



Industrie- und Handelskammer  
zu Düsseldorf

01 |  
2017

09.01.2017

# 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.

## Unternehmensbesuchsprogramme 2017

Erfolgsfaktor  
Energieeffizienz

*Acht Unternehmen aus verschiedenen Branchen, darunter die BASF Personal Care and Nutrition GmbH und das Mercedes-Benz Werk Düsseldorf geben Einblicke in ihre Betriebe und zeigen erfolgreich umgesetzte Effizienzmaßnahmen.*

[Weitere Einzelheiten zum Programm und zur Anmeldung finden Sie auf der Homepage der IHK Düsseldorf.](#)

[www.duesseldorf.ihk.de](http://www.duesseldorf.ihk.de), Dokumentennummer 11995462)

## Ansprechpartner bei der IHK Düsseldorf

Dr. Stefan Schroeter  
Dr. Frank Bürger  
Tanja Lesch

Tel. 0211-3557 275 E-Mail: [schroeter@duesseldorf.ihk.de](mailto:schroeter@duesseldorf.ihk.de)  
Tel. 0211-3557 209 E-Mail: [buerger@duesseldorf.ihk.de](mailto:buerger@duesseldorf.ihk.de)  
Tel. 0211-3557 278 E-Mail: [lesch@duesseldorf.ihk.de](mailto:lesch@duesseldorf.ihk.de)



Industrie- und Handelskammer  
zu Düsseldorf

01 |  
2017

09.01.2017

## Profile 2017

*Know-how vor Ort!*

*Unter diesem Motto erhalten Fach- und Führungskräfte auch in diesem Jahr die Möglichkeit, erfolgreiche Unternehmen zu besuchen.*

*Themenschwerpunkte sind in diesem Jahr die Digitalisierung und der Automotive-Bereich.*

*Im Mittelpunkt der Besuche stehen der Erfahrungsaustausch und Netzwerken.*

*Aus dem IHK-Bezirk Düsseldorf sind die BeoPlast Besgen GmbH, Langenfeld (16.02.2017), und die Daimler AG, Mercedes-Benz Werk Düsseldorf (28.11.2017) mit dabei.*

[Weitere Einzelheiten zum Programm und zur Anmeldung finden Sie auf der Homepage der IHK Düsseldorf.](#)

[www.duesseldorf.ihk.de](http://www.duesseldorf.ihk.de), Dokumentennummer 11995211)

## Ansprechpartner bei der IHK Düsseldorf

Dr. Stefan Schroeter

Dr. Frank Bürger

Tanja Lesch

Tel. 0211-3557 275 E-Mail: [schroeter@duesseldorf.ihk.de](mailto:schroeter@duesseldorf.ihk.de)

Tel. 0211-3557 209 E-Mail: [buerger@duesseldorf.ihk.de](mailto:buerger@duesseldorf.ihk.de)

Tel. 0211-3557 278 E-Mail: [lesch@duesseldorf.ihk.de](mailto: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](http://www.dihk.de)  
Redaktion: Dr. Michael Liecke | [liecke.michael@dihk.de](mailto:liecke.michael@dihk.de)

## Inhaltsverzeichnis

<b>Innovationsnachrichten aus Deutschland .....</b>	<b>2</b>
Forschungsausgaben in Deutschland: Rekordwachstum festgestellt.....	2
Erste bundesweite Clusterwoche vom 20. bis 28. April 2017 .....	2
BMW gibt Startschuss für INVEST 2.0 - Programmverbesserungen für Investoren und Start-ups.....	3
Neue Ausschreibungen .....	4
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet.....	6
<b>Innovationsnachrichten aus der EU .....</b>	<b>7</b>
EU-Anzeiger 2016: Investitionen der Unternehmen in Forschung und Entwicklung weltweit gestiegen.....	7
Europäischer Verteidigungs-Aktionsplan: Gemeinsame Erforschung von Verteidigungsausrüstung.....	7
Auftaktveranstaltung des europäischen Forschungsnetzwerkes zu Citizen Science.....	8
<b>Kurzmeldungen aus aller Welt .....</b>	<b>9</b>
OECD warnt vor sinkenden öffentlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung .....	9
<b>Technologietrends in Deutschland und weltweit.....</b>	<b>10</b>

