Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH www.zew.de • www.zew.eu

# ZEW Brancheneport

Jahrg. 13 · Nr. 11 · Mai 2006

Ergebnisse der deutschen Innovationserhebung 2005

## Glas, Keramik und Steinwaren

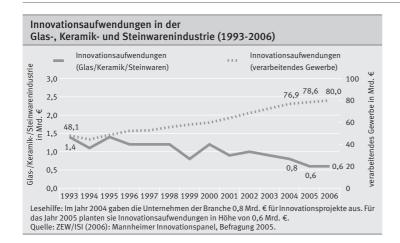
Das Jahr 2004 war für die Glas-, Keramikund Steinwarenindustrie insgesamt recht erfolgreich. Umsatz, Ausfuhren und Produktion konnten gesteigert werden. Dieses Ergebnis spiegelt sich zum Teil auch in den Innovationsaktivitäten wider. Der Innovatorenteil liegt im Jahr 2004 mit 57% um 13 Prozentpunkte über dem Vorjahreswert. Gefallen ist dagegen der Anteil der Unternehmen mit originären Produktinnovationen.

Die Innovationsaufwendungen sind 2004 erneut zurückgegangen. Mit 0,8 Mrd. € liegen sie um rund 0,2 Mrd. € niedriger als im Jahr 2003 und haben damit einen historischen Tiefstand erreicht. Für die Jahre 2005 und 2006 ist ein weiterer Rückgang auf nur mehr 0,6 Mrd. € zu erwarten. Der Anteil der Innovationsaufwendungen am Umsatz ist ebenfalls gesunken und betrug 2004 2,2%. Der Rückgang der Innovationsaufwendungen betraf besonders die investiven Ausgaben. Trotz rückläufiger Aufwendungen konnte der Innovationserfolg im Jahr 2004 erhöht werden. Der Umsatzanteil, der auf originäre Produktinnovationen zurückging, stieg erstmals nach vier Jahren wieder an und

erreichte 3,7%. Noch erfolgreicher waren die Unternehmen der Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie bei der Realisierung von Kosteneinsparungen durch Prozessinnovationen. Die Stückkosten konnten 2004 um durchschnittlich 4,4% gesenkt werden. Dies ist der beste Wert seit 1997. Im Jahr 2005 wird die Innovationsbeteiligung der Unternehmen in der Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie voraussichtlich auf dem Niveau von 2004 liegen. Für das Jahr 2006 sind noch sehr viele Unternehmen unsicher, ob sie Innovationsaktivitäten durchführen werden.



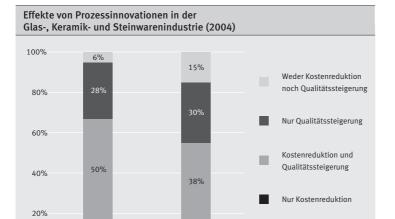
- Der Innovatorenanteil ist von 44% im Jahr 2003 auf 57% im Jahr 2004 sprunghaft angestiegen.
- Auch der Anteil der Unternehmen mit kostensenkenden Prozessinnovationen stieg erneut an und lag 2004 bei 20%. Er folgt damit einem seit 2002 anhaltenden Trend.
- Der Anteil der Unternehmen mit originären Produktinnovationen verringerte sich 2004 nach einem Anstieg im Jahr 2003 deutlich. Mit 18% lag der Anteil der Unternehmen mit Marktneuheiten so niedrig wie seit 1995 nicht mehr.



- Im Gegensatz zur Entwicklung im verarbeitenden Gewerbe befinden sich die Innovationsaufwendungen in der Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie seit über einem Jahrzehnt auf einer Talfahrt.
- Seit 1993 haben sich die Innovationsaufwendungen beinahe halbiert (0,8 Mrd. € im Jahr 2004 gegenüber 1,4 Mrd. € im Jahr 1993)
- Für 2005 und 2006 weisen die Planungen der Unternehmen einen weiteren Rückgang der Innovationsaufwendungen auf 0,6 Mrd. € aus.



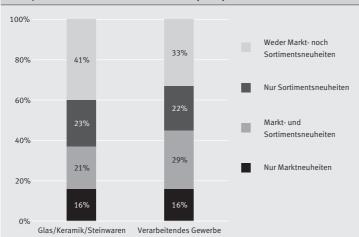
0%



Glas/Keramik/Steinwaren Lesehilfe: Im Jahr 2004 haben 6% der Prozessinnovatoren durch Prozessinnovationen weder ihre durchschnittlichen Stückkosten gesenkt noch die Qualität ihrer Produkte/Dienstleistungen verbessert Quelle: ZEW/ISI (2006): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2005.

