



Industrie- und Handelskammer
zu Düsseldorf

01 |
2016

07.01.2016

INNOVATIONSNACHRICHTEN

Hier finden Sie aktuelle Informationen und Veranstaltungshinweise aus der Region zum Thema Innovation und Technologie sowie den Newsletter des DIHK mit bundes- und europaweiten Innovationsnews.

Forschungsdialog
Rheinland

Zusammen mit den Partnern des Forschungsdialoges Rheinland laden wir Sie herzlich ein zur Veranstaltung

CEPLAS - Exzellenz-
cluster für
Pflanzenwissen-
schaften

„Innovative Strategien für eine nachhaltige Pflanzenproduktion“

16.02.2016

*am Dienstag, 16. Februar 2016, 15:00 Uhr,
im Haus der Universität Düsseldorf,
Schadowplatz 14 40212 Düsseldorf,*

Mit dieser Veranstaltung stellen wir Ihnen das Exzellenzcluster für Pflanzenwissenschaften CEPLAS vor. CEPLAS ist der einzige Exzellenzcluster Deutschlands auf dem Gebiet der Pflanzenforschung und hat sich die Entschlüsselung der Grundlagen unterschiedlicher Pflanzenmerkmale, die einen starken Einfluss auf den Ernteertrag sowie die Verwendung von vorhandenen Ressourcen haben, zum Ziel gesetzt, um die Basis für zukünftige, nachhaltige Nahrungs-, Futter- und Energiepflanzen zu schaffen.

*Nähere Einzelheiten zur Veranstaltung und Anmeldung erhalten Sie unter 0211 3557-278 oder mit einer E-Mail an lesch@duesseldorf.ihk.de.
Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.*

Ansprechpartner bei der IHK Düsseldorf

Dr. Stefan Schroeter Tel. 0211-3557 275 E-Mail: schroeter@duesseldorf.ihk.de
Dr. Frank Bürger Tel. 0211-3557 209 E-Mail: buerger@duesseldorf.ihk.de
Tanja Lesch Tel. 0211-3557 278 E-Mail: lesch@duesseldorf.ihk.de

INNOVATIONSNACHRICHTEN

Newsletter des DIHK



Herausgegeben vom DIHK | Deutscher Industrie- und Handelskammertag e. V.

Breite Straße 29 | 10178 Berlin | Telefon 030-20308-0 | Fax 030-20308-1000 | Internet: www.dihk.de
Redaktion: Dr. Michael Liecke | liecke.michael@dihk.de

Inhaltsverzeichnis

Innovationsnachrichten aus Deutschland	2
Fusionsanlage Wendelstein 7-X nimmt Betrieb auf	2
Forschungsausgaben der Wirtschaft auf Rekordniveau.....	3
Bundespräsident Joachim Gauck verleiht den Deutschen Zukunftspreis 2015.....	4
Neue Ausschreibungen	4
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet.....	6
Innovationsnachrichten aus der EU	7
Neues Forschungsnetzwerk für Mikroelektronik gegründet.....	7
Tool zur Partnersuche für die "Fünfte Gesellschaftliche Herausforderung" in Horizont 2020 online	7
Eurostat-Schätzung: Ausgaben für FuE in der EU 2014 bei knapp über zwei Prozent des BIP	8
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet.....	8
Kurzmeldungen aus aller Welt	9
Irland präsentiert Innovationsstrategie 2020	9
Frankreich weiht größte Solaranlage Europas ein.....	9
Technologietrends in Deutschland und weltweit.....	10

Innovationsnachrichten aus Deutschland

Fusionsanlage Wendelstein 7-X nimmt Betrieb auf

Am 10. Dezember 2015 wurde in der Fusionsanlage Wendelstein 7-X im Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) in Greifswald das erste Helium-Plasma erzeugt. Damit hat nach gut einem Jahr technischer Vorbereitungen und Tests der Experimentierbetrieb planmäßig begonnen. Wendelstein 7-X, die weltweit größte Fusionsanlage vom Typ Stellarator, soll die Kraftwerkseignung dieses Bautyps untersuchen.

