DIHK Deutscher Industrie- und Handelskammertag

03 | 2019

01.06.2019

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. Hermann Hüwels | huewels.hermann@dihk.de

INNOVATIONSNACHRICHTEN
Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

03 | 1
01.06.2019

Inhaltsverzeichnis

Innovationsnachrichten aus Deutschland 2
Bundesregierung beschließt Gesetzentwurf für steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung 2
Mehr Wagniskapital für die zweite Wachstumsphase von Startups 2
Wirtschaft erhöht Investitionen in Forschung und Entwicklung - Stifterverband veröffentlicht Ergebnisse zum Berichtsjahr 2017 3
Neue Ausschreibungen 4
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet 4

Neues aus der Wissenschaft 4
Photokatalysatoren reinigen verschmutzte Luft 4

Kurzmeldungen aus aller Welt 5
42 Länder einigen sich auf Standards im Umgang mit Künstlicher Intelligenz 5
Deutsche Wissenschafts- und Innovationshäuser an fünf Standorten weltweit 6

Zahl des Monats 7
9,2 Milliarden Euro... 7

Grafik des Monats 8

Technologietrends in Deutschland und weltweit 9

INNOVATIONSNACHRICHTEN
Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

03 | 2
01.06.2019

Innovationsnachrichten aus Deutschland

Bundesregierung beschließt Gesetzentwurf für steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung

Am 22. Mai hat die Bundesregierung den Gesetzentwurf für ein Forschungs-zulagengesetz verabschiedet, welcher nun in die parlamentarische Beratung geht. Alle Unternehmen, die forschen und in Deutschland steuerpflichtig sind, können diese Förderung beantragen. Das Gesetz soll zum 1. Januar 2020 in Kraft treten und dessen Wirkung nach vier Jahren bewertet werden.

Im Einzelnen:

- Die Förderhöhe soll 25 % der FuE-Personalaufwendungen betragen. Pro Unternehmen soll die Förderung jedoch auf 500.000 Euro pro Jahr gedeckelt werden.
- Bei der Auftragsforschung soll der Auftragnehmer gefördert werden.
- Eine externe Stelle, die noch bestimmt wird, soll das Vorliegen eines FuE-Vorhabens bestätigen – mit Bindungswirkung für die Finanzverwaltung.
- Das Gesetz sieht zudem eine unbefristete Förderung vor

Im Falle der Auftragsforschung sieht der Regierungsentwurf eine Förderung beim Auftragnehmer vor – die IHK-Organisation spricht sich jedoch für eine Förderung beim Auftraggeber aus. Denn der Auftraggeber trägt die wirtschaftlichen Risiken des Scheiterns und die Chancen des Erfolges. Darüber hinaus würden so insbesondere kleine und mittlere Unternehmen ohne FuE-Personal eher in die Lage versetzt, eigene FuE-Vorhaben anzustoßen. Damit möglichst viele Unternehmen ihre Forschung ausweiten, sollte die Förderung zudem so bürokratiearm wie möglich ausgestaltet werden. Und schließlich sollte es eine stufenweise Erhöhung des Fördervolumens in den nächsten Jahren geben, um mehr Innovationspotentiale der Unternehmen zu heben. Den Gesetzentwurf finden Sie hier.

Quelle: DIHK

Mehr Wagniskapital für die zweite Wachstumsphase von Startups

Deutsche Start-ups sind in ihrer Wachstumsphase bei Finanzierungsbedarfen im zweistelligen Millionenbereich häufig von Investoren aus dem Ausland abhängig. Ein breites Bündnis will das jetzt ändern. Zudem setzt die KfW ein Venture-Debt-Programm auf, das langfristige Darlehen in Ergänzung zur Eigenkapitalbasis ermöglicht.

