

Statistik

kurz gefasst

WISSENSCHAFT UND TECHNOLOGIE

20/2007

Autor

Bernard FELIX

Inhalt

Wesentliche Ergebnisse..... 1

USA weiterhin führend bei Patenten in Biotechnologie und Hochtechnologie..... 2

Europäische und amerikanische IKT-Patentanmeldungen fast auf gleicher Höhe 4

Über ein Drittel der EU-Patentanmeldungen betreffen die „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik“ 5

Leichter Abwärtstrend beim ausländischen Eigentum an Patentanmeldungen..... 6



Manuskript abgeschlossen: 13.02.2007

Datenextraktion am: 03.11.2006

ISSN 1977-0324

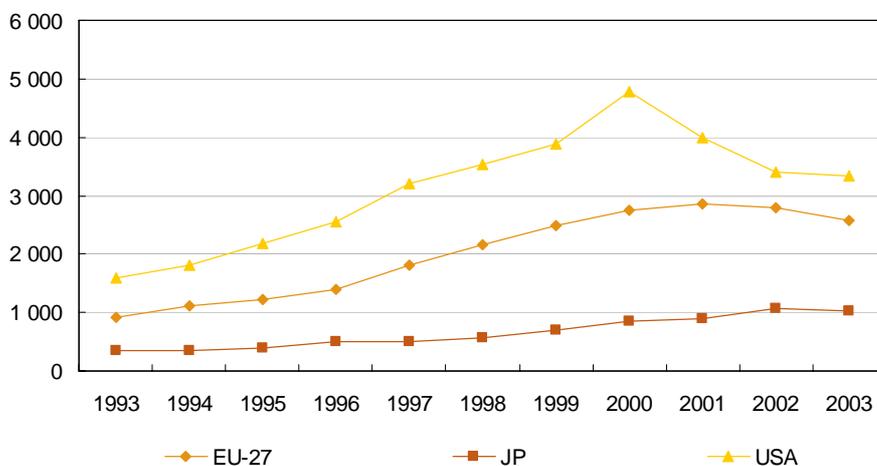
Katalognummer: KS-SF-07-020-DE-N

© Europäische Gemeinschaften, 2007

Patentanmeldungen im Hochtechnologiebereich beim Europäischen Patentamt

Kommunikationstechnik an erster Stelle bei den EU-Patenten im Hochtechnologiebereich

Abbildung 1: Anmeldungen von Biotechnologiepatenten beim Europäischen Patentamt für EU-27, Japan und die USA, 1993-1997



Quelle: Eurostat, Patentstatistiken

Wesentliche Ergebnisse

- Die Vereinigten Staaten waren 2003 führend bei den Biotechnologiepatenten, doch hat sich der Abstand zu EU-27 gegenüber 2000 erheblich verkürzt.
- Die Europäische Union und in geringerem Umfang Japan sind auf Hochtechnologiepatente im Bereich „Kommunikationstechnik“ spezialisiert, während die USA ihre Patente schwerpunktmäßig im Bereich „Datenverarbeitung und Bürotechnik“ anmelden.
- Während die Europäische Union als Ganzes sich nicht wirklich auf eine IKT-Gruppe spezialisiert, zeigt sich bei Betrachtung der Länder mit einer beachtlich Zahl von Anmeldungen, dass Finnland und Schweden einen Schwerpunkt im Bereich „Telekommunikation“ haben, auf den über 50 % ihrer IKT-Patentanmeldungen beim EPA entfielen.
- Über die Hälfte der Patentanmeldungen aus EU-27 beim EPA entfielen auf zwei NACE-Unterabschnitte, nämlich „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik“ (DL) und „Herstellung von chemischen Erzeugnissen“ (DG).
- Der Anteil des ausländischen Eigentums an inländischen Erfindungen war in kleinen Ländern und in den neuen Mitgliedstaaten hoch.

USA weiterhin führend bei Patenten in Biotechnologie und Hochtechnologie

Patentanmeldungen beim EPA werden nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) aufgeschlüsselt. Die jeder Patentanmeldung zugewiesenen IPC-Kodes erlauben es auch, Patentanmeldungen in verschiedenen technischen Bereichen zu aggregieren. In dieser Veröffentlichung werden die Bereiche Biotechnologie, Hochtechnologie sowie Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) genauer betrachtet.

Dabei werden Länder, die weniger als 100 Patente beim EPA angemeldet haben, außer Acht gelassen.

Wie aus Abbildung 1 ersichtlich ist die Zahl der Biotechnologiepatente in den drei großen Wirtschaftsräumen, EU-27, Japan und USA, in den 10 Bezugsjahren stetig angestiegen. Mit fast 5 000 Patentanmeldungen im Bereich Biotechnologie erzielte die USA ihr höchstes Ergebnis im Jahr 2000.

