

Patentstatistiken

PATSTAT in der Praxis – methodische Konzepte der neuen Generation

Statistik

kurz gefasst

WISSENSCHAFT UND
TECHNOLOGIE

17/2008

Autor

Bernard FELIX

Inhalt

Zunehmende Zahl an Patentanmeldungen beim EPA 2

Zunehmende Zahl an Patenterteilungen durch das USPTO 3

Ausländisches Eigentum 4

Patentfamilien der Triadenländer 6

Reform des europäischen Patentsystems 6

Der erste Teil dieser Veröffentlichung enthält die neuesten Angaben über die Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt (EPA) und über die Patenterteilungen durch das Patent- und Markenamt der Vereinigten Staaten (USPTO); des Weiteren wird die neue Methodik erläutert.

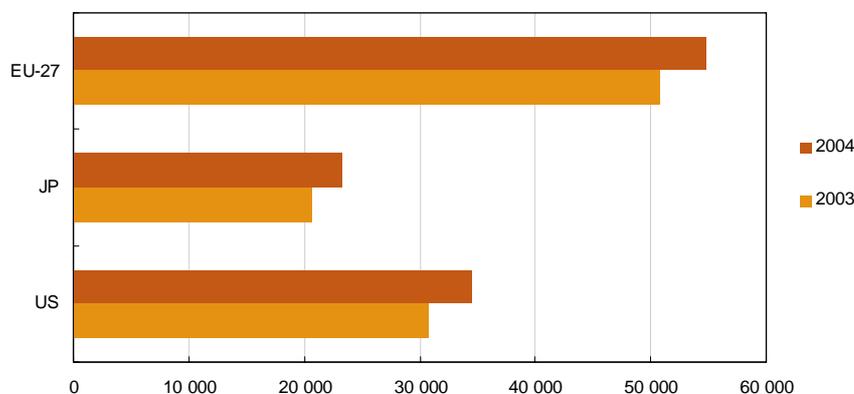
Der zweite Teil stellt das ausländische Eigentum an Patentanmeldungen und Patenten im Einzelnen dar.

Im letzten Teil werden die Daten über die Patentfamilien der Triadenländer für die Jahre 1996 und 2001 nach den größten Volkswirtschaften aufgeschlüsselt. Außerdem wird über Fortschritte bei der Reform des europäischen Patentsystems in jüngster Zeit berichtet.

Abbildung 1 gibt die Zahl der Patente wieder, die in den Jahren 2003 und 2004 aus den drei führenden Volkswirtschaften der Welt beim EPA angemeldet wurden. Diese Zahl ist für alle drei Volkswirtschaften gestiegen. Der Wirtschaftsraum der EU-27 schneidet aufgrund seines „Heimvorteils“ am besten ab, gefolgt von den Volkswirtschaften der USA und Japans. Zahlreiche europäische Anmelder betrachten das EPA, ebenso wie die Ämter ihrer eigenen Länder, als ihnen zugehörig und melden ihre Patente bevorzugt dort an.

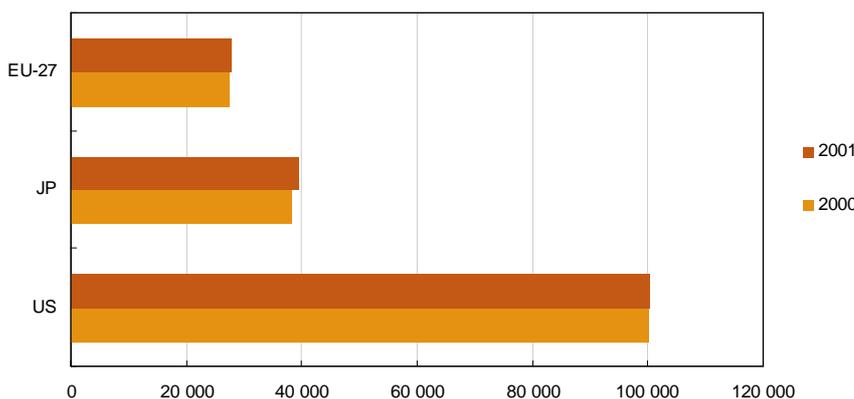
Beim USPTO liegen Anmelder aus den USA weit vorn. Japan folgt auf Platz 2 und die EU-27 auf Platz 3 (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 1: Gesamtzahl der Patentanmeldungen beim Europäischen Patentamt (EPA) 2003 und 2004 (geschätzte Werte), EU-27, Japan und USA



Quelle: Patentstatistiken

Abbildung 2: Gesamtzahl der Patenterteilungen durch das Patent- und Markenamt der Vereinigten Staaten (USPTO) 2000 und 2001 (geschätzte Werte), EU-27, Japan und USA



Quelle: Patentstatistiken



Manuskript abgeschlossen: 21.02.2008

Datenextraktion am: 11.09.2007

ISSN 1977-0324

Katalognummer: KS-SF-08-017-DE-N

© Europäische Gemeinschaften, 2008

Der Vorsprung der USA bei den Patenterteilungen durch das USPTO in den Jahren 2000 und 2001 wird durch den „Heimvorteil“ begünstigt, daneben dürften jedoch auch andere Faktoren zum Tragen kommen. Das USPTO ist für amerikanische Anmelder das einzige Amt mit Sitz in ihrem Land, während in Europa neben dem EPA auch die Patentämter der Mitgliedstaaten verfügbar sind. Nicht alle Patentanmeldungen bei den einzelstaatlichen Ämtern werden auch beim EPA eingereicht.