Gerade für Technologie-Start-ups mit hohem Kapitalbedarf stellt die Beteiligungsfinanzierung in fortgeschrittenen Wachstumsphasen eine erhebliche Herausforderung dar. Nicht selten bekommen sie eine Finanzierung aus dem Ausland und werden später an einen ausländischen Investor verkauft oder gehen außerhalb von Deutschland an die Börse. Ein Bündnis aus der Akademie der Technikwissenschaften (Aca-

tech), der Förderbank KfW und der Deutschen Börse hat dies zum Anlass genommen, um junge Technologieunternehmen aus den Bereichen Künstliche Intelligenz und Internet der Dinge mit Kapitalgebern wie Siemens oder der Deutschen Telekom und Wissenschaftlern zusammenzubringen. Ihr Ziel ist es, Schwachstellen der Wachstumsfinanzierung zu identifizieren und Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Ende März wurden vorläufige Erkenntnisse veröffentlicht.

Laut Bericht gibt es für die frühe Phase von Start-ups inzwischen eine vergleichsweise gute Finanzierung. Mit dem 2005 erstmals aufgelegten High-Tech Gründerfonds können Unternehmen bis zu drei Millionen Euro abrufen. Daneben investiert die im Oktober 2018 gegründete Tochter KfW Capital, unterstützt vom Bund, in den nächsten zehn Jahren rund zwei Milliarden Euro in Venture-Capital-Fonds. In einer fortgeschrittenen Wachstumsphase werden jedoch häufig zweistellige Millionenbeträge benötigt und hier reiße die Finanzierungskette oft ab. Nach einer anderen Studie von Roland-Berger verzeichnen Venture-Capital-Investitionen in Europa zwar einen Anstieg von 4,1 Milliarden Euro im Jahr 2012 auf 15,6 Milliarden Euro im Jahr 2017 – allerdings wird in den USA und China das Vierfache investiert.

Im Bericht heißt es weiter, dass die größten deutschen Kapitalfonds lediglich über ein Volumen von 300-350 Millionen Euro verfügen. Um das Risiko zu streuen, fördern sie vornehmlich viele kleine Einzelinvestments. Vor allem die regulatorischen Anforderungen an eine risikoadäquate Eigenmittelunterlegen halte viele Banken und Versicherungen von Investitionen in Wagniskapitalfonds ab. Neben dem klassischen Wagniskapital sollten nach Empfehlung der Projektpartner deshalb auch verstärkt alternative Instrumente zum Einsatz kommen, etwa sogenannte Mezzanine-Finanzierungen, die Eigen- und Fremdkapital kombinieren. Den vollständigen Bericht finden Sie hier.

Darüber hinaus gaben BMWi und die KfW am 27. März bekannt, dass sie ein neues Venture-Debt Programm auflegen werden. Das Venture-Debt-Modell sieht langfristige Darlehen in Ergänzung zur Eigenkapitalbasis vor. Die KfW plant jährlich 50 Millionen Euro dafür zur Verfügung stellen. Der Bund übernimmt in den ersten fünf Jahren eine 95-prozentige Absicherung der hieraus resultierenden Risiken und beabsichtigt somit schnell wachsenden Unternehmen Kredite zu verschaffen. Voraussetzung ist, dass sich ein privater Kreditgeber mit einem Anteil von 50 Prozent beteiligt.

Quelle: Roland-Berger, acatech, eigene Recherche

Wirtschaft erhöht Investitionen in Forschung und Entwicklung - Stifterverband

Der Stifterverband hat die Ergebnisse seiner Erhebung für das Jahr 2017 veröffentlicht. Insgesamt gaben die Unternehmen 69 Milliarden Euro für ihre Forschung und Entwicklung aus. Der Anteil der FuE-Ausgaben an der gesamtwirtschaftlichen Leistung liegt im Jahr 2017 bei 3,03 Prozent

veröffentlicht Ergebnisse zum Berichtsjahr 2017

des Bruttoinlandprodukts (BIP). Fast zwei Drittel der Forschung erfolgt für den Fahrzeugbau.

