



Institut für
Wirtschaftsforschung Halle

IWH-Pressemitteilung 9/2013

Halle (Saale), den 27. März 2013

Zunehmende Internationalisierung der Industrieforschung zeugt von dynamischer Entwicklung der Schwellenländer

Erfindertätigkeit deutscher Unternehmen nimmt in China, Indien, Brasilien und Mittelosteuropa zu

Die Internationalisierung von Forschung und Entwicklung (FuE) nimmt seit vielen Jahren zu. Dabei gewinnen die Schwellenländer, allen voran China, für Unternehmen mit Sitz in Deutschland deutlich an Attraktivität. Dies ermittelte ein Gutachten mit dem Titel „Internationale FuE-Standorte“, welches das Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin), der Universität St. Gallen (HSG) und der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) vorgelegt hat. Die im Auftrag der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) verfasste Studie zeigt die Entwicklungstrends der Internationalisierung von Forschung und Innovation aus der Perspektive des Standorts Deutschland auf.

Sowohl die FuE-Statistik, welche FuE-Ausgaben beziffert, als auch die Patentstatistik, welche internationale Erfindertätigkeiten belegt, zeigen, dass deutsche Unternehmen ihre technologischen Aktivitäten im Ausland verstärken und zugleich technologische Aktivitäten durch ausländische Unternehmen in Deutschland zunehmen.

Dabei bildet Westeuropa die wichtigste *Herkunftsregion* ausländischer Unternehmen mit technologischen Tätigkeiten in Deutschland. Die USA sind das wichtigste einzelne Herkunftsland ausländischer Unternehmen mit erfinderischen Tätigkeiten in Deutschland. Das Engagement der erfinderischen Tätigkeit der USA in Deutschland hat sich aber seit 2006 deutlich verringert. Die zunehmende Attraktivität der BRICS-Länder (Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika) für amerikanische Unternehmen ist eine Herausforderung für Deutschland als Standort für amerikanische Unternehmen.

Westeuropa ist auch die wichtigste *Zielregion* für technologische Tätigkeiten deutscher Unternehmen im Ausland (vgl. Abbildung 1). Rund 60% aller Patentanmeldungen deutscher Anmelder (Sitz in Deutschland) weisen einen ausländischen Erfinder aus Westeuropa auf (GAFI-Rate). Die USA bleiben das wichtigste einzelne Zielland der Deutschen, mit einer entsprechenden Rate am aktuellen Rand von knapp 20%. Allerdings zeigt sich, dass im Zeitverlauf die relative Bedeutung der USA für deutsche Unternehmen zugunsten europäischer Standorte und der Ländergruppe BRICS abnimmt.

Besonders sprunghaft stiegen im Zeitraum von 2006 bis 2009 die technologischen Aktivitäten deutscher Unternehmen in China an (vgl. Abbildung 2). Der Anteil der Patentanmeldungen deutscher Anmelder, die einen Erfinder in China ausweisen, stieg von unter 0,5% Anfang der 1990er Jahre auf nunmehr knapp 4% an. Dabei konzentrieren sich die Aktivitäten besonders auf die Technologiefelder Elektrotechnik, Konsumgüter und Polymere (Kunststoffe). Ein positiver Trend, wenngleich nicht

Sperrfrist:

27. März 2013
12:00 Uhr

Pressekontakt:

Stefanie Orphal
Telefon:
+49 345 7753 720
E-Mail:
presse@iwh-halle.de

Ansprechpartnerin:

Jutta Günther
Telefon:
+49 175 8415600
E-Mail:
jgr@iwh-halle.de

Politische Ressorts:

Bundesministerium für
Wirtschaft und
Technologie (BMWi),
Bundesministerium für
Bildung und Forschung
(BMBF), Auswärtiges Amt
(AA), Bundesministerium
der Finanzen (BMF)

Wissenschaftliche

Schlagwörter:
Forschung und Ent-
wicklung, Innovationen,
Internationalisierung,
Patente, Schwellenländer,
BRICS

Aktueller Bezug:

5th BRICS-Summit,
Durban, 26./27. März 2013

Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH)