Nach neun Jahren Bauzeit und über einer Million Montagestunden wurde im April 2014 die Hauptmontage von Wendelstein 7-X abgeschlossen. Seither liefen die Betriebsvorbereitungen. Nacheinander wurden alle technischen Systeme geprüft – das Vakuum in den Gefäßen, das Kühlsystem, die supraleitenden Spulen, das von ihnen erzeugte Magnetfeld, das Steuersystem sowie die Heizapparaturen und Messgeräte. Am 10. Dezember 2015 startete die computergeregelte Experiment-Steuerung. Sie speiste rund ein Milligramm Heliumgas in das ausgepumpte Plasmagefäß ein, schaltete die Mikrowellenheizung für einen kurzen 1,3 Megawatt-Puls an – und im Visier der eingebauten Kameras und Messgeräte zeigte sich das erste Plasma.

Ziel der Fusionsforschung ist es, ein klima- und umweltfreundliches Kraftwerk zu entwickeln. Ähnlich wie die Sonne soll es aus der Verschmelzung von Atomkernen Energie gewinnen. Weil das Fusionsfeuer erst bei Temperaturen über 100 Millionen Grad zündet, darf der Brennstoff – ein dünnes Wasserstoffplasma – nicht in Kontakt mit kalten Gefäßwänden kommen. Von Magnetfeldern gehalten, schwebt er nahezu berührungsfrei im Inneren einer Vakuumkammer. Für den magnetischen Käfig haben sich zwei verschiedene Bauweisen durchgesetzt, Tokamak und Stellarator. Beide Anlagentypen werden im IPP untersucht: In Garching läuft der Tokamak ASDEX Upgrade, in Greifswald der Stellarator Wendelstein 7-X.

Die Investitionskosten belaufen sich auf 370 Millionen Euro und die Gesamtkosten des für den Bau gegründeten Instituts in Greifswald auf rund 1,1 Milliarden Euro. Die Finanzierung erfolgte gemeinsam durch Bund, EU und Mecklenburg-Vorpommern.

Quelle: BMBF/IPP

Forschungsausgaben der Wirtschaft auf Rekordniveau

Noch nie zuvor hat die deutsche Wirtschaft so viel in Forschung und Entwicklung (FuE) investiert wie im Jahr 2014. Die Unternehmen gaben insgesamt 57 Milliarden Euro aus, um in ihren entsprechenden Abteilungen zu forschen und neue Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln. Das sind 6,4 Prozent mehr als noch ein Jahr zuvor. Nach der aktuellen FuE-Datenerhebung der Wissenschaftsstatistik des Stifterverbandes im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung wird der neue Rekord vor allem getrieben durch den Automobilbau.

Blick in einzelne Branchen

Die Kfz-Industrie liegt bei den Forschungsausgaben mit Abstand weit vorn und ist somit der Forschungs- und Entwicklungsmotor der deutschen Wirtschaft. Knapp 20 Milliarden Euro hat die Kfz-Branche in die interne Forschung gesteckt, 2,6 Milliarden Euro mehr als noch im Jahr 2013. Darüber hinaus gab der Automobilbau rund 9,4 Milliarden Euro für Forschungsaufträge an externe Unternehmen und Institutionen aus. Auch hier gibt es eine deutliche Steigerung im Vergleich zum Vorjahr (+13 Prozent).

Ebenso sind in der Chemieindustrie, im Maschinenbau und in der Elektroindustrie im Jahr 2014 mehr Mittel in die interne Forschung geflossen. In der Energie- und Pharmabranche wurde dagegen etwas weniger geforscht.

Bei den kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sieht die aktuelle Umfrage im Bereich Forschung und Entwicklung wenig Veränderung. Auffällig ist allerdings, dass die Bereitschaft, Forschungsaufträge an externe Firmen zu vergeben, bei Unternehmen mit weniger als 250 Beschäftigten deutlich zugenommen hat (+8,3 Prozent). Oftmals ohne eigene FuE-Abteilungen ausgestattet und vor dem Hintergrund knapper Ressourcen, greifen sie so auf externes Know-how zurück.

Der Anteil des Bruttoinlandsproduktes (BIP), der für Forschung und Entwicklung eingesetzt wird, liegt nach vorläufigen Zahlen im Jahr 2014 bei 2,87 Prozent (2013: 2,83 Prozent). Ebenso positiv ist die Entwicklung beim Forschungspersonal. Insgesamt waren fast 372.000 Forscher und Entwickler im Jahr 2014 beschäftigt. Nach einem leichten Rückgang von 2012 auf 2013, erreichen die Beschäftigungszahlen damit nun wieder ein Rekordniveau. Und die Wirtschaft blickt weiter optimistisch in die Zukunft. Für 2015 plant sie eine weitere Steigerung ihrer FuE-Ausgaben um 3,6 Prozent auf 59 Milliarden Euro.