---

## Innovationsnachrichten aus Deutschland

### Forschungsausgaben in Deutschland: Rekordwachstum festgestellt

*62,4 Milliarden Euro haben die deutschen Unternehmen im Jahr 2015 in eigene Forschung und Entwicklung (FuE) investiert. Das sind 9,5 Prozent mehr als im Vorjahr, heißt es in der aktuellen FuE-Erhebung des Stifterverbandes. Das Drei-Prozent-Ziel der Bundesregierung ist damit erreicht. Einen weiteren Rekord gab es beim Forschungspersonal: Auf Vollzeitstellen umgerechnet gab es 416.000 Beschäftigte in den Forschungsabteilungen der Wirtschaft, das ist eine Steigerung von 11,9 Prozent. Der Stifterverband erhebt die FuE-Zahlen jährlich im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF).*

Getrieben wurde das Wachstum vor allem durch die Automobilindustrie und ihre Dienstleister. 21,7 Milliarden Euro hat die KfZ-Branche in eigene Forschung und Entwicklung investiert, das sind zehn Prozent mehr als 2014. Zusätzlich vergaben diese Unternehmen für 10,2 Milliarden Euro Forschungsaufträge an externe Dienstleister wie Forschungseinrichtungen oder andere Unternehmen, neun Prozent mehr als im Vorjahr. Deutliche Steigerungen bei den Forschungsausgaben gab es bei den Chemieunternehmen (plus sechs Prozent), in der Pharmabranche steht einer Stagnation bei der eigenen Forschung (minus 0,9 Prozent) ein deutliches Plus bei der Auftragsforschung gegenüber (plus 25 Prozent).

Insgesamt ist das Ziel der Bundesregierung, jährlich drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP) für Forschung und Entwicklung einzusetzen, 2015 erstmals erreicht worden. 2014 lag der Wert bei 2,88 Prozent. Zuvor war der FuE-Anteil 2013 rechnerisch auf 2,82 Prozent gesunken, weil im Zuge einer Umstellung der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung in der EU das BIP gestiegen war. Dieser Knick ist jetzt dank der Rekordausgaben für Forschung und Entwicklung mehr als ausgeglichen.

Quelle: Stifterverband

### Erste bundesweite Clusterwoche vom 20. bis 28. April 2017

*Vom 20. bis 28. April 2017 wird erstmalig eine bundesweite Clusterwoche veranstaltet. Die Bundesministerin für Bildung und Forschung Johanna Wanka und der Bundesminister für Wirtschaft und Energie Sigmar Gabriel haben dafür die Schirmherrschaft übernommen. Die Bundesländer werden sich aktiv an der Gestaltung beteiligen. Eröffnet wird die Clusterwoche mit der Jahrestagung des Programms „go-cluster“ am 20. April 2017 im BMWi in Berlin.*

Die Clusterwoche hat das Ziel, die Vielfalt und Stärke der deutschen Clusterlandschaft darzustellen. Regionale Aktivitäten der Cluster werden unter einem Dach präsentiert. Die Erfolge von Innovationsclustern stehen in dieser Woche im Mittelpunkt, um damit die Bedeutung von

Forschung und Innovation in Clustern für die regionale Wirtschaft und für Deutschland insgesamt zu veranschaulichen.

Es soll ein abwechslungsreiches Programm entstehen, an dem sich möglichst viele Clusterinitiativen und deren Mitglieder sowie Landes- und Bundesministerien mit eigenen Aktivitäten wie Seminaren, Fachtagungen, Workshops, Ausstellungen, Tagen der offenen Tür usw. beteiligen. Dazu können auch bereits geplante Veranstaltungen in diese Woche gelegt werden.

Quelle: VDI

## **BMWi gibt Startschuss für INVEST 2.0 – Programmverbesserungen für Investoren und Start-ups**

*Der Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Sigmar Gabriel, hat am 12.12.2016 in Berlin den Startschuss für die Erweiterung des Förderprogramms "INVEST - Zuschuss für Wagniskapital" gegeben. Künftig können Investoren unter anderem bis zu 100.000 Euro pro Jahr an Zuschüssen für neue Beteiligungen an jungen innovativen Unternehmen erhalten sowie die Steuer auf Veräußerungsgewinne erstattet bekommen.*