Die geschätzten EPA-Daten für 2004 und die geschätzten USPTO-Daten für 2001 sind Nowcasts von Eurostat (vgl. „Wissenswertes zur Methodik“).

Erstmals basieren die von Eurostat veröffentlichten Patentstatistiken nahezu ausschließlich auf PATSTAT, der weltweiten Datenbank für Patentstatistiken beim EPA. Neben

der Änderung der Datenquelle erfolgte eine geringfügige Änderung der Methodik, mit der die Indikatoren für Patentanmeldungen beim EPA bestimmt werden. Sie berücksichtigt nun sämtliche Patente, die direkt beim EPA (EPA-direkt) angemeldet wurden; von den Anmeldungen, die nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (Patent Cooperation Treaty, PCT) beim EPA eingehen, werden dagegen nur diejenigen herangezogen, die in die regionale Phase eingetreten sind. Da die PCT-Patentanmeldungen in der internationalen Phase, in der das EPA benannt wurde, nicht mehr in die Berechnung der Indikatoren für Patentanmeldungen beim EPA eingehen, sind die hier ausgewiesenen Zahlen niedriger als in früheren Veröffentlichungen. Dieser neue methodische Ansatz entspricht demjenigen der OECD.

Zunehmende Zahl an Patentanmeldungen beim EPA

Tabelle 3: Patentanmeldungen beim EPA nach Prioritätsjahr, in Bezug auf das BIP in Mrd. EUR, je Million Einwohner, je Million Erwerbspersonen und als Gesamtzahl, nach Ländern, EU-27-Mitgliedstaaten und ausgewählte Länder, 1999, 2003, 2004 (geschätzte Werte) und DJWR (durchschnittliche jährliche Wachstumsrate)

	2004e			1999	2003	2004e	DJWR 1999-2003	DJWR 1999-2004e
	In Bezug auf das BIP (Mrd. EUR)	je Million Einwohner	je Million Erwerbspersonen	Gesamtzahl				
EU-27	5,2	112,0	240,9	48 656	50 785	54 707	1,1	2,4
BE	4,9	135,1	311,0	1 317	1 273	1 405	-0,9	1,3
BG	0,7	1,7	4,0	8	21	13	27,7	10,9
CZ	1,0	9,0	17,9	60	112	92	17,0	8,8
DK	5,5	200,5	373,4	835	979	1 082	4,0	5,3
DE	10,5	281,8	584,9	20 956	21 469	23 261	0,6	2,1
EE	:	:	:	7	11	:	10,2	:
IE	1,6	58,7	121,0	211	214	236	0,4	2,3
EL	0,5	6,8	15,6	51	85	75	13,4	7,9
ES	1,4	28,6	60,1	729	920	1 209	6,0	10,7
FR	4,8	128,5	297,5	7 176	7 759	7 984	2,0	2,2
IT	3,3	79,1	188,0	3 719	4 269	4 581	3,5	4,3
CY	:	:	:	4	6	:	10,3	:
LV	:	:	:	2	8	:	48,2	:
LT	0,5	2,8	6,0	3	13	10	44,8	26,2
LU	3,9	235,8	536,5	63	87	106	8,5	11,1
HU	:	:	:	115	125	:	2,1	:
MT	0,9	9,7	24,3	5	4	4	-3,5	-5,0
NL	8,1	243,3	465,8	2 910	3 386	3 956	3,9	6,3
AT	5,7	165,6	342,8	1 068	1 302	1 348	5,1	4,8
PL	0,7	3,7	8,2	35	110	140	33,5	32,1
PT	0,4	5,8	11,1	36	61	61	14,0	11,0
RO	0,4	1,2	2,5	7	15	25	20,9	28,6
SI	4,1	53,8	106,7	31	76	107	24,8	27,9
SK	0,6	3,7	7,4	15	29	20	17,1	5,0
FI	7,6	221,1	444,9	1 398	1 245	1 154	-2,9	-3,8
SE	7,7	242,0	473,7	2 182	1 939	2 172	-2,9	-0,1
UK	3,4	98,3	199,7	5 712	5 264	5 869	-2,0	0,5
NO	1,4	62,7	120,9	371	336	287	-2,5	-5,0
EEA30	5,1	111,6	239,7	49 083	51 176	55 092	1,0	2,3
CH	10,6	419,1	:	2 463	2 675	3 087	2,1	4,6
CN	0,6	0,7	1,3	184	813	967	44,9	39,3
IL	15,5	224,5	570,7	791	963	1 529	5,0	14,1
JP	6,3	182,4	350,8	18 379	20 665	23 301	3,0	4,9
US	3,7	117,3	231,6	29 801	30 830	34 489	0,9	3,0

Quelle: Patentstatistiken

Aus den Patentindikatoren für die EU-Mitgliedstaaten geht eindeutig hervor, dass Deutschland in Bezug auf die absoluten Zahlen an der Spitze steht (vgl. Tabelle 3). Bezogen

auf das BIP erreichte unter den EU-Mitgliedstaaten nur Deutschland mehr als 10 Patentanmeldungen je Mrd. EUR BIP. Eine derart hohe Quote weisen außerhalb der Euro-

päischen Union nur die Schweiz (11) und Israel (16) auf. Auch bei den Patentanmeldungen je Million Einwohner liegt Deutschland in der EU an der Spitze, gefolgt von den Niederlanden und Schweden.