Tabelle 2: Patentanmeldungen im Hochtechnologiebereich beim EPA, Gesamtzahl und nach Hochtechnologiegruppe als Prozentanteil und nach Land, 2003

	Gesamtzahl d. Patentanmeldung im Hochtechnologiebereich		in %	Luft- und Raumfahrt	DV und Bürotechnik	Kommunikationstechnik	Laser	Mikrobiologie und Gentechnik	Halbleiter
EU-27	10 840	100		2,4	29,9	45,5	1,1	12,4	8,7
EU-25	10 834	100		2,4	29,9	45,5	1,1	12,4	8,7
BE	242	100		1,2	24,4	36,5	0,0	25,5	12,3
BG	3	100		0,0	46,2	0,0	7,7	30,8	15,4
CZ	10	100		19,9	10,0	11,6	0,0	58,5	0,0
DK	246	100		1,6	16,3	41,6	1,5	36,4	2,6
DE	3 635	100		3,0	30,1	41,0	1,3	12,7	11,9
EE	8	100		0,0	37,8	25,2	0,0	16,8	20,2
IE	63	100		0,0	42,9	32,9	3,7	2,8	17,7
EL	21	100		2,4	30,3	56,3	0,0	9,3	1,6
ES	165	100		1,8	29,2	39,5	1,5	26,1	1,9
FR	1 980	100		3,9	29,3	47,9	1,0	10,0	7,8
IT	481	100		2,2	31,1	42,3	1,8	11,7	11,0
CY	4	100		27,6	0,0	44,8	0,0	27,6	0,0
LV	1	100		100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LT	2	100		52,1	0,0	0,0	0,0	34,9	13,0
LU	6	100		0,0	68,4	31,6	0,0	0,0	0,0
HU	34	100		2,9	19,1	65,2	0,0	12,7	0,0
MT	0	0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NL	908	100		0,5	36,5	40,4	0,3	10,4	11,9
AT	235	100		0,9	24,5	47,9	2,5	11,8	12,4
PL	23	100		8,8	32,2	30,7	0,0	19,7	8,6
PT	15	100		0,0	20,6	24,0	6,9	41,6	6,9
RO	3	100		0,0	48,4	41,9	0,0	0,0	9,7
SI	9	100		0,0	7,7	69,2	0,0	11,5	11,5
SK	5	100		0,0	30,0	70,0	0,0	0,0	0,0
FI	654	100		0,6	23,2	70,9	0,2	3,7	1,4
SE	562	100		0,7	20,7	67,6	0,5	8,4	2,0
UK	1 526	100		1,8	36,0	41,0	1,3	14,2	5,8
HR	4	100		0,0	55,9	37,2	0,0	7,0	0,0
TR	13	100		0,0	34,8	40,5	0,0	17,1	7,6
CH	331	100		2,0	31,4	38,8	2,8	18,1	6,9
IS	15	100		0,0	27,5	22,0	0,0	50,5	0,0
LI	2	100		0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	50,0
NO	90	100		1,1	27,2	56,1	0,0	14,5	1,1
AU	396	100		0,3	47,8	21,8	0,9	25,1	4,2
CA	793	100		1,3	29,0	49,9	1,0	15,8	3,0
CN	703	100		0,7	18,7	64,0	0,0	12,7	3,9
IL	490	100		1,2	36,6	41,8	1,6	14,4	4,3
IN	164	100		0,0	51,2	21,1	0,6	24,5	2,7
JP	6 834	100		0,3	30,5	37,8	1,3	10,3	19,8
KR	1 924	100		0,1	20,5	62,5	0,8	5,3	10,8
RU	108	100		9,2	27,3	38,0	2,2	13,7	9,7
SG	196	100		0,0	38,2	36,1	0,5	11,5	13,6
TW	119	100		0,0	48,1	21,4	0,0	9,6	21,0
US	13 845	100		1,1	39,6	32,3	1,1	14,9	11,0

Quelle: Eurostat, Patentstatistiken

Abb. 3a: Patentanmeldungen von EU-27 beim EPA im Hochtechnologiebereich nach Hochtechnologiegruppe, 2003

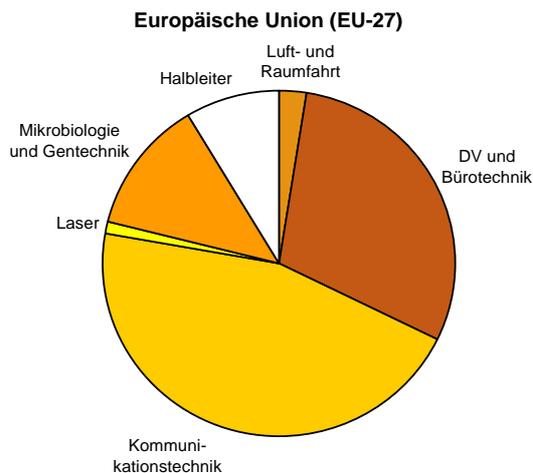


Abb. 3b: Patentanmeldungen von Japan beim EPA im Hochtechnologiebereich nach Hochtechnologiegruppe, 2003

