



Statistik

kurz gefasst

WISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE

THEMA 9 – 06/2003

Inhalt

EPA-Patentanmeldungen im IKT-Sektor gewinnen zunehmend an Bedeutung..... 2

Auf regionaler Ebene führt Oberbayern bei den IKT-Patentanmeldungen insgesamt, Noord-Brabant ist Spitzenreiter bei den IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner..... 5

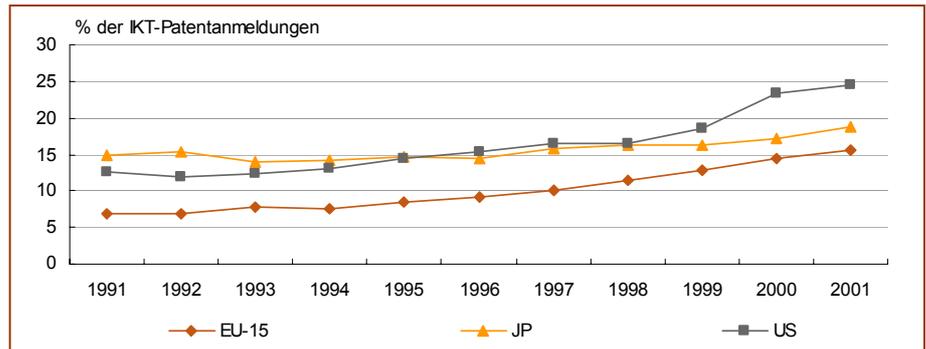


Manuskript abgeschlossen: 24-04-2003
ISSN 1609-6002
Katalognummer: KS-NS-03-006-DE-N
© Europäische Gemeinschaften, 2002

Zunahme der EPA-Patentanmeldungen im IKT-Sektor zwischen 1991 und 2001

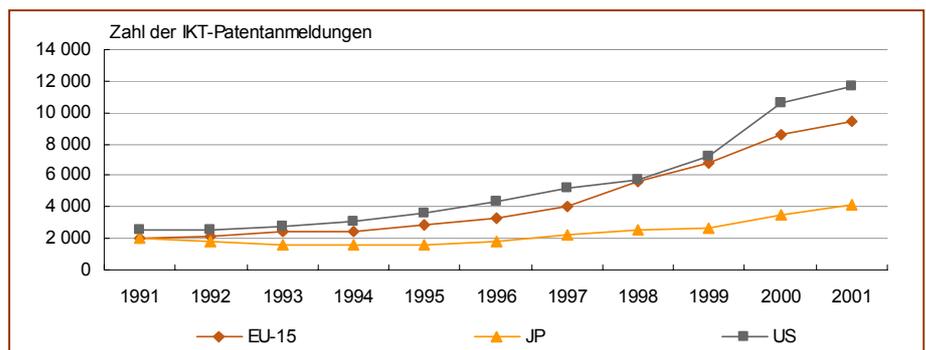
Guido Strack

Abbildung 1: Entwicklung des Anteils des IKT-Sektors an den gesamten EPA-Patentanmeldungen aus EU-15, Japan und den Vereinigten Staaten (1)



(1) Daten für 2001 vorläufig.

Abbildung 2: Entwicklung der EPA-Patentanmeldungen im IKT-Sektor aus EU-15, Japan und den Vereinigten Staaten – Gesamtzahl (1)



(1) Daten für 2001 vorläufig.

- Der Anteil des Informations- und Kommunikationstechnologiesektors (IKT) an der Gesamtzahl der Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt (EPA) aus EU-15 lag 2001 um das 2,3fache über dem Wert für 1991. In Japan ist dieser Anteil um das 1,3fache und in den USA um das 2,0fache gestiegen.
- 2001 stammten 15,5 % aller EPA-Patentanmeldungen in der EU aus dem IKT-Sektor, in Japan waren es 18,7 % und in den Vereinigten Staaten 24,6 %.
- Sechs Länder reichten 90,7 % der gesamten IKT-Patente aus der EU beim EPA ein; dies waren Deutschland (29,9 %), das Vereinigte Königreich (18,6 %), Frankreich (15,3 %), die Niederlande (10,4 %), Schweden (8,9 %) und Finnland (7,5 %).
- Relativ gesehen stand Finnland mit 136 IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner an der Spitze. Die Plätze zwei und drei belegten Schweden und die Niederlande mit 94 bzw. 62 IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner.
- In den meisten Beitrittsländern machten die beim EPA eingereichten IKT-Patentanmeldungen nur einen relativ geringen Anteil der Patentanmeldungen insgesamt aus.
- Auf regionaler Ebene lag Oberbayern (D) mit den meisten IKT-Patentanmeldungen (855) an der Spitze, gefolgt von der niederländischen Region Noord-Brabant (800) und der französischen Hauptstadtregion Île de France (748).
- Bezogen auf die Bevölkerung belegte die Region Noord-Brabant (NL) den ersten Platz (340 IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner), auf den Rängen zwei und drei folgten die Regionen Uusimaa in Finnland (280) und Stockholm in Schweden (240).

EPA-Patentanmeldungen im IKT-Sektor gewinnen zunehmend an Bedeutung

Der Informations- und Kommunikationstechnologiesektor (IKT) ist zu einem zentralen Element der Neuen Wirtschaft geworden. Im Jahr 2000 waren in der EU 3,4 % aller Arbeitnehmer im IKT-Sektor beschäftigt, die Wertschöpfung, die in diesem Sektor erwirtschaftet wurde, lag dagegen bei 4,5 % des BIP der EU — Tabelle 1. Auf nationaler Ebene wurde der höchste Anteil des IKT-Sektors an der Beschäftigung in Schweden (6,4 %) gemessen, die höchste Wertschöpfung in % des BIP (9,1 %) wurde dagegen in Finnland erreicht.

Die zunehmende Bedeutung des IKT-Sektors spiegelt sich in der steigenden Zahl der EPA-Patentanmeldungen — Abbildung 2 — sowie im steigenden Anteil dieses Sektors an den Patentanmeldungen insgesamt wider. Zwischen 1991 und 2001 ist der prozentuale Anteil der beim EPA eingereichten IKT-Patentanmeldungen von 6,8 % auf 15,5 % um mehr als das Doppelte gestiegen — Abbildung 1.