Um rund sechs Milliarden Euro sind die Ausgaben der deutschen Wirtschaft für eigene Forschung und Entwicklung (FuE) gestiegen und somit so stark gewachsen wie noch nie. Damit haben die Unternehmen ihre Ausgaben im vierten Jahr in Folge erhöht, die internen FuE-Aufwendungen stiegen auf fast 68,8 Milliarden Euro. In der Folge wuchs auch die Anzahl des Forschungspersonals wiederum stark an, um 5,7 Prozent auf 436.571 Vollzeitäquivalente. Selbst der Wert der Forschungsaufträge, die die Unternehmen vergeben – an andere Unternehmen, Hochschulen oder staatliche Forschungseinrichtungen, sowohl im Inland als auch im Ausland –, erhöhte sich im Vorjahresvergleich um ein Fünftel auf etwa 19,5 Milliarden Euro. Mit 3,03 Prozent erreichen Staat und Wirtschaft erstmals deutlich das Ziel der Bundesregierung, 3 Prozent des Bruttoinlandprodukts (BIP) für Forschung und Entwicklung auszugeben (FuE-Quote).

Das belegen die endgültigen Ergebnisse der FuE-Datenerhebung der Wissenschaftsstatistik im Stifterverband im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Auswertungen nach Wirtschaftszweigen und einen Ländervergleich finden Sie hier.

Quelle: Stiferverband

Neue Ausschreibungen

Aktuelle Informationen über Förderprogramme und -bekanntmachungen sowie Ihre Bewerbungstermine finden Sie hier und hier.

Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

BMBF: Flyer " Kompetente Beratung für Forschung und Innovation in Europa" - Das Netzwerk der Nationalen Kontaktstellen (NKS) der Bundesregierung für Horizont
Mehr Informationen finden Sie hier.

BMWi: Broschüre "Innovation durch Forschung" - Erneuerbare Energien und Energieeffizienz: Projekte und Ergebnisse der Forschungsförderung 2018
Mehr Informationen finden Sie hier.

BMWi: Broschüre "Schlaglichter der Wirtschaftspolitik" - Ausgabe Mai 2019
Weitere Informationen finden Sie hier.

Neues aus der Wissenschaft

Photokatalysatoren reinigen verschmutzte Luft

In einigen Ballungsräumen ist die Luftverschmutzung so hoch, dass Fahrverbote diskutiert werden. Im Rahmen der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) haben Wissenschaftler einen Weg gefunden,

Stickoxide durch optimierte Photokatalysatoren aus der Luft zu filtern. Diese können unproblematisch auf konventionelle Baustoffe wie Ziegel oder Pflastersteine aufgebracht werden.

Insbesondere die Werte für Stickstoffdioxid (NO2) werden in deutschen Städten regelmäßig überschritten. Eine Möglichkeit, die Schadstoffbelastung unabhängig von den Emissionsquellen zu reduzieren, ist die Photokatalyse. Mithilfe von Licht und dem in der Luft enthaltenen Sauerstoff können Photokatalysatoren wie Titandioxid giftige Stickoxide in unproblematisches Nitrat umwandeln. Die Katalysatoren können dabei auf Baumaterialien aufgebracht werden, ohne dass deren Aussehen oder Funktion nennenswert beeinflusst werden. Einmal verbaut, senken solche funktionalisierten Elemente die Schadstoffkonzentration in der umgebenen Luft. Konventionelle Photokatalysatoren sind allerdings in ihrer Reaktivität nicht sehr spezifisch. Unter ungünstigen Bedingungen kann das dazu führen, dass zwar NO2 abgebaut wird, aber durch andere Reaktionswege auch wieder entsteht: Mithilfe des als Oxidationsmittel verwendeten Sauerstoffs kann bereits gebildetes Nitrat wieder zurückreagieren. In der Folge kann dann das unliebsame NO2 wieder freigesetzt werden. Doch die Frankfurter Forscher des AIF-Mitglieds DECHEMA haben im Rahmen ihres IGF-Projektes eine Lösung gefunden: Indem sie die Photokatalysatoren mit Metallionen, insbesondere Eisenionen "imprägnieren", können sie kurzfristige "Elektronenspeicher" herstellen und so die Sauerstoffaktivierung begünstigen. Dadurch werden sowohl die Abbaueffizienz für Stickoxide erhöht als auch Rückreaktionen unterbunden. Dabei werden weder die Eigenschaften des Materials noch dessen Kosten signifikant verändert. Die verbesserte Reaktivität hat zur Folge, dass die Gesamtmenge an abgebautem Stickoxid um bis zu 500 Prozent erhöht wird. Zudem werden auch noch andere Luftschadstoffe wie Ozon effizienter abgebaut. Mehr dazu finden Sie hier.

