

C 5 PATENTE IM INTERNATIONALEN WETTBEWERB

Patente schützen neue technische Erfindungen. Sie verleihen ihrem Inhaber das räumlich und zeitlich befristete Recht, allein über die Erfindung zu verfügen und somit andere von der Nutzung der patentierten Erfindung auszuschließen. Mit der Patentanmeldung stimmt der Patentinhaber zudem einer Veröffentlichung seiner Erfindung zu. Diese Erfindungsbeschreibung kann anderen Erfindern als nützliche Hilfestellung bei der Weiterentwicklung auf einem bestimmten Gebiet der Technik dienen. Zusätzliche Patentinformationen wie die Angaben zum Erfinder und zum Patentanmelder sowie die technische Klassifizierung der Erfindung erlauben es, die Patentstatistik zur Bewertung der technologischen Leistungsfähigkeit eines Landes, einer Region oder eines Unternehmens heranzuziehen.

Transnationale Patentanmeldungen werden entweder am Europäischen Patentamt oder als PCT-Anmeldung³⁹³ eingereicht. Ein solches Verfahren wird zumeist dann gewählt, wenn eine qualitativ hochwertige Erfindung international vermarktet werden kann. Im Gegensatz zur Verwendung von nationalen Anmeldungen als Innovationsindikator haben transnationale Patentanmeldungen den Vorteil, dass sie zugleich eine qualitative Komponente besitzen und internationale Vergleichbarkeit schaffen.

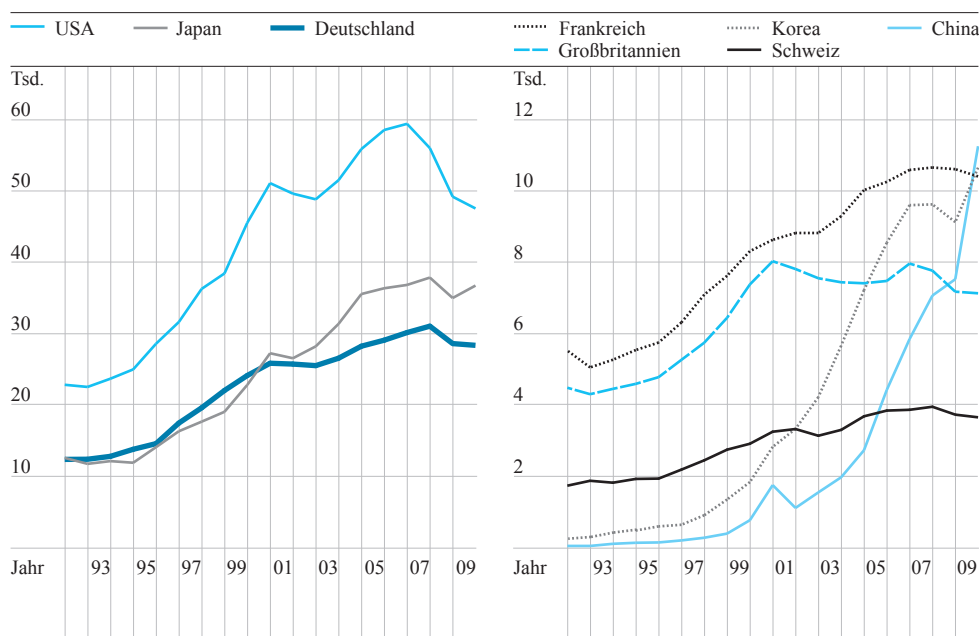
Nach wie vor sind die drei großen Industrienationen USA, Japan und Deutschland führend bei transnationalen Patentanmeldungen. Die größte Dynamik lässt sich jedoch in den asiatischen Staaten China und Korea feststellen (C 5–1). In absoluten Größen betrachtet, ist seit 2001 die Anzahl der transnationalen Anmeldungen aus China beträchtlich gestiegen. Im Jahr 2009 meldeten Antragsteller aus China mehr transnationale Patente an als Antragsteller aus Großbritannien oder Frankreich. Gleichzeitig verzeichnen China und Korea in den letzten Jahren einen kontinuierlichen Bedeutungsverlust im Bereich der hochwertigen Technologien (C 5–3). Im internationalen Vergleich wird hier die starke Spezialisierung Deutschlands auf Hochtechnologien deutlich. Dank des Automobilbaus, des Maschinenbaus und des chemischen Sektors ist die Produktion hochwertiger Technologien eine traditionelle Domäne der deutschen Industrie. Nur Japan weist dort noch einen höheren Spezialisierungsgrad auf. Während China, Korea und die USA ihre marginale Stellung im Bereich der hochwertigen Technologien durch die erfolgreiche Spezialisierung in der Spitzentechnologie kompensieren, ist Deutschland im Bereich der Spitzentechnologie weiterhin schlecht positioniert und bleibt auch weit hinter Japan zurück, das sich sowohl im Bereich der Spitzen- als auch der hochwertigen Technologien behaupten kann (C 5–4).