Betrachtet man die durchschnittliche jährliche Zuwachsrate, ist die Zahl der Patentanmeldungen im IKT-Sektor weit stärker gestiegen als die Zahl der Patentanmeldungen insgesamt. Dies gilt sowohl für die EU-Mitgliedstaaten als auch für die USA und Japan — Tabelle 2. Im Zeitraum 1996-2001 stieg die Zahl der EPA-Patentanmeldungen im IKT-Sektor in der EU um jährlich 23,4 %, in Japan um 17,7 % und in den USA um 22,0 %.

2001 reichten Erfinder aus der EU 9 421 IKT-Patente ein — Tabelle 3. 29,9 % der IKT-Patente stammten von Erfindern aus Deutschland, 18,6 % von Erfindern aus dem Vereinigten Königreich und 15,3 % von Erfindern aus Frankreich — Abbildung 3. Bezogen auf die Gesamtzahl der Patentanmeldungen war der Anteil des IKT-Sektors auch in den Niederlanden (10,4 %), Schweden (8,9 %) und Finnland (7,5 %) hoch.

Tabelle 1: Der IKT-Sektor — 2000 (1)

	IKT-Sektor				Gesamtwirtschaft		
	Zahl der Unternehmen	Zahl der Beschäftigten	Als prozentualer Anteil an der Gesamtwirtschaft	Wertschöpfung zu Faktorkosten In Mio. EUR	In % des BIP	Beschäftigung In Tausend	BIP In Mio. EUR
EU-15 (2)	527 471 p	5 544 575 p	3,4	382 103 p	4,5	161 663	8 438 754
B	8 327	162 912	3,9	12 939	5,2	4 139	247 469
DK	10 881	140 280	5,0	8 700	5,1	2 794	171 668
D	29 425 p	826 097 p	2,1 p	64 472 p	3,2 p	38 687	2 030 000
EL	:	:	:	:	:	3 935	123 121
E	39 851	422 252	2,7	24 523	4,0	15 714	609 319
F	75 378	845 514	3,5	49 179	3,5	24 037	1 416 877
IRL	2 763 p	65 576	4,1	4 243	4,7	1 617	89 770
I	112 608	710 685	3,1	44 323	3,8	22 694	1 166 548
L	1 560 p	10 413 p	5,7 p	1 193 p	5,7 p	183	20 815
NL	23 290	308 004	3,8	13 555	3,4	8 112	402 599
A	12 253	148 291	3,7	9 663	4,7	4 050	207 037
P	7 490	94 421	1,9	4 892	4,2	4 951 f	115 546
FIN	8 403	126 393	5,5	11 847	9,1	2 299	130 234
S	34 525	274 322	6,4	18 606	7,2	4 258	260 120
UK	160 717	1 409 415 p	5,0	113 969	7,3	28 053	1 559 392
IS	:	:	:	:	:	140	9 281
NO	11 358	94 691	4,1	6 471	3,6	2 304	180 589
JP	:	:	:	324 005	6,3	66 610 f	5 160 872
US	:	5 512 600 e	3,7 s	866 391 s	8,1 s	149 805	10 637 193

(1) Abweichendes Bezugsjahr — IRL: 1999.

(2) EU-15 ohne EL.

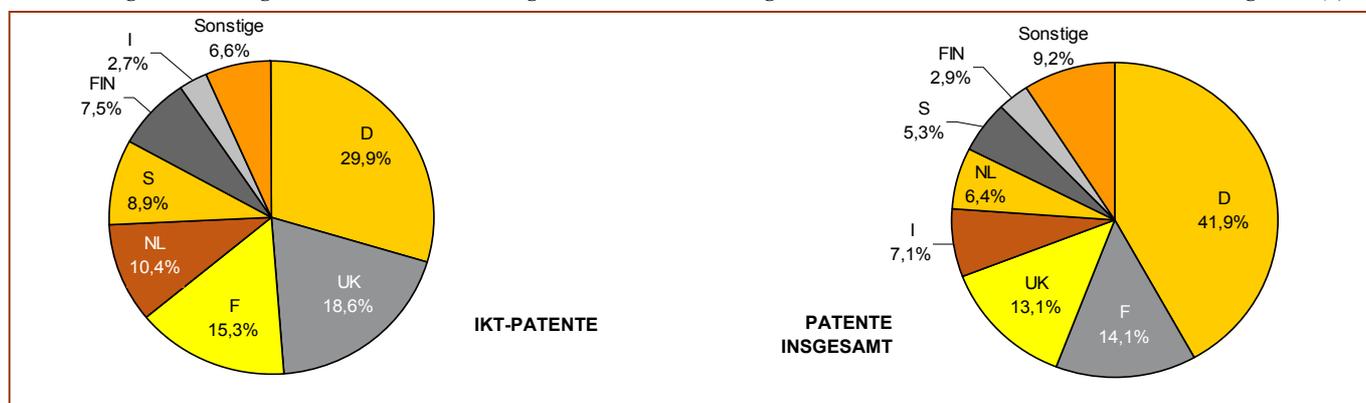
Ausführliche Informationen auf Seite 7 „Wissenswertes zur Methodik“.

Tabelle 2: EPA-Patentanmeldungen — durchschnittliche jährliche Zuwachsrate 1996-2001 (1)

	EU-15	B	DK	D	EL	E	F	IRL	I	L	NL	A	P	FIN	S	UK	JP	US
IKT-Patente	23,4	11,9	41,8	23,9	40,3	38,6	21,3	35,5	10,4	45,7	28,4	18,4	41,3	24,0	22,5	24,1	17,7	22,0
Datenverarbeitung; Rechnen; Zählen	32,5	27,7	89,5	28,1	82,1	63,6	26,6	47,6	9,7	30,5	37,1	15,8	24,6	53,6	43,3	39,6	21,8	27,7
Grundlegende elektronische Schaltkreise	11,4	6,8	18,1	13,2	-	-10,3	2,5	-4,4	-7,7	-	22,6	19,6	-	17,9	15,8	10,7	9,9	6,9
Elektrische Nachrichtentechnik	21,6	6,9	33,3	24,0	29,4	34,9	22,0	33,8	16,8	-	26,8	19,8	-	21,5	18,4	17,7	16,7	18,8
Patente insgesamt	11,0	10,3	10,6	11,9	11,4	13,6	8,2	18,1	8,3	17,5	13,0	12,3	30,0	14,5	11,1	10,6	11,9	10,9

(1) Daten für 2001 vorläufig.

Abbildung 3: Verteilung der EPA-Patentanmeldungen aus EU-15 nach Mitgliedstaaten 2001 — IKT-Patente und Patente insgesamt (1)



(1) Daten für 2001 vorläufig.

