

Innovationserhebung der Gemeinschaft

- Innovationsverhalten nach Wirtschaftszweigen -

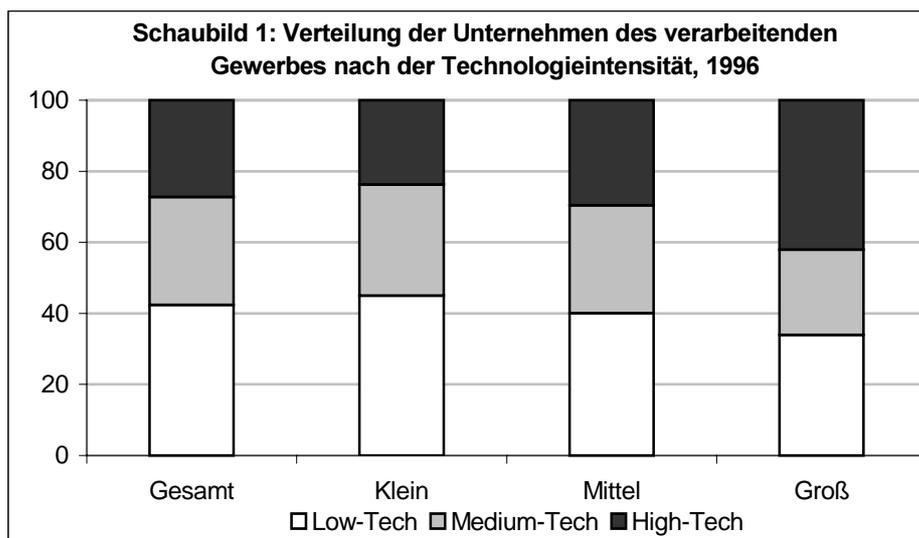
Frank FOYN

High-Tech-Unternehmen

High-Tech-Unternehmen werden häufig mit technologischer Innovation, wachsenden Marktanteilen und neuen Produktmärkten in Verbindung gebracht. Oft sind sie auch durch eine Produktion mit einem hohen Wertschöpfungsanteil und erfolgreiches Operieren auf globalen Märkten gekennzeichnet. Zudem führt die industrielle FuE dieser Unternehmen zu Spillover-Effekten, die sich andere Sektoren zunutze machen können, um mit neuen Produkten und Prozessen ihre Produktivität zu steigern, ihre Geschäftstätigkeit auszubauen und hoch bezahlte Arbeitsplätze zu schaffen.

Teilt man die EU-Unternehmen mit über 20 Lohn- und Gehaltsempfängern nach ihrem Technologieniveau¹ ein, so zeigt sich, dass die weitaus meisten Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes dem Low-Tech-Sektor angehören (43%). 27% der erfassten Unternehmen sind dem High-Tech-Sektor zuzuordnen; die verbleibenden 30% entfallen auf den Medium-Tech-Sektor. Die Gliederung nach Größenklassen ergibt ein differenzierteres Bild: Während von den kleinen Unternehmen 45% Low-Tech-Firmen und nur 24% High-Tech-Firmen sind, was in etwa dem EU-Durchschnitt entspricht, sind von den großen Unternehmen 34% dem Low-Tech-Bereich und 42% dem High-Tech-Bereich zuzuordnen.

Schaubild 1: Verteilung der Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes nach der Technologieintensität, 1996



Aus den nationalen Daten (vgl. Tabelle 4) lässt sich ablesen, dass der Anteil von High-Tech-Unternehmen in Portugal und Spanien mit 13% bzw. 19% am niedrigsten und in Schweden und Finnland mit 34% bzw. 35% am höchsten ist.

¹ Vgl. Definition in „Wissenswertes zur Methodik“, S. 7.

Statistik

kurz gefasst

WISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE

THEMA 9 – 1/2001

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG: STATISTIKEN

Inhalt

High-Tech-Unternehmen 1

Innovative Unternehmen 2

Innovative Unternehmen mit Marktneuheiten 2

Umsatz 3

Innovationsaufwendungen 3

Umsatz mit für das Unternehmen innovativen Produkten 4

Umsatz mit Marktneuheiten 5

Innovationsaufwendungen 5



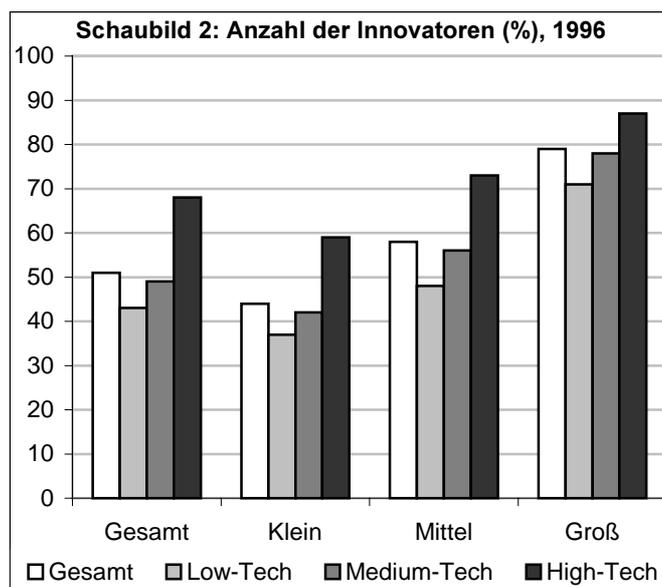
Manuskript abgeschlossen: 11.12.2000
Katalognummer: KS-NS-01-001-DE-I

© Europäische Gemeinschaften, 2001

Innovative Unternehmen

Aus der zweiten Innovationserhebung der Gemeinschaft (Community Innovation Survey – CIS 2) geht hervor, dass 68% der Unternehmen des High-Tech-Sektors technologisch neue oder für das Unternehmen erheblich verbesserte Produkte auf den Markt gebracht oder in ihrem Produktionssystem ein technologisch neues Verfahren eingeführt haben. Im Low-Tech-Sektor gilt dies für 43% und im Medium-Tech-Sektor für 49% aller Unternehmen. Allgemein wächst der Anteil der innovativen Unternehmen mit zunehmendem Technologie-niveau der Branche. Schaubild 2 lässt erkennen, dass dieses Muster in allen Größenklassen auftritt. Es zeigt auch, dass der Grad der Innovationsfreudigkeit proportional zur Größe des Unternehmens zunimmt.

