

# EPA-Patentanmeldungen aus EU-Regionen zwischen 1997 und 2002

*Patentanmeldungen in EU-15  
durch hohe regionale Konzentration gekennzeichnet*

Statistik

kurz gefasst

WISSENSCHAFT UND  
TECHNOLOGIE

7/2004

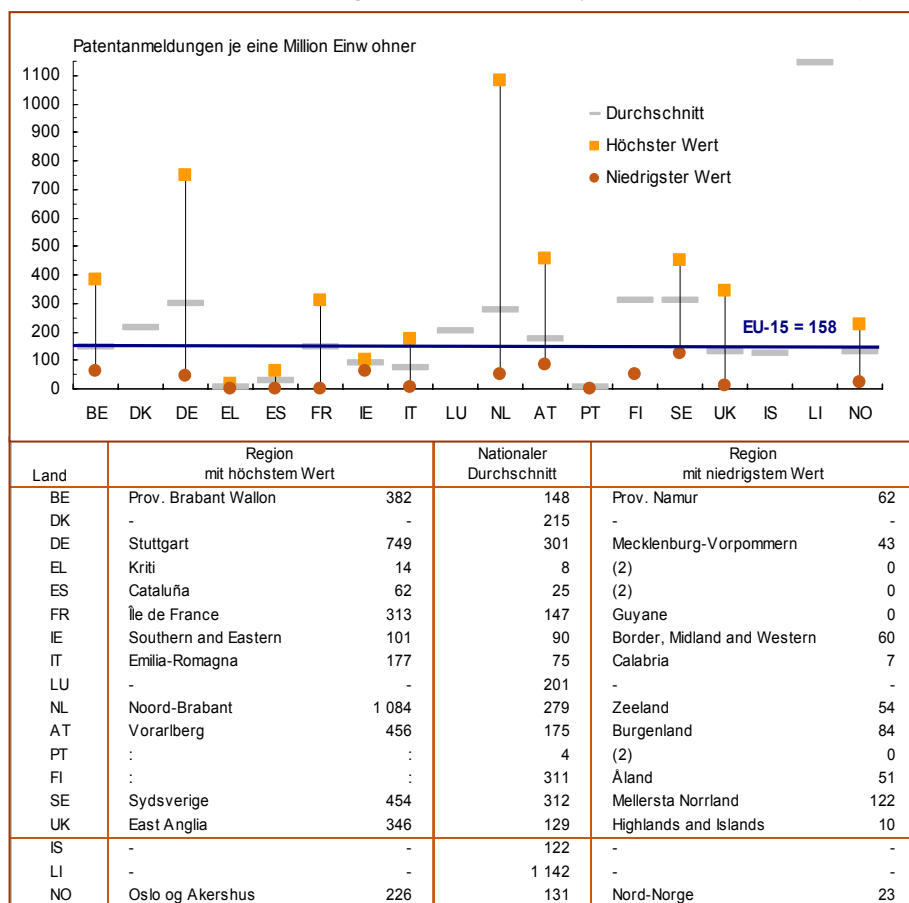
Autor  
Simona Frank

Inhalt

2002 führte Île de France (FR)  
in absoluten Werten,  
Noord-Brabant (NL) relativ  
zur Bevölkerungszahl..... 2

Bei Patentanmeldungen  
in High-Tech-Branchen 2002  
war Noord-Brabant (NL)  
sowohl absolut als auch  
bezogen auf die  
Bevölkerung Spitzenreiter ..... 5

Abbildung 1: Patentanmeldungen beim EPA je eine Million Einwohner in EWR-18  
Nationale Durchschnitte und regionale Extremwerte auf der Ebene NUTS 2 – 2002 <sup>(1)</sup>



- (1) 2002: vorläufige Daten. Bevölkerungsdaten für 2002 für alle Regionen, Ausnahme: norwegische Regionen – Schätzungen von Eurostat.  
Die folgenden neuen NUTS-2-Regionen (NUTS 2003) sind nicht in der Tabelle aufgeführt, da keine Bevölkerungsdaten vorliegen: Brandenburg-Nordost (DE), Brandenburg-Südwest (DE), Pohjois-Suomi (FI), Länsi-Suomi (FI), Etelä-Suomi (FI), Provincia Autonoma Bolzano/Bozen (IT), Provincia Autonoma Trento (IT), Centro (PT), Lisboa (PT).
- (2) In EL, ES und PT gab es 2002 mehr als eine Region mit null Patentanmeldungen je eine Million Einwohner:  
EL: Dytiki Makedonia, Ionia Nisia, Voreio Aigaio;  
ES: Ciudad Autónoma de Ceuta and Ciudad Autónoma de Melilla;  
PT: Alentejo and Regio Autónoma dos Açores.

- Die EU-15 Region, die 2002 die meisten Patentanmeldungen beim EPA einreichte, war Île de France (3 467). Relativ gesehen führte dagegen Noord-Brabant (NL) (1 084 Patentanmeldungen je eine Million Einwohner).
- Auf 20 von 213 Regionen der Ebene NUTS 2 entfielen 50% der beim EPA vorgelegten Patentanmeldungen.
- Bei den Patentanmeldungen in High-Tech-Branchen stand Noord-Brabant (NL) mit 1 201 Anmeldungen, was 502 Anmeldungen je eine Million Einwohner entsprach, sowohl absolut als auch relativ an der Spitze.
- In den High-Tech-Branchen kamen 50% aller von EU-15 beim EPA eingereichten High-Tech-Patentanmeldungen aus 13 Regionen.



Manuskript abgeschlossen: 27.05.2004  
ISSN 1609-6002

Katalognummer: KS-NS-04-007-DE-N

© Europäische Gemeinschaften, 2004

## 2002 führte Île de France (FR) in absoluten Werten, Noord-Brabant (NL) relativ zur Bevölkerungszahl

Abb. 1 zeigt die regionale Verteilung der Patentanmeldungen je eine Million Einwohner in EU-15. Dazu werden die nationalen Durchschnittswerte und die regionalen Extremwerte auf der Ebene NUTS 2 angegeben. 2002 übertraf in acht EU-15-Ländern mindestens eine Region den Durchschnitt von EU-15 (158). Deutschland und die Niederlande sind die Länder mit den größten regionalen Unterschieden. In den Niederlanden verzeichnete die erstplatzierte Region (Noord-Brabant) 1 084, die letztplatzierte Region (Zeeland) nur 54 Patentanmeldungen je eine Million Einwohner.