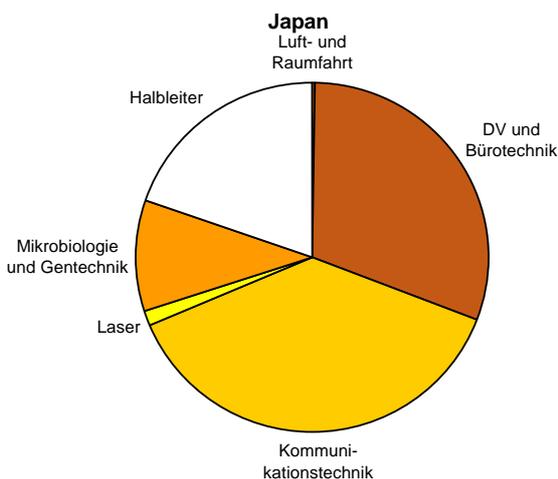
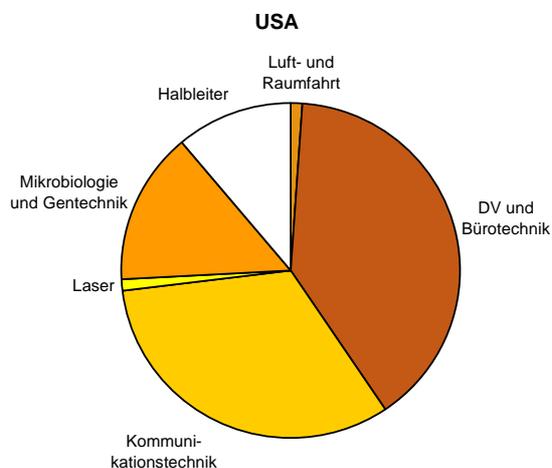


Abb. 3c: Patentanmeldungen der USA beim EPA im Hochtechnologiebereich nach Hochtechnologiegruppe, 2003



Seit 2000 ist die Zahl der amerikanischen Patentanmeldungen im Bereich Biotechnologie rückläufig, doch steht die USA mit 3 331 Patentanmeldungen 2003 noch immer an erster Stelle. Die Europäische Union und Japan lagen mit 2 576 und 1 035 Patentanmeldungen auf den Plätzen.

Die **Hochtechnologiepatente** können unter technischen Aspekten in 6 Bereiche untergliedert werden: Luft- und Raumfahrt, Datenverarbeitung und Bürotechnik, Kommunikationstechnik, Laser, Mikrobiologie und Gentechnik sowie Halbleiter.

In absoluten Zahlen war die USA mit 13 845 Patentanmeldungen beim EPA im Jahr 2003 am aktivsten, gefolgt von EU-27 mit 10 840 Anmeldungen und Japan mit 6834.

Unter den EU-Mitgliedstaaten nahm Deutschland mit 3 635 Patentanmeldungen im Hochtechnologiebereich beim EPA den ersten Platz ein. Auf dem zweiten Platz folgte Frankreich mit 1 980 Anmeldungen und das Vereinigte Königreich kam mit 1 526 Anmeldungen auf Platz drei.

Wie sich die Anmeldungen auf die verschiedenen Hochtechnologiegruppen in den einzelnen Ländern verteilten, ist unterschiedlich. In der Europäischen Union lagen fast die Hälfte aller Patentanmeldungen im Hochtechnologiebereich im Bereich „Kommunikationstechnik“ und ein knappes Drittel im Bereich „Datenverarbeitung und Bürotechnik“. An dritter Stelle lag bei den europäischen Hochtechnologiepatenten der Bereich „Mikrobiologie und Gentechnik“ (12 %).

Weniger als 40 % der japanischen Patentanmeldungen im Hochtechnologiebereich beim EPA entfiel 2003 auf den Bereich „Kommunikationstechnik“, ein Drittel auf den Bereich „Datenverarbeitung und Bürotechnik“ und fast 20 % auf den Bereich „Laser“.

Im selben Jahr befassten sich 40 % der amerikanischen Patentanmeldungen im Hochtechnologiebereich mit dem Bereich „Datenverarbeitung und Bürotechnik“. Ein Drittel der einschlägigen amerikanischen Patentanmeldungen entfiel auf den Bereich „Kommunikationstechnik“. Wie in EU-27 war auch in den USA der Bereich „Mikrobiologie und Gentechnik“ die drittstärkste Gruppe von Patentanmeldungen im Hochtechnologiebereich: Etwa 15 % der amerikanischen Anmeldungen betrafen diese Gruppe.

In Tabelle 2 findet sich ein Überblick über die Spezialisierung der EU-Staaten auf die einzelnen Hochtechnologiegruppen im Jahr 2003. Für die Analyse wurden nur Länder herangezogen, die wenigsten 100 Patente im Hochtechnologiebereich angemeldet hatten.

In allen Mitgliedstaaten war der Bereich „Kommunikationstechnik“ der führende Hochtechnologiebereich mit Prozentanteilen, die zwischen 36,5 % in Belgien und 70,9 % in Finnland lagen.