Quelle: BMWi

Bundespräsident Joachim Gauck verleiht den Deutschen Zukunftspreis 2015

Bundespräsident Joachim Gauck hat am 2. Dezember 2015 in Berlin das Team des Projektes „Entspannung für Herz und Lunge – vom Sprengstoff zu innovativen Therapien“ mit dem Deutschen Zukunftspreis 2015, dem Preis des Bundespräsidenten für Technik und Innovation, ausgezeichnet.

Das innovative Medikament kann den von der schweren Erkrankung Betroffenen erhebliche Besserung verschaffen – für einige ist das Arzneimittel aus Deutschland die erste verfügbare medikamentöse Therapie. Neben dem hohen medizinischen Nutzen bietet sich auch ein großes wirtschaftliches Potenzial. Prognosen erwarten einen weltweiten Umsatz über 500 Millionen Euro in den nächsten Jahren. Die Entwicklung des neuen Arzneimittels gegen Lungenhochdruck steht beispielhaft für eine erfolgreiche pharmazeutische Innovation aus Deutschland: Das pharmakologische Prinzip wurde hier entdeckt, der Wirkstoff hier entwickelt und getestet, und das Medikament wird im Land hergestellt. Das ließ und lässt etliche neue Arbeitsplätze entstehen.

Der Bundespräsident ehrt mit dem Deutschen Zukunftspreis herausragende technische, ingenieur- und naturwissenschaftliche Leistungen, die zu anwendungsreifen (bei Medizin besser ggf. Verfahren) Produkten führen. Der Preis wurde in diesem Jahr zum 19. Mal vergeben und ist mit 250.000 Euro dotiert.

Quelle: Deutscher Zukunftspreis

Neue Ausschreibungen

BMBF: Richtlinien zur Förderung von Forschungsinitiativen auf dem Gebiet "5G: Taktiler Internet" im Rahmen des Förderprogramms "IKT 2020 - Forschung für Innovationen".

Frist: 19. Februar 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen für Forschung und integrierter, postgradualer Aus- und Fortbildung im Rahmen der Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung – Partnerschaften für nachhaltige Lösungen mit Subsahara-Afrika.

Frist: 1. März 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von Forschungsverbänden zur Kinder- und Jugendgesundheit – Förderinitiative "Gesund – ein Leben lang".

Frist: 10. März 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: 4. Ausschreibung zwischen Deutschland und Alberta, Kanada, für gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsprojekte kleiner und mittlerer Unternehmen zur Entwicklung innovativer Produkte, Verfahren oder technischer Dienstleistungen aus allen Technologie- und Anwendungsbereichen mit großem Marktpotential.

Frist: 15. März 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von Forschung in der Palliativversorgung - Versorgungsforschung und klinische Studien.

Frist: 31. März 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie über die Förderung zum Themenfeld "Photonische Systemlösungen für Medizin und Biotechnologie" im Rahmen des Förderprogramms "Photonik Forschung Deutschland".

Frist: 31. März 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinien zur Förderung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet "Interaktive körpernahe Medizintechnik".

Frist: 6. April 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von Studien der Versorgungs- und Pflegeforschung für ältere und hochbetagte Menschen - Förderinitiative "Gesund - ein Leben lang".

Frist: 28. April 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von Forschung in der Palliativversorgung - Projekte des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Frist: 28. Juli 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung der "Internationalisierung von Spitzenclustern, Zukunftsprojekten und vergleichbaren Netzwerken" Zweite Wettbewerbsrunde.

Frist: 15. September 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Unterstützung der Fachhochschulen bei der grenzüberschreitenden Vernetzung und Antragstellung für das Europäische Rahmenprogramm für Forschung und Innovation "Horizont 2020" (EU-Antrag-FH).

Frist: 15. November 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderlinie "IngenieurNachwuchs – Kooperative Promotion" im Rahmen des Programms "Forschung an Fachhochschulen".

