

PATENTE

C 6

Im Jahr 2011 konnten sich die meisten Länder von der internationalen Finanz- und Wirtschaftskrise weiter erholen. So haben in den USA die transnationalen Patentanmeldungen zwar noch nicht den Höchstwert aus dem Jahr 2006 erreicht (vgl. C 6–1). Doch lässt sich auch zwischen 2010 und 2011 ein leichter Anstieg der US-amerikanischen Anmeldungen feststellen. Gemessen an den Anmeldezahlen hat vor allem Japan schnell wieder zu den Werten vor der Krise aufschließen können. Obwohl Deutschland lediglich einen leichten Anstieg verzeichnen kann, zählt es nach den USA und Japan weiterhin zu den weltweit führenden Nationen bei transnationalen Patentanmeldungen.

Bereits seit Ende der 1990er Jahren weisen China und Korea die größten Wachstumsraten auf. Damit lassen sie Länder wie Frankreich und Großbritannien hinter sich. Schweden und die Schweiz liegen mit etwas größerem Abstand hinter Großbritannien.

Obwohl die USA bei den absoluten Anmeldungen führend sind, belegen sie hinsichtlich der Patentintensität (Patentanmeldungen pro Million Erwerbstätige) keinen vorderen Platz und bewegen sich zusammen mit Ländern wie Frankreich und Großbritannien im Mittelfeld (vgl. C 6–2). An der Spitze stehen hier kleinere Länder wie die Schweiz und Schweden. Unter den größeren Ländern sind Japan, Deutschland und Korea im oberen Drittel vertreten. Patente sind ein wichtiges Instrument zur Sicherung von Marktanteilen im Rahmen des internationalen Technologiehandels.⁴⁹³ Eine hohe Patentintensität zeugt daher sowohl von einer starken internationalen Ausrichtung als auch von einer ausgeprägten Exportfokussierung der jeweiligen Volkswirtschaft.

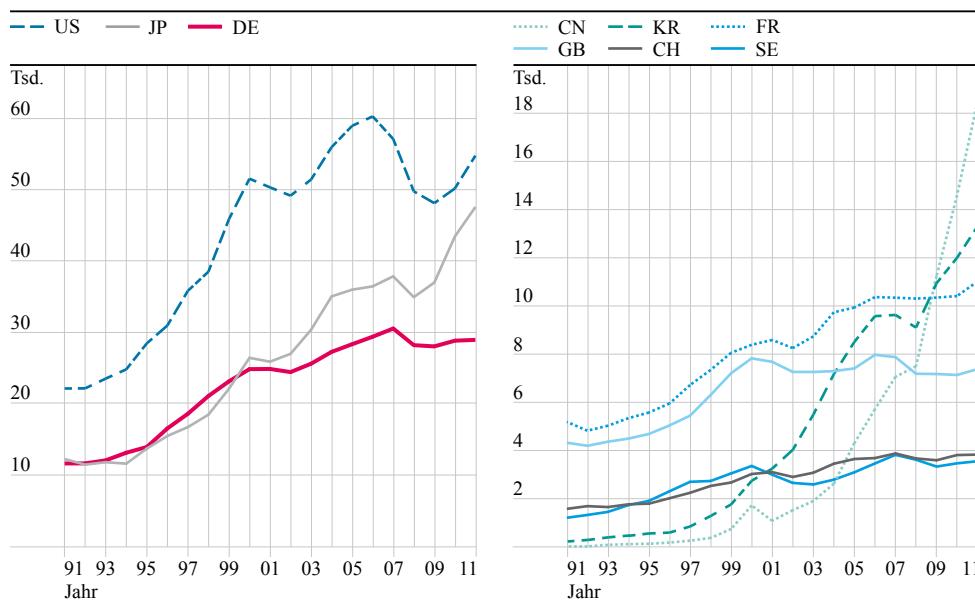
Weitere Schlussfolgerungen über die technologische Leistungsfähigkeit eines Landes lassen sich aus den Patentaktivitäten im Bereich der Hochtechnologie ableiten. Dieser Bereich umfasst Industriebranchen, die mehr als 2,5 Prozent ihres Umsatzes in FuE investieren (FuE-Intensität). Die Hochtechnologie umfasst den Bereich der hochwertigen Technologie (FuE-Intensität zwischen 2,5 und 9 Prozent) sowie der Spitzentechnologie (FuE-Intensität > 9 Prozent). Für Deutschland weist die Patentstatistik eine starke Spezialisierung auf hochwertige Technologie aus (vgl. C 6–3). Dank des Automobilbaus, des Maschinenbaus und des chemischen Sektors ist die Produktion hochwertiger Technologien eine traditionelle Domäne der deutschen Industrie. Lediglich Japan weist einen höheren Spezialisierungsgrad auf.