- Im Jahr 2004 führten 30% der Unternehmen in der Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie neue Verfahren ein und zählten somit zu den Prozessinnovatoren.
- Der Anteil der Prozessinnovatoren, die weder Kostensenkungen noch Qualitätsverbesserungen erzielen konnten, ist deutlich niedriger als im Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes.
- Der Anteil an Prozessinnovatoren mit qualitätssteigernden Effekten ist mit 78% um 10 Prozentpunkte höher als im Industriemittel. Gegenüber dem Vorjahr ist dies ein Zuwachs von 34 Prozentpunkten. 67% der Unternehmen konnten mit Hilfe neuer Verfahren Kostensenkungen realisieren, gegenüber 55% im Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes.

#### Arten von Produktinnovationen in der Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie (2004)

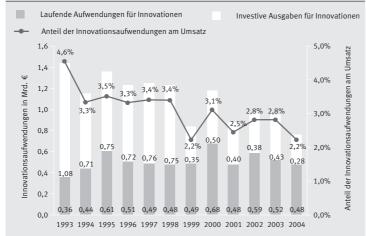


Lesehilfe: Im Jahr 2004 haben 41% der Unternehmen Produktinnovationen eingeführt, die weder Sortiments- noch Marktneuheiten darstellten

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

- Im Jahr 2004 konnten 49% der Unternehmen in der Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie neue Produkte erfolgreich im Markt platzieren.
- 41% dieser Produktinnovatoren hatten im Jahr 2004 weder Markt- noch Sortimentsneuheiten. Das sind 8 Prozentpunkte mehr als im industriellen Durchschnitt.
- Der Anteil der Produktinnovatoren, die originär neue Produkte in den Markt eingeführt haben, betrug im Jahr 2004 37%. Im Vorjahr waren es noch
- Sortimentsneuheiten führten 44% der Produktinnovatoren ein. Dies entspricht einem Rückgang von 5 Prozentpunkten gegenüber dem Vorjahr.

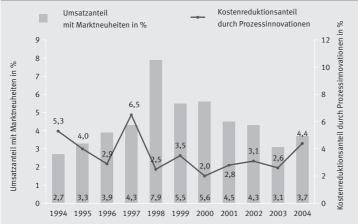
#### Struktur der Innovationsaufwendungen in der Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie (1993-2004)



Lesehilfe: Im Jahr 2004 entfielen von den insgesamt 0,8 Mrd. € Innovationsaufwendungen 0,5 Mrd. € auf laufende und weitere 0,3 Mrd. € auf investive Innovationsausgaben. Die Innovationsintensität betrug 2,2%. Quelle: ZEW/ISI (2006): Mannheimer Innovationspanel, Befragung 2005

- Der Anteil der Innovationsaufwendungen am Umsatz betrug im Jahr 2004 2,2%. Seit 1993 hat sich dieser Wert damit mehr als halbiert.
- Der Anteil der investiven Innovationsaufwendungen war mit 0,3 Mrd. € 2004 so gering wie seit 1999 nicht mehr.
- Die Höhe der laufenden Ausgaben für Innovationen blieb seit 1996 mit 0,5 Mrd. € ungefähr konstant. Ausnahmen stellen nur die Jahre 2000 und 2002 mit etwas höheren laufenden Innovationsaufwendungen dar.
- Die schwache Entwicklung der Baukonjunktur in Deutschland in den vergangenen Jahren hat auch bei den Innovationsaufwendungen der Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie ihre Spuren hinterlassen.

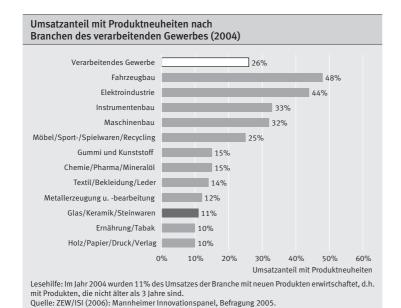
#### Umsatzanteile mit Marktneuheiten und Kostenreduktionsanteile in der Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie (1994-2004)



Lesehilfe: Im Jahr 2004 lag der Umsatzanteil, den die Unternehmen der Branche mit Marktneuheiten erwirtschafteten, bei 3,7%. Durch Prozessinnovationen verringerten die Unternehmen ihre Stückkosten