Frist: 27. April 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Bekanntmachung der Richtlinie zur Förderung des Technologie- und Wissenstransfers durch Patente, Normung und Standardisierung zur wirtschaftlichen Verwertung innovativer Ideen von Hochschulen und Unternehmen "WIPANO – Wissens- und Technologietransfer durch Patente und Normen".

Frist: 31. Dezember 2019

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMEL und BMUB: Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zum Erhalt und Ausbau des CO₂-Minderungspotenzials von Wald und Holz sowie zur Anpassung der Wälder an den Klimawandel (Förderrichtlinie Waldklimafonds).

Frist: 30. Juni 2021

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

BMWi: Schlaglichter der Wirtschaftspolitik – Monatsbericht 12/2015

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Broschüre "Bioökonomie in Deutschland"

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Broschüre "Zukunft verstehen, Zukunft gestalten"

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Flyer "Projektgalerie 2015"

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

DIW: Roundup "Steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung – Erfahrungen aus dem Ausland"

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Innovationsnachrichten aus der EU

Neues Forschungsnetzwerk für Mikroelektronik gegründet

Die Länder Frankreich, Belgien, Niederlande, Spanien, Ungarn, Deutschland und die Türkei starten gemeinsam ein neues Forschungsnetzwerk für Mikroelektronik. Den Startschuss für den EUREKA-Cluster "[Pan European partnership in micro and Nano-Technologies and Applications](#)" (PENTA) gaben Anfang Dezember 2015 Vertreter der beteiligten Länder und des europäischen Industrieverbandes Aeneas beim European Nanoelectronics Forum 2015 in Berlin.

PENTA ermöglicht von 2016 bis 2020 Forschungsprojekte zur Mikroelektronik im Umfang von mindestens 500 Millionen Euro, an denen sich das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit einer Förderung von insgesamt 50 Millionen Euro beteiligen will.

Die Gründungsländer von PENTA teilen die Überzeugung, dass die Mikroelektronik für Europas Innovationskraft eine systemrelevante Technologie ist. Sie wirkt sich auf die weltweite Wettbewerbsfähigkeit zahlreicher Anwenderbranchen aus. Die Schwerpunkte des Clusters liegen daher bei der Entwicklung von Komponenten, Technologien und Verfahren für Anwenderbranchen, in denen Europa besondere Stärken hat.

EUREKA ist eine europäische Regierungsinitiative für grenzüberschreitende Zusammenarbeit in Forschung, Entwicklung und Innovation. PENTA baut auf die seit 1989 bestehende intensive Zusammenarbeit der europäischen Wirtschaft und Wissenschaft zur Mikroelektronik auf. Die Beteiligung an PENTA steht weiteren EUREKA-Ländern offen, und auch an einzelnen Projekten ist eine Beteiligung möglich.

Quelle: BMBF

Tool zur Partnersuche für die "Fünfte Gesellschaftliche Herausforderung" in Horizont 2020 online

Das Europäische Netzwerk der Nationalen Kontaktstellen stellt ab sofort ein [Partnering Tool](#) für das neue Arbeitsprogramm 2016/17 der Fünften Gesellschaftlichen Herausforderung "Klima, Umwelt, Ressourceneffizienz und Rohstoffe" unter Horizont 2020 online.

Das Instrument bietet Antragstellern die Möglichkeit, Projektpartnerangebote oder -gesuche zu den Ausschreibungsthemen 2016/17 zu erstellen und zu durchsuchen. Es ist in englischer Sprache verfasst, um europäischen und internationalen Interessenten die Möglichkeit zu geben, sich zu vernetzen. Einträge werden nach kurzer Überprüfung unter „List of partner offers/searches“ veröffentlicht. Die Datenbank kann nach Ausschreibungsthemen, Schlüsselwörtern und weiteren Informationen durchsucht werden.

Quelle: Kooperation International

Eurostat-Schätzung: Ausgaben für FuE in der EU 2014 bei knapp über zwei Prozent des BIP

Insgesamt betragen die FuE-Ausgaben aller 28 EU-Mitgliedsstaaten 283 Milliarden Euro, der durchschnittliche Anteil am Bruttoinlandsprodukt betrug so 2,03 Prozent. Damit steigerte sich der Anteil im Vergleich zu 2004, wo dieser noch 1,76 Prozent betrug, deutlich. Der Hauptteil der FuE-Ausgaben floss im Unternehmenssektor (64 Prozent) – danach folgen Hochschulen (23 Prozent), der öffentliche (12 Prozent) sowie der private gemeinnützige Sektor (1 Prozent).