Bezogen auf die Bevölkerung führte Finnland 2001 mit 136 IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner, gefolgt von Schweden mit 94 und den Niederlanden mit 62 IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner.

Die Verteilung nach Sektionen zeigt, dass 2001 59,6 % der gesamten IKT-Patentanmeldungen aus der EU in der IPC-Sektion *Elektrische Nachrichtentechnik* (zu der Bereiche wie *Fernsprechverkehr, Rundfunkübertragung* oder *Fernsehen* gehören), 32,6 % in der Sektion *Datenverarbeitung, Rechnen,*

Zählen und 7,8 % in der Sektion *Grundlegende elektronische Schaltkreise* eingereicht wurden.

In den meisten Beitrittsländern machten die beim EPA eingereichten IKT-Patentanmeldungen nur einen relativ geringen Anteil der Patentanmeldungen insgesamt aus. In Ungarn (21,2 %), Zypern (18,2 %) und Slowenien (17,9 %) lag der prozentuale Anteil der IKT-Patentanmeldungen an den Patentanmeldungen insgesamt jedoch über dem EU-Durchschnitt (15,5 %).

Tabelle 3: EPA-Patentanmeldungen im IKT-Sektor — 2001 (1)

	Patente insgesamt Gesamtzahl	Gesamtzahl	IKT-Patente			Je eine Million Einwohner	Als prozentualer Anteil an der Gesamtzahl
			Datenverarbeitung; Rechnen; Zählen	Grundlegende elektronische Schaltkreise	Elektrische Nachrichtentechnik		
EU-15 (2)	60 890	9 421	32,6	7,8	59,6	25	15,5
B	1 558	140	35,1	5,7	59,1	14	9,0
DK	1 129	149	40,6	8,5	50,8	28	13,2
D	25 489	2 812	30,5	8,6	60,9	34	11,0
EL (2)	82	16	61,0	-	39,0	2	20,1
E	967	88	35,9	1,4	62,7	2	9,1
F	8 580	1 446	36,5	6,5	57,0	24	16,8
IRL (4)	327	104	46,6	2,7	50,7	27	31,6
I (3)	4 318	259	27,5	10,0	62,5	4	6,0
L (3)	93	4	57,7	-	42,3	10	4,6
NL	3 881	984	27,0	13,9	59,1	62	25,4
A	1 414	118	30,6	18,6	50,8	15	8,4
P (3)	56	3	53,2	-	46,8	0	5,0
FIN	1 750	707	15,0	4,7	80,3	136	40,4
S	3 256	835	27,2	7,8	65,0	94	25,6
UK (3)	7 989	1 757	44,0	5,4	50,6	29	22,0
EWR (2)	62 259	9 601	32,8	7,7	59,5	25	15,4
IS	33	4	44,3	-	55,7	16	13,5
LI	36	-	-	-	-	-	-
NO	1 300	175	45,3	-	54,7	39	13,5
ACC (5)	568	69	37,1	2,9	60,0	1	12,2
CY	11	2	50,0	-	50,0	3	18,2
CZ	110	4	75,0	-	25,0	0	3,6
EE (4)	15	1	100,0	-	-	1	6,7
HU (2)	190	40	38,0	2,5	59,5	4	21,2
LV	18	-	-	-	-	-	-
LT	9	-	-	-	-	-	-
MT	4	-	-	-	-	-	-
PL	97	4	42,3	-	57,7	0	4,4
SK	33	3	-	-	100,0	1	9,1
SI	81	14	24,2	6,9	68,9	7	17,9
RO	17	-	-	-	-	-	-
BG	17	2	100,0	-	-	0	11,8
TR (2)	72	11	45,5	-	54,5	0	15,3
JP (2)	22 226	4 156	38,5	9,1	52,4	33	18,7
US (2)	47 202	11 615	52,8	5,1	42,0	42	24,6

(1) 2001: vorläufige Daten.

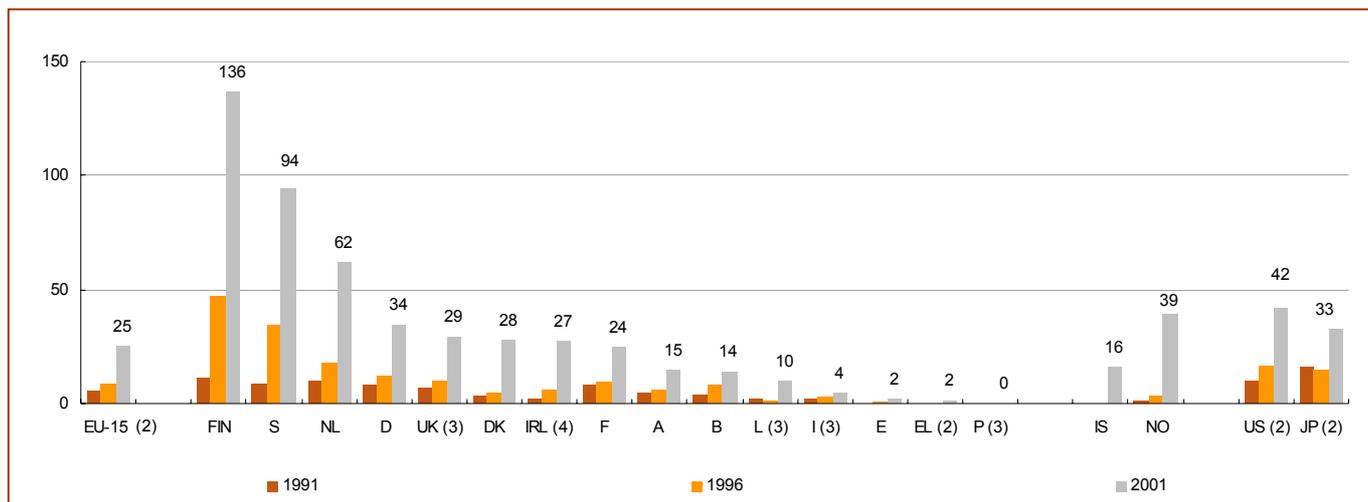
(2) Bevölkerungsdaten 2001 — EU-15, EWR, EL, HU, TR, JP und US: Schätzung Eurostat.

(3) Bevölkerungsdaten 2001 — I, L, P und UK: nationale Schätzung.

(4) Bevölkerungsdaten 2001 — IRL und EE: vorläufige Daten.