Dagegen sind China, Korea und die USA deutlich auf den Bereich der Spitzentechnologien spezialisiert. Deutschland ist im Bereich der Spitzentechnologie weiterhin schlecht positioniert und bleibt weit hinter Japan und den europäischen Ländern Frankreich und Großbritannien zurück (C 6–4).

C 6–1

Zeitliche Entwicklung der Anzahl der transnationalen Patentanmeldungen in ausgewählten Ländern

DOWNLOAD
DATEN



Die transnationalen Patentanmeldungen umfassen Anmeldungen in Patentfamilien mit mindestens einer Anmeldung bei der World Intellectual Property Organization (WIPO) über das PCT-Verfahren oder einer Anmeldung am Europäischen Patentamt.

Quelle: EPA (PATSTAT), Berechnungen des Fraunhofer ISI. Dezember 2013.

C 6–2

Absolute Zahl, Intensität und Wachstumsraten transnationaler Patentanmeldungen im Bereich der Hochtechnologie für 2011

DOWNLOAD
DATEN

	absolut	Intensitäten	Intensitäten Hoch-technologie	Gesamtwachstum in % (2001=100)	Wachstum Hoch-technologie in % (2001=100)
Gesamt	228.142	–	–	144	151
CH	3.834	878	470	123	122
FI	1.929	780	481	106	94
SE	3.560	769	522	119	127
JP	47.683	758	492	184	188
DE	29.035	731	412	116	113
KR	13.312	549	367	409	440
NL	3.924	469	245	95	79
FR	11.028	428	253	128	136
US	54.887	392	259	109	111
EU-28	72.965	334	190	120	119
GB	7.384	254	151	96	98
IT	5.275	230	117	121	128
CA	3.643	210	137	133	134
CN	18.496	24	17	1.701	2.098

Der Industriesektor Hochtechnologie umfasst Industriebranchen, die mehr als 2,5 Prozent ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung investieren. Die Intensität ist die Anzahl der Patente pro eine Million Erwerbstätige.

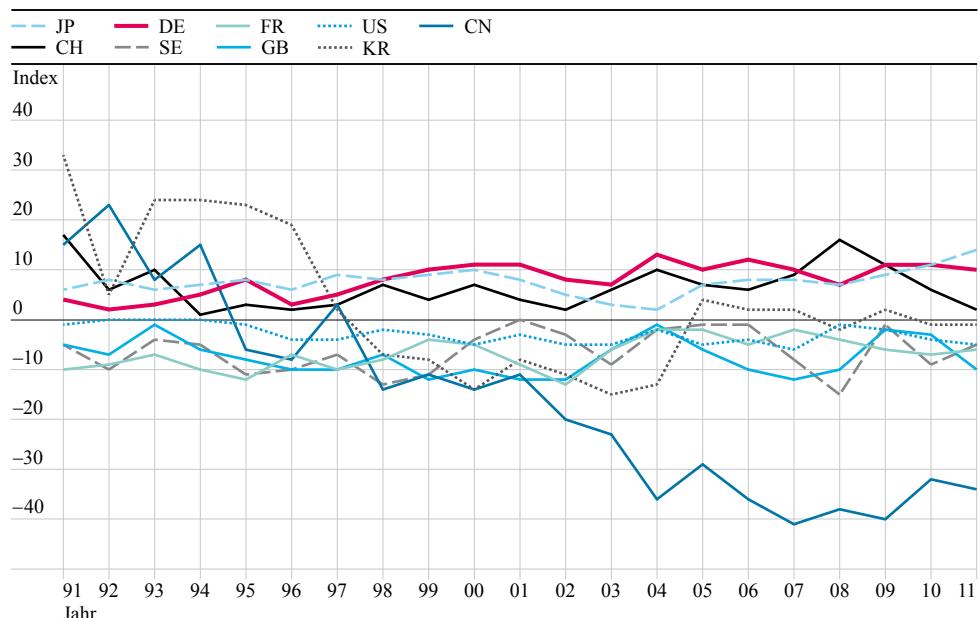
Quelle: EPA (PATSTAT), OECD (MSTI). Berechnungen des Fraunhofer ISI. Dezember 2013.