Finnland weist die höchste FuE-Intensität in der EU auf: Laut Eurostat investierte das Land 2014 3,17 Prozent seines Bruttoinlandsprodukts in Forschung und Entwicklung. Schweden folgt mit 3,16 Prozent, dahinter Dänemark mit 3,08 Prozent. Den EU-weit niedrigsten FuE-Anteil am Bruttoinlandsprodukt weisen Rumänien, Zypern und Lettland auf.

Quelle: Kooperation-International

Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

Europäische Kommission: "The Knowledge Future: Intelligent policy choices for Europe 2050"

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Kurzmeldungen aus aller Welt

Irland präsentiert Innovationsstrategie 2020

Die irische Regierung hat am 8. Dezember 2015 die Strategie Innovation 2020 vorgestellt. Darin formuliert sie die Ziele der nationalen Innovationspolitik für die kommenden fünf Jahre. Hauptziele der Innovationsstrategie "[Innovation 2020: Excellence Talent Impact](#)" sind der Ausbau der bestehenden Infrastrukturen und eine Forcierung von öffentlich-privaten Partnerschaften.

Bis 2020 sollen die Gesamtausgaben für Forschung und Entwicklung, mit einer erheblich gesteigerten Beteiligung des privaten Sektors, von derzeit 2,9 Milliarden Euro auf über fünf Milliarden Euro pro Jahr gesteigert werden und damit zukünftig etwa 2 Prozent des Bruttoinlandsprodukts ausmachen. Weiter sieht die Strategie vor, den Anteil der Beschäftigten sowie die Zahl der Doktoranden und Masterstudenten im Bereich Forschung deutlich zu steigern.

Quelle: Kooperation International

Frankreich weiht größte Solaranlage Europas ein

Am 01. Dezember 2015 wurde in Cestas, in der Nähe von Bordeaux, die größte Solaranlage Europas eingeweiht. Die Anlage wird vom französischen Unternehmen Neoen betrieben. Der Photovoltaik-Park umfasst eine Million Sonnenkollektoren und erstreckt sich über eine Fläche von 260 ha (350 Fußballfelder).

Seine installierte Leistung beträgt 300 MW. Damit kann die Anlage jährlich 350 GWh produzieren, was in etwa dem Verbrauch von 50.000 Haushalten entspricht. Der Anteil von Sonnenenergie an der Stromproduktion in Frankreich steigt mit der Anlage von 1,4 Prozent auf 1,7 Prozent.

Der Betreiber wird EDF (Electricité de France) seinen Strom für 105 Euro pro MWh über 20 Jahre anbieten. Dies liegt zwar noch deutlich über dem Preisniveau für Strom in Frankreich (knapp 40 Euro/MWh), ist aber ein deutliches Signal für die sinkenden Preise beim Solarstrom in den letzten Jahren (2010 lag der durchschnittliche Preis noch bei 300 Euro/MWh).

Quelle: Kooperation International

Technologietrends in Deutschland und weltweit



IPC- Technologiebarometer

Oktober 2015 (Stand 01.01.2016)

Technologietrends weltweit und in Deutschland

Mit dem IPC-Technologiebarometer stellt die Handelskammer Hamburg ein monatliches Trendbarometer für die technologischen Entwicklungen in der Welt und in Deutschland zur Verfügung. Dazu wird jeden Monat ein Ranking der Technologiebereiche über die jeweils veröffentlichten Patentanmeldungen des Europäischen Patentamtes und des Deutschen Patent- und Markenamtes erstellt.

Darüber hinaus werden zukünftige, wirtschaftlich relevante Technologien identifiziert. Hierzu werden die Technologiebereiche herausgesucht, die in den zurückliegenden zwölf Monaten die größte Dynamik verzeichneten. Wenn diese Technologiebereiche über einen längeren Zeitraum ihre Dynamik beibehalten, können sie in der Zukunft über ein großes wirtschaftliches Potenzial verfügen.