(5) Beitretende Länder: CY, CZ, EE, HU, LV, LT, MT, PL, SK und SI.

Abbildung 4: Entwicklung der beim EPA eingereichten IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner — 1991, 1996 und 2001 (1)



(1) Daten für 2001 vorläufig.
 (2) Bevölkerungsdaten 2001 — EU-15, EL, JP und US: Schätzung Eurostat.
 (3) Bevölkerungsdaten 2001 — I, L, P und UK: nationale Schätzung.
 (4) Bevölkerungsdaten 2001 — IRL: vorläufige Daten.

Tabelle 4: Die drei führenden Regionen je Mitgliedstaat bezogen auf die Gesamtzahl der beim EPA eingereichten IKT-Patentanmeldungen — 2001 (1)

Platzierung in relativer Hinsicht	Land	NUTS-2-Region	Patente insgesamt		IKT-Patente				
			Gesamtzahl	Gesamtzahl	davon (in %)			Je eine Million Einwohner	Als prozentualer Anteil an der Gesamtzahl
					Datenverarbeitung; Rechnen; Zählen	Grundlegende elektronische Schaltkreise	Elektrische Nachrichtentechnik		
	EU-15		60 890	9421	32,6	7,8	59,6	25	15,5
41	B	Antwerpen	334	42	29,9	2,4	67,7	25	12,5
40		Vlaams Brabant	242	27	32,1	16,5	51,4	27	11,3
66		Oost-Vlaanderen	174	22	26,2	2,3	71,5	16	12,8
38	DK	Denmark	1 129	149	40,6	8,5	50,8	28	13,2
4		Oberbayern	3 325	855	25,4	10,9	63,7	212	25,7
14	D	Stuttgart	2 817	320	32,0	7,6	60,4	82	11,4
24		Köln	1 684	164	32,5	4,5	63,0	38	9,7
153		Attiki	44	7	34,8	-	65,2	2	15,4
134	EL	Kentriki Makedonia	18	6	83,3	-	16,7	3	33,8
129		Dytiki Ellada	5	3	100,0	-	-	4	49,1
103		Comunidad de Madrid	187	33	13,0	3,0	84,0	6	17,8
120	E	Cataluna	382	28	61,8	-	38,2	5	7,3
147		Comunidad Valenciana	104	10	41,9	-	58,1	2	9,2
15		Ile de France	3 423	748	32,0	4,7	63,3	68	21,8
22	F	Provence-Alpes-Côte d'Azur	516	176	62,6	5,1	32,2	39	34,2
18		Bretagne	316	164	15,3	5,7	79,0	56	52,1
30	IRL	Southern & Eastern	262	87	55,2	3,0	41,7	31	33,3
67		Border, Midlands & Western	65	16	-	0,8	99,2	16	24,8
73		Lombardia	1 528	127	21,8	12,6	65,6	14	8,3
98	I	Piemonte	472	30	30,9	7,7	61,4	7	6,4
130		Lazio	218	18	26,3	8,7	65,0	3	8,3
90	L	Luxembourg	93	4	57,7	-	42,3	10	4,6
1		Noord-Brabant	1 937	800	25,7	16,2	58,1	340	41,3
78	NL	Zuid-Holland	509	43	42,4	4,6	53,0	13	8,5
71		Noord-Holland	354	37	48,8	0,0	51,2	15	10,4
28		Wien	251	53	27,8	3,4	68,7	33	21,2
64	A	Niederösterreich	209	26	29,8	9,6	60,6	17	12,4
42		Kärnten	67	14	3,7	80,5	15,8	24	20,5
172	P	Lisboa e Vale do Tejo	23	2	27,5	-	72,5	1	8,1
176		Norte	21	1	100,0	-	-	0	4,7
2		Uusimaa (Suuralue)	803	386	15,6	2,6	81,8	280	48,1
9	FIN	Etelä-Suomi	597	206	15,9	4,7	79,4	113	34,5
5		Pohjois-Suomi	180	94	9,0	13,6	77,4	168	52,1
3		Stockholm	1 101	432	20,7	9,4	69,9	240	39,3
6	S	Sydsverige	555	175	41,2	6,3	52,5	137	31,5
16		Östra Mellansverige	540	90	33,8	7,8	58,4	60	16,7
8		East Anglia	784	284	34,0	6,7	59,3	129	36,2
7	UK	Hampshire & Isle of Wight	506	244	44,8	4,1	51,1	137	48,2
11		Gloucesters., Wilts. & North Somerset	522	188	31,7	6,7	61,6	86	36,0

(1) Daten für 2001 vorläufig.
 Bevölkerungsdaten 2001 für alle Regionen außer für die Regionen Spaniens: Schätzung Eurostat.
 P: Hier sind nur zwei Regionen angegeben, da aus den übrigen Regionen des Landes 2001 keine IKT-Patente angemeldet wurden.

Auf regionaler Ebene führt Oberbayern bei den IKT-Patentanmeldungen insgesamt, Noord-Brabant ist Spitzenreiter bei den IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner

Tabelle 4 enthält eine Aufstellung der drei Regionen je Mitgliedstaat, die 2001 absolut gesehen die meisten IKT-Patente anmeldeten. Sie gibt Aufschluss über die Gesamtzahl der IKT-Patentanmeldungen an das EPA, ihre Verteilung nach IKT-Bereichen, ihre Zahl je eine Million Einwohner und den Anteil der IKT-Patente an den Patentanmeldungen insgesamt.

Wie sich erkennen lässt, liegen bei den IKT-Patentanmeldungen in der EU auf nationaler Ebene die Top-Regionen Deutschlands, Frankreichs, der Niederlande, Finnlands, Schwedens und des Vereinigten Königreichs vorn.

Bei den meisten führenden Regionen je Mitgliedstaat ist eine Spezialisierung auf die *Elektrische Nachrichtentechnik* festzustellen. Der größte Teil der Patentanmeldungen aus den Regionen Kentriki Makedonia (EL), Dytiki Ellada (EL), Cataluna (E), Provence-Alpes-Côte d'Azur (F), Southern and Eastern (IRL), Luxemburg (L) und Norte (P) erfolgte in der Sektion *Datenverarbeitung, Rechnen, Zählen*. Kärnten (A) ist die einzige führende Region, die auf das Gebiet *Grundlegende elektronische Schaltkreise* spezialisiert ist.

