

Erfinderaktivitäten in Deutschland – Patente, Gebrauchsmuster, Marken und Design

Deutschland gilt als das Land der Erfindungen und Innovationen. Allein 2015 gingen mehr als 167.000 Schutzrechtsanmeldungen beim Deutschen Patent- und Markenamt ein – im Schnitt 457 pro Tag. Fast 30 Prozent entfielen auf Patentanmeldungen für technische Erfindungen. Aktuelle Deutschlandkarten zeigen klare räumliche Muster.
Von Sebastian Henn und Patrick Werner

Erfinder bzw. Unternehmen können mit Hilfe gewerblicher Schutzrechte, zu denen Patente, Gebrauchsmuster, Marken und Design gehören, einen zeitlich begrenzten Schutz vor Nachahmung durch Konkurrenten erwirken (**Glossar**). Der nationale oder internationale Schutz von geistigem Eigentum ist für viele Unternehmen von essentieller Bedeutung zur Sicherung ihrer Wettbewerbsvorteile. In Deutschland wird das Anmeldeverfahren vom Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) mit Sitz in München, Berlin und Jena betreut und durchgeführt (**Glossar**).

Das Anmeldeverfahren mit seinen rechtlichen Besonderheiten ist höchst komplex, vor allem bei Schutzrechtsanträgen im supranationalen Bereich. Unterstützung bietet in Deutschland ein flächendeckendes Netz von insgesamt 22 Patentinformationszentren (**Karte 1, Glossar**). Sie helfen bei der Annahme von Patentrechtsanmeldungen, informieren zu DIN-Normen und anderen technischen Regeln und beraten Erfinder.

Beim Schutz von Erfindungen bzw. immateriellen Rechtsgütern gibt es erhebliche Unterschiede, was Schutzdauer und -umfang (Marken, Designs, Patente und Gebrauchsmuster) angeht. So können Marken in Zehnjahresabständen durch entsprechende Verlängerungen des Schutzes quasi dauerhaft geschützt werden. Die Maximalschutzfrist für Designs liegt dagegen bei 25 und die von Patenten bei 20 Jahren. Gebrauchsmuster können höchstens zehn Jahre geschützt werden (DPMA 2014).

Deutliche Unterschiede in den Bundesländern

Eine räumliche Analyse der Patentanmeldungen in Deutschland aus dem Jahr 2015 gibt einen Überblick zu regionalen Schwerpunkten der Innovationstätigkeit. **Karte 2** zeigt ein klares West-Ost-Gefälle: Knapp 94 Prozent aller Schutzrechtsanmeldenden hatten in dem betrachteten Zeitraum ihren Anmeldesitz in den alten Ländern (Berlin wurde den alten Ländern zugeordnet). Deutschlandweit stehen die Patent- und nationalen Markenmeldungen an erster Stelle, Gebrauchsmusteranmeldungen waren in allen Ländern nur von nachgeordneter Bedeutung.

Die Mehrzahl der Antragsteller, nämlich 62 Prozent, stammt aus Bayern und Baden-Württemberg. Mit 121 bzw. 133 Patentanmeldungen pro 100.000 Einwohner weisen die beiden Länder zugleich die höchste Patentdichte in Deutschland auf. Auch in Nordrhein-Westfalen lässt sich eine überdurchschnittlich hohe Anmeldeaktivität feststellen.

Berücksichtigt man alle Schutzrechtsanträge, liegen ebenfalls die Flächenländer Bayern (306 Anmeldungen pro 100.000 Einwohner) und Baden-Württemberg (285), aber auch die Stadtstaaten Hamburg (316) und Berlin (247) auf den vorderen Rängen (**Karte 2**). Deutlich weniger Anträge pro Kopf wurden in den neuen Ländern und vor allem in Sachsen-Anhalt (57) eingereicht. Eine Erklärung für dieses Muster kann in der Konzentration von forschungs- und entwicklungsintensiven Unternehmen in metropolitanen Wachstumsräumen wie München, Stuttgart oder das Ruhrgebiet gesehen werden.