Ansprechpartner:

Dr. Michael Kuckartz (Michael.Kuckartz@hk24.de), Handelskammer Hamburg

Jochen Halfmann (Jochen.Halfmann@hk24.de), Handelskammer Hamburg

Methodik und Datengrundlage

Für das Aufspüren von technologischen Trends haben sich output-orientierte Indikatoren bewährt. Hierzu zählen Patentanmeldungen. Diese werden eingereicht, wenn erste Forschungsergebnisse vorliegen und diese auf eine mögliche wirtschaftliche Verwertung schließen lassen. Die Patentanmeldezahlen spiegeln daher nicht nur die Ergebnisse technischer Entwicklungsarbeit sondern zusätzlich ein kommerzielles Interesse des Anmelders in einem bestimmten Marktsegment wieder. Dadurch können aus gezielten Patentanalysen Informationen über das Marktgeschehen abgeleitet werden.

Für die Bestimmung der weltweiten Technologietrends mit unserem IPC-Technologiemonitoring werden monatlich die rund 12.000 neu veröffentlichten Patentanmeldungen des Europäischen Patentamtes (EPA) analysiert. Da es sich beim EPA um ein supranationales Patentamt handelt, werden regionale Einflüsse beim Anmeldeverfahren weitgehend ausgeschlossen. Sowohl japanische als auch amerikanische und europäische Anmelder melden ihre werthaltigen Erfindungen in gleicher Weise beim EPA an.

Für die Analyse der deutschen technologischen Leistungsfähigkeit interessieren nur nationale Anmelder, so dass alle Anmelder, die ihren Sitz nicht in Deutschland haben, vor der Analyse aussortiert werden. Als Grundlage der Analyse werden die rund 5.000 neu veröffentlichten Patentanmeldungen deutscher Anmelder beim Deutschen Patent- und Markenamt und des EPA benutzt, sofern nicht bereits eine Prioritätsanmeldung bei dem jeweiligen anderen Amt veröffentlicht wurde.

Die Analyse selbst erfolgt mittels der Internationalen Patentklassifikation (IPC) (<http://depatisnet.dpma.de/ipc/>). Von den Patentämtern wird für jede Patentanmeldung ein oder mehrere Symbole der Internationalen Patentklassifikation vergeben, die dem technischen Inhalt der Anmeldung entsprechen. Dadurch ist eine eindeutige Zuordnung der angemeldeten Erfindung zu Technikgebieten möglich. Die Zunahme in den einzelnen Bereichen wird dann in ein Ranking umgesetzt.

Spitzentechnologien weltweit

Im Oktober 2015 wurden ca. 13.000 neu veröffentlichte Patentanmeldungen des Europäischen Patentamtes (EPA) analysiert. Die Technologiebereiche auf Ebene der Hauptgruppen der Internationalen Patentklassifikation mit den meisten Patentanmeldungen beim EPA waren im Oktober 2015:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang Oktober 2015	Rang Vormonat	Jahrestrend
A61K0031	Arzneimittel, die organische Wirkstoffe enthalten	1	1	⇔
G06F0003	Schnittstellenanordnungen	2	2	⇔
H04L0012	Datenvermittlungsnetze	3	3	⇔
H04L0029	Steuerungen für die Nachrichtenübermittlung	4	4	⇔
G01N0033	Untersuchen von Stoffen durch spezielle Methoden	5	5	⇔
G06F0017	Digitale Rechen- oder Datenverarbeitungsanlagen oder -verfahren, besonders angepasst an spezielle Funktionen	6	6	⇔
A61B0005	Messen zu diagnostischen Zwecken; Identifizieren von Personen	7	7	↗
A61B0017	Chirurgische Instrumente	8	8	⇔
C12N0015	Mutation oder genetische Verfahrenstechnik	9	9	⇔
A61K0009	Medizinische Präparate, charakterisiert durch besondere physikalische Form	10	10	↗