Betrachtet man hingegen die Quote je Million Erwerbspersonen, so tritt Luxemburg an die Stelle der Niederlande unter den drei Spitzenreitern der EU.

Die jährlichen Wachstumsraten lagen in Deutschland sowohl 1999-2003 als auch 1999-2004 unter dem Durchschnitt der EU-27. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass der Durchschnittswert für die EU-27 durch die hohen jährlichen Wachstumsraten kleinerer Länder mit wenigen Patentanmeldungen in die Höhe getrieben wird.

Zunehmende Zahl an Patenterteilungen durch das USPTO

Tabelle 4: Patenterteilungen durch das USPTO nach Prioritätsjahr, in Bezug auf das BIP in Mrd. EUR, je Million Einwohner, je Million Erwerbspersonen und als Gesamtzahl, nach Ländern, EU-27-Mitgliedstaaten und ausgewählte Länder, 1996, 2000, 2001 (geschätzte Werte) und DJWR (durchschnittliche jährliche Wachstumsrate)

	2001e			1996	2000	2001e	DJWR 1996-2000	DJWR 1996-2004e
	In Bezug auf das BIP (Mrd. EUR)	je Million Einwohner	je Million Erwerbspersonen	Gesamtzahl				
EU-27	2,9	57,6	124,6	26 146	27 398	27 837	1,2	1,3
BE	2,3	58,1	137,4	709	644	597	-2,4	-3,4
BG	0,4	0,7	1,6	2	4	5	14,7	18,1
CZ	:	:	:	30	35	:	3,6	:
DK	2,7	89,8	167,6	480	473	480	-0,4	0,0
DE	5,7	145,6	302,4	10 712	11 674	11 980	2,2	2,3
EE	0,6	3,0	6,2	3	3	4	5,5	10,4
IE	1,6	47,5	100,2	115	161	182	8,8	9,7
EL	0,1	1,0	2,5	30	17	11	-12,5	-17,4
ES	0,5	8,4	18,8	276	322	339	3,9	4,2
FR	2,5	61,6	144,4	4 010	3 761	3 752	-1,6	-1,3
IT	1,5	33,7	81,1	1 717	1 881	1 921	2,3	2,3
CY	0,5	8,5	18,4	0	5	6	94,3	78,1
LV	0,8	3,0	6,4	3	7	7	18,5	15,3
LT	0,5	1,8	3,9	1	5	6	50,1	44,8
LU	:	:	:	30	45	:	10,9	:
HU	1,1	6,4	15,9	45	63	65	9,1	8,0
MT	0,9	10,2	25,3	1	3	4	31,6	32,0
NL	3,4	95,6	185,3	1 321	1 529	1 529	3,7	3,0
AT	3,0	80,4	166,1	466	630	645	7,8	6,7
PL	:	:	:	28	29	:	0,9	:
PT	:	:	:	6	13	:	18,6	:
RO	:	:	:	6	5	:	-5,4	:
SI	1,4	15,1	30,8	14	28	30	19,8	17,4
SK	0,3	1,1	2,3	4	7	6	14,0	8,6
FI	6,0	162,6	323,5	762	792	843	1,0	2,0
SE	5,7	159,8	312,6	1 636	1 491	1 420	-2,3	-2,8
UK	2,4	65,7	134,4	3 738	3 773	3 878	0,2	0,7
NO	1,3	53,6	102,7	248	246	241	-0,2	-0,6
EEA30	2,9	57,7	:	26 435	27 682	28 124	1,2	1,2
CH	5,0	196,2	:	1 341	1 451	1 414	2,0	1,1
CN	0,4	0,4	0,7	111	447	520	41,7	36,2
IL	10,9	223,3	575,3	827	1 324	1 438	12,5	11,7
JP	8,6	310,4	584,6	32 666	38 356	39 470	4,1	3,9
US	8,9	352,1	692,2	85 745	100 146	100 493	4,0	3,2

Quelle: Patentstatistiken

Tabelle 4 zeigt die gleichen Indikatoren wie Tabelle 3 für die Patenterteilungen durch das USPTO in den Jahren 1996, 2000 und 2001. Auf EU-Ebene ergibt sich ein anderes Bild. Deutschland nahm bei den absoluten Zahlen 1996, 2000 und 2001 die führende Position ein und verzeichnete 1996-2000 und 1996-2001 höhere DJWR als der EU-Durchschnitt, doch bei den relativen Werten schnitten andere Länder besser ab. Bezogen auf das BIP, je Million Einwohner und je Million Erwerbspersonen nahm Finnland die erste Position ein, gefolgt von Schweden, und Deutsch-

land lag auf Rang 3. Lediglich bei den Werten in Bezug auf das BIP lag Deutschland mit Schweden gleichauf.

Auf internationaler Ebene verzeichneten die USA für alle drei Jahre, die in Tabelle 3 aufgeführt sind, mit Abstand die höchsten absoluten Zahlen. Auch bei der Zahl der Patenterteilungen durch das USPTO je Million Einwohner und je Million Erwerbspersonen nahmen die USA die erste Position ein, in Bezug auf das BIP rückte jedoch Israel auf Platz 1 vor.