Dennoch ist der Anteil der Innovatoren im Low-Tech-Sektor beachtenswert: In dieser Kategorie haben mehr als ein Drittel der kleinen Unternehmen, fast 50% der mittleren und 70% der großen Unternehmen erfolgreich eine Innovation auf den Markt gebracht.

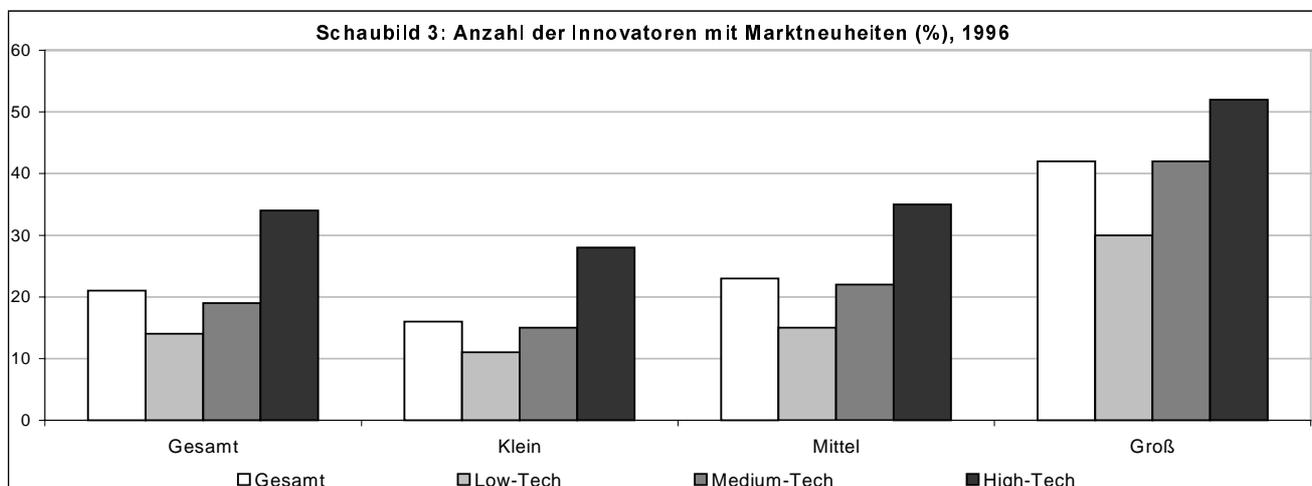


Innovative Unternehmen mit Marktneuheiten

Im Durchschnitt haben 21% der europäischen Unternehmen Produkte eingeführt, die nicht nur für sie selbst, sondern auch für ihren Markt neu sind oder eine erhebliche Verbesserung bedeuten. Daher bezeichnet man sie als innovative Unternehmen mit Marktneuheiten oder Marktinnovatoren. Hinter diesem Durchschnitt verbergen sich jedoch sehr unterschiedliche Werte für die drei Technologieniveaus. Während 14% der Low-Tech-Firmen zu den innovativen Unternehmen mit Marktneuheiten zählen, ist der Anteil im Fall des High-Tech-Bereichs mit 34% mehr als doppelt so hoch. Schaubild 3 zeigt, dass für Marktinnovatoren das Gleiche gilt wie für alle Innovatoren: Mit zunehmender Technologieintensität und Unternehmensgröße wächst

auch der Anteil der Marktinnovatoren. Bei großen Unternehmen reicht er von 30% bis 52%, bei kleinen hingegen von 11% bis 28%.

Auf nationaler Ebene (Tabelle 6) verzeichnet die Niederlande mit 44% den höchsten Anteil von Innovatoren mit Marktneuheiten im High-Tech-Sektor, gefolgt von Italien. Portugal und Belgien weisen mit 15% bzw. 22% die niedrigsten Werte auf. Im Low-Tech-Sektor findet sich Dänemark mit über einem Viertel dieser Unternehmen, die eine Marktneuheit eingeführt haben, deutlich über dem EU-Durchschnitt. Demgegenüber können in Spanien und Portugal nur 6% bzw. 4% der Low-Tech-Firmen als Marktinnovatoren eingestuft werden.