In Tabelle 4 und Abbildung 5 werden die **IKT-Patentanmeldungen** beim EPA aufgeschlüsselt, und zwar anhand der folgenden 4 Gruppen: Unterhaltungselektronik, Computer und Büromaschinen, Telekommunikation sowie sonstige IKT. Unter die Gruppe „sonstige IKT“ fallen insbesondere verschiedene Messeinrichtungen und –geräte, Wägegefäße und Entladungsröhren.

Quelle: Eurostat, Patentstatistiken

Europäische und amerikanische IKT-Patentanmeldungen fast auf gleicher Höhe

Tabelle 4: IKT-Patentanmeldungen beim EPA, Gesamtzahl und nach IKT-Gruppe als Prozentanteil und nach Land, 2003

	Gesamtzahl der IKT-Patentanmeldungen	in %	Unterhaltungselektronik	Computer + Büromaschinen	Telekommunikation	Sonstige IKT
EU-27	16 010	100	10,9	29,6	30,1	29,4
EU-25	15 994	100	10,9	29,6	30,1	29,4
BE	283	100	5,1	33,3	31,6	30,0
BG	10	100	0,0	24,5	49,0	26,5
CZ	14	100	0,0	48,4	29,2	22,4
DK	258	100	19,9	22,7	29,4	28,0
DE	5 859	100	7,6	27,5	26,7	38,2
EE	8	100	0,0	35,7	23,8	40,5
IE	114	100	5,4	45,9	19,4	29,3
EL	33	100	6,1	25,5	38,9	29,4
ES	197	100	6,7	35,6	36,2	21,5
FR	2 616	100	12,2	29,1	34,5	24,3
IT	735	100	6,8	31,3	28,9	33,0
CY	2	100	13,4	0,0	73,3	13,4
LT	12	100	0,0	89,9	0,0	10,1
LU	13	100	0,0	32,3	37,3	30,4
HU	37	100	8,0	25,4	54,6	12,0
MT	2	100	0,0	0,0	0,0	100,0
NL	1 618	100	29,0	35,0	15,0	20,9
AT	323	100	15,6	29,1	26,9	28,4
PL	30	100	13,2	34,0	16,5	36,3
PT	12	100	4,1	24,4	39,0	32,5
RO	6	100	12,7	38,0	11,3	38,0
SI	17	100	6,0	22,0	30,0	42,0
SK	8	100	12,2	30,4	30,4	27,1
FI	787	100	7,1	24,8	57,5	10,5
SE	783	100	6,7	21,6	52,6	19,1
UK	2 232	100	9,2	34,4	27,8	28,6
HR	8	100	13,1	39,2	17,4	30,4
TR	16	100	18,3	35,5	14,2	32,0
CH	589	100	10,0	27,0	20,6	42,4
IS	17	100	5,9	44,4	19,7	30,0
LI	3	100	0,0	0,0	0,0	100,0
NO	137	100	27,7	23,1	24,3	25,0
AU	453	100	5,9	49,0	19,2	26,0
CA	909	100	7,2	33,1	41,8	17,9
CN	764	100	10,3	22,2	55,9	11,6
IL	595	100	10,5	36,3	32,2	21,1
IN	162	100	5,4	58,4	19,0	17,2
JP	10 507	100	20,7	30,8	18,8	29,7
KR	2 704	100	23,7	23,8	36,9	15,5
RU	139	100	7,8	24,7	37,1	30,4
SG	232	100	16,1	40,1	20,1	23,7
TW	147	100	13,3	47,7	9,5	29,6
US	16 823	100	8,3	39,8	24,7	27,1

Quelle: Eurostat, Patentstatistiken

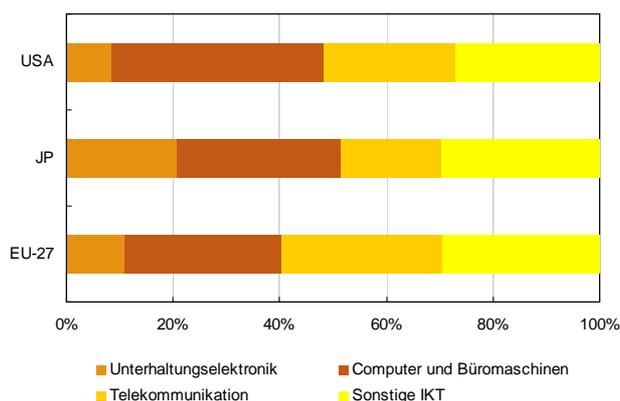
In absoluten Zahlen lag die USA 2003 mit 16 823 IKT-Patentanmeldungen beim EPA an erster Stelle; in kurzem Abstand folgte EU-27 mit 16 010 Anmeldungen. Auf dem dritten Platz mit 10 507 Anmeldungen findet sich Japan.

EU-27 insgesamt hat sich auf keine der IKT-Gruppen spezialisiert. Allerdings waren die Gruppen „Computer und Büromaschinen“, „Telekommunikation“, und „sonstige IKT“ mit etwa 30 % annähernd gleich stark vertreten, während die Gruppe „Unterhaltungselektronik“ nur auf etwa 10 % kam.