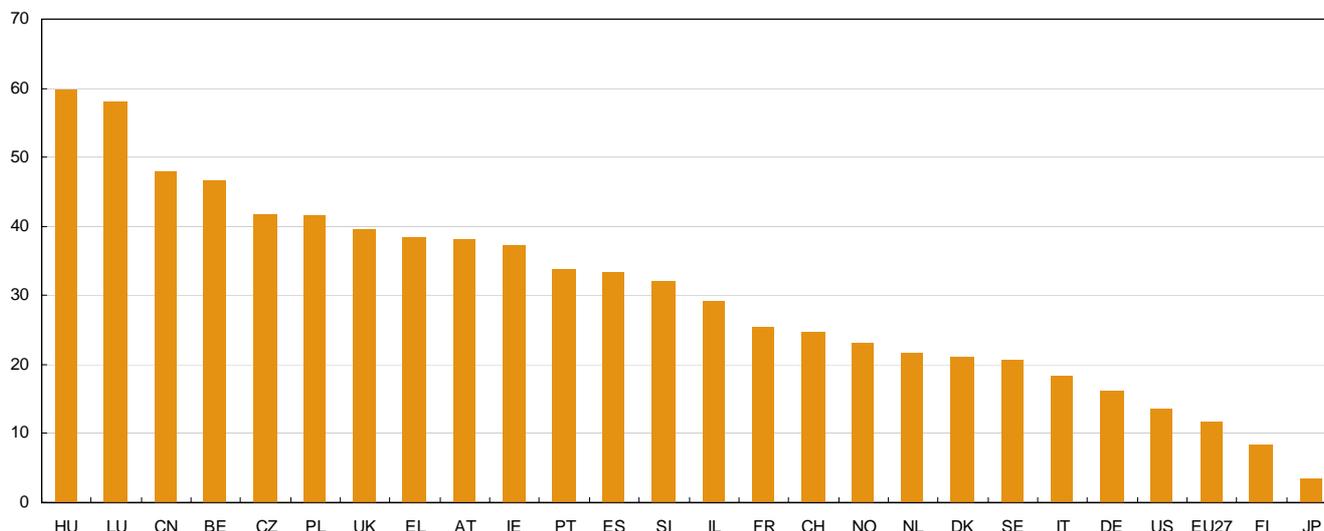
Israel ist das einzige Land der Welt, das im Jahr 2001 5 % seines BIP für Forschung und Entwicklung aufwendete. Dies ist einer der wichtigsten Gründe für sein hervorragendes Abschneiden auf dem Gebiet der Patente. Die Korrelation zwischen FuE-Ausgaben und Patenten ist bereits in mehreren einschlägigen Veröffentlichungen analysiert

worden (vgl. insbesondere „Statistik kurz gefasst“ 16/2006, „Patente und FuE-Ausgaben“).

Eine wachsende Zahl Patente oder Patentanmeldungen allein bildet noch keinen hinreichenden Indikator für eine zunehmende Innovationstätigkeit. Die FuE-Ausgaben müssen in die gleiche Richtung weisen.

Ausländisches Eigentum

Abbildung 5: Ausländisches Eigentum an inländischen Erfindungen in Patentanmeldungen beim EPA in Bezug auf die Gesamtzahl, nach Ländern, EU-27-Mitgliedstaaten und ausgewählte Länder, 2003



Quelle: Patentstatistiken

Tabelle 6: Inländisches Eigentum an ausländischen Erfindungen in Patentanmeldungen beim EPA in Bezug auf die Gesamtzahl, nach Ländern, EU-27-Mitgliedstaaten und ausgewählte Länder, 2003

	Anteil in Prozent	Gesamtzahl
EU-27	8,8	4 386
BE	36,0	415
CZ	21,5	20
DK	20,4	199
DE	12,9	2 711
IE	48,2	135
ES	8,5	65
FR	20,8	1 633
IT	5,0	193
LU	81,6	146
HU	13,2	10
NL	42,4	2 122
AT	29,6	369
PL	10,3	9
PT	21,8	12
FI	25,3	377
SE	34,3	809
UK	19,0	831
NO	13,6	43
CH	51,6	2 138
CN	17,9	108
IL	10,0	78
JP	4,5	948
US	17,9	5 705

Quelle: Patentstatistiken

Ausländisches Eigentum an inländischen Erfindungen ist einer von drei Indikatoren für internationale Zusammenarbeit bei der Anmeldung von Patenten (vgl. Abbildung 5).

Die anderen beiden Indikatoren sind inländisches Eigentum an ausländischen Erfindungen, wiedergegeben in Tabelle 6 und Tabelle 8, sowie Patentanmeldungen mit ausländischen Miterfindern, dargestellt in Abbildung 7.

Diese Indikatoren beruhen auf einer einfachen Zählung jeder Patentanmeldung aus dem Erfindungsland bzw. den -ländern und dem Anmeldungsland bzw. den -ländern. Daher setzt sich die Gesamtzahl der Patentanmeldungen eines Landes aus allen Anmeldungen zusammen, an denen das jeweilige Land beteiligt war, sei es als Wohnsitz des Anmelders oder des Erfinders. Die Gesamtzahl der Fälle mit internationaler Zusammenarbeit entspricht folglich nicht der Summe aller Fälle eines Partnerlandes, da an jeder Zusammenarbeit mehrere Partnerländer beteiligt sein können. Zudem dürfen diese Patentindikatoren nicht mit früheren Indikatoren verglichen werden, da diese in Prozentsätzen und nicht in absoluten Zahlen angegeben wurden. Auch dürfen sie nicht länderübergreifend addiert werden, da dies zu Mehrfachzählungen desselben Patents führen würde.