Stabiles räumliches Muster bei den technischen Erfindungen

Während Marken lediglich zur Kennzeichnung von Waren und Dienstleistungen dienen, sind die auf technischen Erfindungen beruhenden Patente Ausdruck von technischem Fortschritt. **Karte 1** basiert auf der amtlichen Publikations- und Registerdatenbank des DPMA aus dem Jahr 2013 (Stand: Juni 2016). Dargestellt sind alle Patentanmeldungen, die sich im Kalenderjahr 2013 im sogenannten Patentvorverfahren befanden und inzwischen abgeschlossen sind (alle Inhaber bzw. Anmelder haben zudem einen deutschen Anmeldesitz).

Karte 1 verdeutlicht eine hohe räumliche Diversität der 39.028 inländischen Patentanmeldungen mit einer starken Konzentration im süddeutschen Raum und in einzelnen Metropolregionen. Konkret zeigt sich eine überdurchschnittlich hohe Aktivität in den Regionen Stuttgart, München und Ingolstadt. Die Zahl der Patentanträge steigt dort bereits seit 2005 deutlich an (DPMA 2006-2015). Dieser Umstand ist vor allem auf die dort ansässigen forschungs- und entwicklungsintensiven Unternehmen wie BMW (München), Daimler (Stuttgart) und Schaeffler (Herzogenaurach) zurückzuführen. Mit deutlichem Abstand folgen Nordrhein-Westfalen mit dem Ruhrgebiet und – gemessen an der Bevölkerung – der Stadtstaat Hamburg.

Eine in der Summe deutlich geringere Patentierungsaktivität zeichnet sich für die ostdeutschen Bundesländer ab – mit Ausnahme einzelner Agglomerationsräume, wie beispielsweise Leipzig, Dresden und Jena. Vor allem in Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern ist nach wie vor eine äußerst geringe Anzahl von Patentanmeldungen zu verzeichnen. In den beiden stark ländlich geprägten Ländern konzentrieren sich die Innovationstätigkeiten im Wesentlichen auf die Verdichtungsräume Halle (Saale) und Magdeburg bzw. Rostock und Schwerin. Die hier beschriebenen räumlichen Muster der **Karte 1** haben sich im Zeitverlauf als erstaunlich stabil erwiesen (vergl. Greif 2004, S. 82/83).

Die aktivsten Patentanmelder

Die aktivsten deutschen Unternehmen beim Deutschen Patent- und Markenamt konnten in den letzten Jahren trotz kurzfristiger Rückgänge ihre jährlichen nationalen Patentanmeldungen steigern oder zumindest auf hohem Niveau halten (**Grafik 1; Glossar**). Lediglich bei Infineon und Siemens waren die Anmeldezahlen rückläufig, unter anderem aufgrund veränderter Marktbedingungen (z.B. Nachfragerückgang) in der Informations- und Telekommunikationsbranche. Die Häufung von Kraftfahrzeugherstellern und verbundener Zulieferer lässt sich mit den hohen Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen (FuE) in dieser Branche erklären. Immerhin entfällt gegenwärtig etwa ein Drittel aller privaten FuE-Investitionen in Deutschland auf diesen Wirtschaftszweig (Belitz/Junker/Podstawski/Schiersch 2015).