Zeitliche Entwicklung des Spezialisierungsindex ausgewählter Länder im Bereich hochwertige Technologie

C 6–3

Der Spezialisierungsindex wird mit Referenz auf alle weltweiten transnationalen Patentanmeldungen errechnet. Positive bzw. negative Werte geben an, ob das betrachtete Land im jeweiligen Feld im Vergleich zum Weltdurchschnitt über- bzw. unterproportional aktiv ist.

DOWNLOAD DATEN



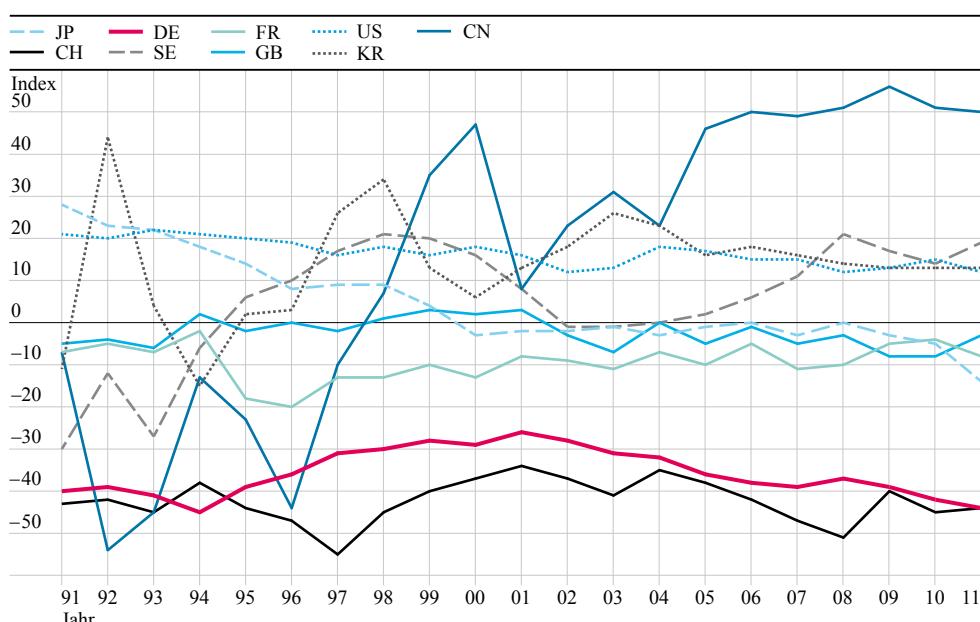
Quelle: Questel (EPPATENT, WOPATENT). EPA (PATSTAT). Berechnungen des Fraunhofer ISI. Dezember 2013.

Zeitliche Entwicklung des Spezialisierungsindex ausgewählter Länder im Bereich Spitzentechnologie

C 6–4

Der Spezialisierungsindex wird mit Referenz auf alle weltweiten transnationalen Patentanmeldungen errechnet. Positive bzw. negative Werte geben an, ob das betrachtete Land im jeweiligen Feld im Vergleich zum Weltdurchschnitt über- bzw. unterproportional aktiv ist.

DOWNLOAD DATEN



Quelle: Questel (EPPATENT, WOPATENT). EPA (PATSTAT). Berechnungen des Fraunhofer ISI. Dezember 2013.