Die Angaben zu ausländischem Eigentum beziehen sich auf die Zahl der Patente für in einem gegebenen Land gemachte oder angemeldete Erfindungen, an denen mindestens ein ausländischer Anmelder (oder ein ausländischer Erfinder) beteiligt war. Abbildung 5 zeigt das ausländische Eigentum an inländischen Erfindungen als Prozentsatz der Gesamtzahl aller Patentanmeldungen beim EPA, und zwar für diejenigen Länder, die 2003 mehr als 50 Patentanmeldungen eingereicht haben (dieselbe Grenze gilt für die Daten in Tabelle 6, Abbildung 7 und Tabelle 8). Ungarn wies mit nahezu 60 % den höchsten Anteil ausländischen Eigentums an inländischen Erfindungen auf, gefolgt von Lu-

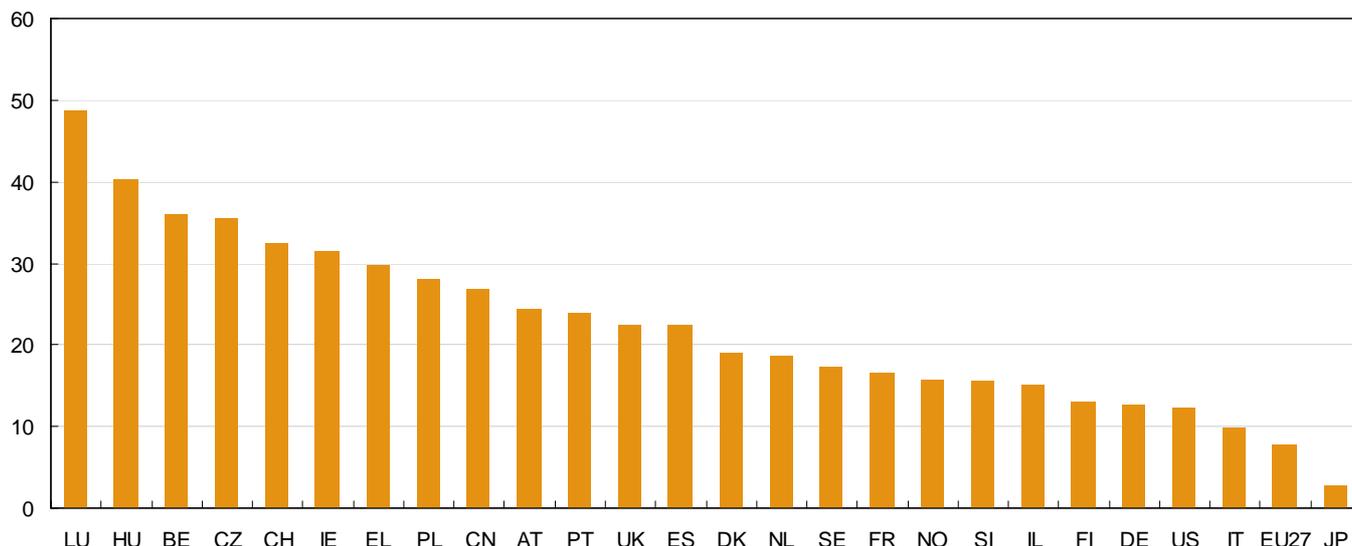
xemburg mit 58 % und China mit 48 %. Den niedrigsten Wert der EU hatte Finnland mit nur 8 % zu verzeichnen. Auch die USA, die EU-27 und Japan lagen mit 13 %, 12 % und 4 % am Ende dieser Skala.

Tabelle 6 stellt zwei verschiedene Angaben zu inländischem Eigentum an ausländischen Erfindungen dar: den prozentualen Anteil ausländischer Erfindungen an den Pa-

tentanmeldungen beim EPA und die Zahl der Patentanmeldungen in inländischem Eigentum, an denen mindestens ein ausländischer Erfinder beteiligt war.

Mit mehr als 80 % lag Luxemburg mit großem Abstand an der Spitze, gefolgt von der Schweiz (52 %) und Irland (48 %). Prozentuale Anteile von weniger als 10 % verzeichneten hingegen die EU-27, Italien und Japan.

Abbildung 7: Patentanmeldungen beim EPA mit ausländischen Miterfindern, in Bezug auf die Gesamtzahl, nach Ländern, EU-27-Mitgliedstaaten und ausgewählte Länder, 2003



Quelle: Patentstatistiken

Tabelle 8: Inländisches Eigentum an ausländischen Erfindungen in Patenterteilungen durch das USPTO in Bezug auf die Gesamtzahl, nach Ländern, EU-27-Mitgliedstaaten und ausgewählte Länder, 2000

	Anteil in Prozent	Gesamtzahl
EU-27	13,0	3 294
BE	35,1	151
DK	18,4	78
DE	14,8	1 656
IE	43,7	59
ES	7,3	15
FR	22,5	775
IT	7,8	127
LU	87,8	65
HU	20,7	6
NL	58,9	1 382
AT	19,5	78
FI	28,5	271
SE	27,3	453
UK	19,5	460
NO	20,5	44
CH	53,1	994
IL	11,8	111
JP	4,3	1 687
US	9,4	9 719

Quelle: Patentstatistiken

Abbildung 7 zeigt Patentanmeldungen beim EPA mit mindestens einem ausländischen Miterfinder. Auf den ersten drei Positionen befanden sich die EU-Mitgliedstaaten Luxemburg (49 %), Ungarn (40 %) und Belgien (36 %). Am anderen Ende der Skala lagen Italien (10 %), die EU-27 (8 %) und Japan (3 %).

