

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.

Die IHK Innovationsnachrichten wünschen Ihnen
eine schöne, ruhige und erholsame Weihnachtszeit!

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: buenger@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
IT-Gipfel 2015 in Berlin konkretisiert politische Maßnahmen.....	2
Initiative Intelligente Vernetzung startet bundesweite Veranstaltungsreihe	3
Größtes europäisches Forschungszentrum für IT-Sicherheit gegründet.....	3
Neue Ausschreibungen	4
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet.....	6
Innovationsnachrichten aus der EU.....	7
Europäische Initiative ECSEL gibt neue Förderprojekte bekannt	7
Europäische Kommission beruft "Hochrangige Gruppe wissenschaftlicher Berater	7
Evaluation des 7. EU-Forschungsrahmen-programmes vorgestellt	8
Neue Ausschreibungen	8
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet.....	9
Kurzmeldungen aus aller Welt	9
China plant Aufbau von Weltklasse-Universitäten	9
UNESCO: Weltweit mehr Wissenschaftler und stärkere Investitionen in Forschung.....	9
Technologietrends in Deutschland und weltweit.....	10

Innovationsnachrichten aus Deutschland

IT-Gipfel 2015 in Berlin konkretisiert politische Maßnahmen

Unter dem Motto "Digitale Zukunft gestalten - innovativ sicher leistungsstark" fand am 8. November 2015 in Berlin der nationale IT-Gipfel statt. Auf Grundlage der Ergebnisse der Gipfel-Plattformen und Foren wurden zentrale Herausforderungen der Digitalisierung für Wirtschaft und Beschäftigung, neueste Entwicklungen bei digitalen Netzen, Mobilität und digitalem Staat und IT-Sicherheit diskutiert.

Vom Berliner IT-Gipfel gehen Signale dafür aus, die Industrie 4.0 und die Digitalisierung wichtiger Wirtschaftszweige zu unterstützen. Der Bundeswirtschaftsminister startet dazu das Förderprogramm ["Digitale Technologien für die Wirtschaft"](#), das mit 50 Millionen Euro ausgestattet ist. Das Programm unterstützt Unternehmen dabei, kreative Ideen und neue wissenschaftliche Erkenntnisse beispielsweise mit Blick auf industrielle 3D-Anwendungen, Service-Robotik und echtzeitfähige Kommunikation besser und schneller in die Anwendung zu überführen. Damit soll es ein wichtiger Schlüssel sein für Innovationskraft und die Sicherung technologischer Souveränität.

Die Plattform Industrie 4.0 soll sich als zentraler Anlaufpunkt und Motor für die Digitalisierung der Industrie in Deutschland etablieren. Weit über 100 konkrete Anwendungsbeispiele aus der Industrie 4.0-Praxis werden auf ihrer [Online-Landkarte "Industrie 4.0"](#) gezeigt. Die Landkarte bietet Anwendern die Gelegenheit, Ansprechpartner für ein spezifisches Thema in der Nähe zu finden. Die auch international nachgefragte Plattform diskutierte im Fachforum über die nächsten Schritte auf dem Weg in die vernetzte Industrie von morgen.

Die Plattform Innovative Digitalisierung der Wirtschaft präsentierte ein Positionspapier zu ["Leitplanken Digitaler Souveränität"](#), startete eine [Kampagne zur Sensibilisierung von mittelständischen Firmen für die Chancen der Digitalisierung](#) und veröffentlichte [Eckpunkte und Empfehlungen für eine erfolgreiche Gestaltung der Digitalisierung in Handel, Handwerk, Kultur- und Kreativwirtschaft](#). Die Fokusgruppe "Intelligente Vernetzung" legte mit dem [Status- und Fortschrittsbericht "Deutschland intelligent vernetzt"](#) eine Analyse zum Stand der Entwicklung der Intelligenten Vernetzung vor.

In der ["Berliner Erklärung"](#) verständigen sich die Gipfelteilnehmer auf die Fortsetzung der Kooperation zwischen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft in den kommenden Jahren.

