische Qualität ihrer Produkte verbessert hat, mit 62% relativ hoch. 39% der Unternehmen erzielten beide Effekte.

10% der Prozessinnovatoren führten neue Prozesse und Verfahren ein, die weder zu Kostenersparnissen noch zu Qualitätssteigerungen führten. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Prozessinnovationen dieser Unternehmen ohne Auswirkung geblieben sind. Prozessinnovationen können zum Beispiel auch darauf abzielen, die Flexibilität der Produktion zu verbessern oder die Produktionskapazität zu erhöhen.

Produktinnovationen nur selten Marktneuheiten

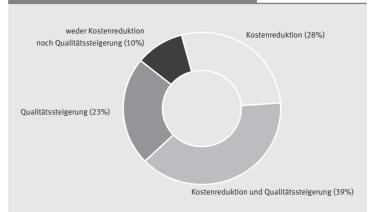
Etwa jedes fünfte Textilunternehmen in der Branche (20%) hat marktneue Produkte eingeführt, während über die Hälfte (53%) Produktinnovationen angeboten hat. Auch die sog. "Sortimentsneuheiten", d.h. Produktinnovationen, für die es im eigenen Unternehmen kein Vorgängerprodukt gab, sind in der Branche bei 23% der Unternehmen zu finden. Die vielen Anwendungsgebiete für Textilien (Kleidung, Heimtextilien, Industrietextilien, usw.) führen zu einer Spezialisierung der Textilunternehmen auf einzelne Produktgruppen. Dient die Einführung neuer Produkte zur Ausweitung der Produktpalette versuchen die Unternehmen, um konjunkturellen Abhängigkeiten von einzelnen Nachfragegruppen zu entgehen, ihre technisches Know-How zur Erschließung neuer Absatzmärkte zu nutzen.

Innovationsintensität gesunken

Die Innovationsaufwendungen in der Textilindustrie sind sowohl absolut, als auch bezogen auf den Umsatz leicht zurückgegangen. Die Innovationsintensität verringerte sich von 2,7 auf 2,4%. Der sehr niedrige Wert im Jahr 2000, als vor allem Investitionen im Zusammenhang mit Innovationsprojekten zurückgestellt wurden, scheint nur eine Ausnahme gewesen zu sein.

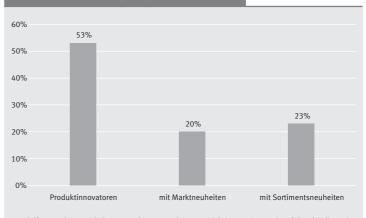
Der Rückgang der Innovationsaufwendungen im Jahr 2002 ist auf den Rückgang der investiven Aufwendungen zurückzuführen. Die Investitionen für Innovationsaktivitäten verringerten sich um rund 100 Mio. € auf jetzt ca. 300 Mio. €. Diese Entwicklung ist auch in der Industrie insgesamt zu beobachten, wo der Anteil der investiven an den gesamten Aufwendungen von etwa 35% auf 31% zurückging. In der Branche liegt der Anteil bei 42%.

Abbildung 3: Effekte von Prozessinnovationen in der Textilindustrie (2002)



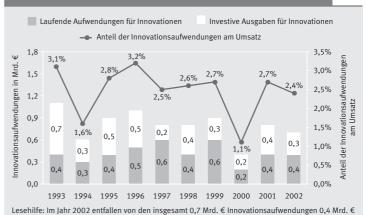
Lesehilfe: Im Jahr 2002 haben 10% der Prozessinnovatoren durch Prozessinnovationen weder ihre durchschnittlichen Stückkosten gesenkt noch die Qualität ihrer Produkte/Dienstleistungen verbessert. Quelle: ZEW (2004): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2003.

Abbildung 4: Arten von Produktinnovationen



Lesehilfe: Im Jahr 2002 haben 23% der Unternehmen Produktinnovationen eingeführt, für die es im eigenen Unternehmen keine Vorgängerprodukte gab. Quelle: ZEW (2004): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2003.

Abbildung 5: Innovationsaufwendungen in der Textilindustrie (1993 bis 2002)



auf laufende und weitere 0,3 Mrd. € auf investive Innovationsausgaben. Die Innovationsintensität beträgt 2,4%

Quelle: ZEW (2004): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2003

Kostenreduktionsanteil stark gesunken

In der Textilindustrie haben zwar wieder mehr Unternehmen Kosten reduzierende Prozessinnovationen eingeführt als 2001, die durchschnittliche Kostenersparnis, die im Jahr 2002 mit diesen Neuerungen erzielt werden konnte, ist allerdings deutlich auf nur noch 1,5% zurückgegangen. Der Kostenreduktionsanteil ist damit so gering wie seit dem Jahr 1996 nicht mehr. Im Jahr 2001 erzielte die Branche noch Kosteneinsparungen von 3,3% durch innovative Prozesse.