Resümee

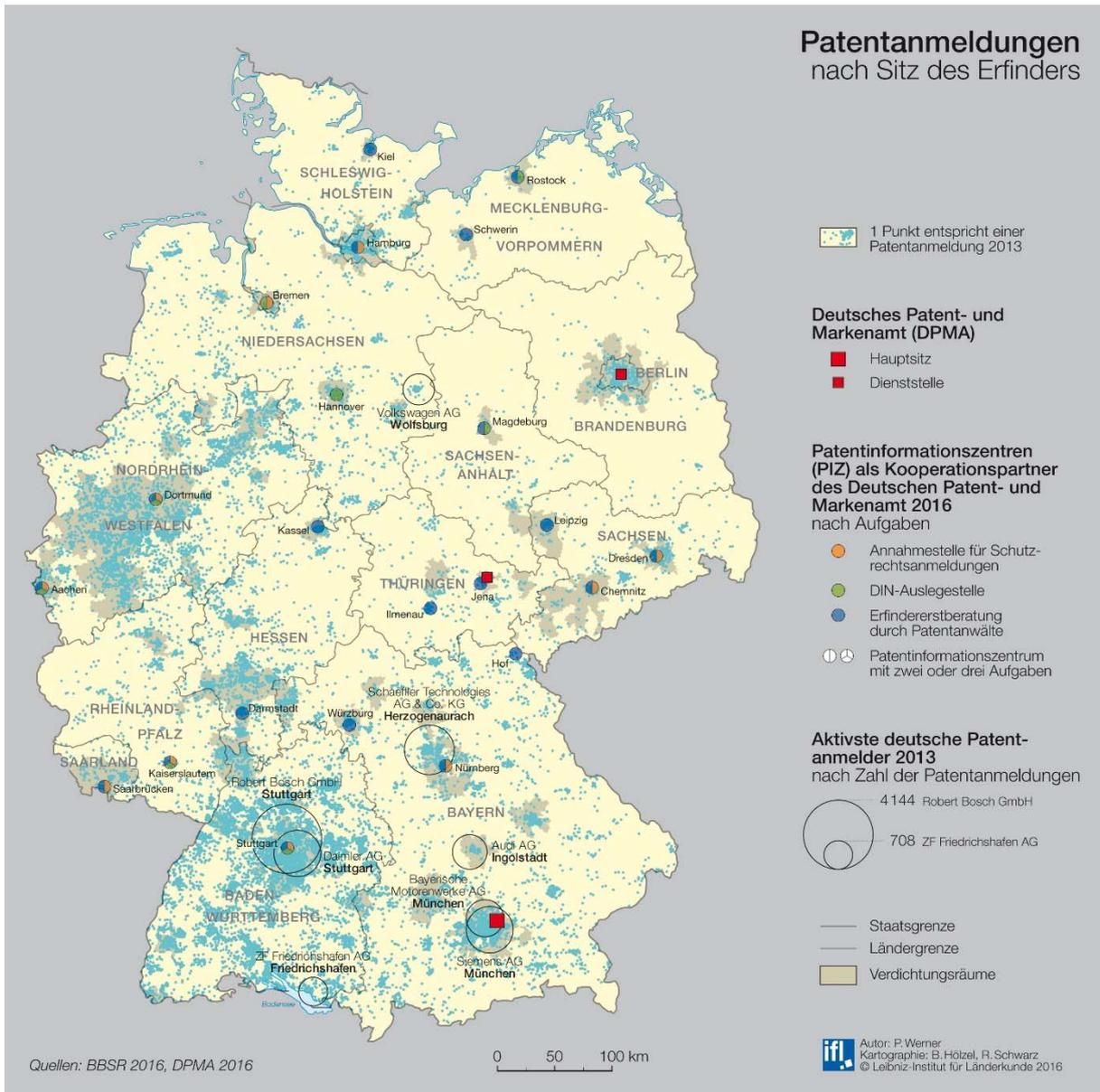
Die gewerbliche Schutzrechtsanmeldung stellt für Unternehmen ein wesentliches Instrument zum Schutz immaterieller Rechtsgüter dar. Charakteristisch für den Standort Deutschland ist die herausragende Bedeutung von Automobilherstellern und ihren Zulieferern. In räumlicher Perspektive lässt sich zudem für alle Schutzrechtsarten eine starke Ungleichverteilung der Anmeldungen zugunsten von Metropolregionen feststellen, in denen sich zahlreiche forschungs- und entwicklungsintensive Unternehmen bzw. hochspezialisierte Forschungseinrichtungen befinden.