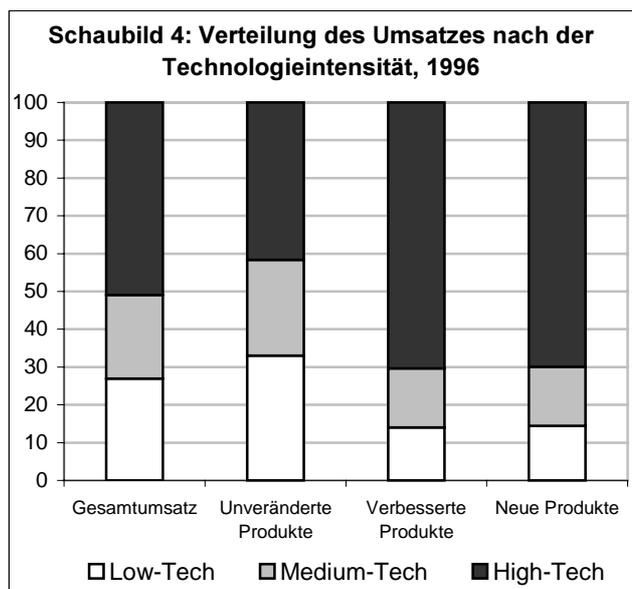
Umsatz

Der Umsatz des verarbeitenden Gewerbes wird zu etwas mehr als der Hälfte im High-Tech-Sektor erwirtschaftet (Schaubild 4). Dieser Anteil ist vergleichsweise hoch, wenn man bedenkt, dass nur 27% aller Unternehmen dem High-Tech-Sektor zuzuordnen sind. Allerdings macht Schaubild 1 deutlich, dass es sich bei den High-Tech-Firmen häufiger als bei den anderen um große Unternehmen handelt. Große Unternehmen wiederum tragen wesentlich mehr zum Gesamtumsatz bei als kleine.

Schlüsselt man den Gesamtumsatz danach auf, ob er mit unveränderten, verbesserten oder neuen Produkten erwirtschaftet wurde, lässt sich erkennen, dass der High-Tech-Sektor in allen drei Kategorien führend ist. Vor allem fällt jedoch auf, dass der Umsatzanteil des High-Tech-Bereichs bei neuen und verbesserten (also innovativen) Produkten höher und bei unveränderten Produkten niedriger ist als ihr Anteil am Gesamtumsatz.

Die beherrschende Stellung des High-Tech-Sektors im Innovationsprozess verdeutlicht auch Tabelle 7. Während innovative Produkte im Durchschnitt 33% zum Gesamtumsatz beitragen, liegt der entsprechende Wert für den High-Tech-Sektor bei 45%, für den Low-Tech-Sektor bei 17%.

Insbesondere in Deutschland und Irland ist der Anteil der innovativen Produkte am Gesamtumsatz der High-Tech-Unternehmen mit 57% bzw. 51% überdurchschnittlich hoch. Demgegenüber sind diese Produkte in Belgien nur zu 18% am Gesamtumsatz des High-Tech-Sektors beteiligt.

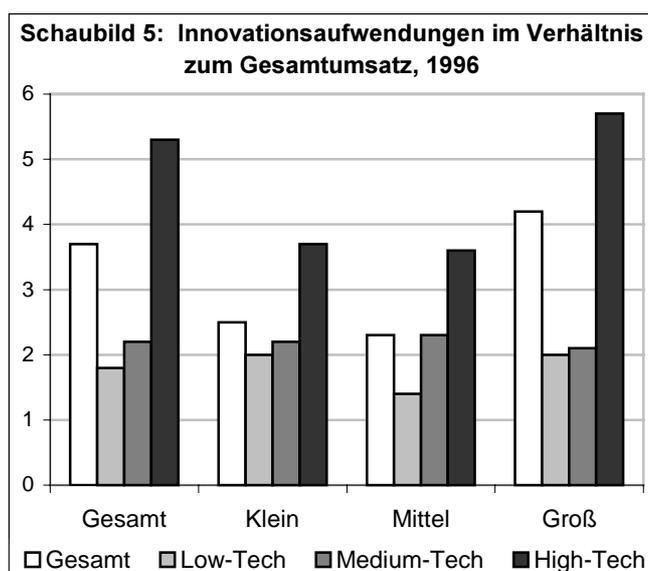


Marktneuheiten, d. h. Produkte, die für den Markt des Unternehmens neu sind, machen 8% des Gesamtumsatzes im High-Tech-Sektor aus. Im Low-Tech-Sektor sind es 4% (vgl. Tabelle 8). In Deutschland fällt der Anteil dieser Produkte insgesamt wesentlich niedriger aus: Mit jeweils nur 4% in beiden Sektoren macht sich ihr Einfluss auf den Gesamtumsatz deutlich weniger bemerkbar, als dies bei den innovativen Produkten der Fall ist. Dagegen sind in Portugal und Italien über 20% des Umsatzes der High-Tech-Unternehmen auf Marktneuheiten zurückzuführen.

Innovationsaufwendungen

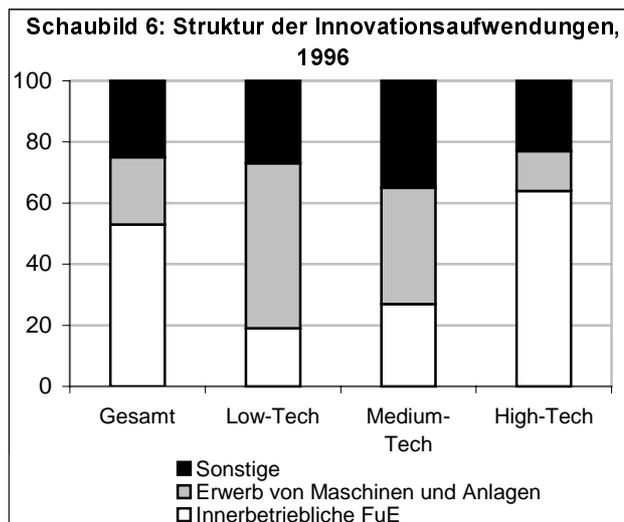
High-Tech-Unternehmen investieren – prozentual gesehen – einen größeren Teil ihres Gesamtumsatzes in Innovationsvorhaben als Unternehmen im Low-Tech- oder Medium-Tech-Sektor. So gaben die High-Tech-Unternehmen insgesamt 5,3% ihres Umsatzes für die Entwicklung von Innovationen aus, während die beiden anderen Sektoren mit 1,8% bzw. 2,2% weitaus weniger Mittel dafür aufwandten. Auf nationaler Ebene können die Werte zwischen den Sektoren sogar noch stärker divergieren. Als Beispiele dafür seien Schweden einerseits und das Vereinigte Königreich oder Portugal andererseits genannt (vgl. Tabelle 9).