Deutsche Spitzentechnologien

Im Oktober 2015 wurden ca. 4.700 neu beim Europäischen Patentamt (EPA) und beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) veröffentlichte Patentanmeldungen mit Anmeldern aus Deutschland analysiert, wenn die Erfindungen beim jeweils anderen Amt nicht bereits als Prioritätsanmeldung veröffentlicht waren. Die Technologiebereiche auf Ebene der Hauptgruppen der Internationalen Patentklassifikation mit den meisten Patentanmeldungen deutscher Patentanmelder beim DPMA waren im Oktober 2015:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang DE Oktober 2015	Rang Vormonat	Jahrestrend
B60R0016	Steuerungen in Fahrzeugen z.B. zur Erhöhung des Sitzkomforts	1	1	⇔
H01M0010	Sekundärelemente (Akkumulatoren); Herstellung derselben	2	2	⇔
A61B0005	Messen zu diagnostischen Zwecken; Identifizieren von Personen	3	5	⇔
H01L0021	Herstellungsverfahren für Computer-Chips	4	4	⇔
G01N0033	Untersuchen von Stoffen durch spezielle Methoden	5	7	↑
H01M0002	Batterien...Bauliche Einzelheiten	6	3	⇔
G01R0033	Anordnungen oder Instrumente zum Messen magnetischer Größen	7	21	↑
A61K0031	Arzneimittel, die organische Wirkstoffe enthalten	8	8	⇔
B60W0030	Spez. Antriebs-Steuerungssysteme von Straßenfahrzeugen	9	6	⇔
G08G0001	Anlagen zur Verkehrs-Regelung oder -Überwachung für Straßenfahrzeuge	10	9	↘

Anteil Deutschlands an den Toptechnologien weltweit

Von besonderem Interesse für Deutschland ist, wie sich in den weltweiten Spitzentechnologien deutsche Unternehmen und Wissenschaftler behaupten. Als Vergleichswert kann hier der deutsche Anteil über alle Technologien herangezogen werden. Den Analysen im Rahmen des IPC-Technologiebarometers zufolge betrug er in den vergangenen 12 Monaten **16,9 Prozent**. In Technologiebereichen, in den dieser Wert deutlich überschritten wird, hat Deutschland also besondere Stärken, in den Bereichen, in denen der Wert unterschritten wird, dem entsprechend Schwächen.

Prozentualer Anteil Deutschlands an den Toptechnologien weltweit:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang Oktober 2015	Anteil DE Oktober 2015	Anteil DE letzte 12 Monate	Anteil DE Bewertung
A61K0031	Arzneimittel, die organische Wirkstoffe enthalten	1	8,3%	9,3%	↓
G06F0003	Schnittstellenanordnungen	2	6,7%	5,2%	↓
H04L0012	Datenvermittlungsnetze	3	10,5%	6,8%	↓
H04L0029	Steuerungen für die Nachrichtenübermittlung	4	8,7%	7,4%	↓
G01N0033	Untersuchen von Stoffen durch spezielle Methoden	5	14,8%	14,3%	⇒
G06F0017	Digitale Rechen- oder Datenverarbeitungsanlagen oder -verfahren, besonders angepasst an spezielle Funktionen	6	6,5%	6,1%	↓
A61B0005	Messen zu diagnostischen Zwecken; Identifizieren von Personen	7	9,1%	11,7%	↓
A61B0017	Chirurgische Instrumente	8	7,9%	10,6%	↓
C12N0015	Mutation oder genetische Verfahrenstechnik	9	9,3%	8,9%	↓
A61K0009	Medizinische Präparate, charakterisiert durch besondere physikalische Form	10	14,3%	10,0%	↓

Neue Technologien mit Potenzial

Gesucht werden Technologien, die die relativ größten Zuwächse im Beobachtungszeitraum hatten. Der Aufstieg im Ranking kann dabei durch viele Faktoren bestimmt werden, die durchaus eine große Dynamik vortäuschen können. So ist nicht davon auszugehen, dass alle identifizierten Bereiche tatsächlich eine besondere wirtschaftliche Bedeutung erhalten werden. Hierfür muss die Dynamik längerfristig anhalten. Im Monat Oktober 2015 haben sich besonders folgende drei Technologiebereiche im Ranking der letzten 12 Monate weit nach vorne geschoben:

IPC	IPC Text	Jahrestrend
B29C0067	Besondere Formgebungsverfahren bei Kunststoffen, z.B. Sintern, 3D-Druck	↑
H01F0038	Anpassung von Transformatoren oder Induktivitäten an bestimmte Anwendungen oder Wirkungsweisen	↑
H02J0005 auch Vormonat	Schaltungsanordnungen zum Übertragen elektrischer Leistung zwischen Wechselstrom- und Gleichstromnetzen	↑

Ansprechpartner

Dr. Michael Liecke (DIHK)

Tel.-Nr.: 030-20308-1540 Fax: 030-20308-1555

E-Mail: liecke.michael@dihk.de

ISSN 2190-8435

alle Fotos: Quelle: thinkstock by Getty Images