Bei aller Anschaulichkeit sollten Patentdaten aber immer mit Vorsicht interpretiert werden. So müssen z.B. Wissensvorsprünge nicht zwangsläufig über Patente gesichert werden. Vielmehr sind auch unternehmensinterne Geheimhaltungsvereinbarungen ein weitverbreiteter

Schutzmechanismus (Cantner 2011). Zudem variiert die Entscheidung für einen bestimmten Schutzmechanismus stark zwischen Branchen und Technologiebereichen. So können Patente in Industrien mit kurzen Produktlebenszyklen aufgrund des langwierigen Patentierungsverfahrens einen weitaus geringeren Stellenwert haben als in Industrien mit langen Produktlebenszyklen.

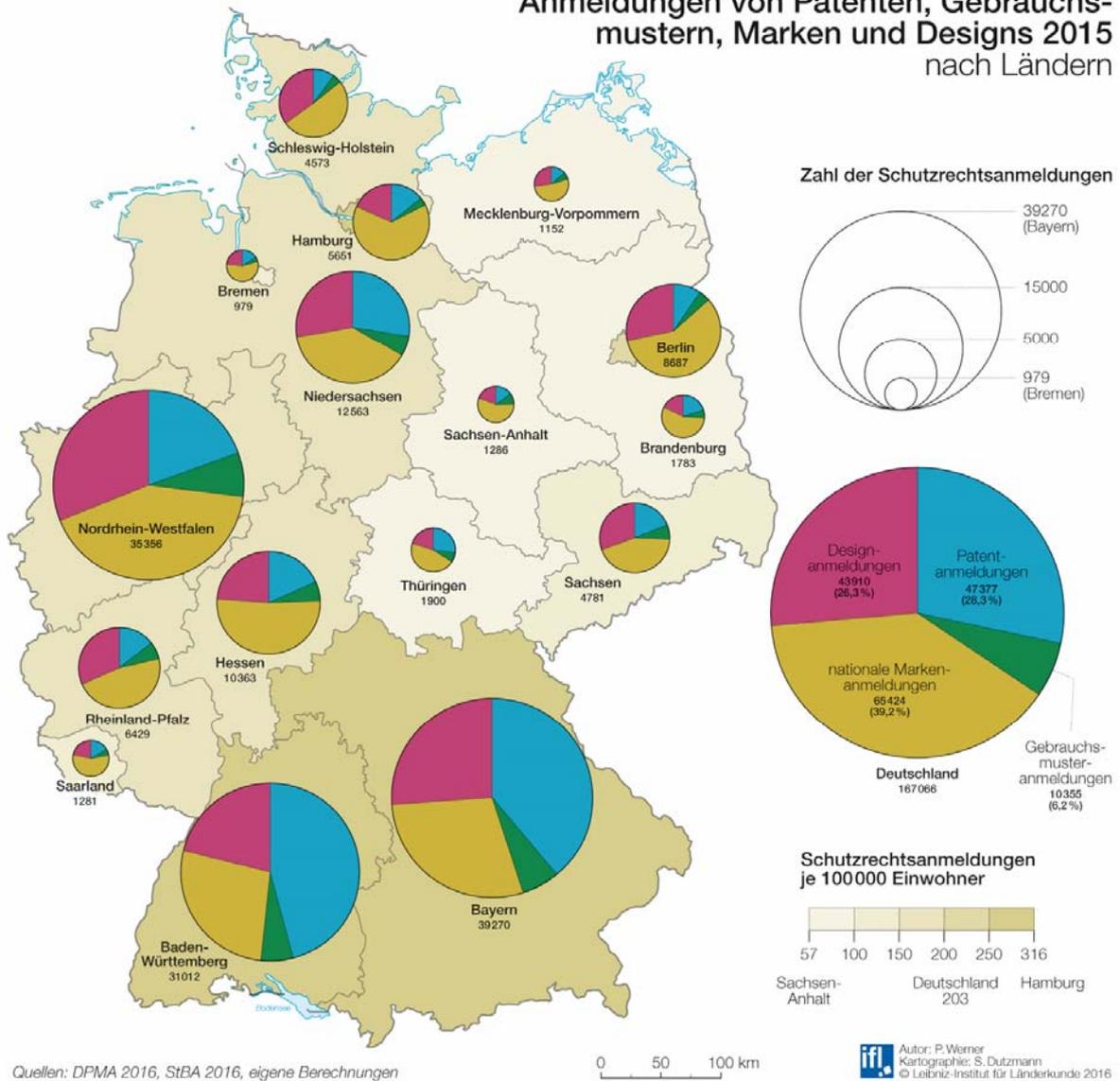
Fazit: Die Schutzrechtsanmeldungen sind in Deutschland räumlich ungleichmäßig verteilt. Da Patentanmeldungen nur eine Option zum Schutz immaterieller Rechtsgüter darstellen, lassen sich aus ihrer Verteilung allerdings nur sehr bedingt Rückschlüsse auf die Innovationskraft einzelner Teilräume oder Branchen ziehen.