Im Durchschnitt nimmt der Umfang der Innovationsaufwendungen mit steigender Technologieintensität zu. Dies gilt für Unternehmen jeder Größe. Allerdings fällt auf, dass die Innovatoren unter den großen High-Tech-Unternehmen wesentlich mehr für Innovationen ausgeben als die kleinen und mittleren Innovatoren.



Betrachtet man die Struktur der Innovationsaufwendungen in Abhängigkeit vom Technologieniveau des Unternehmens, so sind deutliche Unterschiede zu erkennen. Die High-Tech-Branchen investieren mehr in die interne kreative Forschung, um ihre Innovationsfähigkeit zu sichern, während die Low-Tech-Branchen wesentlich mehr auf den Erwerb von Maschinen und Anlagen setzen.

Auf die innerbetriebliche FuE entfallen im Durchschnitt rund 53% der gesamten Innovationsaufwendungen. Im High-Tech-Sektor sind es sogar 64%, im Low-Tech-Sektor dagegen nur 19%. Beim Erwerb von Maschinen und Anlagen gilt eher das Gegenteil: Während der Low-Tech-Sektor mehr als die Hälfte seiner Innovationsaufwendungen dafür einsetzt, sind es im High-Tech-Sektor gerade 13%.



Umsatz mit für das Unternehmen innovativen Produkten

Tabelle 1 (Teil 1) zeigt, dass die 1% der Produktinnovatoren mit dem höchsten Umsatz mit neuen und verbesserten Produkten 55% des gesamten im verarbeitenden Gewerbe erzielten Umsatzes mit innovativen Produkten erwirtschaften.

Bei einer Aufschlüsselung nach NACE-Positionen weist der Fahrzeugbau die höchste Konzentration auf (72%), dicht gefolgt vom Bereich Büromaschinen, Elektrotechnik, Optik usw. (67%). Dies bedeutet, dass 1% der Produktinnovatoren mehr als zwei Drittel zum Umsatz dieser beiden Wirtschaftszweige mit neuen und verbesserten Produkten beitragen. Am geringsten ist die Konzentration in der Kategorie „Sonstige Erzeugnissen und Recycling“ (22%).

Im Durchschnitt erwirtschaften die Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes 32% ihres Gesamtumsatzes mit Produkten, die für sie eine Neuerung oder Ver-

besserung darstellen. Bei den 1% der Unternehmen mit dem höchsten Umsatz mit innovativen Produkten liegt dieser Anteil sogar bei 55% (vgl. Tabelle 1, Teil 2). Bei den anderen 99% der Produktinnovatoren ist er mit 21% dagegen wesentlich niedriger.

Vergleicht man die in diesem Sinne „führenden“ 1% der Produktinnovatoren mit den anderen innovativen Unternehmen innerhalb der einzelnen Wirtschaftszweige, so ist das stärkste Gefälle im Textil- und Ledergewerbe auszumachen. Während Erstere ihren Gesamtumsatz in dieser Branche zu 88% durch neue und verbesserte Produkte erwirtschaften, beträgt der entsprechende Wert für Letztere nur 15%. Dies erklärt, warum die „führenden“ 1% der Produktinnovatoren in dieser Branche nur 25% des Gesamtumsatzes erzeugen; ein im Vergleich zu den anderen Zweigen des verarbeitenden Gewerbes deutlich niedrigerer Wert.

Tabelle 1: Konzentration neuer und verbesserter Produkte	Konzentration neuer und verbesserter Produkte innerhalb der Branche ¹	Anteil neuer oder verbesserter Produkte am Gesamtumsatz		
		Alle Produktinnovatoren	1 % der führenden Produktinnovatoren	Übrige 99 % der Produktinnovatoren
Verarbeitendes Gewerbe	55	32	55	21
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	34	17	41	13
Textil- und Ledergewerbe	25	18	88	15
Holzgewerbe; Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	33	15	42	11
Kokerei und chemische Industrie	44	27	47	20
Gummi- und Kunststoffwaren; Glas, Keramik, Steine und Erden	41	27	56	20
Metallerzeugung und -bearbeitung; Herstellung von Metallerzeugnissen	41	16	20	14
Maschinenbau	39	37	44	33
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	67	52	72	33
Fahrzeugbau	72	54	65	37
Sonstige Erzeugnisse; Recycling	22	29	55	25

¹ Anteil jener 1% von Unternehmen mit dem höchsten Umsatz mit neuen oder erheblich verbesserten Produkten am Gesamtumsatz der Branche mit solchen Produkten

Umsatz mit Marktneuheiten

Die 1% der Unternehmen, die mit der Einführung von Marktneuheiten (d. h. von Produkten, die für den Markt des Unternehmens eine Neuerung oder Verbesserung bedeuten) die höchsten Umsätze erzielen, erwirtschaften 46% des durch den Verkauf von Marktneuheiten insgesamt entstehenden Umsatzes (Tabelle 2). Je nach NACE-Position liegt dieser Wert zwischen 19% (Sonstige Erzeugnisse/Recycling) und 64% (Büromaschinen, Elektrotechnik, Optik usw.).

Zwischen den führenden 1% der Marktinnovatoren und den übrigen 99% ist dabei ein deutlicher Unterschied zu erkennen. Während bei Ersteren der Verkauf von Marktneuheiten im Durchschnitt 24% des Gesamtumsatzes

erbringt, sind es bei Letzteren nur 4%. Der Durchschnitt für alle Marktinnovatoren liegt bei 7%.