Von den EU-27-Staaten meldeten die Niederlande und Dänemark mit 29,0 % und 19,9 % mehr Patente im Bereich „Unterhaltungselektronik“ als der EU-Durchschnitt an. Die asiatischen Länder Japan und Südkorea erzielen mit 20,7 % und 23,7 % hohe Werte in dieser IKT-Gruppe.

Spanien, Irland, die Niederlande und das Vereinigte Königreich lagen mit 35,6 %, 45,9 %, 35,0 % und 34,4 % über dem EU-Durchschnitt für die IKT-Gruppe „Computer und Büromaschinen“. Weitere Länder, die verhältnismäßig viele Patente in diesem Bereich anmeldeten, sind Australien (49,0 %), Indien (58,4 %), Singapur (40,1 %), Taiwan (47,7 %) und die USA (39,8 %).

Abbildung 5: IKT-Patentanmeldungen beim EPA nach IKT-Gruppe für EU-27, USA und Japan, 2003



Quelle: Eurostat, Patentstatistiken

Finnland und Schweden sind auf „Telekommunikation“ spezialisiert, auf die mehr als die Hälfte ihrer Anmeldungen beim EPA entfallen. Auch Spanien liegt über dem EU-Durchschnitt, allerdings mit 36,2 % in geringerem Maße.

Auch Kanada und China mit 41,8 % und 55,9 % sind patentmäßig sehr aktiv im Bereich der „Telekommunikation“.

Über ein Drittel der EU-Patentanmeldungen betreffen die „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik“

Alle Patentanmeldungen fallen in den Bereich der Industriebranchen (NACE-Abschnitt D). Vier Unterabschnitte sind die größten: „Herstellung von chemischen Erzeugnissen“, „Maschinenbau“, „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik“, und „Fahrzeugbau“.

Mit 35,0 % der EU-27-Gesamtzahl war der NACE-Unterabschnitt „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik“ (DL) im Jahr 2003 der Wirtschaftszweig, aus dem die meisten EU-Patentanmeldungen kamen.

Über 30 % der Patentanmeldungen beim EPA aus Belgien, der Tschechischen Republik, Dänemark, Ungarn und Slowenien entfielen auf den Unterabschnitt „Herstellung von chemischen Erzeugnissen“ (DG).

Tabelle 6: Patentanmeldungen beim EPA nach Wirtschaftszweig (NACE) und Land, 2003

	Gesamtzahl	in %	Herstellung von chemischen Erzeugnissen (DG)	Maschinenbau (DK)	Herstellung: Büromaschinen, DV-Geräten + -Einricht.; Elektrotechnik, Feinmechanik + Optik (DL)	Fahrzeugbau (DM)	Andere Unterabschnitte des verarbeitenden Gewerbes
EU-27	62 036	100	22,0	12,5	35,0	13,7	16,8
EU-25	61 977	100	22,0	12,5	35,0	13,7	16,8
BE	1 493	100	33,2	10,2	27,5	8,9	20,3
BG	34	100	24,2	9,1	35,7	9,4	21,7
CZ	162	100	30,7	16,2	21,7	10,1	21,3
DK	1 269	100	32,9	10,0	31,0	8,5	17,6
DE	25 640	100	20,3	13,6	33,1	16,8	16,3
EE	21	100	24,6	6,5	46,5	6,5	15,8
IE	303	100	22,5	8,2	47,9	7,3	14,1
EL	123	100	23,4	12,4	35,3	9,5	19,5
ES	1 272	100	25,4	13,5	26,4	12,9	21,7
FR	9 168	100	22,7	10,9	36,7	13,9	15,8
IT	4 992	100	21,5	16,2	27,4	13,5	21,4
CY	12	100	15,0	12,0	25,9	26,5	20,7
LV	14	100	33,3	13,8	11,1	7,7	34,1
LT	20	100	18,4	5,1	58,7	7,7	10,0
LU	90	100	14,8	16,3	22,9	21,2	24,8
HU	192	100	35,6	8,9	30,3	9,5	15,8
MT	3	100	11,2	10,6	43,3	21,5	13,5
NL	3 941	100	19,9	10,2	47,8	7,3	14,8
AT	1 576	100	19,1	14,5	32,1	13,0	21,4
PL	160	100	22,7	13,6	29,5	10,8	23,4
PT	78	100	28,2	10,4	27,2	15,8	18,5
RO	25	100	23,2	15,6	33,1	10,8	17,2
SI	101	100	32,1	10,2	29,2	10,7	17,8
SK	44	100	26,8	10,3	28,9	12,2	21,8
FI	1 580	100	15,1	11,0	53,3	8,1	12,5
SE	2 540	100	18,6	12,0	40,5	13,7	15,2
UK	7 184	100	26,6	10,4	37,1	9,7	16,1
HR	81	100	39,5	7,6	24,8	11,5	16,7
TR	133	100	21,1	20,0	30,0	11,7	17,3
CH	3 103	100	25,6	13,0	34,0	9,3	18,1
IS	43	100	31,2	12,6	37,4	5,1	13,9
LI	25	100	17,5	15,9	28,1	17,6	20,8
NO	533	100	21,7	16,0	31,9	11,3	19,0
AU	1 948	100	25,3	12,1	33,1	9,4	20,1
CA	2 721	100	25,2	9,6	41,0	9,7	14,5
CN	1 891	100	22,3	8,7	47,4	8,0	13,6
IL	1 583	100	28,0	6,7	47,5	6,1	11,8
IN	999	100	60,1	3,9	18,8	3,3	13,8
JP	27 934	100	20,5	9,3	46,0	11,1	13,1
KR	5 390	100	15,3	10,1	54,9	7,8	11,9
RU	640	100	26,5	11,6	32,9	10,8	18,2
SG	413	100	18,1	7,1	56,5	6,6	11,7
TW	572	100	16,4	10,8	39,7	12,9	20,2
US	48 556	100	27,9	8,1	42,7	7,5	13,8