Karte 1



Karte 2

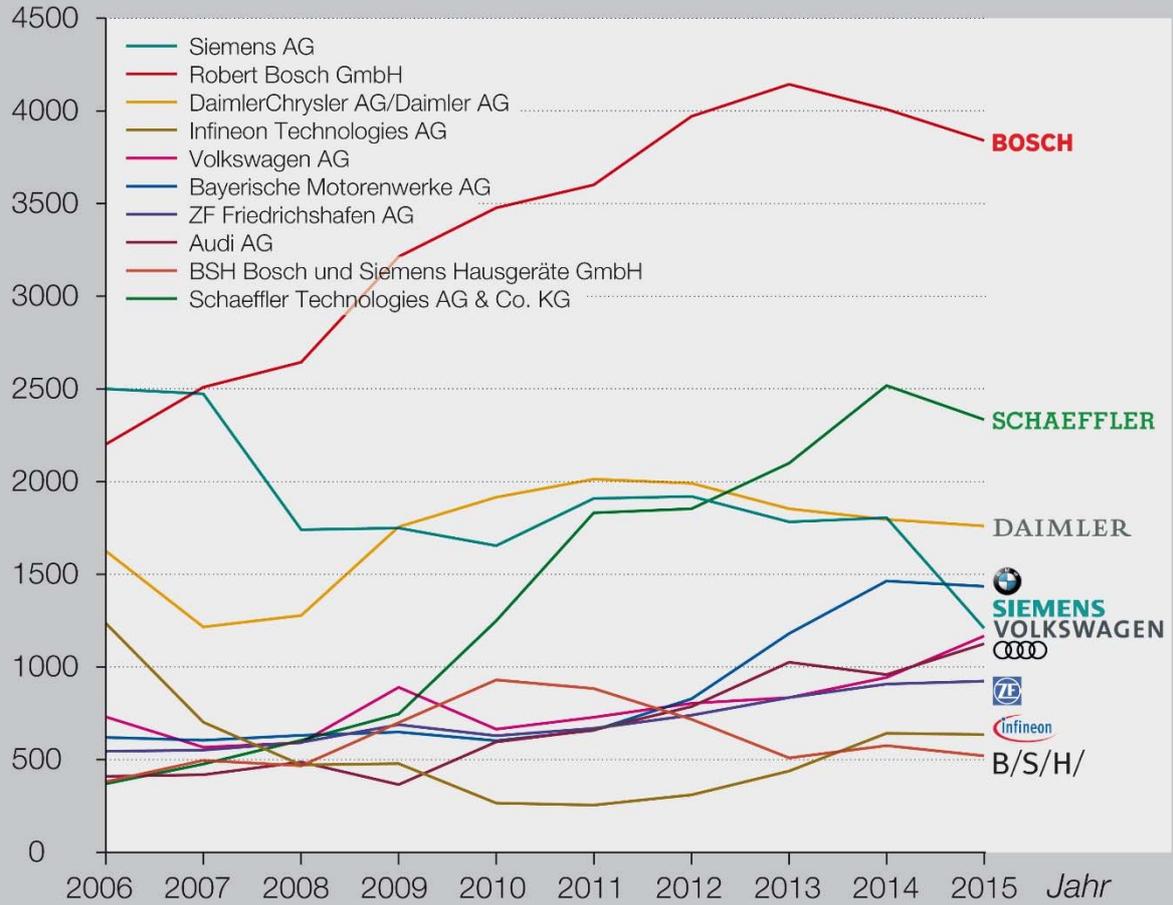
Anmeldungen von Patenten, Gebrauchsmustern, Marken und Designs 2015 nach Ländern