Regionale Unterschiede treten nicht nur innerhalb eines Landes, sondern auch länderübergreifend zutage. Aus Tabelle 1 geht hervor, welche drei Regionen 2002 in jedem Mitgliedstaat die – absolut gesehen – meisten Patentanmeldungen aufwiesen. Wie sich erkennen lässt, liegen bei den absoluten Werten die deutschen Regionen vorn. Selbst die drittplatzierte deutsche Region übertrifft noch die erstplatzierten Regionen aller anderen Mitgliedstaaten (Ausnahmen: die französische Hauptstadtregion Île de France und die niederländische Region Noord-Brabant).

Tabelle 1: Die drei – bezogen auf die Gesamtzahl der EPA-Patentanmeldungen – führenden Regionen je EWR-18-Land – 2002 <sup>(1)</sup>

Land	NUTS-2-Region	Gesamtzahl	Je eine Million Einwohner (2)	In % von EU-15 insgesamt	Verteilung nach IPC-Sektionen in % (3)							
					A	B	C	D	E	F	G	H
<b>EU-15</b>		<b>60 158</b>	<b>158</b>	<b>100,0</b>	<b>15,8</b>	<b>18,9</b>	<b>14,1</b>	<b>1,9</b>	<b>4,1</b>	<b>10,0</b>	<b>17,0</b>	<b>18,1</b>
BE	Prov. Antwerpen	341	207	0,6	11,1	20,6	20,2	0,1	2,0	6,1	22,3	17,6
	Prov. Vlaams-Brabant	232	226	0,4	14,5	10,9	34,0	2,6	2,7	4,1	11,9	19,2
	Région de Bruxelles-Capitale	168	173	0,3	16,9	13,3	35,6	3,7	3,4	4,0	12,0	10,9
DK	Denmark	1 153	215	1,9	27,1	13,1	18,3	0,9	4,2	8,2	14,2	14,0
DE	Oberbayern	3 034	741	5,0	8,1	17,5	9,1	0,9	2,3	10,2	21,7	30,2
	Stuttgart	2 952	749	4,9	3,6	27,8	2,4	2,7	3,0	28,6	15,1	16,8
	Düsseldorf	1 662	316	2,8	14,7	20,8	28,9	3,7	5,2	10,1	7,5	9,1
EL	Attiki	52	13	0,1	30,3	13,3	11,4	0,0	7,7	8,9	17,3	11,2
	Kentriki Makedonia	16	9	0,0	31,1	19,7	13,1	0,0	0,0	6,1	11,6	18,3
	Kriti	8	14	0,0	58,8	0,0	5,9	0,0	0,0	11,8	11,8	11,8
ES	Cataluña	384	62	0,6	24,2	29,7	12,3	1,8	5,4	5,1	8,7	12,9
	Comunidad de Madrid	224	43	0,4	22,8	10,1	20,6	0,2	2,9	3,8	17,0	22,5
	Comunidad Valenciana	101	25	0,2	19,6	23,4	17,0	1,6	9,4	5,1	10,0	13,9
FR	Île de France	3 467	313	5,8	19,3	14,8	12,4	0,3	3,1	10,1	18,7	21,4
	Rhône-Alpes	1 480	258	2,5	18,6	15,2	17,1	2,7	3,5	6,5	19,0	17,3
	Provence-Alpes-Côte d'Azur	512	112	0,9	14,6	12,9	12,8	0,4	2,1	4,2	32,6	20,5
IE	Southern and Eastern	287	101	0,5	22,3	8,5	10,1	0,0	3,7	3,1	26,3	26,1
	Border, Midland & Western	61	60	0,1	56,9	18,8	0,0	1,6	11,2	6,5	1,6	3,3
IT	Lombardia	1 391	152	2,3	20,7	20,8	13,3	5,1	5,1	8,9	10,4	15,8
	Emilia-Romagna	710	177	1,2	24,2	42,0	8,7	0,8	4,2	9,6	7,4	3,1
	Veneto	542	119	0,9	29,4	25,1	10,5	4,4	6,5	9,8	5,5	8,8
LU	Luxembourg	89	201	0,1	3,3	33,5	22,7	3,5	3,0	19,7	7,6	6,7
NL	Noord-Brabant	2 593	1 084	4,3	6,0	3,6	3,2	0,4	0,7	2,2	38,2	45,8
	Zuid-Holland	536	156	0,9	26,0	14,9	24,1	1,1	8,0	4,3	11,7	9,8
	Noord-Holland	329	129	0,5	20,4	22,7	29,2	0,0	3,6	4,0	11,6	8,5
AT	Oberösterreich	289	209	0,5	9,6	30,7	13,4	5,8	10,6	12,5	9,7	7,7
	Wien	272	168	0,5	20,3	15,1	17,0	1,3	5,4	4,1	13,8	23,0
	Steiermark	208	173	0,3	5,2	20,7	13,5	2,9	8,1	13,2	15,7	20,7
PT	Lisboa	22	:	0,0	16,5	21,8	26,9	0,0	4,6	14,9	9,2	6,2
	Norte	13	4	0,0	12,6	0,0	25,3	3,8	7,6	22,8	10,1	17,9
	Centro (P)	7	:	0,0	4,0	15,3	1,5	0,0	46,3	0,0	14,9	17,9
FI	Etelä-Suomi	988	:	1,6	9,3	12,3	9,9	6,0	3,0	5,5	17,5	36,4
	Länsi-Suomi	418	:	0,7	6,3	15,5	5,2	10,5	4,6	6,8	23,3	27,7
	Pohjois-Suomi	151	:	0,3	4,6	8,6	8,2	1,3	0,8	3,3	17,0	56,2
SE	Stockholm	827	452	1,4	18,4	8,9	6,4	1,6	1,1	6,4	20,3	36,9
	Västsverige	583	328	1,0	24,5	23,1	7,5	3,3	3,1	14,1	12,1	12,3
	Sydsverige	582	454	1,0	14,9	17,5	7,3	0,9	3,3	7,5	23,5	25,1
UK	East Anglia	771	346	1,3	10,0	11,3	14,7	0,4	3,4	2,5	27,3	30,4
	Berkshire, Bucks & Oxfordshire	735	343	1,2	20,3	10,1	21,5	0,6	2,2	3,9	25,2	16,2
	Gloucesters., Wilts. & North Somerset	517	234	0,9	13,8	10,3	5,8	1,0	3,2	4,6	31,1	30,1
IS	Iceland	35	122	0,1	26,1	6,7	30,8	0,0	0,0	2,9	28,4	5,2
LI	Liechtenstein	38	1 142	0,1	45,5	12,8	7,8	0,0	2,6	14,8	6,7	9,8
NO	Oslo og Akershus	224	226	0,4	18,9	14,7	10,6	0,1	4,9	7,0	28,6	15,3
	Agder og Rogaland	121	188	0,2	12,0	23,4	6,3	0,1	22,2	16,7	7,8	11,5
	Sør-Østlandet	99	114	0,2	12,4	14,3	25,8	0,7	7,9	16,7	15,5	6,7

(1) Daten für 2002 vorläufig.

