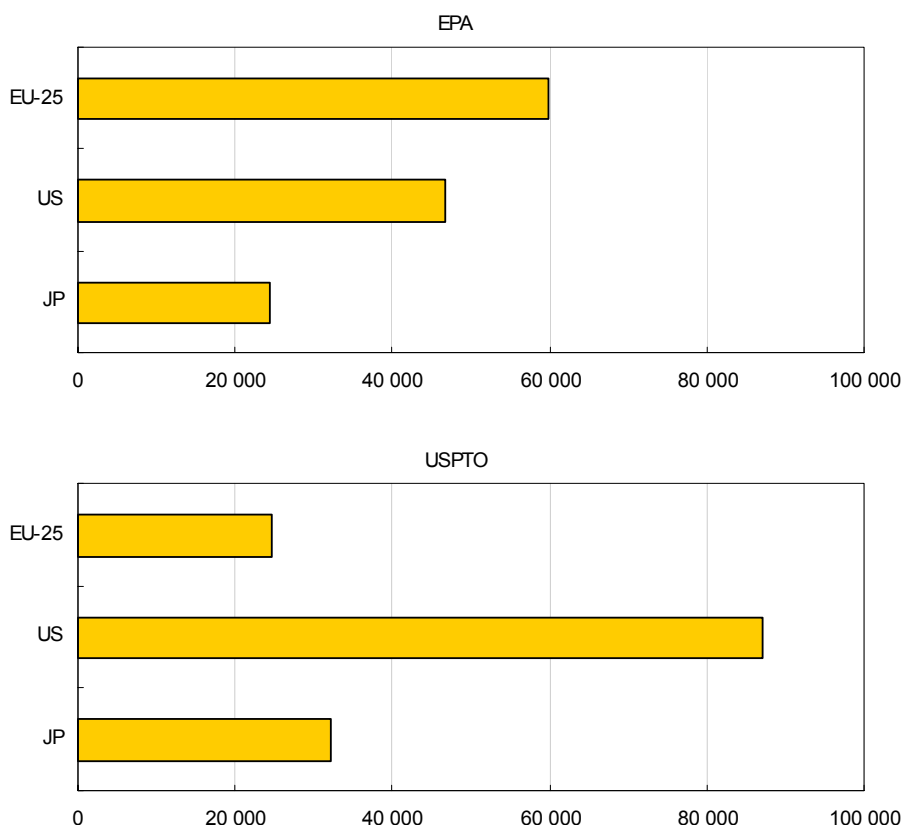


Nationale Patentindikatoren

Mehr Patentanmeldungen aus EU-25 beim Europäischen Patentamt als in den USA

Abbildung 1: Gesamtanzahl der Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt (EPA) 2002 und vom Patent- und Markenamt der USA (USPTO) 1999 vergebene Patente ⁽¹⁾



⁽¹⁾ Siehe Anmerkungen zur Methodik.

Wichtigste Ergebnisse

- 2002 wurden beim EPA aus der Europäischen Union 59 756 Patente beantragt, aus den Vereinigten Staaten 46 819 und aus Japan 24 494. Das USPTO vergab 1999 an Erfinder aus den USA 87 116 Patente, aber nur 24 733 an Erfinder aus der EU-25 und 32 178 an Erfinder aus Japan.
- Innerhalb der EU-25 war Deutschland 2002 das Land mit den meisten Patentanträgen an das EPA (41,0 %), weit vor Frankreich (14,3 %) und dem Vereinigten Königreich (12,1 %).
- In relativen Zahlen (je eine Million Einwohner und/oder eine Million Arbeitskräfte) liegen in der EU-25 drei Länder vorne: Deutschland, Schweden und Finnland. Deutschland ließ 297 Patente je eine Million Einwohner beim EPA eintragen (129 beim USPTO), Schweden 290 (157) und Finnland 307 (143).
- In den USA wurden vor allem im Bereich „Physik“ Patente angemeldet, in Europa im Bereich „Arbeitsverfahren; Transportieren“. Aus Japan wurden beim EPA im Bereich „Elektrotechnik“ die meisten Patente beantragt, vom USPTO erhielt es die meisten Patente im Bereich „Physik“.
- Zwischen 1985 und 1999 stieg die Zahl der vom USPTO erteilten Patente, hauptsächlich jener für die USA, in geringerem Ausmaß aber auch jener für die Europäische Union und Japan.

Statistik

kurz gefasst

WISSENSCHAFT UND
TECHNOLOGIE

2/2006

Autor

Bernard FELIX

Inhalt

Wichtigste Ergebnisse 1

Patentanmeldungen insgesamt:
inländische Patente liegen beim
EPA und auch beim USPTO
vorne 2

Patentanträge nach IPC-
Sektionen: Die USA sind in
„Physik“ besonders stark, die
EU-25 in „Arbeitsverfahren;
Transportieren“ 4

Langfristiger Aufwärtstrend bei
internationalen Patenten 6



Patentanmeldungen insgesamt: inländische Patente liegen beim EPA und auch beim USPTO vorne

Wie aus Abbildung 1 ersichtlich, unterscheiden sich die Zahlen der inländischen Patentanmeldungen deutlich von denen der ausländischen. 2002 beantragte die EU-25 (59 756, siehe Tabelle 1) mehr Patente beim EPA als die Vereinigten Staaten (46 819) und Japan (24 494). Ebenso erteilte das USPTO 1999 den Vereinigten Staaten (87 116, siehe Tabelle 2) mehr Patente als Japan (32 178) oder der EU-25 (24 733).