Betrachtet man die verschiedenen Wirtschaftszweige im Einzelnen, so können die Unterschiede sogar noch erheblicher sein. Wie schon bei den Produktinnovationen, so sind auch bei den Marktinnovationen im Textil- und Ledergewerbe die führenden 1% der Innovatoren äußerst innovativ, denn mit ihren Marktneuheiten erwirtschafteten sie 43% ihres Gesamtumsatzes und nehmen damit die Führungsposition ein. Gleichauf liegen die Marktinnovatoren des Holz-, Papier- und Druckgewerbes. Dies steht allerdings im Gegensatz zu den Branchendurchschnitten, wo sie zu den Schlusslichtern gehören.

Tabelle 2: Konzentration der Marktneuheiten	Konzentration des Umsatzes mit Marktneuheiten innerhalb der Branche ¹	Anteil der Marktneuheiten am Gesamtumsatz		
		Alle Marktinnovatoren	1 % der führenden Marktinnovatoren	Übrige 99 % der Marktinnovatoren
Verarbeitendes Gewerbe	46	7	24	4
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	35	4	21	3
Textil- und Ledergewerbe	26	5	43	4
Holzgewerbe; Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	37	3	43	2
Kokerei und chemische Industrie	49	8	33	4
Gummi- und Kunststoffwaren; Glas, Keramik, Steine und Erden	37	7	17	5
Metallerzeugung und -bearbeitung; Herstellung von Metallerzeugnissen	35	3	19	2
Maschinenbau	29	8	16	6
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	64	12	19	8
Fahrzeugbau	48	7	41	4
Sonstige Erzeugnisse; Recycling	19	7	30	6

¹ Anteil jener 1% von Unternehmen mit dem höchsten Umsatz mit Marktneuheiten am Gesamtumsatz der Branche mit Marktneuheiten

Innovationsaufwendungen

Aus Tabelle 3 wird ersichtlich, dass 55% der gesamten Investitionsaufwendungen auf die 1% der Unternehmen mit den höchsten Ausgaben für Innovationsvorhaben konzentriert sind. Am stärksten ist die Konzentration im Bereich Büromaschinen, Elektrotechnik, Optik usw. sowie im Fahrzeugbau, am geringsten im Sektor Sonstige Erzeugnisse/Recycling sowie im Textil- und Ledergewebe. Ein ähnliches Bild hatte sich bereits bei den beiden weiter oben beschriebenen Indikatoren geboten.

Aus den Angaben für die 1% der innovationsintensivsten Unternehmen lässt sich ablesen, dass die Anzahl der Innovatoren im Textil- und Ledergewerbe sowie im Holz-, Papier- und Druckgewerbe – relativ gesehen – zwar gering ist, dass diese aber genauso viel oder mehr für Innovationen aufwenden wie die Innovatoren im Maschinen- und im Fahrzeugbau.

Hinsichtlich der übrigen 99% schneiden die einzelnen NACE-Positionen, wenn man vom Maschinenbau absieht, ähnlich ab wie bei allen Innovatoren.

Tabelle 3: Konzentration der Innovationsaufwendungen	Konzentration der Innovationsintensität innerhalb der Branche ¹	Innovationsintensität		
		Alle Innovatoren	1 % der führenden Innovatoren	Übrige 99 % der Innovatoren
Verarbeitendes Gewerbe	55	3,7	7,3	2,3
Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung	37	1,6	3,5	1,2
Textil- und Ledergewerbe	23	1,6	8,8	1,3
Holzgewerbe; Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	43	2,5	9,8	1,6
Kokerei und chemische Industrie	45	4,1	10,6	2,7
Gummi- und Kunststoffwaren; Glas, Keramik, Steine und Erden	31	2,7	4,9	2,2
Metallerzeugung und -bearbeitung; Herstellung von Metallerzeugnissen	52	2,1	2,9	1,6
Maschinenbau	45	3,8	7,3	2,7
Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik	71	8,4	11,6	5,1
Fahrzeugbau	65	4,3	6,5	2,7
Sonstige Erzeugnisse; Recycling	24	2,4	5,8	2

¹ Anteil jener 1% von Unternehmen mit den höchsten Innovationsaufwendungen an den gesamten Innovationsaufwendungen der Branche

Tabelle 4: Verteilung der Gesamtzahl der Unternehmen (%), Verarbeitendes Gewerbe, 1996

	EU	B	D	DK	E	F	I	IRL	L	NL	A	P	FIN	S	UK	EWR	NOR
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Low-Tech	42	48	33	39	51	43	44	44	31	40	52	68	41	36	38	43	51
Medium-Tech	30	31	34	28	30	32	30	24	43	32	28	19	24	30	29	30	29
High-Tech	27	22	32	33	19	26	26	32	26	28	20	13	35	34	32	27	20

Tabelle 5: Anzahl der Innovatoren (%), 1996

Gesamt	51	34	69	71	29	43	48	73	42	62	67	26	36	54	59	51	48
Low-Tech	43	28	64	66	20	36	41	65	26	55	66	21	29	44	52	43	43
Medium-Tech	49	36	62	59	28	37	49	73	46	57	61	28	35	47	54	49	45
High-Tech	68	47	80	85	53	62	59	86	53	79	81	49	46	71	71	68	66

Tabelle 6: Anzahl der Innovatoren mit Marktneuheiten (%), 1996

Gesamt	21	14	24	27	11	20	26	27	21	28	24	7	18	25	19	21	14
Low-Tech	14	10	16	26	6	12	19	21	15	20	19	4	12	13	12	14	10
Medium-tech	19	15	19	27	9	18	26	24	15	24	24	10	15	27	16	19	12
High-Tech	34	22	36	30	25	33	40	36	36	44	36	15	25	34	29	34	27