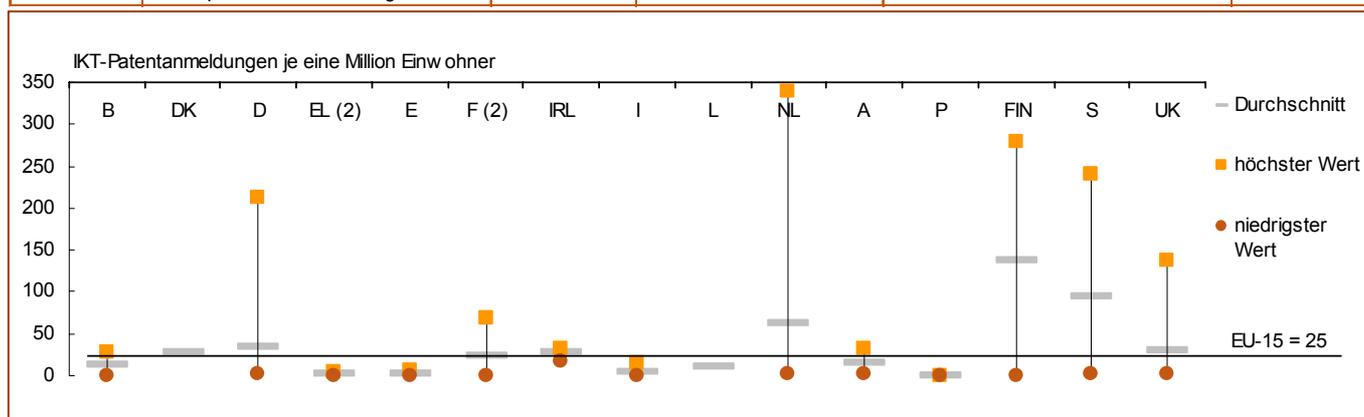
Aus Abbildung 5 geht hervor, wie sich die beim EPA eingereichten IKT-Patentanmeldungen auf die EU-Regionen verteilen. Dazu werden die nationalen Durchschnittswerte und die regionalen Extremwerte auf der Ebene NUTS 2 angegeben (siehe „Wissenswertes zur Methodik“).

2001 wies in zehn EU-Ländern mindestens eine Region einen Wert über dem EU-Durchschnitt auf. Demgegenüber gab es in allen Ländern mit mehr als einer Region mindestens eine Region, in der weniger Patente angemeldet wurden als im EU-Durchschnitt.

Die größten regionalen Unterschiede sind in Deutschland, den Niederlanden, Finnland, Schweden und dem Vereinigten Königreich zu erkennen. Am auffallendsten sind die Unterschiede in den Niederlanden, wo die Region mit dem Spitzenwert (Noord-Brabant) 340 IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner verzeichnete, die Region mit dem niedrigsten Wert (Friesland) dagegen nur zwei.

Abbildung 4: Von den EU-Ländern beim EPA eingereichte IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner
Nationale Durchschnittswerte und regionale Extremwerte auf der Ebene NUTS 2 — 2001 (1)

Land	Region mit dem höchsten Wert		Landesdurchschnitt	Region mit dem niedrigsten Wert	
B	Vlaams Brabant	27	14	Hainaut	1
DK	-	-	28	-	-
D	Oberbayern	212	34	Halle	1
EL (2)	Dytiki Ellada	4	2	(3)	-
E	Comunidad de Madrid	6	2	(3)	-
F (2)	Ile de France	68	24	(3)	-
IRL	Southern and Eastern	31	27	Border, Midlands and Western	16
I	Lombardia	14	4	(3)	-
L	-	-	10	-	-
NL	Noord-Brabant	340	62	Friesland	2
A	Wien	33	15	Burgenland	2
P	Lisboa e Vale do Tejo	1	0	(3)	-
FIN	Uusimaa (Suuralue)	280	136	Åland	-
S	Stockholm	240	94	Småland med öarna	2
UK	Hampshire and Isle of Wight	137	29	Cumbria	2



(1) 2001: vorläufige Daten.

(2) Bevölkerungsdaten 2001 für alle Regionen außer für die Regionen Spaniens: Schätzung Eurostat.

(3) In EL, E, F, I und P liegen mehrere Regionen gleichrangig auf dem letzten Platz.

In allen diesen Regionen war die Zahl der IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner im Jahr 2000 gleich Null.

Es handelt sich um:

- EL: Sterea Ellada, Peloponnisos, Notio Aigaio, Kriti, Anatoliki Makedonia, Thraki, Dytiki Makedonia, Thessalia, Ipeiros, Ionia Nisia, Voreio Aigaio;
- E: Principado de Asturias, Cantabria, La Rioja, Castilla y Leon, Castilla-la Mancha, Extremadura, Baleares, Ceuta y Melilla;
- F: Limousin, Corse, Guadeloupe, Reunion, Martinique, Guyane;
- I: Valle d'Aosta, Molise, Puglia;
- P: Centro, Alentejo, Algarve, Madeira, Acores.

Im Verhältnis zur Bevölkerung führt Noord-Brabant (NL) 2001 mit 340 IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner, gefolgt von Uusimaa (FIN) mit 280 und Stockholm mit 240 IKT-Patentanmeldungen — Tabelle 5.

Die EU-Regionen mit der stärksten Spezialisierung auf IKT-Patentanmeldungen sind in Tabelle 6 zusammengefasst. Berücksichtigt werden hier nur Regionen, in denen die Zahl der IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner mindestens dem EU-Durchschnitt (25) entspricht. Mit etwa der Hälfte ihrer Patentanmeldungen in IKT-Bereichen weisen die Regionen Pohjois-Suomi (FIN), Bretagne (F), Hampshire and Isle of Wight (UK) sowie Uusimaa (FIN) einen höheren Anteil an IKT-Patentanmeldungen an den Patentanmeldungen insgesamt auf.

Tabelle 5: Die 15 EU-Regionen mit den meisten IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner — 2001 (1)

Platzierung in relativer Hinsicht	Land	NUTS-2-Region	Gesamtzahl	Je eine Million Einwohner
EU-15			9 421	25
1	NL	Noord-Brabant	800	340
2	FIN	Uusimaa (Suuralue)	386	280
3	S	Stockholm	432	240
4	D	Oberbayern	855	212
5	FIN	Pohjois-Suomi	94	168
6	S	Sydsverige	175	137
7	UK	Hampshire and Isle of Wight	244	137
8	UK	East Anglia	284	129
9	FIN	Etelä-Suomi	206	113
10	D	Mittelfranken	147	87
11	UK	Gloucesters., Wilts. & North Somerset	188	86
12	UK	Berkshire, Bucks and Oxfordshire	181	85
13	S	Övre Norrland	44	85
14	D	Stuttgart	320	82
15	F	Ile de France	748	68

(1) 2001: vorläufige Daten.