Mit INVEST bezuschusst das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) seit Mai 2013 Investitionen von Business Angels in junge innovative Unternehmen mit 20 Prozent. Ab dem 1. Januar 2017 wird das Programm mit einem Exitzuschuss um eine weitere Förderkomponente ergänzt. Der Exitzuschuss in Höhe von 25 Prozent der Veräußerungsgewinne, die aus INVEST-Beteiligungen entstehen, stellt eine pauschale Erstattung der vom Investor auf die Veräußerungsgewinne zu zahlenden Steuern dar. Zusätzlich wird die Obergrenze für förderfähige Investitionssummen pro Investor verdoppelt. Damit können Investoren zukünftig bis zu 100.000 Euro pro Jahr an Erwerbsszuschüssen für ihre Beteiligungen an jungen innovativen Unternehmen erhalten. Auch weitere Optimierungsvorschläge aus der kürzlich durchgeführten Evaluation des Programms wurden umgesetzt. So können private Investoren, die ihre Beteiligung über eine Beteiligungsgesellschaft eingehen wollen, dies in Zukunft auch über eine haftungsbeschränkte Unternehmergesellschaft (UG) tun (bisher nur GmbHs). Zusätzlich fällt die Bedingung eines Mehrheitsgesellschafters weg und die Anzahl der zulässigen Gesellschafter an der Beteiligungsgesellschaft wird von vier auf sechs erhöht.

Mit Inkrafttreten der neuen Richtlinie sind auch Wandeldarlehen förderfähig. Neu ist insbesondere auch die Möglichkeit, Zuschüsse auf Anschlussfinanzierungen von INVEST-geförderten Erstfinanzierungen zu erhalten.



Auch für junge innovative Unternehmen werden die Förderkriterien ausgeweitet: Bislang wurde zur Beurteilung der Innovativität ausschließlich die Branchenklassifikation (bzw. Patente oder eine öffentliche Innovationsförderung) herangezogen. Künftig können sich innovative Unternehmen, die diese Kriterien nicht erfüllen, ihre Innovativität anhand eines externen unabhängigen Kurzgutachtens bescheinigen lassen. Förderanträge können ab dem 1. Januar 2017 gestellt werden.

Weitere Informationen zu INVEST und den Förderbedingungen finden Sie auf der neuen Website [www.invest-wagniskapital.de](http://www.invest-wagniskapital.de)

Quelle: BMWi

## Neue Ausschreibungen

BMBF: Richtlinie zur Förderung transnationaler Forschungsprojekte innerhalb des ERA-Net "EuroNanoMed III" "Nanomedizin" im Rahmenprogramm "Vom Material zur Innovation".

Frist: 16. Januar 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung der Intensivierung der Zusammenarbeit mit Griechenland: Deutsch-Griechisches Forschungs- und Innovationsprogramm.

Frist: 15. Februar 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Innerhalb des europäischen SOLAR-ERA.NET-Netzwerkes ist eine neue Ausschreibung zur Photovoltaik und zur konzentrierenden Solarthermie erschienen. Das SOLAR-ERA.NET trägt dazu bei, die Ziele der Solar Europe Industry Initiative (SEII) umzusetzen: Entwicklung und Einsatz der Solartechnologie zu beschleunigen und somit einen Teil zum European Strategic Energy Technology Plan (SET-Plan) beizutragen.

Frist: 20. Februar 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: 5. 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: 28. Februar 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung transnationaler Verbundvorhaben auf dem Gebiet der Biotechnologie im Rahmen des ERA-Net Cofund ERA CoBioTech.

Frist: 2. März 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Das EU-Projekt EU-LAC Health unterstützt Kooperationen von EU-, lateinamerikanischen und karibischen Ländern im Bereich Gesundheit und umfasst folgende Topics:

Topic 1: Neurodegeneration – Healthy aging to combat neurodegeneration, Topic 2: Infectious diseases – Research in promotion of well-being: prevention of infectious.

Frist: 9. März 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von Forschungsverbänden zu Verhaltensstörungen im Zusammenhang mit Gewalt, Vernachlässigung, Misshandlung und Missbrauch in Kindheit und Jugend.

Frist: 20. März 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Ziel des internationalen Forschungsförderungsnetzwerk CORNET (Collective Research Networking) ist es, die Zusammenarbeit zwischen nationalen und regionalen Programmen für Gemeinschaftsforschung zu vertiefen. Projektkonsortien aus Unternehmensverbänden und Forschungseinrichtungen aus mindestens zwei beteiligten Ländern bzw. Regionen können Anträge für gemeinsame Forschungsprojekte einreichen. Auf deutscher Seite basiert CORNET auf der vorwettbewerblichen Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF).

Frist: 29. März 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinien zur Förderung von Forschungsvorhaben im Rahmen der Förderlinie "Forschung zu sexualisierter Gewalt gegen Kinder und Jugendliche in pädagogischen Kontexten".