(2) Bevölkerungsdaten für 2002 für alle Regionen, Ausnahme: norwegische Regionen – Schätzungen von Eurostat.

(3) Vgl. Abkürzungen auf Seite 7.

Allgemein war *Arbeitsverfahren* die Sektion der *Internationalen Patentklassifikation — IPC —* mit dem höchsten Anteil von EPA-Patentanmeldungen aus EU-15, gefolgt von *Elektrotechnik*. *Elektrotechnik* ist für elf der in Tabelle 1 aufgelisteten führenden Regionen die wichtigste IPC-Sektion, *Täglicher Lebensbedarf* für zehn weitere Regionen dieser Tabelle.

Tabelle 2 lässt eine hohe Konzentration der Patentaktivitäten von EU-15 in einigen wenigen Regionen erkennen. Auf sechs der 213 Regionen der Ebene NUTS 2 entfielen 25%, auf 20 Regionen 50% aller EPA-Patentanmeldungen. Auch wenn diese starke regionale Konzentration für alle betrachteten

IPC-Sektionen charakteristisch ist, kann die höchste Konzentration in der Sektion *Elektrotechnik* festgestellt werden, wo 13 Regionen bereits 50% aller Patentanmeldungen stellten.

Relativ zur Bevölkerung war Noord-Brabant (NL) im Jahr 2002 die führende EU-15-Region: 1 084 Patentanmeldungen je eine Million Einwohner – Abb. 2. Zudem wies diese Region für den Zeitraum 1997-2002 die höchste jährliche Zuwachsrate bei den EPA-Patentanmeldungen auf: 21,6% – Abb. 3.

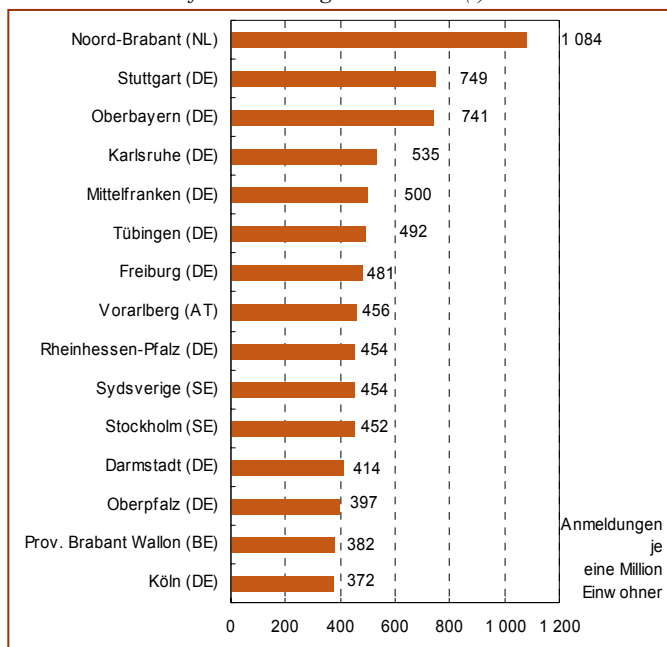
Abb. 2 zeigt auch, dass zehn der fünfzehn bei den relativen Werten führenden Regionen deutsche Regionen waren.

Tabelle 2: Konzentration von EPA-Patentanmeldungen in den EU-15-Regionen nach IPC-Sektionen <sup>(1)</sup>

	Anzahl der Regionen je Quartil der Patentanmeldungen				Patentanmeldungen aus EU-15	% der nicht nach Regionen aufgeschlüsselten Patentanmeldungen
	Q1	Q2	Q3	Q4		
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>54</b>	<b>213</b>	<b>60 158</b>	<b>0,25</b>
A Täglicher Lebensbedarf	8	24	58	213	9 499	0,41
B Arbeitsverfahren	6	20	53	213	11 386	0,24
C Chemie; Hüttenwesen	6	19	52	213	8 484	0,22
D Textil und Papier	5	13	34	213	1 145	0,29
E Bauwesen, Bergbau	8	24	63	213	2 475	0,31
F Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen	3	15	43	213	6 042	0,13
G Physik	4	16	41	213	10 223	0,26
H Elektrotechnik	3	13	36	213	10 905	0,18

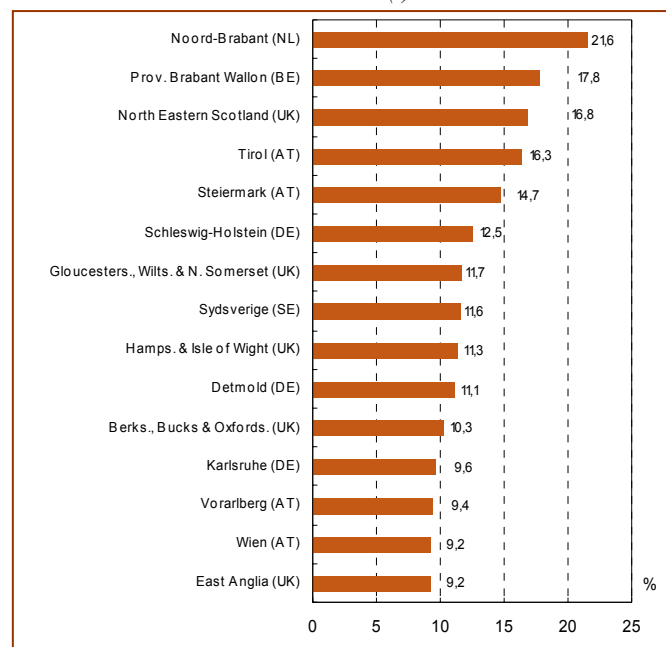
**Beispiel:** 25% aller Patentanmeldungen beim EPA (Q1) wurden von Erfindern aus sechs EU-15-Regionen, 50% von Erfindern aus 20 Regionen und 75% von Erfindern aus 54 Regionen eingereicht. Die Gesamtzahl der Regionen auf der Ebene NUTS 2 beträgt unter Ausschluss der nicht regionalisierbaren Kategorien 213.  
(1) Daten für 2002 vorläufig.