Grafik 1

Die aktivsten Unternehmen beim Deutschen Patent- und Markenamt 2006–2015
nach Anzahl eingereicherter nationaler Patentanmeldungen

Anzahl der Patentanmeldungen



Berücksichtigt wurden ausschließlich Patentanmeldungen von Patentanmeldenden mit einem Anmeldesitz in Deutschland.

Quellen: DPMA Jahresberichte 2006 bis 2015

ifl Autor: P. Werner
Grafik: S. Dutzmann
© Leibniz-Institut für Länderkunde 2016

Glossar

Beantragung gewerblicher Schutzrechte

Mit dem Zeitpunkt der Antragsstellung beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) beginnt die Wahrung des Schutzes der jeweiligen intellektuellen Leistungen. Die eigentliche Verfahrensprüfung und -entscheidung erfolgen jedoch erst im Anschluss (DPMA 2013). In den Ländern der Europäischen Union kommt grundsätzlich sowohl ein Schutz auf supranationaler als auch auf nationaler Ebene in Betracht. Auf europäischer Ebene werden Schutzrechte beim Europäischen Patentamt (EPA), mit Sitz in München, auf internationaler Ebene bei der World Intellectual Property Organization (WIPO) beantragt und verwaltet. Allein 2014 gingen beim WIPO 2.680.900 Patentanträge ein.

Design: Das auf das äußere Erscheinungsbild (Farb- und Formgebung) eines Produktes erteilte Schutzrecht, welches deutschland- oder aber auch weltweite Wirkung entfalten kann (DPMA 2015).

Gebrauchsmuster: Ein auf maximal zehn Jahre erteiltes und für die Bundesrepublik Deutschland gültiges Schutzrecht, das auf neue technische Erfindungen, chemische Stoffe, Nahrungs- und Arzneimittel erteilt werden kann (DPMA 2015).

Marke: Ein national, aber auch international erteiltes Schutzrecht für Farben, Wörter, Bilder oder Kombinationen daraus, das unbegrenzt verlängert werden kann (DPMA 2015).

Patente: Für einen bestimmten räumlichen Geltungsbereich und auf maximal 20 Jahre begrenztes Schutzrecht für eine neue technische Erfindung, die gewerblich anwendbar ist und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht (DPMA 2015).

Die tatsächliche Verortung von Erfindungen über die **Patentanmelder** ist nicht ohne weiteres möglich, da Anmeldesitz des Erfinders/Unternehmens und Ort der Erfindung nicht identisch sein müssen. Erfindungen, die beispielsweise von der Robert Bosch GmbH in Stuttgart angemeldet werden, können ihren geistigen Ursprung auch in Chemnitz, Salzgitter oder anderen Standorten der Bosch-Gruppe haben.

Die **Patentinformationszentren** als Beratungsstellen zu Fragen aus dem Bereich der gewerblichen Schutzrechte sind Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Patentinformationszentren e.V., deren Dienstleitungen sich aus bis zu drei Teilleistungen zusammensetzen: 1. Annahme von Patentrechtsanmeldungen, 2. DIN-Auslage (Informationen zu DIN-Normen und anderen technischen Regeln) und 3. Erfindererstberatung.

Quellen

Belitz, Heike; Junker, Simon; Podstawski, Max u. Alexander Schiersch (2015): Wachstum durch Forschung und Entwicklung. In: DIW Wochenbericht, 35, S. 751-763.

BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie) (Hrsg.) (2013): Fit für den Wissenswettbewerb. Wissensmanagement in KMU erfolgreich einführen. URL: <https://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/W/wissensmanagement-fw2013-teil1,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>.
Abrufdatum: 22.07.2016.