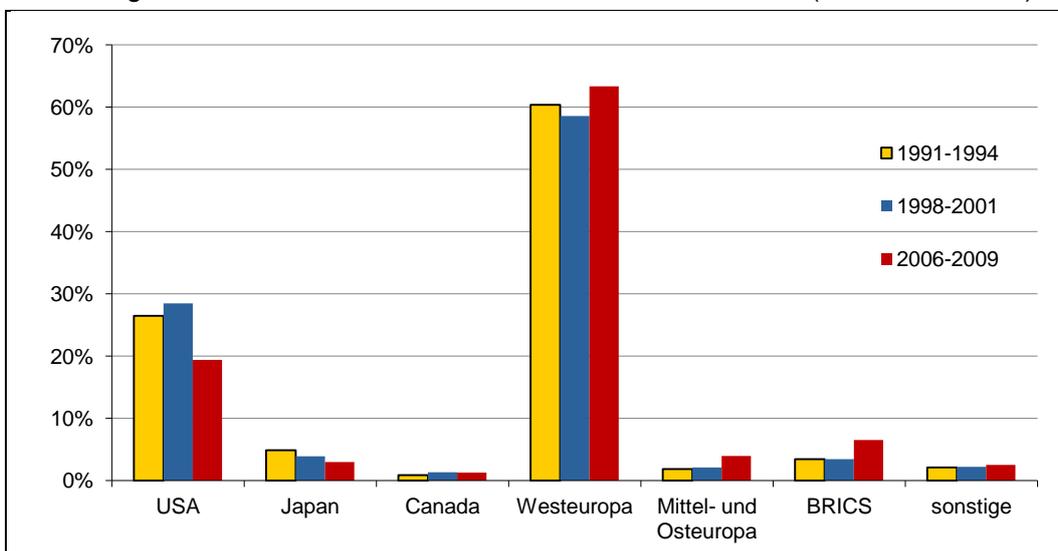
Kleine Märkerstraße 8
D-06108 Halle (Saale)

Postfach 11 03 61
D-06017 Halle (Saale)

Tel.: +49 345 7753 60
Fax: +49 345 7753 820
<http://www.iwh-halle.de>

annähernd so sprunghaft, ist auch für Brasilien, Indien sowie die mittelosteuropäischen Länder Tschechien, Ungarn und Polen erkennbar. Vergleicht man das technologische Engagement deutscher und US-amerikanischer Unternehmen in diesen Länderregionen miteinander, fällt das Engagement deutscher Unternehmen in den BRICS-Ländern geringer, in Mittel- und Osteuropa hingegen stärker aus.

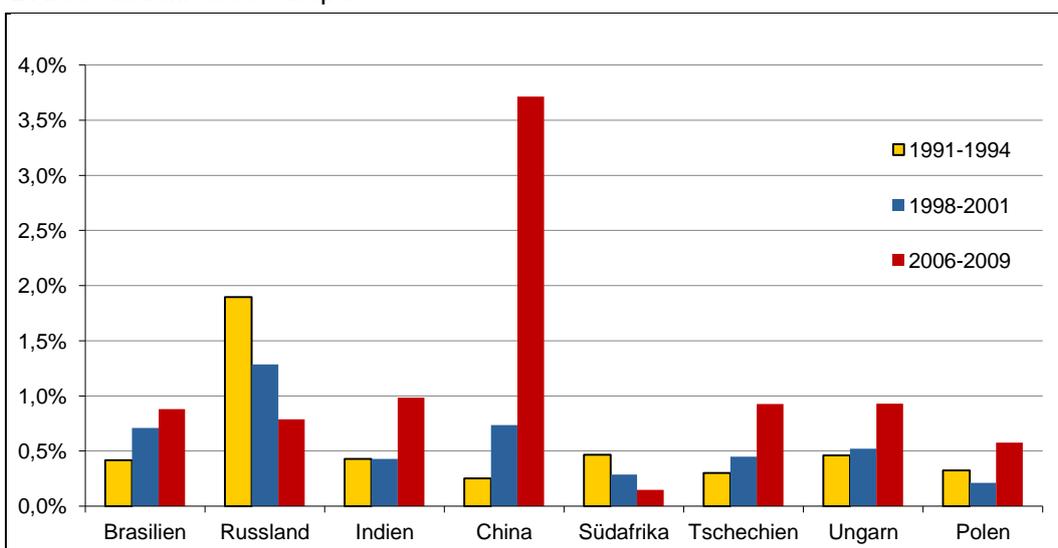
Abbildung 1:
Technologische Aktivitäten deutscher Unternehmen im Ausland (GAFI-Rate, in %)



Anmerkung: Anteil Patentanmeldungen deutscher Unternehmen (Anmelder mit Sitz in Deutschland) mit mindestens einem Erfinder mit Sitz in den USA, Japan, Canada, Westeuropa, Mittel- und Osteuropa, BRICS und sonstigen Ländern an allen Patentanmeldungen deutscher Unternehmen (Anmelder mit Sitz in Deutschland) = GAFI-Rate (GAFI=German Applications with a Foreign Inventor).

Quellen: OECD RegPat, Januar 2012; Berechnungen und Darstellung des IWH.