Quelle: BMWi

Initiative Intelligente Vernetzung startet bundesweite Veranstaltungsreihe

Mit der Veranstaltungsreihe unterstützt die Initiative Akteure in Ländern und Kommunen bei der Digitalisierung wichtiger Infrastrukturbereiche wie Bildung, Energie, Gesundheit, Verkehr und Verwaltung.

Die Initiative Intelligente Vernetzung wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie zur Umsetzung der [Strategie Intelligente Vernetzung](#) ins Leben gerufen. Gemeinsam mit einem Netzwerk von Partnern aus Unternehmen, Behörden, Forschungsinstitutionen und Verbänden unterstützt die Initiative die Digitalisierung zentraler Infrastrukturbereiche (Bildung, Energie, Gesundheit, Verkehr und Verwaltung).

Interessierte Kommunen, Städte und Regionen sind eingeladen, mit weiteren Veranstaltungen an der Roadshow teilzunehmen. Dabei kann es sowohl um ein neues Projekt der Intelligenten Vernetzung gehen, als auch um Impulse für bestehende Projekte vor Ort. Die Initiative Intelligente Vernetzung organisiert gemeinsam mit den Partnern vor Ort Workshops, die praxisnah und konkret die Chancen Intelligenter Vernetzung speziell für die jeweilige Region aufzeigen.

Im Rahmen ihrer Roadshow wird die Initiative am 18. Februar 2016 Walldorf/Wiesloch (Metropolregion Rhein-Neckar), am 24. Februar 2016 Nürnberg und im März 2016 Leipzig und Aachen besuchen.

Weitere Informationen zur Initiative Intelligente Vernetzung finden Sie unter: www.netze-neu-nutzen.de.

Quelle: BMWi

Größtes europäisches Forschungszentrum für IT-Sicherheit gegründet

In Darmstadt entsteht das größte europäische Kompetenzzentrum für IT-Sicherheitsforschung in Europa - das "Center for Research in Security and Privacy" (CRISP). Die Bundesregierung und das Land Hessen vereinigen hierfür ihre bisherigen Darmstädter Zentren "European Center for Security and Privacy by Design" (EC-SPRIDE) und "Center for Advanced Security Research Darmstadt" (CASED). Das CRISP wird seinen Forschungsschwerpunkt auf "Security at Large" legen, somit neue Methoden und Lösungsansätze für die IT-Sicherheit und den Schutz der Privatsphäre in sehr großen komplexen und vernetzten Systemen der Informations- und Kommunikationstechnik entwickeln.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert CRISP in den kommenden vier Jahren mit rund 17 Millionen Euro, das Land Hessen wird bis 2018 knapp neun Millionen Euro zusätzlich investieren. Eine entsprechende Erklärung unterzeichneten am 20. November 2015 Bundesforschungsministerin Johanna Wanka und der hessische Ministerpräsident Volker Bouffier an der Technischen Universität in Darmstadt.

CRISP ist eines von drei Kompetenzzentren zur IT-Sicherheitsforschung, die vom BMBF seit 2011 mit insgesamt rund 8,4 Millionen Euro gefördert worden sind. Die Kompetenzzentren in Saarbrücken, Darmstadt und Karlsruhe haben sich zu Impulsgebern in der IT-Sicherheit entwickelt. Aus diesem Grund erhöht das BMBF seine Förderung der Zentren auf rund 40 Millionen Euro für die kommenden vier Jahre. Die Kompetenzzentren sind Teil des Forschungsrahmenprogramms der Bundesregierung "Selbstbestimmt und sicher in der digitalen Welt 2015 – 2020".

Quelle: BMBF

Neue Ausschreibungen

BMWi: Bekanntmachung einer Änderung der Bekanntmachung der Richtlinie zur Förderung von Hochschulen und Unternehmen bei der rechtlichen Sicherung und wirtschaftlichen Verwertung ihrer innovativen Ideen (SIGNO). Die Richtlinie läuft – wie veröffentlicht – zum 31. Dezember 2015 aus. Ausschlussfrist KMU-Patentaktion: 13. November 2015.