Schließlich gibt die Anzahl der Patentanmeldungen pro Million Erwerbstätige (Intensität) einen Hinweis auf die relative Innovationskraft einer Volkswirtschaft unabhängig von ihrer Größe (C 5–2). Betrachtet man diesen Indikator, so stehen die kleineren Länder Schweiz, Schweden und Finnland an der Spitze der untersuchten technologieorientierten Länder. Auf den Plätzen vier und fünf sind Deutschland und – mit einigem Abstand – Japan als große Industrienationen vertreten. Verglichen mit der Patentintensität im Jahr 2008 wurde Deutschland 2009 von Finnland überholt. Korea lässt Frankreich und die Niederlande hinter sich.

Zeitliche Entwicklung der Anzahl der transnationalen Patentanmeldungen in ausgewählten Ländern

C 5-1

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 2011

Absolute Zahl, Intensitäten und Wachstumsraten transnationaler Patentanmeldungen im Bereich der Hochtechnologie für 2009

C 5-2

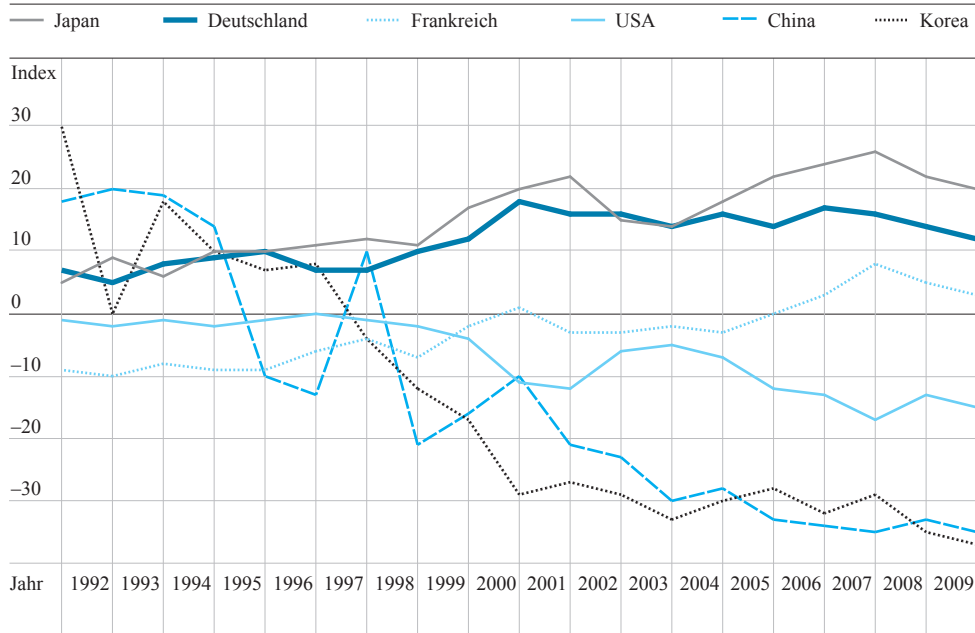
Der Industriesektor Hochtechnologie umfasst Industriebranchen, die mehr als 2,5 Prozent ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung investieren. Die Intensität ist die Anzahl der Patente pro eine Million Erwerbstätige.