Abbildung 2:
Technologische Aktivitäten deutscher Unternehmen im Ausland (GAFI-Rate, in %), BRICS und Mittelosteuropa



Anmerkung: Anteil Patentanmeldungen deutscher Unternehmen (Anmelder mit Sitz in Deutschland) mit mindestens einem Erfinder mit Sitz in Brasilien, Russland, Indien, China, Südafrika, Tschechien, Ungarn und Polen an allen Patentanmeldungen deutscher Unternehmen (Anmelder mit Sitz in Deutschland) = GAFI-Rate (GAFI=German Applications with a Foreign Inventor).

Quellen: OECD RegPat, Januar 2012; Berechnungen und Darstellung des IWH.

Auch Unternehmen aus dem Ausland investieren immer mehr in FuE in Deutschland. Im Jahr 2009 (aktuellere Daten liegen nicht vor) betragen die Aufwendungen für FuE ausländischer Unternehmen in Deutschland 15,2 Mrd. Euro. Sie lagen damit um 4,5 Mrd. Euro höher als die der deutschen Unternehmen im Ausland. Im Zeitraum von 2001 bis 2009 sind die FuE-Aufwendungen ausländischer Unternehmen in Deutschland schneller gewachsen als die FuE-Aufwendungen deutscher Unternehmen im Ausland.

Obwohl ausländische Unternehmen ihre FuE in Deutschland besonders auf den Luft- und Raumfahrzeugbau und die Pharmaindustrie konzentrieren, sind sie im Großen und Ganzen in den gleichen Branchen- und Technologieschwerpunkten aktiv wie deutsche Unternehmen. Man kann davon ausgehen, dass die in Deutschland in FuE investierenden Unternehmen Komplementaritäten, also Anknüpfungspunkte zu den Forschungsschwerpunkten der deutschen Industrie, suchen.

Eine Auswertung der Patentstatistik bestätigt die zunehmende Internationalisierung von technologischen Aktivitäten in Deutschland (Betrachtungszeitraum: 1991 bis 2009). Nach einem starken Zuwachs im Zeitraum von 1991 bis 2002 stabilisieren sich die Patentindikatoren ab 2006. Im Jahr 2009 weisen ca. 15% aller Patentanmeldungen deutscher Unternehmen (Anmelder mit Sitz in Deutschland) mindestens auch einen Erfinder mit Sitz im Ausland auf. Umgekehrt weisen im gleichen Jahr ca. 16% aller Patentanmeldungen ausländischer Unternehmen (Sitz im Ausland) mindestens einen deutschen Erfinder auf.

Veröffentlichung:

Die Studie ist erschienen in der Reihe „Studien zum Deutschen Innovationssystem“, Nr. 11-2013, Download unter http://www.e-fi.de/innovationsstudien_2012.html.

Wissenschaftliche Ansprechpartnerin:

Dr. Jutta Günther, Abteilung Strukturökonomik
Tel.: +49 175 8415600, E-Mail: Jutta.Guenther@iwh-halle.de

Pressekontakt:

Stefanie Orphal
Tel.: +49 345 7753 720, E-Mail: Stefanie.Orphal@iwh-halle.de

Das Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) erforscht die transformationsbedingten ökonomischen Besonderheiten in Ostdeutschland und Mittelosteuropa, die es zu überwinden bzw. zu gestalten gilt, sowie den fortdauernden Prozess der ökonomischen Integration in Europa. In drei Forschungsabteilungen (Makroökonomik, Strukturökonomik und Stadtökonomik) erarbeitet das IWH darüber hinaus wissenschaftlich fundierte Beiträge zur aktuellen Wirtschaftspolitik. So ist das IWH beispielsweise Mitglied der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, die halbjährlich Gutachten zur Lage der Wirtschaft in der Welt und in Deutschland für die Bundesregierung erstellt, und Partner eines europäischen Forschungskonsortiums zur Untersuchung der ökonomischen Aufholprozesse in Mittel- und Osteuropa (7. Forschungsrahmenprogramm der EU).

Das IWH ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Die Leibniz-Gemeinschaft verbindet 86 selbstständige Forschungseinrichtungen. Deren Ausrichtung reicht von den Natur-, Ingenieur- und Umweltwissenschaften über die Wirtschafts-, Sozial- und Raumwissenschaften bis zu den Geisteswissenschaften. Leibniz-Institute bearbeiten gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevante Fragestellungen. Aufgrund ihrer gesamtstaatlichen Bedeutung fördern Bund und Länder die Institute der Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam. Weitere Informationen unter <http://www.leibniz-gemeinschaft.de>.