Frist: 31. März 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema "Individualisierte Medizintechnik".

Frist: 31. März 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von "2+2" Verbundprojekten im Rahmen der Wissenschaftlich-Technologischen Zusammenarbeit (WTZ) mit Mexiko.

Frist: 28. April 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Förderrichtlinien zur 8. Auswahlrunde des Wettbewerbs "GO-Bio".

Frist: 15. Juni 2017

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).



BMWi: Richtlinie zum Innovationsprogramm "Unterstützung von Diversifizierungsstrategien von Unternehmen der Verteidigungsindustrie in zivile Sicherheitstechnologien". BAnz vom 20.12.2016. Die Einreichung von Projektskizzen ist fortlaufend möglich. Bewertungsstichtage sind jeweils der 15. Februar, 15. Mai, 15. August und 15. November eines Jahres.

Frist: 31. Dezember 2019

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Richtlinie zur FuE-Förderung gemeinnütziger externer Industrieforschungseinrichtungen - Innovationskompetenz (INNO-KOM).

Anträge können jederzeit eingereicht werden.

Frist: 31. Dezember 2021

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

## Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

BMBF: Broschüre Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft - Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Digitale Bildung - Der Schlüssel zu einer Welt im Wandel

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Schlaglichter der Wirtschaftspolitik - Monatsbericht 12/2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Trendbarometer junge IKT-Wirtschaft - Kurzstudie zum Gründerwettbewerb - Digitale Innovationen

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

## Innovationsnachrichten aus der EU

### EU-Anzeiger 2016: Investitionen der Unternehmen in Forschung und Entwicklung weltweit gestiegen

*Der am 1. Dezember 2016 erschienene [EU-Anzeiger für Investitionen der Industrie in Forschung und Entwicklung](#) weist für das Rechnungsjahr 2015/16 einen globalen Anstieg um 6,6 Prozent aus. Besonders stark – um 7,5 Prozent auf ein Volumen von über 188 Milliarden Euro – stiegen die FuE-Investitionen von Unternehmen in der EU. US-Unternehmen investierten 5,9 Prozent mehr.*

Der globale Anstieg der FuE-Investitionen auf 696 Milliarden Euro wurde maßgeblich getragen von den Branchen Software (12,3 Prozent), Pharma (9,8 Prozent), IT-Hardware (7,6 Prozent) und Automobile (6,7 Prozent). Im weltweiten Vergleich verzeichneten asiatische Unternehmen die stärksten Anstiege, angeführt von chinesischen Unternehmen, welche trotz im gleichen Zeitraum zurückgegangener Umsätze mit fast 50 Milliarden Euro 24,7 Prozent mehr in FuE investierten.

Der jährlich von der Europäischen Kommission herausgegebene EU Industrial R&D Investment Scoreboard erhebt FuE- und Wirtschaftsdaten von Unternehmen weltweit. In der Ausgabe 2016 wird die Leistungsfähigkeit der globalen TOP 2.500 FuE-Investoren untersucht. Darüber hinaus stellt die aktuelle Ausgabe die Ergebnisse einer Umfrage unter den TOP 1.000 FuE-Investoren der EU über zukünftige Trends vor. Demnach werden in den Bereichen Gesundheitswesen, Pharma und IT-Hardware weiterhin hohe Zuwachsraten erwartet, für die Automobil- und Zuliefererbranche hingegen fallende FuE-Investitionen prognostiziert.

Quelle: Kooperation International

### Europäischer Verteidigungs-Aktionsplan: Gemeinsame Erforschung von Verteidigungsausrüstung

*Die Europäische Kommission schlägt einen Europäischen Verteidigungsfonds vor, um die Effizienz in den Ausgaben der Mitgliedstaaten für gemeinsame Verteidigungsfähigkeiten zu steigern. Dazu zählt auch ein „Forschungsfenster“ zur Förderung der gemeinsamen Forschung zu innovativen Verteidigungstechnologien.*

Die Kommission hat bereits im Rahmen des EU-Haushalts für 2017 Ausgaben in Höhe von 25 Millionen Euro für eine Pilotmaßnahme ([Preparatory Action on Defence Research](#)) in der Verteidigungsforschung vorgeschlagen. Sie rechnet damit, dass dieser Betrag bis 2020 auf insgesamt 90 Millionen Euro steigen könnte. Basierend auf den Erfahrungen aus diesem Pilotprogramm plant die Kommission für den mehrjährigen Finanzrahmen nach dem Jahr 2020 den Aufbau eines speziellen Verteidigungsforschungsprogramms mit Mitteln von schätzungsweise 500 Millionen Euro pro Jahr.