Tabelle 1 zeigt einen relativ stabilen Trend in den Patentanmeldungen aus der EU-25 beim EPA zwischen 2000 und 2002.

In Japan (366) und den Vereinigten Staaten (320) lag die Zahl der Patentanträge je eine Million Arbeitskräfte etwas höher als in der EU-25 (284).

Auf einzelstaatlicher Ebene lag Deutschland in absoluten Werten mit 24 514 Patentanmeldungen beim EPA im Jahr 2002 in Führung. Dies war mehr als doppelt so viel wie in Frankreich (8 556) und dem Vereinigten Königreich (7 258).

Berücksichtigt man die Bevölkerungszahl, so lagen Finnland, Deutschland und Schweden 2002 mit etwa 300 Patentanträgen je eine Million Einwohner in Führung. Sechs weitere Mitgliedstaaten – Belgien, Dänemark, Frankreich, Luxemburg, die Niederlande und Österreich – verzeichneten über 100 Patentanmeldungen an das EPA je eine Million Einwohner.

Gemessen am Anteil am Arbeitskräftebestand führte Deutschland 2002 mit 600 Patentanträgen (je eine Million Arbeitskräfte) knapp vor Frankreich und Schweden mit 593 bzw. 566.

Tabelle 1: Patentanträge an das EPA nach Prioritätsjahr auf einzelstaatlicher Ebene; Gesamtanzahl, je eine Million Einwohner und eine Million Arbeitskräfte, 1999 bis 2002

	Gesamtanzahl				Je eine Million Einwohner				Je eine Million Arbeitskräfte			
	1999	2000	2001	2002	1999	2000	2001	2002	1999	2000	2001	2002
EU-25	56 603	60 740	60 806	59 756	125,8	134,7	134,5	:	:	293,1	292,0	284,4
EU-15	56 141	60 145	60 253	59 074	149,7	159,9	159,5	:	326,7	347,2	346,1	335,3
BE	1 465	1 470	1 390	1 452	143,4	143,5	135,4	140,8	335,7	333,3	322,9	333,5
CZ	108	107	116	122	10,5	10,4	11,3	12,0	21,0	20,8	22,7	24,1
DK	1 019	1 178	1 180	1 167	191,8	220,9	220,7	217,5	357,0	414,2	416,4	407,8
DE	23 536	25 086	24 819	24 514	286,9	305,3	301,7	297,4	594,4	635,9	626,7	618,5
EE	12	13	14	10	8,4	9,8	10,1	7,1	17,7	20,5	21,1	15,0
EL	67	72	97	109	6,2	6,6	8,9	9,9	14,7	15,7	21,3	23,4
ES	943	1 045	1 150	1 246	23,7	26,1	28,5	30,5	54,5	58,3	64,1	66,7
FR	8 055	8 401	8 592	8 556	137,7	143,0	145,5	144,2	315,0	326,2	331,6	327,0
IE	300	283	338	311	80,5	75,0	88,1	79,7	178,0	162,3	188,9	168,7
IT	4 144	4 473	4 548	4 747	72,8	78,6	79,8	83,3	177,5	190,5	192,4	198,1
CY	6	11	17	5	8,4	15,5	24,1	7,6	:	34,6	52,0	16,3
LV	6	15	11	13	2,3	6,4	4,7	5,5	5,0	14,0	10,1	11,4
LT	4	9	8	10	1,0	2,5	2,2	2,8	2,1	5,1	4,7	5,9
LU	79	102	79	69	186,0	234,2	179,7	154,6	441,6	548,8	419,7	355,6
HU	173	205	182	193	16,8	20,0	17,9	19,0	42,5	50,3	44,5	47,1
MT	5	5	6	5	13,2	11,8	16,5	11,8	:	29,4	40,8	29,2
NL	3 308	3 879	4 456	3 934	209,9	244,5	278,7	244,3	419,2	480,0	540,8	468,9
AT	1 239	1 382	1 389	1 483	155,2	172,7	173,2	183,9	321,1	357,6	360,7	384,6
PL	80	121	117	179	2,1	3,1	3,1	4,7	4,7	7,0	6,7	10,4
PT	47	59	57	49	4,6	5,8	5,5	4,8	9,1	11,3	10,7	9,1
SI	43	72	58	103	21,9	36,2	29,4	51,7	45,1	74,9	60,4	105,2
SK	26	39	23	41	4,9	7,2	4,2	7,7	10,4	15,1	8,6	15,9
FI	1 737	1 796	1 792	1 593	336,7	347,2	345,9	306,6	657,6	674,0	668,9	592,9
SE	2 962	3 255	2 867	2 587	334,5	367,4	322,7	290,4	674,9	746,0	629,5	565,5
UK	7 239	7 665	7 499	7 258	121,9	128,6	125,3	:	254,5	267,3	261,5	250,8
IS	42	43	35	52	150,6	154,0	123,9	180,9	269,5	268,6	218,0	322,0
LI	22	27	31	28	678,7	847,5	933,3	849,8	:	:	:	:
NO	564	637	594	610	126,8	142,3	132,0	134,8	242,0	270,9	251,4	255,2
EEA	57 230	61 448	61 466	60 446	:	:	:	:	:	:	:	:
CH	2 745	3 049	3 138	2 987	385,4	425,6	435,5	411,7	688,6	765,2	777,0	731,4
BG	31	23	28	36	3,8	2,8	3,5	4,6	:	6,7	8,2	10,6
HR	42	56	55	87	:	12,2	12,3	:	:	:	:	48,8
RO	23	18	30	30	1,0	0,8	1,3	1,4	2,0	1,5	2,6	2,8
TR	67	88	88	118	:	:	:	:	2,7	3,7	3,7	4,9
CA	2 277	2 563	2 707	2 713	:	:	:	:	:	:	:	:
CN	723	1 693	1 042	1 480	:	:	:	:	1,0	2,3	1,4	2,0
JP	20 056	23 991	23 090	24 494	158,6	:	:	:	295,9	354,6	342,0	366,2
RU	632	619	666	591	:	:	:	:	8,7	8,6	9,4	8,2
US	44 213	48 859	47 157	46 819	162,8	:	:	:	314,0	339,3	324,8	319,9