Abbildung 2: Die fünfzehn – bezogen auf die Zahl der Patentanmeldungen je eine Million Einwohner – führenden Regionen – 2002 <sup>(1)</sup>



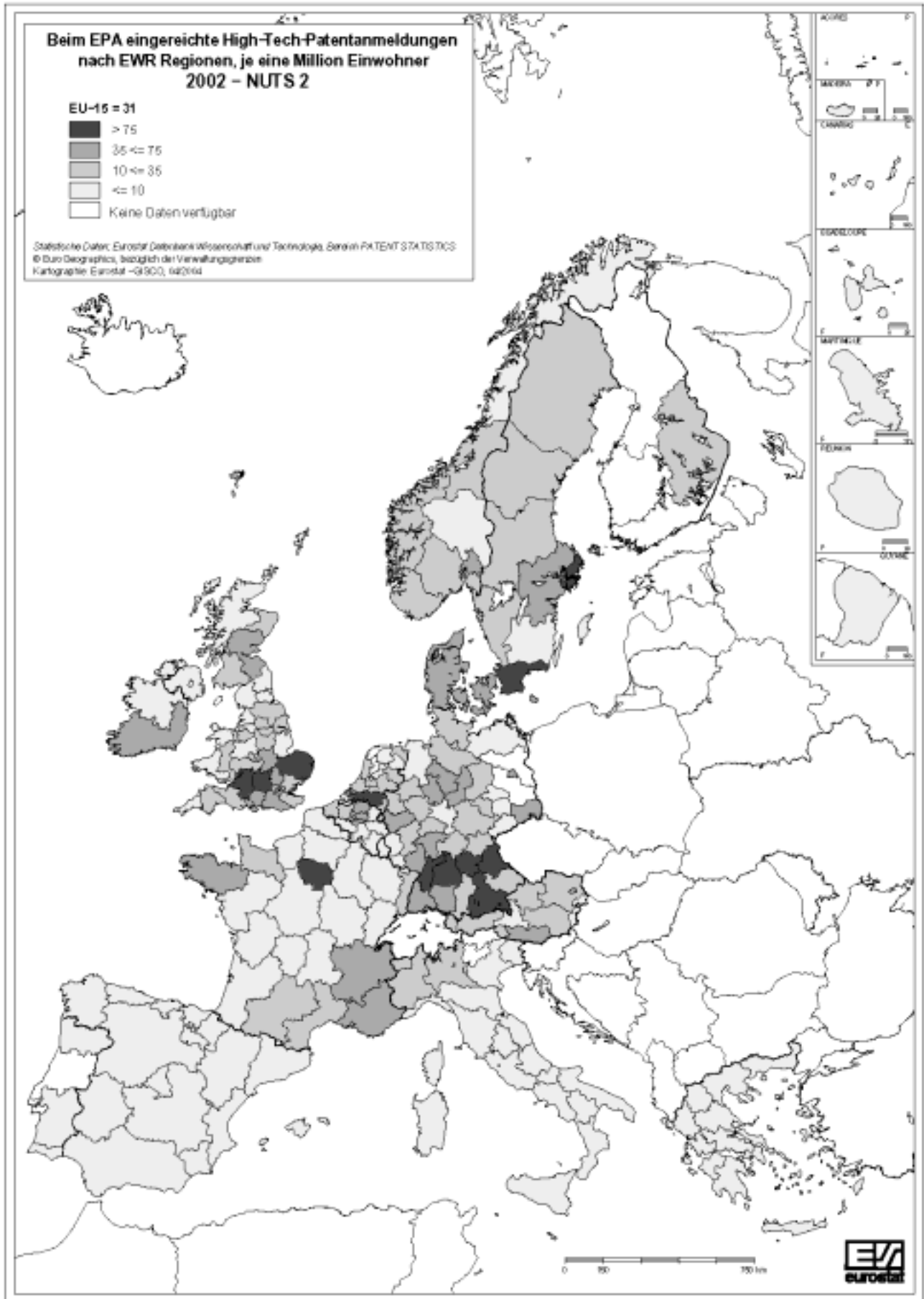
(1) 2002: vorläufige Daten; Bevölkerungsdaten für 2002 für alle Regionen, Ausnahme: norwegische Regionen – Schätzungen von Eurostat; Die folgenden neuen NUTS-2-Regionen (NUTS 2003) sind nicht in der Tabelle aufgeführt, da keine Bevölkerungsdaten vorliegen: Brandenburg-Nordost (DE), Brandenburg-Südwest (DE), Pohjois-Suomi (FI), Länsi-Suomi (FI), Etelä-Suomi (FI), Provincia Autonoma Bolzano/Bozen (IT), Provincia Autonoma Trento (IT), Centro (PT), Lisboa (PT).

Abbildung 3: Die fünfzehn EU-15-Regionen mit dem höchsten Zuwachs an Patentanmeldungen 1997-2002 <sup>(1)</sup>



(1) 2002: vorläufige Daten; Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate 1997-2002 EU-15: 7,0%; Es wurden nur Regionen berücksichtigt, deren Zahl von EPA-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner über dem EU-Durchschnitt (158) lag. Die folgenden neuen NUTS-2-Regionen (NUTS 2003) sind nicht in der Tabelle aufgeführt, da keine Bevölkerungsdaten vorliegen: Brandenburg-Nordost (DE), Brandenburg-Südwest (DE), Pohjois-Suomi (FI), Länsi-Suomi (FI), Etelä-Suomi (FI), Provincia Autonoma Bolzano/Bozen (IT), Provincia Autonoma Trento (IT), Centro (PT), Lisboa (PT).

Karte 1:



2002: vorläufige Daten;

Bevölkerungsdaten für 2002 für alle Regionen, Ausnahme: norwegische Regionen – Schätzungen von Eurostat;

Die folgenden neuen NUTS-2-Regionen (NUTS 2003) sind nicht auf der Karte dargestellt, da keine Bevölkerungsdaten vorliegen:

Brandenburg-Nordost (DE), Brandenburg-Südwest (DE),

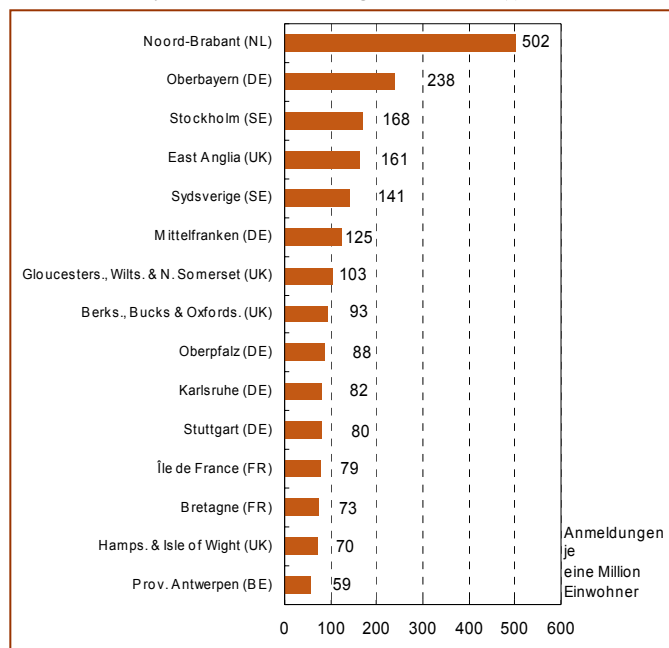
Provincia Autonoma Bolzano/Bozen (IT), Provincia Autonoma Trento (IT),

Pohjois-Suomi (FI), Länsi-Suomi (FI), Etelä-Suomi (FI),

Centro (PT), Lisboa (PT).

## Bei Patentanmeldungen in High-Tech-Branchen 2002 war Noord-Brabant (NL) sowohl absolut als auch bezogen auf die Bevölkerung Spitzenreiter

Abbildung 4: Die fünfzehn – bezogen auf die Zahl der High-Tech-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner – führenden EU-15-Regionen – 2002 <sup>(1)</sup>



(1) 2002: vorläufige Daten; Bevölkerungsdaten für 2002 für alle Regionen, Ausnahme: norwegische Regionen – Schätzungen von Eurostat; Die folgenden neuen NUTS-2-Regionen (NUTS 2003) sind nicht in der Tabelle aufgeführt, da keine Bevölkerungsdaten vorliegen: Brandenburg-Nordost (DE), Brandenburg-Südwest (DE), Pohjois-Suomi (FI), Länsi-Suomi (FI), Etelä-Suomi (FI), Provincia Autonoma Bolzano/Bozen (IT), Provincia Autonoma Trento (IT), Centro (PT), Lisboa (PT).

In Karte 1 ist die regionale Verteilung der High-Tech-Patentierung auf der Ebene NUTS 2 dargestellt. 2002 lag die Zahl der High-Tech-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner in den EWR-18-Regionen zwischen 502 in Noord-Brabant (NL) und null in mehreren Regionen Spaniens, Finnlands, Frankreichs, Griechenlands und Italiens. Die nächstplatzierten EU-15-Regionen hinter Noord-Brabant waren die deutsche Region Oberbayern (238) und die schwedische Region Stockholm (168) – Abb. 4.

Auch hinsichtlich der absoluten Zahl der High-Tech-Patentanmeldungen rangierte Noord-Brabant 2002 mit 1 201 Patentanmeldungen an erster Stelle unter den EU-15-Regionen – Tab. 3. Während High-Tech-Patente in der EU 19,5% aller Patente ausmachten, betrug ihr Anteil in Noord-Brabant 46,3%.

Betrachtet man die Patentanmeldungen nach High-Tech-Gruppen, entfallen auf *Kommunikationstechnologie (CTE)* fast die Hälfte der High-Tech-Patentanmeldungen aus EU-15. Dieser allgemeine Trend wurde auch in den meisten in absoluter Hinsicht führenden Regionen beobachtet: In 16 der 20 Regionen in Tab. 3 weist *Kommunikationstechnologie* den höchsten Anteil auf.

Tabelle 3: Die zwanzig – hinsichtlich der Gesamtzahl der High-Tech-Patentanmeldungen – führenden EU-15-Regionen – 2002 <sup>(1)</sup>

Land	NUTS-2-Region	Gesamtzahl	Je eine Million Einwohner (2)	High-Tech in % der Anmeldungen insgesamt	Verteilung nach High-Tech-Gruppen in % (3)					
					AVI	CAB	CTE	LSR	MGE	SMC
<b>EU-15</b>		<b>11 739</b>	<b>31</b>	<b>19,5</b>	<b>1,3</b>	<b>29,0</b>	<b>45,4</b>	<b>1,5</b>	<b>14,2</b>	<b>8,6</b>
NL	Noord-Brabant	1 201	502	46,3	0,1	33,9	53,7	0,0	0,7	11,6
DE	Oberbayern	973	238	32,1	1,1	25,3	50,1	0,9	9,5	13,2
FR	Île de France	873	79	25,2	1,1	26,0	53,5	3,0	13,0	3,5
FI	Etelä-Suomi	392	:	39,7	0,3	21,0	72,7	0,0	4,6	1,4
UK	East Anglia	358	161	46,4	0,3	28,1	42,8	4,2	16,5	8,1
DE	Stuttgart	315	80	10,7	0,8	21,2	65,0	0,9	2,4	9,7
SE	Stockholm	306	168	37,1	0,3	22,5	62,9	3,9	5,4	5,0
FR	Rhône-Alpes	299	52	20,2	0,8	40,2	21,0	2,1	12,8	23,0
DE	Köln	244	57	15,3	0,9	23,5	41,5	0,4	21,7	12,1
DK	Danmark	241	45	20,9	0,0	20,1	42,0	2,1	32,6	3,2
UK	Gloucesters., Wilts. & N. Somerset	228	103	44,1	2,7	41,1	48,1	0,1	5,2	2,7
DE	Karlsruhe	221	82	15,4	0,7	52,4	20,2	0,5	22,7	3,5
FR	Bretagne	216	73	56,4	0,0	13,3	82,9	1,9	1,7	0,3
DE	Mittelfranken	211	125	25,0	0,4	38,3	44,1	0,0	4,9	12,3
UK	Berks., Bucks. & Oxfordshire	199	93	27,0	1,1	37,6	36,3	0,7	20,5	3,7
FR	Provence-Alpes-Côte d'Azur	196	43	38,2	2,9	52,0	30,7	0,0	9,0	5,4
IT	Lombardia	188	21	13,5	2,5	30,3	46,4	0,0	5,4	15,4
SE	Sydsverige	181	141	31,1	0,0	42,7	49,8	0,3	6,2	1,0
DE	Berlin	181	53	26,9	0,8	17,0	37,5	3,6	34,5	6,6
DE	Darmstadt	168	45	10,8	2,1	22,8	43,8	0,6	22,9	7,8

(1) Daten für 2002 vorläufig.  
(2) Bevölkerungsdaten für 2002 für alle Regionen, Ausnahme: norwegische Regionen – Schätzungen von Eurostat.  
(3) Vgl. Abkürzungen auf Seite 7.