Quelle: Eurostat, Patentstatistiken

In einigen EU-Ländern machten die Patentanmeldungen aus dem Unterabschnitt „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik“ (DL) sogar mehr als 45 % der nationalen Anmeldungen aus. Dies gilt für Estland (46,5 %), Irland (47,9 %), Litauen (58,7 %), die Niederlande (47,8 %) und Finnland (53,3 %).

Mit 60,1 % aller Patentanmeldungen war Indien im Unterabschnitt „Herstellung von chemischen Erzeugnissen“ (DG) sehr aktiv.

Die meisten nichteuropäischen Länder, denen Patente erteilt wurden, hatten Anteile von annähernd 50 % im Unterabschnitt „Herstellung von Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten und -einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik“ (DL). Die höchsten Prozentanteile konnten China (47,4 %), Israel (47,5 %), Japan (46,0 %), Südkorea (54,9 %) und Singapur (56,5 %) erzielen.

Leichter Abwärtstrend beim ausländischen Eigentum an Patentanmeldungen

Abbildung 7 stellt die Lage ausländischen Eigentums an inländischen Erfindungen in den Jahren 1998 und 2003 sowie die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate für die EU-Mitgliedstaaten, die Kandidatenländer, Japan und die USA dar.

Betrachtet man EU-25 als Ganzes, so beträgt der Prozentanteil des ausländischen Eigentums an inländischen Patentanmeldungen weniger als 15 %. In den einzelnen Ländern sind die Werte jedoch sehr unterschiedlich.

Die 6 Länder mit hohen Prozentanteilen ausländischen Eigentums an inländischen Patenten (über 50 %) waren entweder kleine Länder (wie Luxemburg) oder neue Mitgliedstaaten (wie die Slowakei) oder beides (wie Estland). In Litauen waren 1998 an allen inländischen Erfindungen ausländische Erfinder beteiligt. In allen 6 Ländern waren die jährlichen Wachstumsraten negativ, was auf einen rückläufigen Trend bei der internationalen Zusammenarbeit bei der Patenterteilung in kleineren Ländern hinweist.

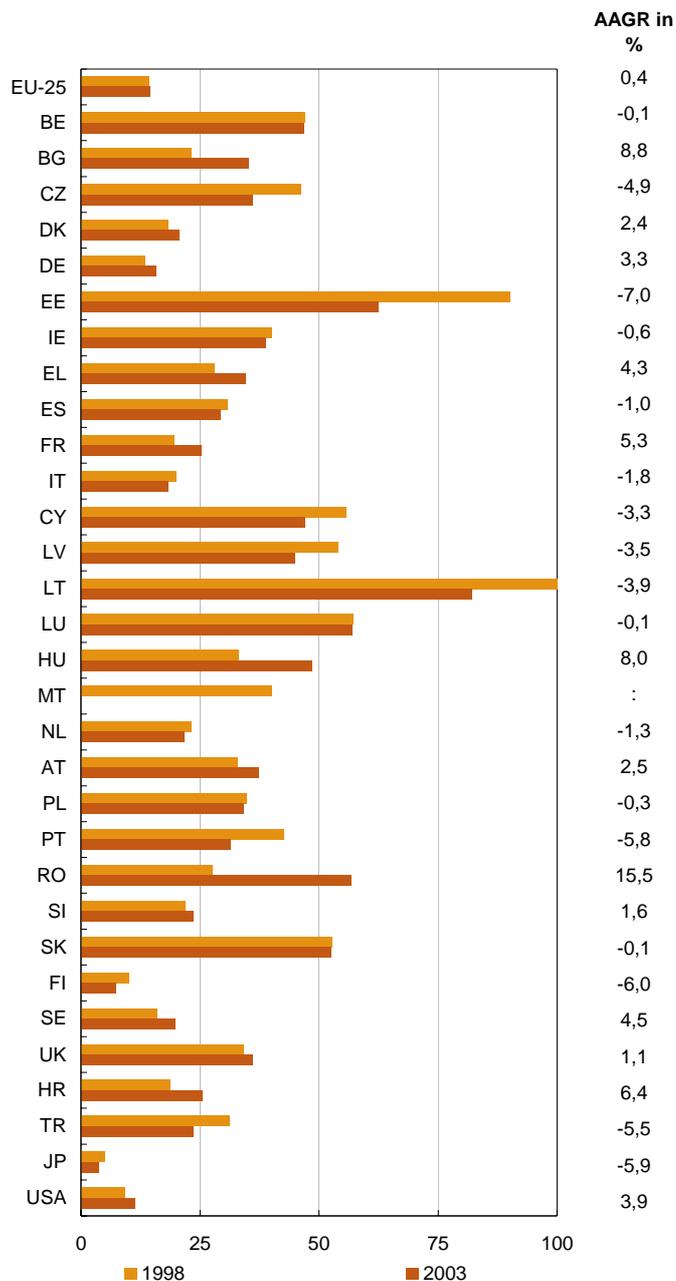
1998 hatte Finnland mit einem Anteil von 10 % von allen EU-Mitgliedstaaten den geringsten Anteil von inländischen Erfindungen in ausländischem Eigentum. Dieser Anteil fiel 2003 auf nur 7,3 %. Ein weiteres EU-Land mit geringen Anteilen inländischer Erfindungen in ausländischem Eigentum ist Deutschland. Dort ging der Trend jedoch in die andere Richtung (1998: 13,3 %, 2003: 15,7 %).