Nach Angaben der Kommission soll sich dieses Forschungsprogramm deutlich von Horizont 2020 unterscheiden: So ist beispielsweise keine Teilnahme von außereuropäischen Universitäten und Unternehmen vorgesehen. Das Forschungsprogramm soll zudem nicht von der EU Generaldirektion Forschung und Innovation koordiniert werden, sondern bei der Europäischen Verteidigungsagentur EDA angesiedelt sein. Auf nationaler Ebene sollen die Zuständigkeiten bei den jeweiligen Verteidigungsministerien liegen.

Quelle: Kooperation International

## Auftaktveranstaltung des europäischen Forschungsnetzwerkes zu Citizen Science

*Im Rahmen des europäischen Programms zur Förderung der Kooperation in Wissenschaft und Technologie COST hat das Museum für Naturkunde Berlin gemeinsam mit Partnern aus 32 europäischen Ländern Mittel zur Erforschung der gesellschaftlichen Wirkungen von Citizen Science eingeworben. Das Netzwerk startete im Rahmen einer Auftaktveranstaltung am 12. und 13. Dezember 2016 in Berlin.*

In der [Citizen Science - COST Action \(Citizen Science to promote creativity, scientific literacy, and innovation throughout Europe\)](#) arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 32 Ländern an Fragen des Zugangs der Bevölkerung zu Wissenschaft, Technologie und Innovation, mit einem speziellen Fokus auf den Ansatz von Citizen Science. Citizen Science umfasst die Beteiligung von Laien am Forschungsprozess: Häufig werden Daten von Ehrenamtlichen erhoben, aber auch die Entwicklung der Fragestellung oder die Interpretation der Daten gehören zum Forschungsprozess. Welche technischen Möglichkeiten gibt es, die Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen Institutionen und Laien zu verbessern? Wie können benachteiligte gesellschaftliche Gruppen einbezogen werden? Funktioniert Bürgerwissenschaft in Osteuropa anders? Mit diesen und anderen Fragen wird sich das Netzwerk befassen.

Quelle: Kooperation-International

## Kurzmeldungen aus aller Welt

### OECD warnt vor sinkenden öffentlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung

*Die OECD hat Anfang Dezember 2016 in Brüssel den Bericht "[Ausblick Wissenschaft, Technologie und Innovation 2016](#)" vorgestellt. Darin analysiert sie die Entwicklung der öffentlichen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung.*

Der OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2016 zeigt, dass die öffentliche Förderung für Forschung und Entwicklung (FuE) in den OECD-Staaten zurückgegangen ist. In vielen OECD Ländern – Australien, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Spanien und den USA – lag die Forschungsförderung im Jahr 2015 unter dem Niveau des Jahres 2000. In anderen Ländern – Japan, Korea und Deutschland – sind die Ausgaben im gleichen Zeitraum hingegen gestiegen.

Das wachsende Ungleichgewicht in der Forschungsförderung bemängelt die OECD als Hemmnis für Innovation und Wachstum. So hätten im Jahr 2014 die USA, China, Japan, Deutschland und Indien zusammen 59 Prozent der öffentlichen FuE-Aufwendungen weltweit gestellt.

Zudem sieht der Bericht die Vernachlässigung der Grundlagenforschung kritisch. In vielen Staaten ersetzen Steuererleichterungen für forschungstreibende Unternehmen die öffentliche Forschungsförderung. Dadurch würde in erster Linie die Entwicklung neuer Produkte, nicht aber die Grundlage für wissenschaftliche Durchbrüche, die zur Lösung globaler Herausforderungen erforderlich seien, unterstützt.

Des Weiteren warnt der Bericht vor einer Rückkehr zum nationalstaatlichen Protektionismus. Die grenzübergreifende Forschungszusammenarbeit sowie der internationale Austausch von Ideen und Fachkräften seien unerlässliche Voraussetzungen für Innovationen.