Aus Tab. 4 ist der Konzentrationsgrad der High-Tech-Patentanmeldungen beim EPA in den EU-15-Regionen ersichtlich. Demnach weist der Bereich High-Tech-Patente einen gegenüber den Patenten insgesamt noch höheren Konzentrationsgrad auf – vgl. noch einmal Tab. 2. 2002 kamen im High-Tech-Bereich 25% aller EPA-Patentanmeldungen aus nur drei der 213 NUTS-2-Regionen. Bei den Patenten insgesamt waren es sechs Regionen gewesen. 50% der High-Tech-Patentanmeldungen wurden von Erfindern aus 13 Regionen eingereicht. Patente insgesamt: 20 Regionen. Zwar ist diese starke regionale Konzentration der High-Tech-Patentaktivitäten für alle betrachteten High-Tech-Gruppen charakteristisch, doch lässt sich die höchste Konzentration in den Gruppen *Halbleiter* und *Laser* beobachten, wo 50% der Anmeldungen aus lediglich acht Regionen stammten.

Tab. 5 enthält eine Aufstellung der EU-15-Regionen mit dem höchsten und dem niedrigsten Zuwachs an High-Tech-Patentanmeldungen im Zeitraum 1997-2002. Die Darstellung beschränkt sich auf die Regionen, deren Zahl der High-Tech-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner mindestens dem EU-Durchschnitt (31) entspricht. Zwischen 1997 und 2002 wuchs die Zahl der beim EPA eingereichten High-Tech-Patentanmeldungen in EU-15 im Durchschnitt um jährlich 15,7%. Von den EU-15-Regionen war Dresden (Deutschland) die Region mit der höchsten Wachstumsrate (48,9% jährlich). Es folgten die deutsche Region Rheinhessen-Pfalz (40,3%) und die französische Region Bretagne (39,3%). Die Regionen mit den niedrigsten Raten waren Bedfordshire und Hertfordshire (2,9%) im Vereinigten Königreich sowie Stockholm (4,2%) in Schweden.

Tabelle 4: Konzentration von High-Tech-Patentanmeldungen beim EPA in den EU-15-Regionen nach High-Tech-Gruppen – 2002 <sup>(1)</sup>

	Anzahl der Regionen je Quartil der High-Tech-Patentanmeldungen				High-Tech-Patentanmeldungen aus EU-15	% der nicht nach Regionen aufgeschlüsselten High-Tech-Patentanmeldungen
	Q1	Q2	Q3	Q4		
<b>High-Tech-Sektor insgesamt</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>35</b>	<b>213</b>	<b>11 739</b>	<b>0,18</b>
Luft- und Raumfahrt — AVI	4	11	28	213	147	0,00
Datenverarbeitung und Bürotechnik — CAB	3	12	31	213	3 399	0,09
Kommunikationstechnologie — CTE	3	9	27	213	5 335	0,19
Laser — LSR	3	8	18	213	182	0,00
Biotechnologie und Gentechnologie — MGE	6	15	45	213	1 663	0,40
Halbleiter — SMC	2	8	26	213	1 014	0,08

**Beispiel:** 25% aller High-Tech-Patentanmeldungen beim EPA (Q1) wurden von Erfindern aus drei EU-15-Regionen, 50% von Erfindern aus 13 Regionen und 75% von Erfindern aus 35 Regionen eingereicht. Die Gesamtzahl der Regionen auf der Ebene NUTS 2 beträgt unter Ausschluss der nicht regionalisierbaren Kategorien 213.  
(1) Daten für 2002 vorläufig.

Tabelle 5: Die zehn EU-15-Regionen mit dem höchsten und dem niedrigsten Zuwachs<sup>(1)</sup> an High-Tech-Patentanmeldungen – 1997-2002 <sup>(2)</sup>

Regionen mit dem höchsten Zuwachs				Regionen mit dem niedrigsten Zuwachs			
Land	NUTS-2-Region	Gesamtzahl 2002	DJWR (3) 1997-2002 in %	Land	NUTS-2-Region	Gesamtzahl 2002	DJWR (3) 1997-2002 in %
DE	Dresden	75	48,9	UK	Bedfords. & Hertfordshire	69	2,9
DE	Rheinhessen-Pfalz	87	40,3	SE	Stockholm	306	4,2
FR	Bretagne	216	39,3	DE	Freiburg	95	5,9
AT	Kärnten	24	38,9	UK	Essex	55	7,1
UK	Leicesters., Rutland and Northamptons.	63	32,0	DE	Hannover	113	7,7
NL	Noord-Brabant	1201	31,7	DE	Oberpfalz	95	8,8
SE	Sydsverige	181	30,4	DE	Schwaben	59	9,1
UK	Inner London	161	30,3	UK	Surrey, East & West Sussex	106	9,8
DE	Mittelfranken	211	28,8	DE	Stuttgart	315	10,8
IE	Southern & Eastern	104	28,2	NL	Utrecht	35	10,8

(1) Mit einer Zahl von High-Tech-Patentanmeldungen je eine Million Einwohner, die mindestens dem EU-Durchschnitt (31) entspricht.  
(2) Daten für 2002 vorläufig.  
(3) DJWR: Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate. Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate 1997-2002 EU-15: 15,7%.

## ➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Die vorliegende Ausgabe von *Statistik kurz gefasst* bietet einen Überblick über die Patentanmeldungen der europäischen Regionen beim Europäischen Patentamt — EPA. Gegenstand der Analyse sind die Regionen von EWR-18, mit besonderem Augenmerk auf EU-15. Die Klassifizierung der Regionen beruht auf der Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik — NUTS — in der Fassung von 2003. Die Betrachtungsebene ist die Ebene NUTS 2.

### Die Patentdatenbank von Eurostat

Ein Patent ist ein staatlich verbrieftes gewerbliches Schutzrecht, das dem Patentinhaber das ausschließliche Recht auf die gewerbliche Nutzung seiner Erfindung für ein begrenztes Gebiet und eine begrenzte Zeit sichert. Das Patent schützt den Inhaber gegen Nachahmung und Doppelerfindung und verbietet es anderen Personen, die Erfindung ohne Genehmigung zu nutzen oder zu verkaufen. Als Gegenleistung für das ausschließliche Recht auf Nutzung des Patents werden die technischen Details der Erfindung veröffentlicht.

Die Patentierbarkeit einer Erfindung wird anhand von drei Kriterien festgestellt: Neuheit, gewerbliche Anwendbarkeit und erfinderische Leistung. Auf ihnen baut letztlich die Hypothese auf, dass ein Patent die Kodifizierung einer erfinderischen Tätigkeit darstellt. Diese Hypothese bildet die Grundlage für die Verwendung von Patentstatistiken bei der Erstellung von Indikatoren für die Leistungen von FuE (FuE-Outputindikatoren).