Der Umsatzanteil mit Marktneuheiten hat sich gegenüber dem Jahr 2001 nicht verändert. Er verharrt mit 5,8% auf hohem Niveau. Im verarbeitenden Gewerbe insgesamt liegt dieser Anteil getrieben durch die Branchen Fahrzeugbau (11,3%), Elektrotechnik (17,5%) und Möbel, Spielwaren, Musikinstrumente (15%), bei 7,3%.

Beim Innovatorenanteil stark verbessert

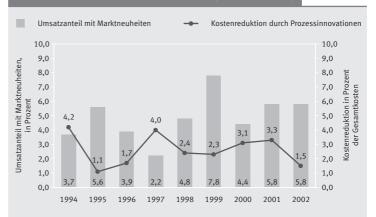
Die Textilindustrie, war im Jahr 2002 die einzige der weniger innovativen Branchen, deren Innovatorenanteil gestiegen ist. Mit einem Anteil von 60% an Unternehmen mit Innovationen erreichte die Branche den 6. Platz. Im Jahr 2001 lag man auf dem vorletzten Platz. Der Abstand zum Maschinenbau auf dem 5. Platz ist mit 10 Prozentpunkten aber nach wie vor sehr groß. Diese Verbesserung sollte aber vor dem Hintergrund eines "Innovations-Selektionsprozesses" in der Branche gesehen werden: Angesichts der hohen Faktorkosten können am Standort Deutschland nur iene Textilunternehmen überleben, die durch eine Innovationsorientierung einem Preiswettbewerb zunächst teilweise ausweichen und dann durch hohe Produktqualität sowie kostengünstige Produktion ihre Wettbewerbsfähigkeit sichern.

Bei Innovationsintensität im unteren Drittel

Nach dem Rückgang der Innovationsintensität im Jahr 2002 liegt die Textilindustrie immer noch auf dem viertletzten Platz unter allen im verarbeitenden Gewerbe betrachteten Branchen.

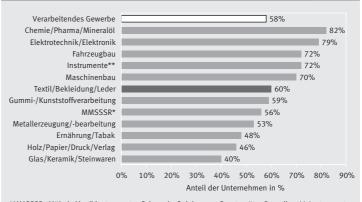
Der Anteil der Innovationsaufwendungen am Umsatz liegt mit 2,4% etwa auf dem Niveau der Branchen Möbel, Schmuck, Spielwaren und Sportgeräte und Glas, Keramik und Steinwaren. Der Rückstand zu den vordersten Branchen Instrumente, Fahrzeugbau und Elektroindustrie ist beachtlich. Die niedrige Innovationsintensität geht Hand in Hand mit dem niedrigen Anteil an innovierenden Unternehmen in der Branche. Sie ist aber auch ein Indiz dafür, dass die Textilindustrie eine vergleichsweise "reife" Industrie ist, in der technologischer Fortschritt meist in kleinen, inkrementellen Schritten erfolgt.

Abbildung 6: Umsatzanteile mit Marktneuheiten und Kostenreduktion in der Textilindustrie (1994 bis 2002)



Lesehilfe: Im Jahr 2002 liegt der Umsatzanteil, den die Unternehmen der Branche mit Markneuheiten erwirtschafteten, bei 5,8%. Durch Prozessinnovationen sparten die Unternehmen 1,5% der Kosten ein. Quelle: ZEW (2004): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2003.

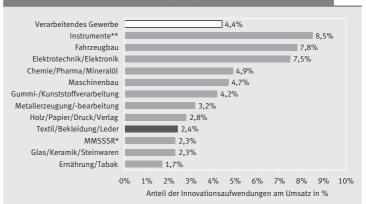
Abbildung 7: Innovatorenanteil in ausgewählten Branchen des verarbeitenden Gewerbes (2002)



*MMSSSR: Möbel, Musikinstrumente, Schmuck, Spielwaren, Sportgeräte, Recycling ** Instrumente: Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik

Lesehilfe: 60% der Unternehmen in Textilindustrie führten im Jahr 2002 Innovationen ein. Ouelle: ZEW (2004): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2003.

Abbildung 8: Innovationsintensität in ausgewählten Branchen des verarbeitenden Gewerbes (2002)



*MMSSSR: Möbel, Musikinstrumente, Schmuck, Spielwaren, Sportgeräte, Recycling ** Instrumente: Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik

Lesehilfe: Die Textilindustrie gab im Jahr 2002 2,4% ihres Umsatzes für Innovationsprojekte aus. Quelle: ZEW (2004): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2003.

HOHE RENDITE DURCH INNOVATIONSAKTIVITÄTEN

Die in der Erhebung 2003 erstmals abgefragte Umsatzrendite für das Jahr 2002 bietet eine gute Möglichkeit, den Zusammenhang zwischen Rentabilität und Innovationsaktivitäten zu untersuchen. Die für den Vergleich herangezogenen 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, während die Innovationsaufwendungen für das Jahr 2002 abgefragt wurden.