In den neusten Mitgliedstaaten, Bulgarien und Rumänien, zeigt der Trend ebenfalls einen Anstieg der internationalen Zusammenarbeit bei der Patenterteilung, was in einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate (DJWR) von 8,8 % bzw. 15,5 % zum Ausdruck kommt.

In Japan spielt das ausländische Eigentum an inländischen Erfindungen eine sehr geringe Rolle. 1998 lag nur bei 5,0 % der inländischen Erfindungen eine ausländische Beteiligung vor, die 2003 auf 3,7 % gefallen war.

In den USA ging im Jahr 1998 in 9,3 % der inländischen Erfindungen der Input von ausländischen Erfindern ein. Dieser Anteil stieg in den folgenden 5 Jahren auf 11,2 %.

Abbildung 7: Ausländisches Eigentum an inländischen Erfindungen bei Patentanmeldungen beim EPA nach Land als % der Gesamtzahl und DJWR, für die Prioritätsjahre 1998 und 2003



Quelle: Eurostat, Patentstatistiken

➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Die Erstellung von Patentstatistiken bei Eurostat wurde im Jahr 2005 neu organisiert. Daher sind die in dieser Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“ und auf der Eurostat-Website verbreiteten Daten nicht vollständig mit früher veröffentlichten Daten vergleichbar.

2005 wurde nur eine einzige Rohdatenbasis benutzt (die hauptsächlich Daten vom Europäischen Patentamt (EPA), dem Patent- und Markenamt der USA (USPTO) und dem japanischen Patentamt (JPO) enthielt), um eine große Anzahl von Tabellen und Indikatoren auf der Website von Eurostat zu erstellen. Auch in den kommenden Jahren wird so verfahren. Die aggregierten Patentstatistiken werden auf der Grundlage eines von der OECD gelieferten Rohdatensatzes erstellt. Dieser Rohdatensatz wird für die nächsten Datenproduktionen durch PATSTAT ersetzt.

Seit 2005 hat Eurostat bei der Erstellung von Patentstatistiken das Prioritätsjahr der Anmeldung und nicht wie früher das Jahr der Anmeldung herangezogen. Die Datenwerte sind allerdings ähnlich. Diese Angaben sind im Allgemeinen weniger umfangreich als die von Eurostat vor 2005 veröffentlichten Daten, was darauf zurückzuführen ist, dass die PCT-Anmeldungen beim EPA (d. h. Anmeldungen nach dem Verfahren des Vertrags über die Internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens - PCT) von Eurostat vollständig, von der OECD aber nur zum Teil berücksichtigt werden. Die vorgelegten Daten geben die Innovations- und FuE-Leistungen einer Wirtschaft besser wieder.

Zählung von Patenten mit mehreren Erfindern

Wenn in einem Patent mehreren Erfindern aus verschiedenen Ländern genannt werden, werden die jeweiligen Beiträge aus jedem Land berücksichtigt. So soll eine Mehrfachzählung derartiger Patente vermieden werden. Beispielsweise wird ein Patent, das gemeinsam von 1 in Frankreich, 1 in den Vereinigten Staaten und 2 in Deutschland ansässigen Personen angemeldet wurde, als 1/4 Patent für Frankreich, 1/4 Patent für die USA und 1/2 Patent für Deutschland gezählt. Bei diesem Verfahren erfolgt also eine anteilmäßige Zuordnung.

Zählung von Patenten mit mehreren IPC-Kodes

Erhält ein Patent mehrere IPC-Kodes, so wird nur der primäre IPC-Kode für die Zählung herangezogen. In dieser Datenbank gilt der zuerst genannte IPC-Kode als der primäre Code.