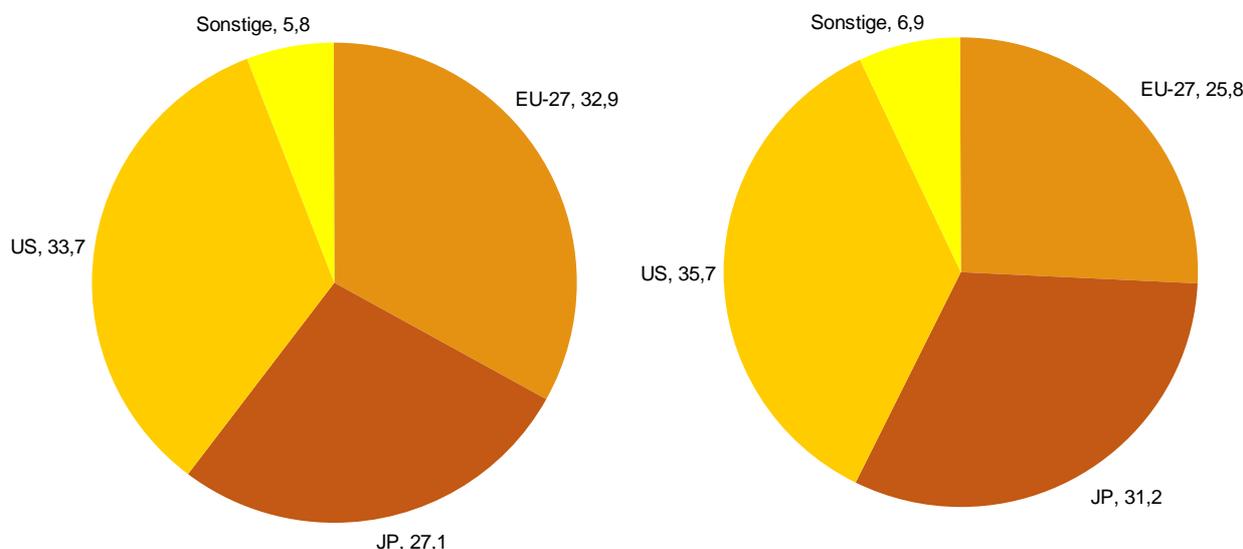
Der geringe Prozentsatz für die EU-27 zeigt an, dass EU-Bürger nur wenige Erfindungen gemeinsam mit Nicht-EU-Bürgern machten. Mit anderen Worten, zwei in verschiedenen EU-Mitgliedstaaten ansässige Personen, die an derselben Erfindung arbeiten, gehen nicht als ausländische Miterfinder in den für die EU-27 errechneten Wert ein, da sie beide EU-Bürger sind. Auf der anderen Seite zeigen die hohen Quoten für mehrere EU-Mitgliedstaaten, dass innerhalb der EU zahlreiche ausländische Miterfinder tätig sind.

Dabei gilt es zu beachten, dass das Wohnsitzland der Anmelder und Erfinder als Indikator für ausländisches Eigentum gilt, die Staatsangehörigkeit wird nicht berücksichtigt.

Tabelle 8 gibt den gleichen Indikator wieder wie Abbildung 5, jedoch für Patenterteilungen durch das USPTO im Jahr 2000. Den höchsten Prozentsatz verzeichnet auch hier Luxemburg (88 %); den zweiten Platz belegen die Niederlande mit 59 % vor der Schweiz mit 53 %.

Patentfamilien der Triadenländer

Abbildung 9: Patentfamilien der Triadenländer für die EU-27, die USA, Japan und sonstige, als Prozentsatz der weltweiten Gesamtzahl, 1996 und 2001



Quelle: Patentstatistiken

Ein Patent gehört dann und nur dann zu einer Patentfamilie der Triadenländer, wenn es beim Europäischen Patentamt (EPA) und beim Japanischen Patentamt (JPO) angemeldet und vom Patent- und Markenamt der USA (USPTO) erteilt wurde.

Die Zahlen der Patente sind bei Patentfamilien der Triadenländer im Allgemeinen homogener, weil der „Heimvorteil“ zu einem gewissen Teil entfällt. Darüber hinaus verdeutlichen diese Zahlen den Wert der triadischen Patente, der vermutlich höher ist als der Wert anderer angemeldeter oder erteilter Patente.

Betrachtet man die geografische Verteilung von Patentfamilien der Triadenländer (vgl. Abbildung 9) in den Jahren 1996 und 2001, so scheint die EU-27 an Boden zu verlieren.

Auf die EU entfielen 1996 33 %, auf Japan 27 % aller erfassten Patentfamilien der Triadenländer. Der größte Anteil entfiel mit 34 % auf die USA und der kleinste (nur 6 %) auf die übrige Welt. Die angemeldeten und erteilten Patente für Patentfamilien der Triadenländer entfallen also vorwiegend auf die drei großen Volkswirtschaften.

Im Jahr 2001 sank der Anteil der EU-27 auf 26 %, während alle anderen Anteile zunahm. Die USA hatten einen Anteil von 36 %, Japan von 31 % und die übrige Welt von 7 %.