Bezugsdaten zur Einwohnerzahl und zum Arbeitskräftebestand stammen von Eurostat oder der OECD-MSTI 2005/1.

Tabelle 2 zeigt eine Aufwärtsentwicklung in der Anzahl der Patente, die vom USPTO zwischen 1996 und 1998 an Antragsteller aus den USA vergeben wurden. Von 1998 bis 1999 ging diese Zahl jedoch zurück.

Das USPTO vergab 1999 an Erfinder aus den USA 87 116 Patente, aber nur 24 733 an Erfinder aus der EU-25 und 32 178 an Erfinder aus Japan.

Bezogen auf die Bevölkerungszahl sind die Unterschiede immer noch beträchtlich. 1998 verzeichneten die Vereinigten Staaten 321 Patente je eine Million Einwohner. Für Japan waren es 254 und für die EU-25 55.

Innerhalb der EU-25 lag wieder Deutschland mit 10 622 im Jahr 1999 vom USPTO vergebenen Patenten in Führung.

Auf die Bevölkerung bezogen waren Schweden, Finnland und Deutschland die Spitzenreiter, mit 157, 143 und 129 Patenten je eine Million Einwohner.

Auf die Anzahl der Arbeitskräfte bezogen nahm Schweden 1999 mit 317 Patenten je eine Million Arbeitskräfte den ersten Rang ein. Zwei weitere Mitgliedstaaten – Deutschland und Finnland – verzeichneten über 200 Patente. Diese Zahlen sind jedoch niedriger als die für die USA (619) und Japan (475).

Die in Tabelle 2 angeführten **Daten für 2000 und 2002** lassen sich aufgrund verwaltungstechnischer Verzögerungen bei der Patenterteilung durch das USPTO **nicht mit den Angaben für 1999 und früher vergleichen**.

Tabelle 2: Vom USPTO erteilte Patente nach Prioritätsjahr auf einzelstaatlicher Ebene; Gesamtanzahl, je eine Million Einwohner und eine Million Arbeitskräfte, 1996 bis 2002

	Gesamtanzahl						Je eine Million Einwohner		Je eine Million Arbeitskräfte	
	1996	1997	1998	1999	2000	2002	1996	1999	1996	1999
EU-25	25 595	27 363	27 445	24 733	18 376	3 925	57,2	55,0	:	:
EU-15	25 475	27 204	27 311	24 602	18 250	3 893	68,4	65,6	151,8	143,2
BE	668	727	684	599	437	133	65,9	58,6	159,5	137,2
CZ	28	39	36	29	24	11	2,7	2,9	:	5,7
DK	466	447	437	395	288	79	88,8	74,3	165,5	138,3
DE	10 585	11 326	11 781	10 622	8 335	1 623	129,4	129,5	270,8	268,3
EE	2	3	3	3	1	:	1,1	2,1	:	4,3
EL	27	24	25	10	11	7	2,5	0,9	6,3	2,2
ES	279	298	302	285	236	78	7,1	7,2	17,0	16,5
FR	3 967	4 224	4 148	3 685	2 447	464	68,5	63,0	157,9	144,1
IE	108	121	139	163	124	53	29,8	43,6	72,8	96,5
IT	1 700	1 787	1 716	1 670	1 375	356	29,9	29,4	74,5	71,6
CY	0	-	-	2	1	0	0,5	2,9	:	:
LV	3	1	4	1	3	0	1,3	0,4	133,3	0,9
LT	1	2	1	1	3	0	0,3	0,4	:	0,8
LU	23	34	35	36	31	17	55,4	83,7	:	198,8
HU	46	62	35	52	46	13	4,5	5,1	11,6	12,9
MT	2	1	1	3	1	:	5,4	7,9	:	:
NL	1 291	1 399	1 305	1 213	1 003	191	83,3	76,9	174,3	153,7
AT	459	559	561	520	450	88	57,7	65,1	120,1	134,7
PL	23	31	22	21	18	6	0,6	0,5	:	1,2
PT	5	14	13	12	13	7	0,5	1,2	1,0	2,4
SI	12	10	26	12	22	2	6,0	6,2	12,8	12,9
SK	3	8	6	6	7	:	0,5	1,1	:	2,3
FI	752	852	836	738	446	116	147,0	143,0	307,7	279,3
SE	1 563	1 783	1 585	1 391	852	174	176,8	157,1	354,4	317,0
UK	3 583	3 609	3 742	3 264	2 202	509	61,0	55,0	125,1	114,8
IS	14	14	25	23	16	1	52,2	84,3	96,6	151,0
LI	25	17	22	14	10	5	803,3	438,9	:	:
NO	247	269	278	224	134	44	56,6	50,3	111,2	96,1
EEA	25 881	27 664	27 769	24 994	18 536	3 976				
CH	1 293	1 489	1 354	1 286	1 008	207	183,1	180,5	329,7	322,5
BG	2	4	6	9	3	1	0,3	1,1	:	:
HR	9	12	11	7	10	4	2,0	:	:	:
RO	5	4	6	5	2	3	0,2	0,2	:	0,5
TR	6	8	16	10	12	8	:	:	0,3	0,4
CA	3 033	3 511	3 842	3 486	3 099	1 550	101,8	:	:	:
CN	106	158	189	267	358	292	:	:	:	:
JP	32 047	33 902	32 751	32 178	28 235	6 874	255,3	254,5	477,5	474,7
RU	232	219	223	210	200	65	:	:	3,2	2,9
US	76 849	86 801	89 859	87 116	77 574	39 478	290,9	320,7	567,1	618,6