Cantner, Uwe (2011): Nähe und Distanz bei Wissensgenerierung und -verbreitung – Zur Rolle intellektueller Eigentumsrechts. In: Ibert, O. u. H. J. Kujath (Hrsg.): Räume der Wissensarbeit. Zur Funktion von Nähe und Distanz in der Wissensökonomie. S. 83-102.

DPMA (Deutsches Patent- und Markenamt) (Hrsg.) (2016): Abgeschlossene Patentanmeldungen, die sich im Zeitraum vom 01.01.2013 bis 31.12.2013 im Patentvorverfahren befanden. Daten der Amtlichen Publikations- und Registerdatenbank des DPMA (Stand Juni 2016). München.

DPMA (Deutsches Patent- und Markenamt) (Hrsg.) (2006 bis 2015): Jahresberichte 2006 bis 2015. URL: <http://www.dpma.de/service/veroeffentlichungen/jahresberichte/index.html>.
Abrufdatum: 26.07.2016.

Deutsches Patent- und Markenamt (2014): Schutzrecht im Überblick. URL: https://www.dpma.de/docs/service/veroeffentlichungen/flyer/schutzrechte_dt.pdf.
Abrufdatum: 24.08.2016.

DPMA (Deutsches Patent- und Markenamt) (Hrsg.) (2013): Patente. Eine Informationsbroschüre zum Patentschutz. URL: http://www.dpma.de/docs/service/veroeffentlichungen/broschueren/patente_dt.pdf.
Abrufdatum: 11.07.2016.

DPMA (Deutsches Patent- und Markenamt) (Hrsg.) (2006): Patentatlas Deutschland. Regionaldaten der Erfindungstätigkeit. Ausgabe 2006. Bearbeitet von Dieter Schmiidl unter Mitarbeit von Georg Niedermeyer. München: Deutsches Patent- und Markenamt. URL: <https://www.biotechnologie.de/BIO/Redaktion/PDF/de/Studien/patentatlas-2006,property=pdf,bereich=bio,sprache=de,rwb=true.pdf>.
Abrufdatum: 24.08.2016.

Greif, Siegfried (2004): Wissen als Ressource: Patentanmeldungen. In: Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland Bd. 8. - Unternehmen und Märkte / Leibniz-Institut für Länderkunde (Hrsg.). Mitherausgegeben von H.-D. Haas, M. Heß, W. Klohn und H.-W. Windhorst. München, S. 82-83.

Headicke, Maximilian (2009): Patentrecht. Köln.

Koppel, Oliver (2011): Patent. Unverzichtbarer Schutz des geistigen Eigentums in der globalisierten Wirtschaft. In: Positionen. Beiträge zur Ordnungspolitik aus dem Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Nr. 48.

Ošenieks, Jānis u. Santa Babauska (2014): The Relevance of Innovation Management as Prerequisite for Durable Existence of Small and Medium Enterprises. In: Procedia - Social and Behavioral Sciences, 110, S. 82-92.

WIPO (World Intellectual Property Organization) (Hrsg.) (2015): World Intellectual Property Indicators. Economics & Statistics Series. URL: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2015.pdf.
Abrufdatum: 11.07.2016.

Zitierweise

Henn, Sebastian und Patrick Werner (2016): Erfinderaktivitäten in Deutschland – Patente, Gebrauchsmuster, Marken und Design. In: Nationalatlas aktuell 10 (11.2016) 9 [05.12.2016]. Leipzig: Leibniz-Institut für Länderkunde (IfL). URL: http://aktuell.nationalatlas.de/Patente.9_12-2016.0.html.

Autoren



Prof. Dr. Sebastian Henn

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Institut für Geographie
Löbdergraben 32
07743 Jena

Tel: (03641) 9-48830
E-Mail: sebastian.henn@uni-jena.de



Patrick Werner

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Institut für Geographie
Löbdergraben 32
07743 Jena

Tel: (03641) 9-48833
E-Mail: patrick.werner@uni-jena.de