Reform des europäischen Patentsystems

Seit vielen Jahren mahnen Patentexperten Reformen des europäischen Patentsystems im Sinne größerer Wettbewerbsfähigkeit und Kundenfreundlichkeit an. Die hohen Kosten, die in erster Linie mit dem Übersetzungsbedarf zusammenhängen, verteuern das Patentierungsverfahren beim EPA, das weitaus höhere Gebühren erhebt als das Japanische Patentamt (JPO) und das USPTO.

Der Reformprozess, der mehrere Jahre festgefahren war, kam in den letzten Monaten des Jahres 2007 mit einigen

Schritten in die richtige Richtung wieder in Gang (vgl. unten stehenden Textkasten).

Das Londoner Übereinkommen, das voraussichtlich in der ersten Hälfte des Jahres 2008 in Kraft treten wird, sieht eine kostengünstige Übersetzung aller europäischen Patente nach ihrer Erteilung vor.

Londoner Übereinkommen vom französischen Parlament angenommen

Nach der Nationalversammlung hat nun auch der französische Senat am 9. Oktober 2007 folgende Gesetzesvorlagen in letzter Lesung angenommen:

- zum einen die Gesetzesvorlage Nr. 473, die zur Ratifizierung des Übereinkommens über die Erteilung europäischer Patente in der im November 2000 revidierten Fassung (EPÜ 2000) ermächtigt;

- zum anderen die Gesetzesvorlage Nr. 474, die zur Ratifizierung des im Oktober 2000 abgeschlossenen Londoner Übereinkommens ermächtigt.

Werden die Ratifikationsurkunden hinterlegt, so treten das EPÜ 2000 und das Londoner Übereinkommen in den nächsten Monaten für Frankreich in Kraft: das EPÜ 2000 am 13. Dezember 2007 und das Londoner Übereinkommen am ersten Tag des vierten Monats nach Hinterlegung der Ratifikationsurkunde.

Sowohl das EPÜ 2000 als auch das Londoner Übereinkommen zielen auf eine Verbesserung des in den 1970er-Jahren begründeten europäischen Patentsystems ab. Das EPÜ 2000 modernisiert das Verfahren zur Erteilung europäischer Patente, die dem Europäischen Patentamt obliegt. Das Londoner Übereinkommen erleichtert – insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) – den Zugang zum europäischen Patent, indem es die Kosten für die Übersetzung europäischer Patente senkt, die nach der Erteilung anfallen.

Das Inkrafttreten des EPÜ 2000 und des Londoner Übereinkommens bildet eine wichtige Etappe im Prozess zur Reform des europäischen Patentsystems, der im Jahr 2000 auf einer von Frankreich einberufenen Regierungskonferenz eingeleitet wurde. Die Arbeiten im Hinblick auf eine gemeinsame Gerichtsbarkeit für europäische Patente sowie auf ein Gemeinschaftspatentsystem sind noch im Gange.

Quelle: <http://www.EPO.org>

➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Patentstatistiken

Nachdem die Erstellung von Patentstatistiken bei Eurostat 2007 umorganisiert wurde, sind die auf der Eurostat-Website verbreiteten Daten nicht mehr uneingeschränkt mit früher veröffentlichten Daten vergleichbar.

Seit Anfang 2007 erstellt Eurostat die EPA- und USPTO-Daten nahezu ausschließlich auf der Grundlage der **weltweiten Datenbank für Patentstatistiken beim EPA**. Diese Datenbank, auch PATSTAT genannt, entwickelte das EPO im Jahr 2005 auf der Grundlage seiner Sammlung und seiner Kenntnisse von Patentdaten.

EPA-Daten

Die neue Methodik für die Berechnung von Indikatoren anhand der EPA-Daten ist der Methodik der OECD sehr ähnlich. Die Patentanmeldungen, die direkt beim EPA (EPA-direkt) erfolgen, werden alle berücksichtigt; von den Anmeldungen, die nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (Patent Cooperation Treaty, PCT) beim EPA eingehen, werden nur diejenigen einbezogen, die in die regionale Phase eingetreten sind. Da die PCT-Patentanmeldungen in der internationalen Phase, in der das EPA bestimmt ist, zur Berechnung der Patentanmeldungen beim EPA nicht mehr herangezogen werden, sind die ausgewiesenen Zahlen niedriger als zuvor. Dennoch ist es nicht möglich, dass die von Eurostat und von der OECD erstellten Patentdaten genau übereinstimmen. Abweichungen ergeben sich aus der Verwendung unterschiedlicher Datenquellen und aus unterschiedlichen Zeitpunkten der Datenextraktion.

USPTO-Daten

Auch für die Patenterteilungen durch das USPTO verwendet Eurostat dieselbe Methodik wie die OECD. Abweichungen ergeben sich aus leicht unterschiedlichen Datenquellen und aus den Zeitpunkten der Datenextraktion.

Referenzjahr (oder Referenzdatum)

Alle Patentstatistiken von Eurostat werden nach dem Prioritätsdatum angezeigt, d. h. dem Datum der internationalen Erstanmeldung des Patents. Dieses frühest mögliche Datum wurde gewählt, weil es dem Zeitpunkt der Erfindung am nächsten liegt, da bis zum Abschluss eines Patentverfahrens mehrere Jahre vergehen. Der Nachteil des gewählten Referenzzeitpunkts liegt darin, dass in den letzten Jahren immer weniger Daten über Patenterteilungen durch das USPTO verfügbar waren, da das Prioritätsdatum infolge langwieriger Verwaltungsverfahren lange vor dem Datum der Patenterteilung liegt. In geringerem Maße gilt dies auch für EPA-Daten.