Bezugsdaten zur Einwohnerzahl und zum Arbeitskräftebestand stammen von Eurostat oder der OECD-MSTI 2005/1.

Patentanträge nach IPC-Sektionen: Die USA sind in „Physik“ besonders stark, die EU-25 in „Arbeitsverfahren; Transportieren“.

Aus Tabelle 3 sind die Patentanträge an das EPA nach IPC-Sektion ersichtlich. Die wichtigsten IPC-Sektionen waren 2002 in der EU-25 **Arbeitsverfahren; Transportieren (Sektion B)** mit 20,3 % aller Patentanträge, gefolgt von **Elektrotechnik (Sektion H)** und **Physik (Sektion G)** mit 17,0 % bzw. 16,7 %.

In den USA waren **Physik (Sektion G)** mit 22,4 % und **Täglicher Lebensbedarf (Sektion A)** mit 22,1 % am bedeutendsten.

China, Japan und Kanada verlegten sich eher auf **Elektrotechnik (Sektion H)** mit 27,8 %, 24,4 % bzw. 23,5 % der Patentanträge an das EPA.

Russland spezialisierte sich hingegen auf ganz andere Bereiche. Seine bedeutendsten Sektionen waren **Täglicher Lebensbedarf (Sektion A)** und **Chemie und Hüttenwesen (Sektion C)**.

In der Europäischen Union ist die Verteilung je nach Mitgliedstaat unterschiedlich. Beispielsweise ist Belgien in **Chemie und Hüttenwesen (Sektion C)** besonders stark, Dänemark in **Täglicher Lebensbedarf (Sektion A)**, Irland in **Elektrotechnik (Sektion H)** und das Vereinigte Königreich in **Physik (Sektion G)**.

Am wenigsten scheint sich die EU-25 auf die IPC-Sektionen **Textil und Papier (Sektion D)** und **Bauwesen, Bergbau (Sektion E)** spezialisiert zu haben.

Tabelle 3: Patentanträge an das EPA nach Prioritätsjahr auf einzelstaatlicher Ebene nach IPC-Sektionen als Anteil an den Patentanträgen insgesamt 2002⁽¹⁾

	Gesamtanzahl	Täglicher Lebensbedarf	Arbeitsverfahren; Transportieren	Chemie und Hüttenwesen	Textil und Papier	Bauwesen, Bergbau	Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen	Physik	Elektrotechnik
EU-25	59 756	15,1	20,3	14,4	2,1	4,2	10,2	16,7	17,0
EU-15	59 074	15,0	20,3	14,3	2,1	4,2	10,2	16,7	17,1
BE	1 452	15,5	18,0	25,9	3,9	3,9	5,0	13,6	14,1
CZ	122	19,0	24,3	14,6	3,5	6,5	15,0	11,4	5,7
DK	1 167	25,7	13,4	19,2	0,6	5,0	9,9	14,1	12,2
DE	24 514	11,4	22,9	14,8	2,1	3,7	13,7	15,7	15,8
EE	10	25,9	10,4	23,4	-	-	-	40,4	-
EL	109	27,6	17,6	15,1	0,9	10,1	5,5	8,6	14,6
ES	1 246	22,1	27,3	13,9	2,2	6,4	7,1	10,3	10,7
FR	8 556	16,8	18,9	14,0	1,3	3,6	8,8	17,5	19,0
IE	311	22,2	11,3	9,5	0,1	1,6	4,7	23,6	27,1
IT	4 747	20,9	27,5	10,9	3,1	6,0	10,8	9,6	11,2
CY	5	37,5	26,6	4,7	-	-	-	15,6	15,6
LV	13	27,7	7,7	8,7	7,7	-	21,2	11,6	15,4
LT	10	20,7	5,2	10,4	10,4	-	20,7	32,7	-
LU	69	11,0	23,0	21,7	1,9	4,4	16,9	12,4	8,7
HU	193	25,5	17,1	18,4	-	8,2	4,1	15,2	11,5
MT	5	21,4	-	-	-	7,1	-	49,9	21,4
NL	3 934	13,8	12,9	12,4	1,0	3,0	3,8	28,0	25,1
AT	1 483	15,6	23,0	10,6	4,3	9,2	9,5	12,9	14,7
PL	179	21,3	12,6	25,9	-	9,5	7,1	15,1	8,5
PT	49	18,9	22,4	13,4	6,1	15,3	6,1	9,2	8,7
SI	103	31,5	12,9	12,6	1,9	2,9	3,9	17,3	17,0
SK	41	14,5	16,9	27,1	-	4,8	25,4	6,5	4,8
FI	1 593	8,6	12,4	8,9	6,9	2,8	4,2	17,2	39,0
SE	2 587	19,0	21,1	9,9	2,2	4,5	7,4	17,0	18,8
UK	7 258	18,4	14,4	17,1	1,1	4,8	7,4	20,6	16,3
IS	52	45,1	9,3	17,6	1,9	3,9	3,7	15,9	2,6
LI	28	40,6	13,4	10,8	-	-	21,7	8,2	5,3
NO	610	19,2	17,2	13,4	0,9	11,0	10,1	20,1	8,2
EEA	60 446	15,2	20,2	14,4	2,0	4,3	10,2	16,7	16,9
CH	2 987	19,6	20,6	14,8	2,4	3,5	7,6	18,9	12,6
BG	36	28,4	22,0	2,4	0,3	-	16,5	15,2	15,1
HR	87	25,2	15,5	24,0	1,1	11,5	8,0	11,5	3,2
RO	30	16,9	4,1	4,1	-	27,1	24,5	12,6	10,7
TR	118	24,8	14,9	8,8	7,7	5,9	21,6	5,3	11,0
CA	2 713	17,6	12,7	17,0	0,8	3,5	5,9	19,1	23,5
CN	1 480	21,5	8,9	15,1	1,4	3,8	7,6	13,8	27,8
JP	24 494	9,4	15,6	17,9	1,1	0,7	7,5	23,4	24,4
RU	591	19,7	15,0	19,5	0,3	3,6	12,4	17,7	11,8
US	46 819	22,1	12,5	16,4	1,1	2,0	4,9	22,4	18,6