Die Patentdatenbank von Eurostat enthält zwei Datensammlungen (*Kollektionen*):

- Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt (EPA) nach dem Zeitpunkt der Eintragung (Datenquelle: EPA) – PAT\_EU
- Patentindikatoren beim Europäischen Patentamt (EPA), beim USPTO und Patentfamilien (Datenquelle: OECD) – PAT\_EUT.

Die Daten der beiden *Kollektionen* beruhen auf unterschiedlichen Quellen und methodischen Grundlagen.

Sämtliche in dieser Ausgabe von *Statistik kurz gefasst* vorgelegten Daten stammen aus der Datenbank PAT\_EU, die von Eurostat in enger Zusammenarbeit mit dem Europäischen Patentamt — EPA (1) betrieben wird. Jedes Jahr übermittelt das EPA Eurostat die neuesten verfügbaren Daten, die dann von Eurostat zur Ermittlung der regionalen Indikatoren verarbeitet werden. Ausführliche Patentdatenreihen können der Eurostat-Referenzdatenbank NewCronos, Thema 9, Bereich Patentstatistiken entnommen werden.

Die Datenbank enthält Daten auf nationaler und regionaler Ebene. Nach der für 2004 geplanten kompletten Überarbeitung der Patent-Datenbank, die auch die Berechnung abgeleiteter Indikatoren umfasst, werden die Regionaldaten nach der *Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik – NUTS* (2) in der Fassung von 2003 aufgeschlüsselt. Dadurch lassen sich eventuelle Abweichungen von den vor dieser Aktualisierung extrahierten Daten erklären.

Die Daten in der Datenbank PAT\_EU sind nach der Internationalen Patentklassifikation — IPC — aufgeschlüsselt, nach der eine Erfindung anhand ihrer Funktion oder ihres Wesens oder nach ihrem Anwendungsgebiet einer IPC-Klasse zugeordnet wird (3). Die Datenbank umfasst den Zeitraum 1989 bis 2002, wobei die Daten für 2002 vorläufig sind. Die vorläufigen Daten lassen zuweilen einen leichten Rückgang der Zahl der EPA-Patentanmeldungen gegenüber den Vorjahren erkennen. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass bei den Patentanmeldungen im Rahmen des Patentszusammenarbeitsvertrags — PCT — die Angaben zum Wohnsitz (Land) des Anmelders bzw. Erfinders erst nach ihrer internationalen Veröffentlichung in die EPA-Datenbank eingegeben werden. Das bedeutet, dass diese Patentanmeldungen erst 18 Monate nach dem Prioritätsdatum (vgl. unten) endgültig sind. Daher werden die endgültigen Daten für das Jahr 2002 erst nach August 2004 vorliegen.

Für die Zählung von Patenten können verschiedene Kriterien gewählt werden. Je nach der getroffenen Wahl sind die gewonnenen Indikatoren von unterschiedlicher Wertigkeit und Bedeutung. Die von Eurostat für den Auszug von EPA-Daten angewandten Kriterien beziehen sich insbesondere auf das regionale Innovationspotenzial und sind wie folgt definiert:

- **Art der erfassten Patente:** Die Daten in der Datenbank PAT\_EU beziehen sich auf Patentanmeldungen, die direkt im Rahmen des Europäischen Patentübereinkommens eingereicht wurden, bzw. auf Anmeldungen, in denen das EPA gemäß dem Patentszusammenarbeitsvertrag als Bestimmungsamt benannt wurde — Euro-PCT.

- **Bezugsjahr:** Patentanmeldungen werden nach dem Eingangsjahr beim EPA gezählt, da dies näher am Datum der Erfindung liegt als das Jahr, in dem die Veröffentlichung erfolgt.

- **Geografische Zuordnung des Patents:** Die regionale Verteilung der Patentanmeldungen erfolgt anhand des Wohnsitzes des Erfinders. Dieser Ansatz entspricht den Methodikempfehlungen der Veröffentlichung Die regionale Dimension der FuE- und Innovationsstatistik – Regionales Handbuch. Gehören zu einer Anmeldung mehrere Erfinder, so wird sie zu gleichen Teilen auf die Erfinder und anschließend auch auf die Regionen aufgeteilt.

- **Zuordnung zu den IPC-Klassen:** Wird ein Patent mehr als einer IPC-Klasse zugeordnet, so wird die Anmeldung zu gleichen Teilen auf alle angegebenen IPC-Unterklassen aufgeteilt.

- **High-Tech-Patentanmeldungen:** Die von Eurostat verwendete Definition des Begriffs *High Tech* entspricht der des trilateralen statistischen Berichts. Darin werden die folgenden technischen Sachgebiete als High-Tech-Branchen benannt: Datenverarbeitung und Bürotechnik; Biotechnologie und Gentechnologie; Luft- und Raumfahrt; Kommunikationstechnologie; Halbleiter; Laser. Jede Gruppe wird durch Zusammenfassung einer Liste von IPC-Unterklassen gebildet.

Weitere Informationen zu den Definitionen und Erläuterungen enthalten die Metadaten in der Eurostat-Referenzdatenbank *NewCronos*, Thema 9, Bereich PATENTS.

### Statistische Abkürzungen und Symbole

- : nicht verfügbar
- entfällt

### IPC-Sektionen

- Sektion A: Täglicher Lebensbedarf
- Sektion B: Arbeitsverfahren
- Sektion C: Chemie; Hüttenwesen
- Sektion D: Textil und Papier
- Sektion E: Bauwesen, Bergbau
- Sektion F: Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen
- Sektion G: Physik
- Sektion H: Elektrotechnik

### High-Tech-Branchen

- AVI Luft- und Raumfahrt
- CAB Datenverarbeitung und Bürotechnik
- CTE Kommunikationstechnologie
- LSR Laser
- MGE Biotechnologie und Gentechnologie
- SMC Halbleiter

(1) Vgl. Website des EPA: <http://www.epo.org>.

(2) Nähere Angaben enthält die Veröffentlichung *Regionen, Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik – NUTS*, Eurostat 2003.

(3) Einzelheiten zur IPC-Klassifikation auf der Website der WIPO: <http://www.wipo.int>.