Tabelle 7: Anteil des mit neuen oder verbesserten Produkten erzielten Umsatzes am Gesamtumsatz (%), 1996

Total	33	14	45	21	27	21	27	32	:	25	31	14	25	31	23	32	20
Low-tech	17	11	25	10	14	10	18	13	:	19	24	7	10	16	17	17	11
Medium-Tech	23	10	24	22	25	17	31	30	:	20	29	4	17	19	20	23	21
High-Tech	45	18	57	38	39	29	33	51	:	35	42	34	47	39	29	45	33

Tabelle 8: Anteil des mit Marktneuheiten erzielten Umsatzes am Gesamtumsatz (%), 1996

Gesamt	6	3	4	5	9	8	13	8	:	7	6	7	7	7	7	4	6
Low-Tech	4	2	4	3	4	3	8	3	:	4	6	1	2	2	4	2	4
Medium-Tech	6	2	3	5	10	9	11	16	:	11	4	1	5	3	6	5	6
High-Tech	8	3	4	9	14	11	20	10	:	8	7	22	16	10	9	7	8

➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Die zweite Innovationserhebung der Gemeinschaft (CIS 2) lief in den Mitgliedstaaten des EWR 1997/1998 an. Die erste Innovationserhebung war für 1992 erfolgt. Die Ergebnisse beider Erhebungen lassen sich im Allgemeinen nicht direkt miteinander vergleichen. Alle teilnehmenden Länder einigten sich auf einen gemeinsamen methodischen Rahmen und auf einen Kernfragebogen, um so europaweit zu vergleichbaren, harmonisierten und repräsentativen Daten zu gelangen. Die Erhebung stützt sich auf das Oslo-Handbuch. Im Allgemeinen liegt die direkte Zuständigkeit für die Erhebung auf nationaler Ebene entweder beim betreffenden nationalen statistischen Amt oder bei einem Ministerium.

In dieser Ausgabe von STATISTIK KURZ GEFASST werden Ergebnisse für 14 EU-Länder und für Norwegen vorgelegt. Die Daten für Norwegen und Portugal beziehen sich dabei auf das Jahr 1997, die für die übrigen Länder auf 1996. Die hier vorgelegten Ergebnisse können vor allem aufgrund von Unterschieden in der Grundgesamtheit von den auf nationaler Ebene veröffentlichten Ergebnissen abweichen

DIE GRUNDGESAMTHEIT

Als statistische Einheit dient das Unternehmen.

In die Grundgesamtheit einbezogen wurden neben dem verarbeitenden Gewerbe die folgenden Wirtschaftszweige: Energie- und Wasserversorgung; Großhandel; Verkehr, Fernmeldedienste; Kredit- und Versicherungsgewerbe; Datenverarbeitung und Datenbanken; Architektur- und Ingenieurbüros.

Als Schwellenwert für die Aufnahme in die Grundgesamtheit wurden im verarbeitenden Gewerbe 20 und im Dienstleistungssektor 10 Lohn- und Gehaltsempfänger angesetzt. Den Stichprobenrahmen bilden Unternehmensregister von möglichst hoher Qualität. Nach Möglichkeit wurden amtliche statistische Unternehmensregister genutzt.

ERHEBUNGSMETHODE

Es wurde eine Kombination aus Stichprobenverfahren und Vollerhebung angewandt; gezählt wurde bis zu einer bestimmten Zahl von Lohn- und Gehaltsempfängern, die von der Grundgesamtheit an Unternehmen im betreffenden Land abhing, für den restlichen Teil erfolgte eine Stichprobenerhebung. Die Stichprobenauswahl ist eine einfache Zufallsauswahl in jeder Schicht (definiert nach Größenklassen anhand der Zahl der Lohn und Gehaltsempfänger und nach Wirtschaftszweigen der zweistelligen Ebene der NACE Rev.1). Eine Vollerhebung wird vorgenommen, wenn die Gesamtzahl der Unternehmen innerhalb der Grundgesamtheit einer bestimmten Schicht 5 unterschreitet.

Die Ergebnisse beruhen auf Rückmeldungen von 39 500 Unternehmen, was einer Antwortquote von 57% entspricht. Die Antwortquoten der einzelnen Länder reichen von 24% bis zu über 90%.

Bei den vorgelegten Ergebnissen handelt es sich um hochgerechnete Werte für die Grundgesamtheit. Die Gewichtungsfaktoren basieren auf den zahlenmäßigen Anteilen der

Unternehmen in jeder Schicht der Ausgangsgesamtheit (Kombination aus Non-response-Korrektur und Gewichtung).

Eine Non-Response-Analyse wurde immer dann vorgenommen, wenn die nationale Antwortquote unter 70% lag. In diesen Fällen sind die Ergebnisse der Non-Response-Analyse in die Berechnung der Gewichtungsfaktoren eingeflossen.

DEFINITIONEN

Technologische Innovationen

sind eingeführte technologisch neue oder deutlich verbesserte Produkte und Verfahren. Sie müssen eine objektive Verbesserung der Eigenschaften eines Produkts oder seines Herstellungs- oder Lieferverfahrens bewirken. Eine Innovation gilt als eingeführt, wenn sie am Markt eingeführt (Produktinnovation) oder in ein Produktionsverfahren einbezogen (Verfahreninnovation) worden ist.

Die Unternehmen wurden nach folgenden, auf der Zahl der Lohn- und Gehaltsempfänger beruhenden **Größengruppen** eingeteilt.