(1) Patente, deren IPC-Sektion nicht bekannt war, wurden nicht klassifiziert. Daher ergibt die Summe über die IPC-Sektionen A „Täglicher Lebensbedarf“ bis H „Elektrotechnik“ für ein bestimmtes Land manchmal nicht 100 %.

Die in Tabelle 4 dargestellte Aufschlüsselung der vom USPTO erteilten Patente nach IPC-Sektion unterscheidet sich nicht grundsätzlich von der Situation bei den Patentanträgen an das EPA.

Auch hier waren die Vereinigten Staaten in **Physik (Sektion G)** mit 25,8 % besonders stark, die EU-25 in **Arbeitsverfahren; Transportieren (Sektion B)** mit 22,0 %.

Japan und China jedoch, die beim EPA die meisten Patente im Bereich **Elektrotechnik (Sektion H)** beantragten, waren mit 32,0 bzw. 23,2 % aller vom USPTO erteilten Patente in der Sektion **Physik (Sektion G)** besonders stark.

Russland verlegte sich vor allem auf **Chemie und Hüttenwesen (Sektion C)** mit 21,1 % und **Physik (Sektion G)** mit 20,0 %.

Wie bereits erwähnt, war die Verteilung in den einzelnen Mitgliedstaaten unterschiedlich. Beispielsweise spezialisierte sich Dänemark auf **Täglicher Lebensbedarf (Sektion A)**, Deutschland, Spanien, Frankreich, Italien und Österreich auf **Arbeitsverfahren; Transportieren (Sektion B)**, Belgien auf **Chemie und Hüttenwesen (Sektion C)** und die Niederlande, Finnland und Schweden auf **Elektrotechnik (Sektion H)**.

In Norwegen waren Unterschiede zwischen den Patenterteilungen durch das USPTO und den Patentanträgen beim EPA zu beobachten. Beim USPTO wurden vor allem Patente im Bereich **Täglicher Lebensbedarf (Sektion A)** beantragt, beim EPA in der Sektion **Physik (Sektion G)**.

Tabelle 4: Vom USPTO erteilte Patente nach Prioritätsjahr auf einzelstaatlicher Ebene nach IPC-Sektionen als Anteil an den Patenterteilungen insgesamt 1999⁽¹⁾