Bevölkerungszahlen 2001 für alle Regionen außer für die Regionen Spaniens: Schätzungen Eurostat.

Tabelle 7: Regionen mit dem höchsten Zuwachs bei den IKT-Patentanmeldungen (1) — 1996-2001 (2)

Platzierung in relativer Hinsicht	Land	NUTS-2-Region	Gesamtzahl	DJWR (3) 1996-2001
20	S	Västssverige	71	47,8
24	D	Köln	164	42,4
38	DK	Denmark	149	41,8
33	D	Braunschweig	50	41,0
13	S	Övre Norrland	44	37,8
22	F	Provence-Alpes-Côte d'Azur	176	36,8
17	UK	Inner London	161	36,6
30	IRL	Southern and Eastern	87	35,5
1	NL	Noord-Brabant	800	34,9
23	D	Berlin	131	34,4
18	F	Bretagne	164	33,5
7	UK	Hampshire and Isle of Wight	244	33,1
16	S	Östra Mellansverige	90	31,6
34	NL	Overijssel	32	31,5
39	UK	Herefords., Worcesters. & Warks	33	30,8
EU-15 (2)			9421	23,4

(1) Mit einer Zahl von IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner, die mindestens dem EU-Durchschnitt (25) entspricht.

(2) 2001: vorläufige Daten.

(3) DJWR: Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate.

Tabelle 7 enthält Daten zu den Regionen, die im Zeitraum 1996-2001 den höchsten Zuwachs bei den IKT-Patentanmeldungen verzeichneten. Die EU-Region mit der höchsten Steigerung der IKT-Patentanmeldungen beim EPA ist Västssverige in Schweden, das zwischen 1996 und 2001 eine durchschnittliche jährliche Zuwachsrate von 47,8 % aufwies. Auf dem zweiten Platz liegt Köln in Deutschland (42,4 %), Platz drei belegt Dänemark (41,8 %).

Bei der Gliederung der führenden Regionen nach IKT-Untergruppen zeigt sich, dass absolut gesehen Île de France (F) die Spitzenposition in der Sektion *Datenverarbeitung; Rechnen; Zählen* einnimmt, Noord-Brabant (NL) steht bei den *Grundlegenden elektronischen Schaltkreisen* auf Platz eins und Oberbayern (D) ist Spitzenreiter bei der *Elektrischen Nachrichtentechnik* — Tabelle 8.

Tabelle 6: Regionen mit der stärksten Spezialisierung bei IKT-Patentanmeldungen (1) — 2001 (2)

Platzierung in relativer Hinsicht	Land	NUTS-2-Region	Gesamtzahl	Als prozentualer Anteil an der Gesamtzahl
EU-15			9421	15,5
5	FIN	Pohjois-Suomi	94	52,1
18	F	Bretagne	164	52,1
7	UK	Hampshire and Isle of Wight	244	48,2
2	FIN	Uusimaa (Suuralue)	386	48,1
1	NL	Noord-Brabant	800	41,3
3	S	Stockholm	432	39,3
13	S	Övre Norrland	44	38,0
17	UK	Inner London	161	36,3
8	UK	East Anglia	284	36,2
11	UK	Gloucesters., Wilts. & North Somerset	188	36,0
9	FIN	Etelä-Suomi	206	34,5
22	F	Provence-Alpes-Côte d'Azur	176	34,2
30	IRL	Southern and Eastern	87	33,3
6	S	Sydsverige	175	31,5
4	D	Oberbayern	855	25,7

(1) Mit einer Zahl von IKT-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner, die mindestens dem EU-Durchschnitt (25) entspricht.

(2) 2001: vorläufige Daten.

Tabelle 8: Die fünf Regionen mit den meisten IKT-Patenten je Untergruppe — 2001 (1)

IKT-Untergruppe	Land	NUTS-2-Region	Gesamtzahl	Je eine Million Einwohner
EU-15			3 068	8
Datenverarbeitung; Rechnen; Zählen	F	Ile de France	239	22
	D	Oberbayern	217	54
	NL	Noord-Brabant	205	87
	F	Provence-Alpes-Côte d'Azur	110	24
	UK	Hampshire and Isle of Wight	109	61
EU-15			738	2
Grundlegende elektronische Schaltkreise	NL	Noord-Brabant	130	55
	D	Oberbayern	93	23
	S	Stockholm	41	22
	F	Ile de France	35	3
	D	Stuttgart	24	6
EU-15			5 615	15
Elektrische Nachrichtentechnik	D	Oberbayern	544	135
	F	Ile de France	473	43
	NL	Noord-Brabant	465	197
	FIN	Uusimaa (Suuralue)	316	229
	S	Stockholm	302	167

(1) 2001: vorläufige Daten.

➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Im Mittelpunkt dieser Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“ steht das Thema Patentanmeldungen im IKT-Sektor. (Weitere Informationen zu den gesamten Patentanmeldungen enthält die Ausgabe *Kontinuierliche Zunahme der EPA-Patentanmeldungen zwischen 1990 und 2001*, Themenkreis 9 – 4/2003, der Reihe *Statistik kurz gefasst*).

Quellen

Die Daten über Patentanmeldungen im Informations- und Kommunikationstechnologie-Sektor (IKT) stammen aus der Eurostat-Patentdatenbank. Diese Datenbank enthält Patentanmeldungen, die gemäß dem Europäischen Patentübereinkommen direkt eingereicht wurden, sowie Patentanmeldungen, die entsprechend dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT) eingereicht wurden und bei denen das EPA als ausgewähltes Amt bestimmt wurde (Euro-PCT).

Die Angaben über die Zahl der Unternehmen, die Zahl der Beschäftigten und die Wertschöpfung im IKT-Sektor wurden der SBS-Datenbank von Eurostat entnommen. Die Daten für Japan und die USA basieren auf den Angaben der OECD. Die Angaben zum BIP sowie die Beschäftigungsdaten für die Gesamtwirtschaft stammen aus der Eurostat-Datenbank der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

Zusammensetzung des IKT-Sektors

Die Definitionen in dieser Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“ entsprechen den von der OECD verwendeten Definitionen.