# Weitere Informationsquellen:

## ➤ Veröffentlichungen

Titel Statistics on Science and Technology in Europe, 2003 edition  
Katalognummer KS-57-03-104-EN-C Preis EUR 35

## ➤ Datenbanken

NewCronos, Thema 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**:

DANMARK	DEUTSCHLAND	ESPAÑA	FRANCE	ITALIA – Roma
<b>DANMARKS STATISTIK</b> Bibliotek og Information <b>Eurostat Data Shop</b> Sejrgade 11 DK-2100 KØBENHAVN Ø Tlf. (45) 39 17 30 30 Fax (45) 39 17 30 03 E-mail: bib@dst.dk URL: <a href="http://www.dst.dk/bibliotek">http://www.dst.dk/bibliotek</a>	<b>Statistisches Bundesamt</b> <b>Eurostat Data Shop Berlin</b> 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: <a href="mailto:datashop@destatis.de">datashop@destatis.de</a> URL: <a href="http://www.eu-datashop.de/">http://www.eu-datashop.de/</a>	<b>INE</b> <b>Eurostat Data Shop</b> Paseo de la Castellana, 183 Despacho 011B Entrada por Estébanez Caldeón E-28046 MADRID Tel. (34) 915 839 167/ 915 839 500 Fax (34) 915 830 357 E-mail: <a href="mailto:datashop.eurostat@ine.es">datashop.eurostat@ine.es</a> URL: <a href="http://www.ine.es/produser/datashop/index.html">http://www.ine.es/produser/datashop/index.html</a> <i>Member of the MIDAS Net</i>	<b>INSEE Info Service</b> <b>Eurostat Data Shop</b> 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: <a href="mailto:datashop@insee.fr">datashop@insee.fr</a> <i>Member of the MIDAS Net</i>	<b>ISTAT</b> <b>Centro di informazione statistica</b> <b>Sede di Roma</b> <b>Eurostat Data Shop</b> Via Cesare Balbo, 11a I-00184 Roma Tel. (39) 06 46 73 32 28 Fax (39) 06 46 73 31 01/ 07 E-mail: <a href="mailto:datashop@istat.it">datashop@istat.it</a> URL: <a href="http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati/Eurostatdatashop.html">http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati/Eurostatdatashop.html</a> <i>Member of the MIDAS Net</i>
ITALIA – Milano	NEDERLAND	PORTUGAL	SUOMI/FINLAND	SVERIGE
<b>ISTAT</b> <b>Ufficio Regionale per la Lombardia</b> <b>Eurostat Data Shop</b> Via Fieno 3 I-20123 MILANO Tel. (39) 02 80 61 32 460 Fax (39) 02 80 61 32 304 E-mail: <a href="mailto:mileuro@tin.it">mileuro@tin.it</a> URL: <a href="http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati/Eurostatdatashop.html">http://www.istat.it/Prodotti-e/Allegati/Eurostatdatashop.html</a> <i>Member of the MIDAS Net</i>	<b>Centraal Bureau voor de Statistiek</b> <b>Eurostat Data Shop - Voorburg</b> Postbus 4000 NL-2270 JM VOORBURG Nederland Tel. (31) 70 337 49 00 Fax (31) 70 337 59 84 E-mail: <a href="mailto:datashop@cbs.nl">datashop@cbs.nl</a> URL: <a href="http://www.cbs.nl/eurodatashop">www.cbs.nl/eurodatashop</a>	<b>Eurostat Data Shop Lisboa</b> <b>INE/Serviço de Difusão</b> Av. António José de Almeida, 2 P-1000-043 LISBOA Tel. (351) 21 842 61 00 Fax (351) 21 842 63 64 E-mail: <a href="mailto:data.shop@ine.pt">data.shop@ine.pt</a>	<b>Statistics Finland</b> <b>Eurostat Data Shop Helsinki</b> <b>Tilastokirjasto</b> PL 2B FIN-00022 Tilastokeskus Työpajakuu 13 B, 2.Kerros, Helsinki P. (358) 9 17 34 22 21 F. (358) 9 17 34 22 79 Sähköposti: <a href="mailto:datashop@stat.fi">datashop@stat.fi</a> URL: <a href="http://www.tilastokeskus.fi/tk/ki/datashop/">http://www.tilastokeskus.fi/tk/ki/datashop/</a>	<b>Statistics Sweden</b> <b>Information service</b> <b>Eurostat Data Shop</b> 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: <a href="mailto:infoservice@scb.se">infoservice@scb.se</a> URL: <a href="http://www.scb.se/templates/Standard_22884.asp">http://www.scb.se/templates/Standard_22884.asp</a>
UNITED KINGDOM	NORGE	SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA	UNITED STATES OF AMERICA	
<b>Eurostat Data Shop</b> <b>Office for National Statistics</b> Room 1.015 Cardiff Road Newport South Wales NP10 8XG United Kingdom Tel. (44) 1633 81 33 69 Fax (44) 1633 81 33 33 E-mail: <a href="mailto:eurostat.datashop@ons.gov.uk">eurostat.datashop@ons.gov.uk</a>	<b>Statistics Norway</b> <b>Library and Information Centre</b> <b>Eurostat Data Shop</b> Kongens gate 6 Boks 8131 Dep. N-0033 OSLO Tel. (47) 21 09 46 42 / 43 Fax (47) 21 09 45 04 E-mail: <a href="mailto:Datashop@ssb.no">Datashop@ssb.no</a> URL: <a href="http://www.ssb.no/biblioteket/datashop/">http://www.ssb.no/biblioteket/datashop/</a>	<b>Statistisches Amt des Kantons Zürich</b> <b>Eurostat Data Shop</b> Bleicherweg 5 CH-8090 Zürich Tel. (41) 1 225 12 12 Fax (41) 1 225 12 99 E-mail: <a href="mailto:datashop@statistik.zh.ch">datashop@statistik.zh.ch</a> URL: <a href="http://www.statistik.zh.ch">http://www.statistik.zh.ch</a>	<b>Harver Analytics</b> <b>Eurostat Data Shop</b> 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: <a href="mailto:eurodata@haver.com">eurodata@haver.com</a> URL: <a href="http://www.haver.com/">http://www.haver.com/</a>	

## 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](mailto:eurostat-mediasupport@cec.eu.int)

## Auskünfte zur Methodik:

Simona Frank, Eurostat / A4, L-2920 Luxembourg, Tel. (352) 4301 33047, Fax (352) 4301 34149,

E-mail: [Simona.Frank@cec.eu.int](mailto:Simona.Frank@cec.eu.int)

Diese Veröffentlichung wurde in Zusammenarbeit mit Marta Alfageme Perez de Mendiguren und Marie-Agnès Bragard erstellt.

ORIGINAL: Englisch

Unsere Internet-Adresse: [www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://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](mailto: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 – BALGARUJA – CESHÁ 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