	Gesamtanzahl	Täglicher Lebensbedarf	Arbeitsverfahren; Transportieren	Chemie und Hüttenwesen	Textil und Papier	Bauwesen, Bergbau	Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen	Physik	Elektrotechnik
EU-25	24 733	13,9	22,0	13,1	2,1	2,6	11,7	16,9	17,6
EU-15	24 602	13,9	22,0	13,1	2,1	2,6	11,7	16,9	17,6
BE	599	11,8	20,1	24,9	3,5	3,1	5,5	19,9	11,1
CZ	29	6,8	10,2	24,4	-	6,8	10,1	23,9	14,3
DK	395	25,0	14,2	20,2	0,8	3,2	10,1	12,2	13,8
DE	10 622	10,9	25,0	13,6	2,2	2,0	15,4	15,7	15,0
EE	3	-	-	17,7	-	-	35,3	47,0	-
EL	10	39,0	5,0	18,2	6,7	-	-	21,1	10,0
ES	285	25,1	28,7	10,7	3,2	4,9	7,6	7,4	12,3
FR	3 685	17,3	20,6	13,3	1,0	2,0	9,3	17,3	19,0
IE	163	20,4	11,9	6,6	0,1	1,8	4,5	23,8	30,6
IT	1 670	17,4	27,8	10,7	2,0	3,0	10,1	13,8	14,8
CY	2	50,0	-	-	-	-	-	50,0	-
LV	1	100,0	-	-	-	-	-	-	-
LT	1	-	-	-	-	37,6	-	62,4	-
LU	36	8,4	49,9	15,2	-	0,0	15,4	9,3	1,8
HU	52	25,8	3,8	31,7	-	1,9	10,2	6,7	19,9
MT	3	66,7	-	-	-	-	-	-	33,3
NL	1 213	12,9	15,8	15,6	1,0	2,7	6,3	21,6	23,9
AT	520	16,0	24,2	11,5	2,9	3,8	15,9	13,7	11,7
PL	21	23,7	16,1	24,2	-	7,2	-	13,6	15,2
PT	12	34,4	16,4	9,6	2,7	8,2	8,2	10,9	9,6
SI	12	21,7	-	24,3	-	16,2	-	25,7	12,2
SK	6	21,7	34,8	17,4	-	-	17,4	8,7	-
FI	738	9,3	16,1	8,4	8,3	1,4	5,1	14,3	36,7
SE	1 391	14,6	21,6	7,0	3,2	2,5	8,8	13,2	29,1
UK	3 264	16,1	15,5	12,5	1,2	5,0	9,4	23,2	17,0
IS	23	12,2	4,3	17,9	-	-	4,3	25,1	36,2
LI	14	17,6	39,7	26,7	-	-	7,1	-	5,3
NO	224	20,0	19,8	10,6	0,2	11,4	11,8	17,7	8,5
EEA	24 994	13,9	21,9	13,1	2,0	2,7	11,7	16,9	17,5
CH	1 286	20,7	23,5	13,9	3,6	1,7	6,7	16,4	13,0
BG	9	15,0	-	13,0	-	-	33,7	11,2	26,9
HR	7	49,9	-	49,9	-	-	-	-	-
RO	5	-	46,9	10,4	-	-	-	6,0	36,5
TR	10	27,3	15,4	4,1	10,3	-	14,9	22,1	5,9
CA	3 486	19,2	20,4	9,0	0,7	6,6	7,4	19,9	16,5
CN	267	17,4	12,9	10,8	1,1	3,7	7,6	23,2	22,1
JP	32 178	5,2	16,5	8,7	0,7	0,5	7,9	32,0	28,2
RU	210	10,4	13,1	21,1	-	1,7	15,0	20,0	18,7
US	87 116	17,9	16,9	9,2	0,7	3,0	6,6	25,8	19,6

(1) Patente, deren IPC-Sektion nicht bekannt war, wurden nicht klassifiziert. Daher ergibt die Summe über die IPC-Sektionen A „Täglicher Lebensbedarf“ bis H „Elektrotechnik“ für ein bestimmtes Land manchmal nicht 100 %.

Langfristiger Aufwärtstrend bei internationalen Patenten

Wie aus Abbildung 2 ersichtlich, zeigen sowohl die Zahl der Patentanträge beim EPA als auch die Anzahl der vom USPTO erteilten Patente seit 1985 einen allgemeinen Aufwärtstrend.

Für die Europäische Union, Japan und die Vereinigten Staaten waren die Trends bei den Patentanträgen beim EPA ähnlich, wobei allerdings die EU-25 mehr Patente beantragt hat als die USA und Japan.

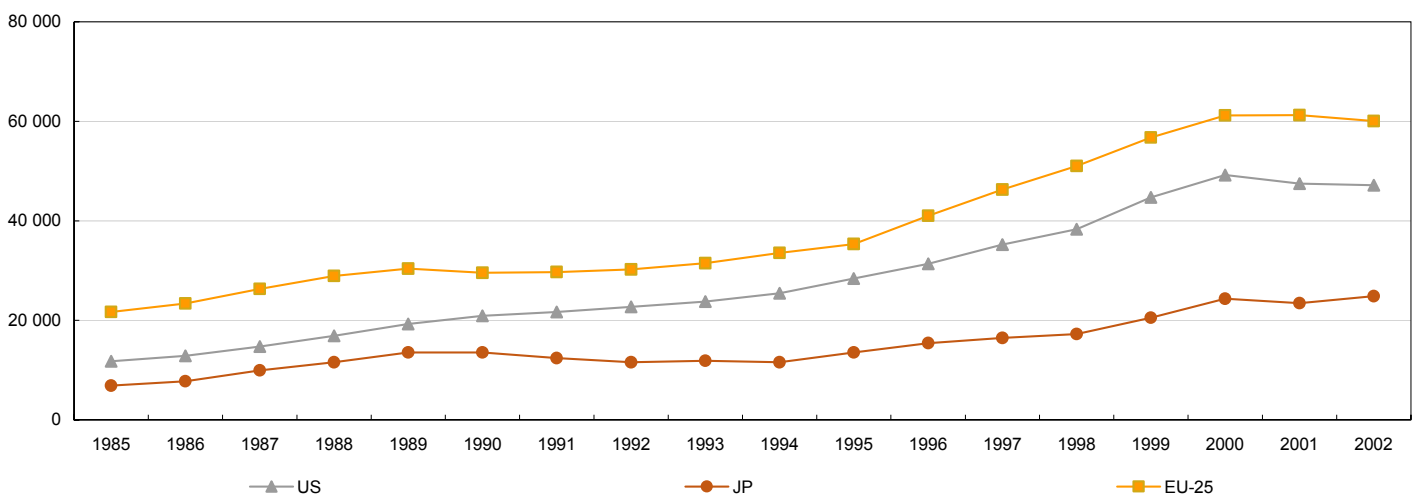
Wie bereits erwähnt, wurden größere Unterschiede zwischen den vom USPTO erteilten inländischen und ausländischen Patenten beobachtet. Der Unterschied

nahm zwischen 1985 und 1999 ständig zu (siehe Abbildung 3). Die EU-25 und Japan weisen über den gesamten Zeitraum (1985 bis 1999) ähnliche Trends bei den vom USPTO erteilten Patenten auf.