Frist: 31. Dezember 2015

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung der Wissenschaftlich-Technologischen Zusammenarbeit (WTZ) mit Indien.

Frist: 6. Januar 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung der "Ertüchtigung deutscher Biobank-Standorte zur Anbindung an BBMRI".

Frist: 28. Januar 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Bekanntmachung zur Förderung von Forschungsprojekten auf dem Gebiet "Hoch- und vollautomatisiertes Fahren für anspruchsvolle Fahrsituationen". Die Bekanntmachung ist ein inhaltlicher Schwerpunkt zur Umsetzung des BMWi-Fachprogramms "Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien" sowie der dazu gehörenden Richtlinie.

Frist: 29. Januar 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Korea, Deutschland, die Türkei und die Niederlande veröffentlichen eine Ausschreibung für gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsprojekte (FuE-Projekte) in allen Technologie- und Anwendungsfeldern im Rahmen der europäischen Forschungsinitiative EUREKA.

Förderung für deutsche Projektpartner kann über das Zentrale Innovationsprogramm (ZIM) beantragt werden.

Frist: 31. Januar 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von Forschungsvorhaben zur kulturellen Bildung.

Frist: 12. Februar 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Förderrichtlinie für Partner-Projekte des Deutschen Netzwerks für Bioinformatik-Infrastruktur - de.NBI.

Frist: 22. Februar 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von "Partnerschaften für nachhaltige Problemlösungen in Schwellen- und Entwicklungsländern – Forschung für Entwicklung" – Pilotmaßnahmen für Partnerschaften in Wissenschaft, Forschung und Bildung mit Ländern Zentralasiens und des Südkaukasus.

Frist: 29. Februar 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von Produkten zur Prävention, Diagnose und Behandlung von vernachlässigten und armutsassoziierten Krankheiten.

Frist: 29. Februar 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung einer Maßnahme zum Auf- und Ausbau nachhaltiger Netzwerke mit Partnern in den EU 13 Staaten (ERA Fellowships).

Frist: 29. Februar 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinien zur Förderung von Forschungsvorhaben auf dem Gebiet "Globale Ressource Wasser" (GROW) im Rahmen des Förderprogramms "Forschung für nachhaltige Entwicklung" (FONA 3).

Frist: 15. März 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Technologiewettbewerb "Digitale Technologien für die Wirtschaft – PAiCE" (Platforms, Additive Manufacturing, Imaging, Communication, Engineering).

Frist: 21. März 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung der Konzeptphase sowie der Aufbau- und Vernetzungsphase im Förderkonzept Medizininformatik.

Frist: 31. März 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

BMBF: Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen für "Technikbasierte Dienstleistungssysteme" im Rahmen des Forschungsprogramms "Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen".

Frist: 17. April 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMUB: Richtlinien zum Förderprogramm "Erneuerbar Mobil" zur Förderung von Vorhaben im Bereich der Elektromobilität. Projektskizzen können für eine erste Tranche bis zum 13. November 2015 und für eine zweite Tranche bis zum 26. Februar 2016 eingereicht werden.

Frist: 31. Dezember 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

AiF: Neue Forschungsdatenbank für IGF-Projekte: Die IGF-Projekt Datenbank bietet einen Einblick in das Forschungsnetzwerk der AiF. Sie haben hier die Möglichkeit, nach einzelnen Vorhaben der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) zu suchen oder sich einen Überblick über die vorwettbewerbliche Forschung ganzer Branchen zu verschaffen.