	Verarbeitendes Gewerbe	Dienstleistungen
Klein	20 bis 49	10 bis 49
Mittel	50 bis 249	50 bis 249
Groß	250 +	250 +

Die in dieser Ausgabe von STATISTIK KURZ GEFASST verwendeten Kategorien der Technologieintensität beruhen auf dem OECD-Papier „Revision of the high-technology sector and product classification“. Die OECD-Kategorien „High-Tech“ und „Medium High-Tech“ wurden zusammengefasst; „Medium Low-Tech“ wurde in „Medium-Tech“ umbenannt.

High-Tech*	<i>Luft- und Raumfahrzeugbau; Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen; Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik; pharmazeutische Erzeugnisse; wissenschaftliche Geräte; Kraftfahrzeuge; Elektroausrüstungen; Chemikalien (außer pharmazeutischen Erzeugnissen); andere Fahrzeuge (außer Luft- und Raumfahrt sowie Schiffbau); Maschinenbau</i>
Medium-Tech	Gummi- und Kunststoffwaren; Schiffbau; Schmuck und sonstige Erzeugnisse (außer Möbelherstellung); NE-Metalle; Metallerzeugnisse; Mineralölverarbeitung; Eisenmetalle
Low-Tech	Papier- und Druckgewerbe; Textil- und Ledergewerbe; Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung; Holzgewerbe und Möbelherstellung

*: Die kursiv gedruckten Branchen sind in der OECD-Klassifikation dem High-Tech-Sektor, die anderen dem Medium-High-Tech-Sektor zugeordnet.

Der Begriff „Konzentration“ – wie er in den Tabellen 1 bis 3 verwendet wird – bezeichnet den Anteil der 1% der Unternehmen mit den höchsten Werten für den jeweiligen Indikator am Gesamtwert dieses Indikators.

Weitere Informationsquellen:

➤ Datenbanken

New Cronos: Theme 9
Bereich Innovat: Innovat

Wenn Sie weitere Auskünfte wünschen oder an unseren Veröffentlichungen, Datenbanken oder Auszügen daraus interessiert sind, wenden Sie sich bitte an einen unserer **Data Shops**:

BELGIQUE/BELGIË	DANMARK	DEUTSCHLAND	ESPAÑA	FRANCE	ITALIA – Roma
Eurostat Data Shop Bruxelles/Brüssel Rue du Commerce 124 Handelsstraat 124 B-1049 BRUXELLES / BRUSSEL Tel. (32-2) 234 67 50 Fax (32-2) 234 67 51 E-mail: datashop@planistat.be	DANMARKS STATISTIK Bibliotek og Information Eurostat Data Shop Sejrogade 11 DK-2100 KØBENHAVN Ø Tel. (45) 39 17 30 30 Fax (45) 39 17 30 03 E-mail: bib@dst.dk	STATISTISCHES BUNDESAMT Eurostat Data Shop Berlin Otto-Braun-Straße 70-72 (Eingang: Karl-Marx-Allee) D-10178 BERLIN Tel. (49) 1888-644 94 27/28 Fax (49) 1888-644 94 30 E-mail: datashop@statistik-bund.de	INE Eurostat Data Shop Paseo de la Castellana, 183 Oficina 009 Entrada por Estébanez Calderón E-28046 MADRID Tel. (34-91) 583 91 67 Fax (34-91) 579 71 20 E-mail: datashop.eurostat@ine.es	INSEE Info Service Eurostat Data Shop 195, rue de Bercy Tour Gamma A F-75582 PARIS CEDEX 12 Tel. (33-1) 53 17 88 44 Fax (33-1) 53 17 88 22 E-mail: datashop@insee.fr	ISTAT Centro di Informazione Statistica Sede di Roma, Eurostat Data Shop Via Cesare Balbo, 11a I-00184 ROMA Tel. (39) 06 46 73 31 02/06 Fax (39) 06 46 73 31 01/07 E-mail: dipdiff@istat.it
ITALIA – Milano	LUXEMBOURG	NEDERLAND	NORGE	PORTUGAL	SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA
ISTAT Ufficio Regionale per la Lombardia Eurostat Data Shop Via Fieno 3 I-20123 MILANO Tel. (39) 02 80 61 32 460 Fax (39) 02 80 61 32 304 E-mail: mileuro@tin.it	Eurostat Data Shop Luxembourg BP 453 L-2014 LUXEMBOURG 4, rue A. Weicker L-2721 LUXEMBOURG Tel. (352) 43 35-2251 Fax (352) 43 35-22221 E-mail: dslux@eurostat.datashop.lu	STATISTICS NETHERLANDS Eurostat Data Shop-Voorburg Postbus 4000 2270 JM VOORBURG Nederland Tel. (31-70) 337 49 00 Fax (31-70) 337 59 84 E-mail: datashop@cbs.nl	Statistics Norway Library and Information Centre Eurostat Data Shop Kongens gate 6 Boks. 81 31, Dep. N-0033 OSLO Tel. (47) 22 86 46 43 Fax (47) 22 86 45 04 E-mail: datashop@ssb.no	Eurostat Data Shop Lisboa INE/Serviço de Difusão Av. António José de Almeida, 2 P-1000-043 LISBOA Tel. (351) 21 842 61 00 Fax (351) 21 842 63 64 E-mail: data.shop@ine.pt	Statistisches Amt des Kantons Zürich, Eurostat Data Shop Bleicherweg 5 CH-8090 Zürich Tel. (41-1) 225 12 12 Fax (41-1) 225 12 99 E-mail: datasshop@zh.ch Internet: http://www.zh.ch/statistik
SUOMI/FINLAND	SVERIGE	UNITED KINGDOM	UNITED KINGDOM	UNITED STATES OF AMERICA	
STATISTICS FINLAND Eurostat Data Shop Helsinki Tilastokirjasto PL 2B FIN-00022 Tilastokeskus Työpajakatu 13 B, 2 Kerros, Helsinki P. (358-9) 17 34 22 21 F. (358-9) 17 34 22 79 Sähköposti: datashop.tilastokeskus@tilastokeskus.fi Internet: http://www.tilastokeskus.fi/tilk/ kk/datashop.html	STATISTICS SWEDEN Information service Eurostat Data Shop Karlavägen 100 - Box 24 300 S-104 51 STOCKHOLM Tfn. (46-8) 50 69 48 01 Fax (46-8) 50 69 48 99 E-post: info@scb.se Internet: http://www.scb.se/info/ datashop/e/udatasshop.asp	Eurostat Data Shop Enquiries & advice and publications Office for National Statistics Customers & Electronic Services Unit 1 Drummond Gate - B1/05 LONDON SW1V 2QQ Tel. (44-20) 75 33 56 76 Fax (44-1633) 81 27 62 E-mail: eurostat.datashop@ons.gov.uk	Eurostat Data Shop Electronic Data Extractions, Enquiries & advice - R.CADE Unit 1L Mounjoyn Research Centre University of Durham DURHAM DH1 3SW Tel: (44-191) 374 73 50 Fax: (44-191) 384 49 71 E-mail: r-cade@dur.ac.uk URL: http://www.r-cade.dur.ac.uk	HAVER ANALYTICS Eurostat Data Shop 60 East 42nd Street Suite 3310 NEW YORK, NY 101 65 Tel. (1-212) 986 93 00 Fax (1-212) 986 69 81 E-mail: eurodata@haver.com	