Seit 2004 entwickelt die interinstitutionelle Taskforce für Patentstatistik das Konzept einer weltweiten Datenbank für Patentstatistik (PATSTAT). PATSTAT ist als eine einzelne Rohdatenbank für Patentstatistik zu verstehen, die vom Europäischen Patentamt (EPA) verwaltet und in Zusammenarbeit mit der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO), der OECD und Eurostat entwickelt wird. PATSTAT sollte den Bedürfnissen der verschiedenen internationalen Organisationen gerecht werden, die diese Rohdatenbank für ihre Produktion verwenden werden. PATSTAT soll 2006 in Betrieb genommen werden. Sie ist ein langfristiges Projekt, das sich auf Rohdaten konzentriert und die Erstellung von Indikatoren hauptsächlich ihren Nutzern wie der OECD, Eurostat und anderen überlässt.

Weitere Einzelheiten finden sich im Internet in den Metadaten zur Patentstatistik von Eurostat.

1. Biotechnologiesektor

Laut OECD ist Biotechnologie *die Anwendung von Wissenschaft und Technik auf lebende Organismen sowie deren Teile, Produkte und Modelle, um belebte oder unbelebte Materialien für die Herstellung von Wissen, Gütern und Dienstleistungen zu verändern*. Die für diesen Sektor verwendeten IPC-Unterklassen beruhen auf dieser Definition.

2. Hochtechnologiegruppen nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC)

AVI	Luft- und Raumfahrt
CAB	Datenverarbeitung und Bürotechnik
CTE	Kommunikationstechnik
LSR	Laser
MGE	Mikrobiologie und Gentechnik
SMC	Halbleiter

3. IKT-Sektorgruppen nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC)

Telekommunikation
Unterhaltungselektronik
Computer und Büromaschinen
Sonstige IKT

4. NACE-Kodes der Wirtschaftszweige

Die IPC-NACE-Konkordanztafel, die das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung erarbeitet hat, verknüpft die IPC-Kodes mit den folgenden NACE-Unterabschnitten.

DA	Herstellung von Nahrungs- und Genussmitteln, Tabakverarbeitung
DB	Herstellung von Textilien und Bekleidung
DC	Herstellung von Leder und Lederwaren
DD	Herstellung von Holz sowie Holz-, Kork- und Flechtwaren (ohne Herstellung von Möbeln)
DE	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus, Verlags- und Druckerzeugnissen
DF	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen
DG	Herstellung von chemischen Erzeugnissen
DH	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren
DI	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden
DJ	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen
DK	Maschinenbau
DL	Herstellung von Büromaschinen, DV-Geräten und -Einrichtungen; Elektrotechnik, Feinmechanik und Optik
DM	Fahrzeugbau
DN	Herstellung von Möbeln, Schmuck, Musikinstrumenten, Sportgeräten, Spielwaren und sonstigen Erzeugnissen; Rückgewinnung

5. Ausländisches Eigentum

Angaben zu ausländischem Eigentum messen die Anzahl der Patente, die in einem gegebenen Land gemachte oder angemeldete Erfindungen betreffen, an denen mindestens ein ausländischer Anmelder (oder ein ausländischer Erfinder) beteiligt ist.

Symbole

: keine Angaben verfügbar

Die in dieser Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“ dargestellten Daten geben den Datenstand in der Bezugsdatenbank von Eurostat zum 3. November 2006 wieder.

Weitere Informationsquellen:

Daten: [Webseite EUROSTAT/Leitseite/ Wissenschaft und Technologie/Daten](#)

Wissenschaft und Technologie

 Forschung und Entwicklung

 Gemeinschaftlichen Innovationserhebung

 Spitzentechnologiesektoren und wissensintensive Dienstleistungen

 **Patentstatistiken**

Journalisten können den Media Support Service kontaktieren:

BECH Gebäude Büro A4/125
L - 2920 Luxembourg

Tel. (352) 4301 33408
Fax (352) 4301 35349

E-mail: eurostat-mediasupport@ec.europa.eu

European Statistical Data Support:

Eurostat hat zusammen mit den anderen Mitgliedern des „Europäischen Statistischen Systems“ ein Netz von Unterstützungszentren eingerichtet; diese Unterstützungszentren gibt es in fast allen Mitgliedstaaten der EU und in einigen EFTA-Ländern.

Sie sollen die Internetnutzer europäischer statistischer Daten beraten und unterstützen.

Kontakt Informationen für dieses Unterstützungsnetz finden Sie auf unserer Webseite:
<http://ec.europa.eu/eurostat/>

Ein Verzeichnis unserer Verkaufsstellen in der ganzen Welt erhalten Sie beim:

Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

2, rue Mercier
L - 2985 Luxembourg

URL: <http://publications.europa.eu>
E-mail: info-info-opoce@ec.europa.eu

Diese Veröffentlichung wurde in Zusammenarbeit mit Gesina Dierickx erstellt.