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Broschüre "Sozial-ökologische Forschung" Förderkonzept für eine gesellschaftsbezogene Nachhaltigkeitsforschung 2015-2020

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Broschüre "Technik zum Menschen bringen" Forschungsprogramm zur Mensch-Technik-Interaktion

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Broschüre "Digitale Technologien für die Wirtschaft (PAiCE)" Ein Technologiewettbewerb des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Broschüre "Schlaglichter der Wirtschaftspolitik" Monatsbericht 11/2015

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Innovationsnachrichten aus der EU

Europäische Initiative ECSEL gibt neue Förderprojekte bekannt

Deutschland ist erfolgreich in der europäischen Initiative [ECSEL](#) (Electronic Components and Systems for European Leadership). Dreizehn Forschungsprojekte im Gesamtvolumen von etwa 650 Millionen Euro wurden zur Förderung ausgewählt. Davon entfällt knapp ein Drittel auf Industrieunternehmen und Forschungsinstitute aus Deutschland, die an neun der dreizehn Projekte zur Entwicklung von elektronischen Komponenten und Systemen maßgeblich beteiligt sind.

Die Europäische Union verfolgt mit ECSEL das Ziel, den Weltmarktanteil der europäischen Mikroelektronik erheblich zu steigern. ECSEL fördert europaweite Forschungskonsortien. Eine Besonderheit sind Pilotlinien, die neue Technologien rasch in Richtung Markt- und Produktionsreife bringen sollen. Dies stärkt die Produktionsstandorte in Deutschland und Europa, darunter Dresden als europaweit größtes Mikroelektronik-Cluster. Die aktuell ausgewählten Vorhaben passen zur europäischen und deutschen Strategie zur Stärkung der Mikro- und Nanoelektronik.

Vom Gesamtvolumen entfallen rund 185 Millionen Euro auf Deutschland. Davon trägt die beteiligte Industrie rund 125 Millionen Euro, während die EU und Deutschland sich die verbleibenden rund 60 Millionen Euro als Förderung teilen. Dabei werden die sächsischen Partner nicht nur vom Bundesforschungsministerium, sondern auch vom Freistaat Sachsen gefördert.

Quelle: BMBF

Europäische Kommission beruft "Hochrangige Gruppe wissenschaftlicher Berater"

Am 9. November 2015 berief die Europäische Kommission die sieben Wissenschaftler, die künftig die neugegründete "Hochrangige Gruppe wissenschaftlicher Berater" bilden. Ihre Ernennung stellte gleichzeitig den Start des "Mechanismus für wissenschaftliche Beratung" dar.

Der von Kommissionspräsident Jean-Claude Juncker im Mai dieses Jahres angekündigte [Scientific Advice Mechanism](#) (SAM) ist am 8. November 2015 in Kraft getreten. Den Kern des Mechanismus bildet die am gleichen Tag berufene "[Hochrangige Gruppe wissenschaftlicher Berater](#)". Die sieben Mitglieder wählte die Europäische Kommission, unterstützt durch ein eigens eingesetztes "[Identifikationskomitee](#)", aus 162 Nominierungen aus. Berufen wurden der Biologe Janusz Bujnicki, die Soziologin Pearl A. Dykstra, die Materialwissenschaftlerin Elvira Fortunato, der Teilchenphysiker Rolf-Dieter Heuer, die Metrologin Julia Slongo, der Mathematiker Cédric Villani und der Ernährungsexperte Henrik C. Wegener.

Die Mitglieder werden vom EU-Kommissar für Forschung, Wissenschaft und Innovation berufen und erstellen auf seine Anfrage hin Gutachten. Die Kommission soll dadurch bei Entscheidungen und Rechtsetzungsvorhaben auf unabhängige und hochwertige wissenschaftliche Expertise zurückgreifen. Planmäßig sollen die Mitglieder der Gruppe vier- bis sechsmal im Jahr zusammenkommen – erstmals im Januar 2016 – und maximal 40 Arbeitstage im Jahr für ihre Beratertätigkeit aufwenden. Das Gremium soll eine Ergänzung zu den bestehenden europäischen Beratungsstrukturen, etwa dem Wissenschaftsdienst der Europäischen Kommission und anderen Expertengruppen, bilden.