Die Zählung von Patenten für Erfindungen, an denen Personen aus verschiedenen Ländern beteiligt waren

Eurostat verwendet die Methode der anteiligen Zählung. Wenn ein Patent also mehreren Erfindern aus verschiedenen Ländern erteilt wurde, werden jeweils die Beiträge der einzelnen Länder berücksichtigt. Dies dient der Vermeidung von Mehrfachzählungen. So wird beispielsweise ein Patent für eine Erfindung, an der eine in Frankreich ansässige Person, eine in den USA ansässige Person und zwei in Deutschland ansässige Personen beteiligt waren, als $\frac{1}{4}$ Patent für Frankreich, $\frac{1}{4}$ Patent für die USA und $\frac{1}{2}$ Patent für Deutschland gezählt.

Nowcasts für EPA-Daten

Die EPA-Daten für das Jahr 2004 wurden durch eine lineare Regression des Verhältnisses der direkten Patentanmeldungen zur Gesamtzahl der EPA-Patentanmeldungen in den Jahren 2000 bis 2003 gebildet. Wie zur Methodik der EPA-Patentindikatoren erläutert, werden dabei direkte Anmeldungen und PCT-Anmeldungen in der regionalen Phase berück-

sichtigt. Die Methode für zeitnahe Prognosen, oder Nowcasts, basiert darauf, dass das Verhältnis zwischen direkten Anmeldungen und in die regionale Phase eingetretenen PCT-Anmeldungen für das Jahr 2004 anhand einer linearen Regression desselben Verhältnisses im Zeitraum 2000 bis 2003 geschätzt wird. Eine solche Schätzung wurde für die Zahl direkter Anmeldungen im Jahr 2004 zugrunde gelegt.

Nowcasts für USPTO-Daten

Die Schätzung der USPTO-Daten für 2001 ergibt sich aus einer linearen Regression, die auf den Werten für den Zeitraum 1997 bis 2000 basiert. Dabei wurde die Gesamtzahl der Patente zugrunde gelegt, die das USPTO im Jahr 2001 erteilte.

Ausländisches Eigentum

Die Angaben zu ausländischem Eigentum beziehen sich auf die Zahl der in einem gegebenen Land gemachten (oder angemeldeten) Patente für Erfindungen, an denen mindestens ein ausländischer Anmelder (oder ein ausländischer Erfinder) beteiligt war.

Diese Definition sei am Beispiel eines Patents verdeutlicht, an dem drei Erfinder (eine in Frankreich, eine in Deutschland und eine in den USA ansässige Person) und zwei Anmelder (eine in Deutschland und eine in den USA ansässige Person) beteiligt waren. Aus der Kombination der Länder, in denen die Erfinder und Anmelder ansässig sind, ergeben sich sechs Partnerschaften: zwei ausländische unter Beteiligung von zwei verschiedenen Ländern, und zwei inländische.

Patentfamilien der Triadenländer nach Prioritätsjahr

Eine Patentfamilie umfasst die in verschiedenen Ländern zum Schutz ein und derselben Erfindung angemeldeten Patente; zusammengehörige Patente werden also zu einer Patentfamilie zusammengefasst. Ein Patent gehört dann und nur dann zu einer Patentfamilie der Triadenländer, wenn es beim Europäischen Patentamt (EPA) und beim Japanischen Patentamt (JPO) angemeldet und vom Patent- und Markenamt der Vereinigten Staaten (USPTO) erteilt wurde. Angaben über Patentfamilien sollen im Gegensatz zu Patentdaten internationale Vergleiche erleichtern (der „Heimvorteil“ fällt weg, die Zahl der Patente ist homogener).

Maßgebend für Angaben über Patentfamilien der Triadenländer ist das Prioritätsjahr, d. h. das Jahr der internationalen Erstanmeldung eines Patents. Dadurch nimmt der mit der üblichen Patentzählung verbundene Zeitverzug weiter zu, sodass die jüngsten verfügbaren Daten aus dem Jahr 2001 stammen.

Nähere Informationen können Sie den Metadaten zu Patentstatistiken auf der Website von Eurostat entnehmen.

Statistische Abkürzungen und Symbole

: Nicht verfügbar
e geschätzter Wert (hier: Nowcast)
DJWR Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate

Ländercodes von Nicht-EU-Ländern:

NO	Norwegen	IL	Israel
CH	Schweiz	JP	Japan
CN	China	US	Vereinigte Staaten

Maßgeblich für die Daten in dieser Ausgabe von „Statistik kurz gefasst“ ist die Verfügbarkeit in der Referenzdatenbank mit Stand 11. September 2007.

Weitere Informationsquellen:

Daten:

Wissenschaft und Technologie

-  Patentstatistiken
 -  Patentanmeldungen beim EPA nach Prioritätsjahr
 -  Patenterteilungen durch das USPTO nach Prioritätsjahr
 -  Patentfamilien der Triadenländer nach frühestem Prioritätsjahr auf nationaler Ebene

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.

Kontaktinformationen 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@publications.europa.eu

Diese Veröffentlichung wurde in Zusammenarbeit mit Gesina Dierickx erstellt.