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

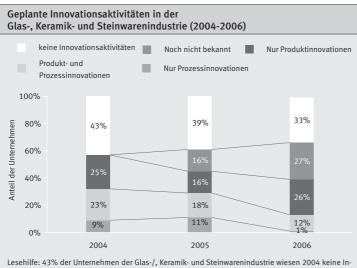
- Durch Prozessinnovationen konnten die durchschnittlichen Stückkosten im Jahr 2004 um 4,4% gesenkt werden. Dies ist der höchste Kostenreduktionsanteil seit 1997.
- Der Umsatzanteil mit Marktneuheiten stieg leicht auf 3,7% (+0,6 Prozentpunkte gegenüber 2003). Im langfristigen Vergleich ist dies gleichwohl ein niedriger Wert. Ende der 1990er Jahre konnten über 5% des Umsatzes mit originären Innovationen erzielt werden.
- Nachdem der Umsatzanteil mit Marktneuheiten fünf Jahre in Folge gefallen war, könnte der Anstieg im Jahr 2004 eine Trendwende andeuten.



- Produktneuheiten spielen in der Glas-, Keramikund Steinwarenindustrie im Branchenvergleich des verarbeitenden Gewerbes eine eher geringe Rolle. 11% des Umsatzes werden mit neuen Produkten erwirtschaftet.
- Im Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes werden von jedem umgesetzten Euro 26 Cent mit neuen Produkten erlöst. Im Fahrzeugbau und in der Elektroindustrie sind es 48 bzw. 44 Cent.
- Unter dem Niveau der Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie liegen nur die Branchen Holz/Papier/Druck/Verlag und Ernährung/Tabak mit jeweils 10% Anteil von neuen Produkten am Gesamtumsatz der Branche.



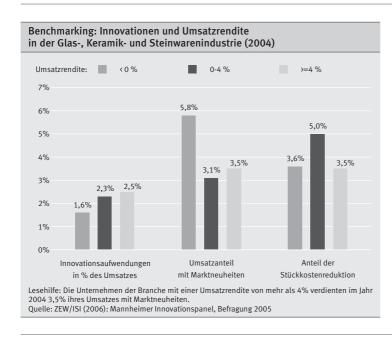
- Mit einer Innovationsintensität von 2,2% befindet sich die Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie deutlich unter dem Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes (5,1%).
- Der Abstand zu den Branchen mit der höchsten Innovationsintensität (Fahrzeugbau mit 8,5% und Instrumententechnik mit 8,3%) ist beträchtlich und hat gegenüber dem Vorjahr weiter zugenommen.
- Auch der Abstand der Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie zum Durchschnitt des verarbeitenden Gewerbes hat sich von 2003 auf 2004 um 0,9 Prozentpunkte erhöht.



novationstätigkeiten auf. Die Jahre 2005 und 2006 spiegeln die geplanten Innovationsaktivitäten der

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

- Der Anteil der innovativ tätigen Unternehmen lag 2004 in der Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie bei 57%.
- Zum Befragungszeitpunkt (Frühjahr 2005) planten 45% der Unternehmen fest mit der Durchführung von Innovationsprojekten im Jahr 2005. 16% waren sich noch unsicher.
- Für 2006 liegt der Anteil der Unternehmen, die sicher Innovationsaktivitäten durchführen werden, nur bei 40%, 27% sind sich noch unsicher.
- Prozessinnovatoren scheinen in besonderem Maß unsicher zu sein, der Anteil der fest mit Prozessinnovationen planenden Unternehmen liegt 2006 nur bei 13% (2004: 32%).



- Unternehmen mit einer niedrigen Umsatzrendite weisen die niedrigste Innovationsintensität auf.
- Ein hoher Umsatzanteil mit Markneuheiten scheint keinen direkten Einfluss auf eine höhere Umsatzrendite zu haben. Unternehmen mit einer Umsatzrendite von über 4% erzielten mit Marktneuheiten 3,5% ihres Gesamtumsatzes. Bei Unternehmen mit einer negativen Rendite liegt der Wert bei 5.8%.
- Unternehmen mit einer mittleren Umsatzrendite erzielten die höchsten innovationsgetriebenen Rationalisierungserfolge (Stückkostensenkung von 5%).

Die Glas-, Keramik- und Steinwarenindustrie umfasst eine heterogene Struktur von Geschäftsfeldern. Hierzu gehören die Herstellung und Verarbeitung von Glas (z.B. Glasfasern, Flachund Hohlglas), Keramiken (z.B. Sanitärkeramik und feuerfeste Werkstoffe), keramischen Wand- und Bodenfliesen, Ziegeleiprodukten, Zement, Kalk, Beton und Gips sowie die Beund Verarbeitung von Natursteinprodukten. Die Branche beschäftigte im Jahr 2004 über 210.000 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 infas, 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.



PRESSU

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