Zeitgleich mit dem Start von SAM erging zudem im Rahmen von Horizont 2020 eine Förderung von sechs Millionen Euro an europäische Wissenschaftsakademien und Gelehrtenesellschaften, um die wissenschaftliche Politikberatung in den Mitgliedsstaaten zu stärken.

Quelle: Kooperation International

Evaluation des 7. EU-Forschungsrahmenprogrammes vorgestellt

Im Rahmen der Ex-Post-Evaluierung hatte die Europäische Kommission eine High-Level-Expertengruppe damit beauftragt, Erfolge und Schwächen von FP7 abschließend zu bewerten. Diese Expertengruppe hat am 19. November 2015 ihren Bericht „[Commitment and Coherence – essential ingredients for success in science and innovation](#)“ veröffentlicht.

Darin begutachten die Experten FP7 bezüglich Gesamtdesign und Umsetzung und analysieren die Auswirkungen des Rahmenprogramms auf Forschung, Innovationen, Wirtschaft und Gesellschaft in Europa. Darüber hinaus geben die Experten einen Ausblick und Empfehlungen für zukünftige europäische Forschungspolitik ab. Für ihre Untersuchungen hat die Expertengruppe frühere Evaluierungsberichte, quantitative Datensätze und Expertenmeinungen ausgewertet.

Die Experten heben insbesondere das Konzept der europäischen Verbundforschungsprojekte und deren Beitrag zum Ausbau eines europäischen Forschungsraums hervor (European Research Area, ERA). Außerdem loben sie die Anreize für exzellente Grundlagenforschung (IDEAS-Programm) und die Unterstützung der Mobilität von Forschenden (PEOPLE-Programm). Zu den Schwächen von FP7 zählen die Autoren z. B. mangelnde Transparenz und geringe Einbeziehung von Stakeholdern in die Programmwürfe. Außerdem werden Erfolgsquoten und –faktoren der einzelnen Unterprogramme diskutiert.

Quelle: Kooperationsstelle EU der Wissenschaftsorganisationen

Neue Ausschreibungen

Europäische Kommission: Euratom Research and Training Programme 2014-2018

Frist: 7. April 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

Europäische Kommission: Neue Ausgabe des Magazins Horizon "When science meets art"

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Kurzmeldungen aus aller Welt

China plant Aufbau von Weltklasse-Universitäten

Der chinesische Staatsrat hat am 5. November 2015 ein [Dokument](#) veröffentlicht, das die Pläne der chinesischen Regierung darlegt, die Universitäten des Landes in die Weltspitze zu führen. China plant demnach den Aufbau weltweit führender Universitäten und Fachrichtungen.

In den kommenden fünf Jahren soll sich bereits eine Reihe Universitäten in der Weltspitze etablieren. Bis 2030 soll diese Zahl weiter steigen und das gesamte Niveau der chinesischen Hochschulbildung deutlich verbessert werden.

Dazu stellt die Regierung umfassende finanzielle Mittel bereit. Die Qualität von Lehre und Forschung soll zudem durch Optimierung der Verwaltung und internationale Kooperation gesteigert werden. Außerdem wird der Fokus auf Innovationen und die industrielle Verwertung von Forschungsergebnissen gelegt. Das genaue Vorgehen wird beginnend ab 2016 in Fünfjahresplänen festgelegt.

Quelle: Kooperation International

UNESCO: Weltweit mehr Wissenschaftler und stärkere Investitionen in Forschung

In den letzten fünf Jahren floss mehr Geld denn je in die Forschung. Dies ist ein Ergebnis des aktuellen [UNESCO-Wissenschaftsberichts](#), der am 10. November 2015 in Paris vorgestellt wurde. Die UNESCO berichtet alle fünf Jahre über aktuelle globale Entwicklungen in den Bereichen Hochschulbildung, Forschung und Innovation.