Für die Patentdaten wurde die Internationale Patentklassifikation IPC herangezogen, nach der folgende Klassen zum IKT-Sektor zählen:

G06	Datenverarbeitung; Rechnen; Zählen
H03	Grundlegende elektronische Schaltkreise
H04	Elektrische Nachrichtentechnik.

Folgende Klassen der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft, NACE Rev. 1, wurden für die Daten über den IKT-Sektor verwendet, die sich nicht auf Patente beziehen (¹):

IKT im verarbeitenden Gewerbe

30	Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
31.3	Herstellung von isolierten Elektrokabeln, -leitungen und -drähten
32.1	Herstellung von elektronischen Bauelementen
32.2	Herstellung von nachrichtentechnischen Geräten und Einrichtungen
32.3	Herstellung von Rundfunk- und Fernsehgeräten sowie phono- und videotechnischen Geräten
33.20	Herstellung von Mess-, Kontroll-, Navigations- u. ä. Instrumenten und Vorrichtungen
33.30	Herstellung von industriellen Prozesssteuerungseinrichtungen.

IKT-Dienstleistungen

51.43	Großhandel mit elektrischen Haushaltsgeräten und Geräten der Unterhaltungselektronik
51.64	Großhandel mit Büromaschinen und -einrichtungen
51.65	Großhandel mit sonstigen Maschinen, Ausrüstungen und Zubehör (ohne landwirtschaftliche Maschinen)
64.20	Fernmeldedienste
71.33	Vermietung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen
72	Datenverarbeitung und Datenbanken.

Für die Daten in Tabelle 1 sind die Ausnahmen in Bezug auf diese Definition nachfolgend aufgeführt:

Zahl der Unternehmen

B, D: ohne NACE G5143, G5164, G5165 und K7133; DK, E, F, L, A, P, FIN, S, UK, NO: ohne NACE K7133; IRL: ohne NACE I642 und K7133; NL: ohne NACE G5164 und K7133.

Zahl der Beschäftigten

B, DK, E, A, P, FIN, S, UK, NO: ohne NACE K7133; D: ohne NACE G5143, G5164, G5165 und K7133; F: ohne NACE I642 und K7133; IRL: ohne NACE I642 und K7133; L: ohne NACE DL30, DL322, DL323, DL333 und K7133; NL: ohne NACE DL322, DL323, G5164 und K7133.

Wertschöpfung zu Faktorkosten

B, DK, E, A, P, FIN, S, UK, NO: ohne NACE K7133; D: ohne NACE G5143, G5162, G5165 und K7133; F: ohne NACE I642 und K7133; IRL: ohne NACE I642 und K7133; L: ohne NACE DL30, DL322, DL323, DL333 und K7133; NL: ohne NACE DL323, G5164, I642 und K7133; JP: ohne NACE 72.10, 72.50 und 72.60 und einschließlich NACE 74.13.

(¹) Siehe „Measuring the information economy — Annex 1. The OECD definition of the ICT sector“, OECD, 2002 (Die Bedeutung der Informationswirtschaft – Anhang 1. Die OECD-Definition des IKT-Sektors).

Definitionen

Zahl der Unternehmen

Die Zahl der Unternehmen ist die jeweilige Grundgesamtheit im Unternehmensregister, bereinigt um Fehler, insbesondere im Register. Ruhende Einheiten werden nicht erfasst. Diese Variable sollte alle Einheiten umfassen, die zumindest während eines Teils des Berichtszeitraums aktiv waren.

Zahl der Beschäftigten

Die Zahl der Beschäftigten ist definiert als die Gesamtzahl der in der jeweiligen Einheit tätigen Personen (einschließlich mitarbeitender Inhaber, regelmäßig in der Einheit mitarbeitender Teilhaber und unbezahlt mithelfender Familienangehöriger) sowie der Personen, die außerhalb der Einheit tätig sind, aber zu ihr gehören und von ihr vergütet werden (z. B. Handelsvertreter, Lieferpersonal, Reparatur- und Instandsetzungsteams). Diese Zahl umfasst kurzzeitig beurlaubte Personen sowie Streikende, nicht jedoch für unbestimmte Zeit beurlaubte Personen. Ebenfalls eingeschlossen sind Teilzeitkräfte entsprechend den einzelstaatlichen gesetzlichen Bestimmungen, sowie Saisonkräfte, Auszubildende und Heimarbeiter, die jeweils auf der Lohn- und Gehaltsliste erscheinen. Nicht in der Zahl der Beschäftigten enthalten sind die von anderen Unternehmen bereitgestellten Arbeitskräfte.

Vereinigte Staaten

Die Beschäftigungsdaten sind der Tabelle 5.3 im Anhang des Dokuments „Digital Economy 2002“ entnommen. Die Beschäftigungsdaten stammen aus der Current Employment Statistics Survey (CES), die vom Bureau of Labor Statistics (BLS) in Zusammenarbeit mit den State Employment Security Agencies monatlich in Stichproben bei nicht landwirtschaftlichen Betrieben durchgeführt wird.

Wertschöpfung zu Faktorkosten

Die Wertschöpfung zu Faktorkosten beinhaltet die Bruttoerträge durch betriebliche Aktivitäten nach Anpassung bezüglich der betrieblichen Subventionen und indirekten Steuern. Sie kann errechnet werden aus: Umsatz zuzüglich selbst erstellter Anlagen zuzüglich anderer betriebsbedingter Erträge zuzüglich oder abzüglich Vorratsveränderungen abzüglich Kauf von Gütern und Dienstleistungen abzüglich anderer Steuern auf Produkte, die mit dem Umsatz verbunden, aber nicht absetzbar sind, abzüglich Zöllen und Steuern, die mit der Produktion verbunden sind. Alternativ kann sie berechnet werden durch Addition des betrieblichen Bruttoüberschusses und der Personalkosten. Die Wertschöpfung zu Faktorkosten wird „brutto“ ausgewiesen, da Wertberichtigungen (z. B. Abschreibungen) nicht abgezogen werden.

Japan

Die Wertschöpfung wird zu Erzeugerpreisen ausgewiesen. Für Unternehmen ab 30 Beschäftigte wird sie zum Beispiel wie folgt errechnet: Wertschöpfung = Herstellung abzüglich Verbrauchssteuern abzüglich Wert der verbrauchten Rohstoffe, Brennstoffe und Elektrizität sowie Kosten für Arbeiten, die von Dritten übernommen oder auf Bestellung durchgeführt werden, abzüglich Abschreibungswert.