Hingegen stieg die Zahl der für die Vereinigten Staaten erteilten Patente von 1985 bis 1999 auf mehr als das Doppelte.

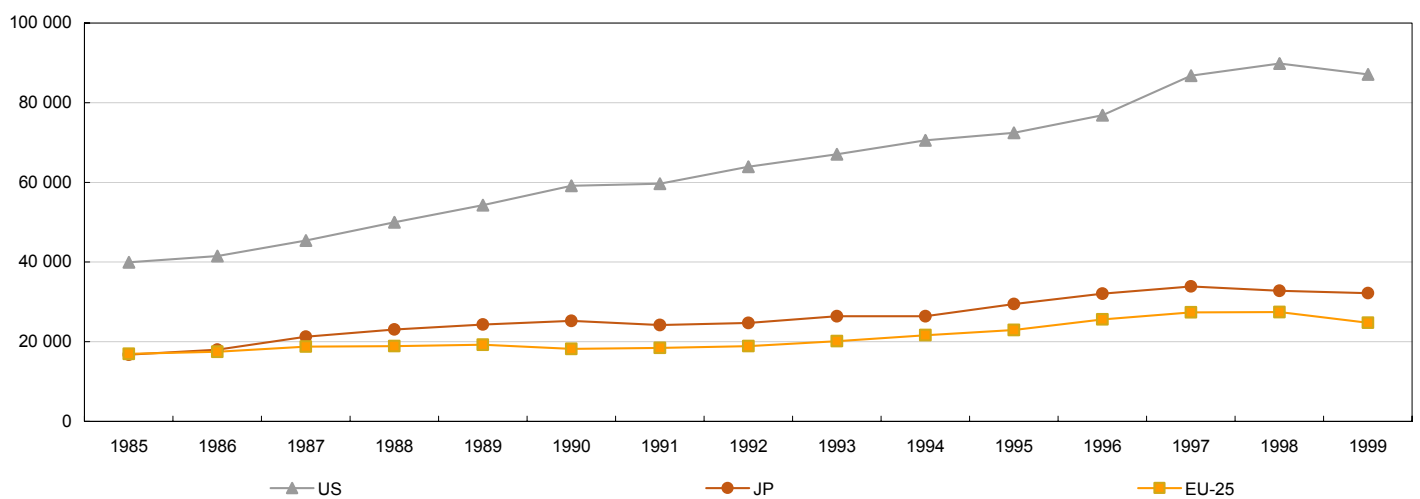
Die Entwicklung der vom USPTO für Europa erteilten Patente wird deutlich von Deutschland, Frankreich und dem Vereinigten Königreich beeinflusst. Diese drei Länder stellen über zwei Drittel der Gesamtsumme für die EU.

Abbildung 2: Entwicklung der Patentanträge beim EPA, EU-25, USA und Japan, 1985 bis 2002 ⁽¹⁾



(1) Siehe Anmerkungen zur Methodik.

Abbildung 3: Entwicklung der vom USPTO erteilten Patente, EU-25, USA und Japan, 1985 bis 1999 ⁽¹⁾



(1) Siehe Anmerkungen zur Methodik.

➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Von Eurostat erstellte Patentstatistiken

Bei Eurostat wurde 2005 die Erstellung von Patentstatistiken umorganisiert. Daher sind die in „Statistik kurz gefasst“ und auf der Eurostat-Website präsentierten Daten nicht vollständig mit früher verbreiteten Daten vergleichbar.

2005 wurde nur eine einzige Rohdatenbasis benutzt (die hauptsächlich aus Input vom Europäischen Patentamt (EPA), dem Patent- und Markenamt der USA (USPTO) und dem japanischen Patentamt (JPO) erstellt wurde), um eine große Anzahl von Tabellen und Indikatoren auf der Website von Eurostat zu präsentieren. Auch in den kommenden Jahren wird so verfahren. Angaben, die auf Daten der OECD basieren, werden von Eurostat nicht mehr verbreitet.

Die auf der Website veröffentlichten Daten und Indikatoren sind wie folgt strukturiert:

Patente auf einzelstaatlicher Ebene

- Patentanmeldungen beim EPA nach Prioritätsjahr
- Vom USPTO erteilte Patente nach Prioritätsjahr
- Triadische Patentfamilien nach frühestem Prioritätsjahr

Patente auf regionaler Ebene

- Patentanmeldungen beim EPA nach Prioritätsjahr
- Vom USPTO erteilte Patente nach Prioritätsjahr
- Triadische Patentfamilien nach frühestem Prioritätsjahr

In den folgenden Absätzen finden Sie weitere Erklärungen zu den beim EPA beantragten und den vom USPTO erteilten Patenten.