Allein in den Jahren von 2007 bis 2013 stiegen die weltweiten Investitionen in Forschung um 31 Prozent auf insgesamt 1,37 Billionen Euro. Das globale Bruttoinlandsprodukt stieg im gleichen Zeitraum hingegen nur um 20 Prozent. Trotz insgesamt positiver Bilanz weisen die Verfasser darauf hin, dass in Ländern wie Italien, Australien und Großbritannien die öffentlichen Mittel für Forschung insgesamt gesunken sind. Der Anstieg des Forschungsbudgets sei daher teilweise auf private Investoren zurückzuführen. Den höchsten Anteil an den weltweiten Forschungsausgaben haben die USA mit 28 Prozent. Danach folgen China mit 20 und die Europäische Union mit 19 Prozent. Analog zu den Forschungsbudgets ist auch die Anzahl an Wissenschaftlern gestiegen. Seit 2007 erhöhte sich deren Zahl auf insgesamt 7,8 Millionen – ein Anstieg von 21 Prozent. Ein Großteil (22 Prozent) lebt und arbeitet in der Europäischen Union. China beschäftigt knapp 19 Prozent aller Wissenschaftler und überholte damit die USA mit knapp 17 Prozent.

Quelle: Kooperation International

Technologietrends in Deutschland und weltweit



IPC- Technologiebarometer

September 2015 (Stand 01.12.2015)

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://depatinet.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 September 2015 wurden ca. 13.600 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 September 2015:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang September 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 September 2015 wurden ca. 3.450 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 September 2015:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang DE September 2015	Rang Vormonat	Jahrestrend
B60R0016	Steuerungen in Fahrzeugen z.B. zur Erhöhung des Sitzkomforts	1	1	⇒
H01M0010	Sekundärelemente (Akkumulatoren); Herstellung derselben	2	2	⇒
H01M0002	Batterien...Bauliche Einzelheiten	3	3	⇒
H01L0021	Herstellungsverfahren für Computer-Chips	4	4	⇒
A61B0005	Messen zu diagnostischen Zwecken; Identifizieren von Personen	5	6	⇒
B60W0030	Spez. Antriebs-Steuerungssysteme von Straßenfahrzeugen	6	5	↗
G01N0033	Untersuchen von Stoffen durch spezielle Methoden	7	7	↑
A61K0031	Arzneimittel, die organische Wirkstoffe enthalten	8	10	⇒
G08G0001	Anlagen zur Verkehrs-Regelung oder -Überwachung für Straßenfahrzeuge	9	13	↘
B60L0011	Elektrischer Antrieb mit auf dem Fahrzeug bereitgestellter Energie	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 **16,7 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 (Unterk.)	IPC Text	Rang September 2015	Anteil DE September 2015	Anteil DE letzte 12 Monate	Anteil DE Bewertung
A61K	Präparate für medizinische, zahnärztliche oder kosmetische Zwecke	1	9,2%	10,1%	↓
G06F	Elektrische digitale Datenverarbeitung	2	9,3%	6,4%	↓
H04W	Drahtlose Kommunikationsnetze	3	1,6%	3,1%	↓
H04L	Übertragung digitaler Information	4	5,7%	6,1%	↓
A61B	Diagnostik; Chirurgie; Identifizierung	5	13,2%	11,7%	↓
A61P	Therapeutische Aktivität von chemischen Verbindungen oder medizinischen Zubereitungen	6	9,1%	9,0%	↓
G01N	Untersuchen oder Analysieren von Stoffen durch Bestimmen ihrer chemischen oder physikalischen Eigenschaften	7	16,4%	14,6%	⇒
H01L	Halbleiterbauelemente	8	11,4%	11,5%	↓
H04N	Bildübertragung	9	3,2%	3,2%	↓
C07D	Heterocyclischen Verbindungen	10	16,4%	16,4%	⇒

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 September 2015 haben sich besonders folgende drei Technologiebereiche im Ranking der letzten 12 Monate weit nach vorne geschoben:

IPC	IPC Text	Jahrestrend
G01S0017	Lidarsysteme	↑
H01G0011 auch Vormonat	Hybrid-Kondensatoren, Doppelschicht-Kondensatoren	↑
H02J0005	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