Der Vergleich der Unternehmen nach Renditeklassen, zeigt die zunehmende Bedeutung von technologischen Entwikklungen und Innovationen für den ökonomischen Erfolg in der Textilindustrie. Insbesondere Marktneuheiten scheinen zu hohen Umsatzrenditen zu führen. Der Umsatzanteil mit marktneuen Produkten und Dienstleistungen ist bei den Textilunternehmen mit einer Umsatzrendite von mehr als 4% mit etwa 12% deutlich höher als in den beiden anderen Klassen. Bei den Unternehmen mit einer negativen Umsatzrendite liegt der Anteil zum Beispiel nur bei 0,8%. Denjenigen Unternehmen, die marktneue Produkte einführen, geling es offensichtlich Monopolrenten abzuschöpfen und so hohe Umsatzrenditen zu erzielen. In der obersten Renditegruppe ist auch die Innovationsintensität, gemessen als Anteil der Innovationsaufwendungen am Umsatz, mit 3,8% am höchsten. Eine hohe Umsatzrendite bietet dem jeweiligen Unternehmen einen größeren Handlungsspielraum für Innovationsaktivitäten, um sich weiter von der Konkurrenz abzusetzen.

Auch der Kostenreduktionsanteil ist bei den Textilunternehmen mit einer Umsatzrendite von weniger als 4% deutlich geringer als in der obersten Klasse. Bei den Gruppen mit geringen bzw. negativen Renditen, liegt er nur knapp über der Nullprozent-Marke, bei den erfolgreicheren bei 2,6%. Ein Teil des Unterschieds bei der Umsatzrendite ist also auch auf niedrigere Kosten bzw. höhere Kosteneinsparungen im Jahr 2002 zurückzuführen.

Definitionen und Abgrenzungen

Das Textil-, Bekleidungs- und Ledergewerbe (kurz: Textilindustrie) umfasst die Spinnstoffaufbereitung und die Spinnereiproduktion, die Webereiproduktion, die Herstellung von gewirkten Stoffen und Fertigerzeugnissen, die Textilveredlung, die Herstellung von Bekleidung sowie die Ledererzeugung und -verarbeitung. Die Branche beschäftigt rund 212.000 Personen.

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.

Marktneuheiten sind neue oder merklich verbesserte Produkte bzw. Dienstleistungen, die ein Unternehmen als erster Anbieter auf dem Markt eingeführt hat. Der relevante Markt ist aus Sicht der Unternehmen definiert.

Sortimentsneuheiten sind neue oder merklich verbesserte Produkte bzw. Dienstleistungen, die keine Vorgängerprodukte bzw. -dienstleistungen im Unternehmen haben. Durch Angebotsneuheiten weiten Unternehmen ihre Angebotspalette aus und bedienen Kundenbedürfnisse, die bislang durch die Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens nicht abgedeckt wurden. Angebotsneuheiten wurden erstmals 2002 erfasst.

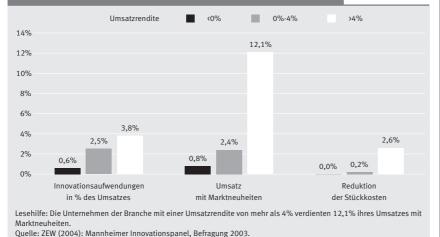
Kosten senkende Prozessinnovationen beziehen sich auf Prozessinnovationen, die zu einer Senkung der durchschnittlichen Kosten geführt haben.

Qualitätssteigernde Prozessinnovationen sind Prozessinnovationen, die im Ergebnis die Produkt- bzw. Dienstleistungsqualität erhöhen. Sie gehen häufig mit Produktinnovationen einher. Qualitätsverbesserungen durch Prozessinnovationen wurden erstmals 2002 erfasst.

Umsatzanteile mit Marktneuheiten beziehen sich auf den Umsatz des betreffenden Jahres mit Marktneuheiten der jeweils letzten drei Jahre.

Kostensenkungsanteile beziehen sich auf Kosten des vorangegangenen Jahres, die durch Kosten senkende Innovationen eines Dreijahreszeitraums gesenkt wurden. 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, 2001 und 2002 nicht mehr mit den Vorjahren vergleichbar sind. Dies betrifft in erster Linie Ergebnisse für die Dienstleistungsunternehmen, aber auch einzelne Branchen des verarbeitenden Gewerbes.

Abbildung 9: Benchmarking für Innovationsinput und -ergebnis in der Textilindustrie (2002)



Weitere Zahlen zu Ihrer Branche finden Sie unter: www.zew.de/branchen

E S S 1

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 Bonin, 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 2002 vorläufige) Grundgesamtheit in Deutschland. Die Werte für 2001 und 2002 sind vorläufig.



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

Projektteam: Dr. Christian Rammer, Thorsten Doherr, Bettina Peters, Tobias Schmidt

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise): mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars © Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW), Mannheim, 2004

Weitere Informationen: www.zew.de/innovation