Die neuen Daten werden wie folgt produziert:

- Eurostat setzt die vor einigen Jahren begonnene Produktion von Patentstatistiken (Quelle: Eurostat/EPA) fort. Die Angaben werden jetzt allerdings anhand des Prioritätsjahrs der Anmeldung und nicht wie früher anhand des Einreichungsjahrs erstellt. Die Datenwerte sind allerdings ähnlich.
- Angaben zu EPA-Anmeldungen aus der Quelle der OECD werden von Eurostat nicht mehr verbreitet. Diese Angaben sind im Allgemeinen niedriger als die von Eurostat herausgegebenen Daten. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die PCT-Anmeldungen, in denen das EPA benannt wurde (das sind Anmeldungen gemäß den Verfahren des Patentreibungsvertrages PCT), von Eurostat vollständig, von der OECD aber nur zum Teil berücksichtigt werden.
- Die Eurostat-Daten zu den Patenterteilungen des USPTO werden nach Prioritätsdatum dargestellt, d. h. nach dem Datum der ersten Eintragung der Patentanmeldung irgendwo auf der Welt. Diese Umstellung der Methodik von Eurostat auf das Prioritätsdatum bedeutet, dass die Angaben zu den Patenterteilungen des USPTO ab dem Jahr 2000 aufgrund der auf Verwaltungsverfahren zurückzuführenden Verzögerungen zwischen dem Prioritätsdatum und dem Datum der Patenterteilung geringer werden.

Eurostat hat die beschriebenen Änderungen vorgenommen, weil jetzt nur eine einzige Datenquelle verwendet wird (wie oben dargelegt) und weil die produzierten Daten die Innovations- und FuE-Leistungen einer Wirtschaft besser wiedergeben.

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

Zählung von Patenten mit mehreren Erfindern

Wenn ein Patent von mehreren Erfindern aus verschiedenen Ländern erfunden wurde, werden die jeweiligen Beiträge aus jedem Land berücksichtigt. So soll eine Mehrfachzählung derartiger Patente vermieden werden. Beispielsweise wird ein Patent, das von einer in Frankreich, einer in den Vereinigten Staaten und zwei in Deutschland ansässigen Personen gemeinsam erfunden wurde, als $\frac{1}{4}$ Patent für Frankreich, $\frac{1}{4}$ Patent für die USA und $\frac{1}{2}$ Patent für Deutschland gezählt.

Patentanmeldungen beim EPA nach Prioritätsjahr

Für die Nutzer werden Angaben über Patentanmeldungen beim *Europäischen Patentamt* (EPA) erstellt. Die Daten werden auf einzelstaatlicher Ebene dargestellt und umfassen den Zeitraum 1980 bis 2002. Die EPA-Daten beziehen sich auf sämtliche Patentanmeldungen nach Prioritätsjahr, nicht jedoch auf die Patenterteilungen nach Prioritätsjahr, wie es bei den USPTO-Angaben der Fall ist.

Vom USPTO erteilte Patente nach Prioritätsjahr

Für die Nutzer werden Daten über Patente erstellt, die vom *Patent- und Markenamt der USA* (USPTO) je Prioritätsjahr erteilt wurden. Die Zeitreihen decken den Zeitraum von 1980 bis 1999 ab. Aufgrund der Datenverfügbarkeit beziehen sich die USPTO-Angaben auf Patenterteilungen, nicht jedoch auf Anmeldungen, wie es bei EPA-Daten der Fall ist. Die für 2000 und später vorgelegten Daten sind nicht mit denen für 1999 und die vorhergehenden Jahre vergleichbar, weil sie unvollständig sind.

Triadische Patentfamilien nach frühestem Prioritätsjahr

Die in NewCronos verfügbaren Patentfamilien beziehen sich auf triadische Familien: d. h. ein Patent ist dann und nur dann Mitglied einer Patentfamilie, wenn es beim *Europäischen Patentamt* (EPA) und beim *Japanischen Patentamt* (JPO) angemeldet und vom *Patent- und Markenamt der Vereinigten Staaten* (USPTO) erteilt wurde. Die Unterscheidung zwischen Patenten und Patentfamilien soll internationale Vergleiche erleichtern (der Heimvorteil fällt weg, die Werte für die Patente sind homogener).

Statistische Abkürzungen und Symbole

- : Nicht verfügbar
- Trifft nicht zu oder real Null oder Null wenn nicht anders angegeben

Sektionen der Internationalen Patentklassifikation IPC

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








Patente, deren IPC-Sektion nicht bekannt war, wurden nicht klassifiziert. Daher ergibt die Summe über die IPC-Sektionen A bis H für ein Land in einigen Fällen nicht 100 %.

Die in dieser Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“ vorgelegten Angaben bilden die im Oktober 2005 in der Referenzdatenbank von Eurostat verfügbaren Daten ab.

Weitere Informationsquellen:

Datenbanken: [EUROSTAT Webseite/Leitseite//Daten](#)

Wissenschaft und Technologie

- +  **Forschung und Entwicklung**
- +  **Erhebung über Innovation in EU-Unternehmen**
- +  **Spitzentechnologiesektoren und wissensintensive Dienstleistungen**
-  **Patentstatistiken**
 - +  **Patentanmeldungen beim EPA nach Prioritätsjahr**
 - +  **Patenterteilungen durch das USPTO nach Prioritätsjahr**
 - +  **Patentfamilien der Triadenländer nach frühestem Prioritätsjahr**

Journalisten können den Media Support Service kontaktieren:

BECH Gebäude Büro A4/017
L - 2920 Luxembourg

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

E-mail: eurostat-mediasupport@cec.eu.int

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.

Ausführliche Informationen über dieses Unterstützungsnetz finden Sie auf unserer Webseite: www.europa.eu.int/comm/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.eu.int>

E-mail: info-info-opoce@cec.eu.int

Diese Veröffentlichung wurde in Zusammenarbeit mit Sammy Sioen erstellt.