Media Support Eurostat (nur für Journalisten)
Bech Gebäude Büro A3/48 • L-2920 Luxembourg • Tel. (352) 4301 33408 • Fax (352) 4301 32649 • e-mail: eurostat-mediasupport@cec.eu.int

Auskünfte zur Methodik:

Frank FOYNE, Eurostat/A4, L-2920 Luxembourg, Tel. (352) 4301 33037, Fax (352) 4301 34149, frank.foyn@cec.eu.int
Dieses "Statistik kurz gefasst" wurde von Eric Ng Shing erstellt.
ORIGINAL: Englisch

Unsere Internet-Adresse: www.europa.eu.int/comm/eurostat/ Dort finden Sie weitere Informationen.

Ein Verzeichnis unserer Verkaufsstellen in der ganzen Welt erhalten Sie beim **Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften**

2 rue Mercier – L-2985 Luxembourg
Tel. (352) 2929 42118 Fax (352) 2929 42709
Internet-Adresse: <http://eur-op.eu.int/rl/general/s-ad.htm>
E-mail: info.info@cec.eu.int

BELGIQUE/BELGIË – DANMARK – DEUTSCHLAND – GREECE/ELLADA – ESPAÑA – FRANCE – IRELAND – ITALIA – LUXEMBOURG – NEDERLAND – ÖSTERREICH
PORTUGAL – SUOMI/FINLAND – SVERIGE – UNITED KINGDOM – ISLAND – NORGE – SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA – BALGARJA – CESKÁ REPUBLIKA – CYPRUS
EESTI – HRVATSKA – MAGYARORSZÁG – MALTA – POLSKA – ROMÂNIA – RUSSIA – SLOVAKIA – SLOVENIA – TÜRKIYE – AUSTRALIA – CANADA – EGYPT – INDIA
ISRAËL – JAPAN – MALAYSIA – PHILIPPINES – SOUTH KOREA – THAILAND – UNITED STATES OF AMERICA

Bestellschein

Ich möchte „Statistik kurz gefasst“ abonnieren (vom 1.1.2001 bis 31.12.2001):
(Anschriften der Data Shops und Verkaufsstellen siehe oben)

Paket 1: Alle 9 Themenkreise (etwa 140 Ausgaben)

Papier: 360 EUR

Gewünschte Sprache: DE EN FR

Paket 2: 1 oder mehrere der folgenden 7 Themenkreise:

Themenkreis 1 „Allgemeine Statistik“

Papier: 42 EUR

Themenkreis 2 „Wirtschaft und Finanzen“

Themenkreis 3 „Bevölkerung und soziale Bedingungen“

Themenkreis 4 „Industrie, Handel und Dienstleistungen“

Themenkreis 5 „Landwirtschaft, Fischerei“

Themenkreis 6 „Außenhandel“

Themenkreis 8 „Umwelt und Energie“

Papier: 84 EUR

Gewünschte Sprache: DE EN FR

Statistik kurz gefasst kann von der Eurostat Web-Seite kostenlos als pdf-Datei heruntergeladen werden. Sie müssen sich lediglich dort eintragen.
Für andere Lösungen wenden Sie sich bitte an Ihren Data Shop.

Bitte schicken Sie mir ein Gratisexemplar des „Eurostat Minikatalogs“ (er enthält eine Auswahl der Produkte und Dienste von Eurostat)

Gewünschte Sprache: DE EN FR

Ich möchte das Gratisabonnement von „Statistische Referenzen“ (Kurzinformationen zu den Produkten und Diensten von Eurostat)

Gewünschte Sprache: DE EN FR

Herr Frau
(bitte in Großbuchstaben)

Name: _____ Vorname: _____

Firma: _____ Abteilung: _____

Funktion: _____

Adresse: _____

PLZ: _____ Stadt: _____

Land: _____

Tel.: _____ Fax: _____

E-mail: _____

Zahlung nach Erhalt der Rechnung vorzugsweise:

durch Banküberweisung

Visa Eurocard

Karten-Nr.: _____ gültig bis: ____/____/____

Ihre MwSt.-Nr: f.d. innergemeinschaftlichen Handel:

Fehlt diese Angabe, wird die MwSt. berechnet. Eine Rückerstattung ist nicht möglich.