Vereinigte Staaten

Die Wertschöpfung entspricht dem Bruttoproduktionswert nach Wirtschaftszweigen. Der Bruttoproduktionswert nach Wirtschaftszweigen ist der Beitrag aller Bereiche der Privatwirtschaft und des Staates zum Bruttoinlandsprodukt (BIP). Der Bruttoproduktionswert eines Wirtschaftszweigs entspricht seiner Bruttoproduktion (Umsätze oder Einnahmen und sonstige betriebliche Einnahmen, Verbrauchssteuern und Bestandsänderung) abzüglich Vorleistungen (Verbrauch von Gütern und Dienstleistungen, die von anderen Industrien gekauft oder importiert werden).

Die regionalen Daten sind entsprechend der zweistelligen Ebene der Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS) aufgegliedert. Bei DK und L stimmt die nationale Ebene mit der zweistelligen Ebene überein. Weitere Informationen enthält die Publikation „Regionen – Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik – NUTS“, Eurostat, 1999.

Weitere Informationen zu den Definitionen und Erläuterungen enthalten die Metadaten in der Eurostat-Referenzdatenbank NewCronos:

- Themenkreis 9 – Bereich: *Patente*,
- Themenkreis 4 – Bereich: *Strukturelle Unternehmensstatistik (Industrie, Baugewerbe, Handel und Dienstleistungen)*;
- Themenkreis 2 – Bereiche: *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen — Aggregate — Jährliche Daten und Zusätzliche Indikatoren (Bevölkerung, Beschäftigung und Umrechnungskurse)*.

Statistische Abkürzungen und Symbole

:	nicht verfügbar
-	entfällt oder wirklich null
0	unter 50 % der angegebenen Einheit
p	vorläufige Daten
f	Vorausschätzung
e	geschätzter Wert
s	von Eurostat geschätzte Angaben

Weitere Informationsquellen:

➤ Veröffentlichungen

Titel Statistiken über Wissenschaft und Technologie
- Daten 1991-2001
Katalognummer KS-CT-02-001-DE-C **Preis** EUR 29,5

➤ Datenbanken

New Cronos, Themenkreis 9,
Bereich: patents

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 Planistat Belgique Rue du Commerce 124 Handelsstraat 124 B-1000 BRUXELLES / BRUSSEL Tel. (32-2) 234 67 50 Fax (32-2) 234 67 51 E-mail: datashop@planistat.be URL: http://www.datashop.org	DANMARKS STATISTIK Bibliotek og Information Eurostat Data Shop Sejrgade 11 DK-2100 KØBENHAVN Ø Tlf. (45) 39 17 30 30 Fax (45) 39 17 30 03 E-mail: bib@dst.dk URL: http://www.dst.dk/bibliotek	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 (49) 611 75 94 27 Fax (49) 1888-644 94 30 E-Mail: datashop@destatis.de URL: http://www.eu-datashop.de/	INE Eurostat Data Shop Paseo de la Castellana, 183 Despacho 011B Entrada por Estébanez Calderón E-28046 MADRID Tel. (34) 915 839 167/ 915 839 500 Fax (34) 915 830 357 E-mail: datashop.eurostat@ine.es URL: http://www.ine.es/prodyserv/datashop/index.html	INSEE Info Service Eurostat Data Shop 195, rue de Bercy Tour Gamma A F-75582 PARIS CEDEX 12 Tél. (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 32 28 Fax (39) 06 46 73 31 01/07 E-mail: datashop@istat.it URL: http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati/Eurostatdatashop.html
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: mil euro@tin.it URL: http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati/Eurostatdatashop.html	Eurostat Data Shop Luxembourg 46A, avenue J.F. Kennedy BP 1452 L-1014 LUXEMBOURG Tél. (352) 43 35-2251 Fax (352) 43 35-22221 E-mail: dslux@eurostat.datashop.lu URL: http://www.datashop.org/	Centraal Bureau voor de Statistiek 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 URL: www.cbs.nl/eurodatashop	Statistics Norway Library and Information Centre Eurostat Data Shop Kongens gate 6 Boks 8131 Dep. N-0033 OSLO Tel. (47) 21 09 46 42/43 Fax (47) 21 09 45 04 E-mail: Datashop@ssb.no URL: http://www.ssb.no/bibliotek/datashop/	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: datashop@statistik.zh.ch URL: http://www.statistik.zh.ch
SUOMI/FINLAND	SVERIGE	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@stat.fi URL: http://tilastokeskus.fi/tk/kk/datashop/	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: infoservice@scb.se URL: http://www.scb.se/tjanster/datashop/datashop.asp	Eurostat Data Shop Office for National Statistics Room 1.015 Cardiff Road Newport NP10 8XG South Wales United Kingdom Tel. (44-1633) 81 33 69 Fax (44-1633) 81 33 33 E-mail: eurostat.datashop@ons.gov.uk	HAVER ANALYTICS Eurostat Data Shop 60 East 42nd Street Suite 3310 NEW YORK, NY 10165 USA Tel. (1-212) 986 93 00 Fax (1-212) 986 69 81 E-mail: eurodata@haver.com URL: http://www.haver.com/		

Media Support Eurostat (nur für Journalisten):
Bech Gebäude Büro A4/017 • L-2920 Luxembourg • Tel. (352) 4301 33408 • Fax (352) 4301 35349 • e-mail: eurostat-mediasupport@cec.eu.int

Auskünfte zur Methodik:

Guido strack, Eurostat/A4, L-2920 Luxembourg, Tel. (352) 4301 38226, Fax (352) 4301 34149,

E-mail: guido.strack@cec.eu.int

Diese Veröffentlichung wurde erstellt in Zusammenarbeit mit Marta Alfageme Perez de Mendiguren.

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
URL: http://publications.eu.int
E-mail: info-info-opoce@cec.eu.int

BELGIQUE/BELGIË – DANMARK – DEUTSCHLAND – GREECE/ELLADA – ESPAÑA – FRANCE – IRELAND – ITALIA – LUXEMBOURG – NEDERLAND – ÖSTERREICH
PORTUGAL – SUOMI/FINLAND – SVERIGE – UNITED KINGDOM – ÍSLAND – NORGE – SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA – BALGARUA – ČESKÁ 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 1.1.2003 bis 31.12.2003):

(Anschriften der Data Shops und Verkaufsstellen siehe oben)

Alle 9 Themenkreise (etwa 200 Ausgaben)

Papier: 240 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.