	Absolut	Intensität	Intensität Hochtechnologie	Gesamtwachstum* in Prozent	Wachstum* Hochtechnologie in Prozent
Gesamt	194.737	–	–	136	135
Schweiz	3.644	804	389	126	130
Schweden	3.339	740	352	112	114
Finnland	1.808	736	319	96	96
<i>Deutschland</i>	<i>28.321</i>	<i>730</i>	<i>362</i>	<i>118</i>	<i>115</i>
Japan	36.707	585	334	161	163
Korea	10.650	453	236	583	598
Niederlande	3.810	443	211	120	108
Frankreich	10.405	395	200	125	129
USA	47.529	340	197	104	104
EU-27	70.169	322	156	121	119
Großbritannien	7.125	247	122	97	95
Italien	5.387	234	99	127	128
Kanada	3.410	202	99	145	125
China	11.253	14	6	1.488	968

* Index: 1999 = 100.

Quelle: EPA (PATSTAT). OECD (MSTI). Berechnungen des Fraunhofer ISI, Dezember 2011.

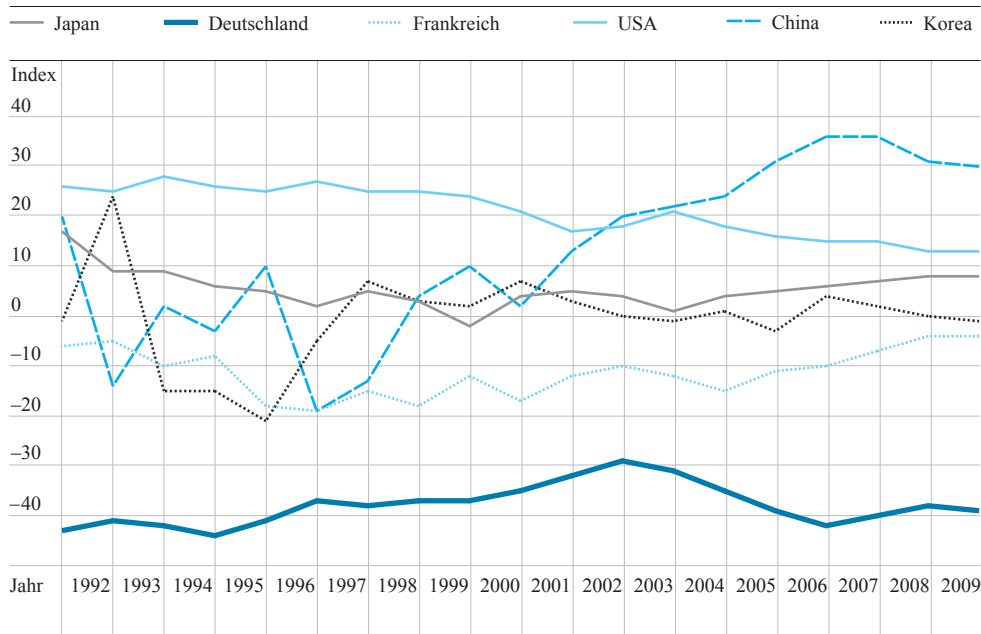
C 5-3 Zeitliche Entwicklung des Spezialisierungsindex ausgewählter Länder im Bereich hochwertige Technologie



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.

Quelle: Questel (EPPATENT, WOPATENT). EPA (PATSTAT). Berechnungen des Fraunhofer ISI. Dezember 2011.

C 5-4 Zeitliche Entwicklung des Spezialisierungsindex ausgewählter Länder im Bereich Spitzentechnologie



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.

Quelle: Questel (EPPATENT, WOPATENT). EPA (PATSTAT). Berechnungen des Fraunhofer ISI. Dezember 2011.