Quelle: Kooperation International

## Technologietrends in Deutschland und weltweit



### IPC- Technologiebarometer

Oktober 2016 (Stand 01.01.2017)

### 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](mailto:Michael.Kuckartz@hk24.de)), Handelskammer Hamburg

Jochen Halfmann ([Jochen.Halfmann@hk24.de](mailto: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 2016 wurden ca. 12.800 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 2016:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang Oktober 2016	Rang Vormonat	Jahrestrend
A61K0031	Arzneimittel, die organische Wirkstoffe enthalten	1	1	⇒
G06F0003	Schnittstellenanordnungen	2	2	⇒
H04L0029	Steuerungen für die Nachrichtenübermittlung	3	3	⇒
H04L0012	Datenvermittlungsnetze	4	4	⇒
A61B0005	Messen zu diagnostischen Zwecken; Identifizieren von Personen	5	5	↗
G01N0033	Untersuchen von Stoffen durch spezielle Methoden	6	7	⇒
G06F0017	Digitale Rechen- oder Datenverarbeitungsanlagen oder -verfahren, besonders angepasst an spezielle Funktionen	7	6	⇒
A61B0017	Chirurgische Instrumente	8	8	⇒
C12N0015	Mutation oder genetische Verfahrenstechnik	9	9	⇒
C12Q0001	Mess- und Untersuchungsverfahren unter Einbeziehung von Enzymen oder Mikroorganismen	10	10	↑

## Deutsche Spitzentechnologien

Im Oktober 2016 wurden ca. 3.600 neu beim Europäischen Patentamtes (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 2016:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang DE Oktober 2016	Rang Vormonat	Jahrestrend
B60R0016	Steuerungen in Fahrzeugen z.B. zur Erhöhung des Sitzkomforts	1	1	⇒
G08G0001	Anlagen zur Verkehrs-Regelung oder -Überwachung für Straßenfahrzeuge	2	2	↑
B60W0030	Spez. Antriebs-Steuerungssysteme von Straßenfahrzeugen	3	3	↗
H01M0010	Sekundärelemente (Akkumulatoren); Herstellung derselben	4	4	⇒
A61B0005	Messen zu diagnostischen Zwecken; Identifizieren von Personen	5	8	↘
H01L0021	Herstellungsverfahren für Computer-Chips	6	5	↘
B60W0040	Berechnung von Fahr-Parametern von Antriebs-Steuerungssystemen von Straßenfahrzeugen	7	7	↑
H01M0002	Batterien...Bauliche Einzelheiten	8	6	↘
F16F0015	Unterdrückung von Schwingungen in Systemen	9	10	↑
G01B0011	Messanordnungen gekennzeichnet durch die Verwendung optischer Messmittel	10	12	↗



## 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 16,6 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 Oktober 2016	Anteil DE Oktober 2016	Anteil DE letzte 12 Monate	Anteil DE Bewertung
A61K	Präparate für medizinische, zahnärztliche oder kosmetische Zwecke	1	9,5%	8,6%	↓
G06F	Elektrische digitale Datenverarbeitung	2	6,6%	6,0%	↓
H04L	Übertragung digitaler Information	3	6,5%	6,6%	↓
H04W	Drahtlose Kommunikationsnetze	4	4,8%	3,0%	↓
A61B	Diagnostik; Chirurgie; Identifizierung	5	8,0%	7,8%	↓
A61P	Therapeutische Aktivität von chemischen Verbindungen oder medizinischen Zubereitungen	6	7,1%	7,7%	↓
G01N	Untersuchen oder Analysieren von Stoffen durch Bestimmen ihrer chemischen oder physikalischen Eigenschaften	7	15,1%	14,3%	⇒
H01L	Halbleiterbauelemente	8	10,6%	10,7%	↓
H04N	Bildübertragung	9	3,6%	2,8%	↓
C12N	Mikroorganismen oder Enzyme	10	11,5%	9,0%	↓

## 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 2016 haben sich besonders folgende drei Technologiebereiche im Ranking der letzten 12 Monate weit nach vorne geschoben:

IPC	IPC Text	Jahrestrend
B66B0001	Regelungssysteme für Aufzüge	↑
C03C0027	Verbinden von Glasteilen mit Teilen aus anderen anorganischen Stoffen	↑
B22F0003	Herstellen von Gegenständen oder Halbzeug aus Metallpulver in Bezug auf die Art des Verdichtens oder Sinterns	↑

**Ansprechpartner**

**Dr. Michael Liecke (DIHK)**

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

**E-Mail: [liecke.michael@dihk.de](mailto:liecke.michael@dihk.de)**

**ISSN 2190-8435**

**alle Fotos: Quelle: thinkstock by Getty Images**