Quelle: AiF e.V.

Kurzmeldungen aus aller Welt

42 Länder einigen sich auf Standards im Umgang mit Künstlicher Intelligenz

Die OECD-Mitglieder und sechs Partnerländer haben am 22. Mai 2019 erste Grundsätze für den Umgang mit künstlicher Intelligenz (KI) beschlossen. Sie sollen sicherstellen, dass Systeme künstlicher Intelligenz stabil, sicher, fair und vertrauenswürdig arbeiten und Regierungsvorhaben als Orientierung dienen.

Im Rahmen des diesjährigen OECD-Ministerratstreffens haben sich die Mitgliedsländer gemeinsam mit Argentinien, Brasilien, Costa Rica, Kolumbien, Peru und Rumänien auf die OECD-Grundsätze zu Künstlicher Intelligenz geeinigt. In Zusammenarbeit mit 50 Expertinnen und Experten aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft, Technologie,

Gewerkschaften und internationalen Gremien wurden fünf wertbasierte Prinzipien für den verantwortungsvollen Einsatz von KI sowie fünf Empfehlungen für das Regierungshandeln beschlossen. Zusammengefasst heißt es darin:

(1) KI soll Wachstum, nachhaltige Entwicklung und Wohlstand fördern.
(2) KI-Systeme sollen rechtsstaatlichen Prinzipien folgen, demokratische Grundwerte respektieren und Schutzvorkehrungen zur Gewährleistung einer fairen und gerechten Gesellschaft beinhalten.
(3) Durch Transparenz sollen die Ergebnisse von KI so erkennbar sein, dass sie hinterfragt werden können.
(4) KI-Systeme müssen stets sicher arbeiten und kontinuierlich auf potentielle Risiken untersucht werden.
(5) Die rechtliche Verantwortung für die Einhaltung der Grundsätze sollen stets die Nutzer, Entwickler und Verwalter der KI-Systeme tragen.

Auch wenn diese keine rechtliche Bindung besitzen, sollen sie Regierungen, Organisationen und auch Einzelpersonen dabei unterstützen, KI-Systeme so zu gestalten und zu nutzen, dass das Wohl des Menschen immer im Vordergrund steht. Die Europäische Kommission, für die eine hochrangige Expertenkommission ethische Richtlinien für vertrauenswürdige KI entworfen hat, unterstützt die OECD-Grundsätze. Sie sollen beim G20-Gipfeltreffen in Japan diskutiert werden. Die OECD-Experten für Digitalisierung werden in den kommenden Monaten aus den Grundsätzen praktische Leitlinien für die konkrete Umsetzung erarbeiten.

Quelle: OECD

Deutsche Wissenschafts- und Innovationshäuser an fünf Standorten weltweit

Die Deutschen Wissenschafts- und Innovationshäuser (DWIH) sind - ähnlich wie die AHKs für die Wirtschaft - Plattformen internationaler Zusammenarbeit und deutscher Repräsentation für die Wissenschaft. Ziel ihres Aufbaus ist ein gemeinsamer Auftritt der im Ausland vertretenen deutschen Wissenschaftsorganisationen. Diskutiert wird aktuell eine Erweiterung der DWIH um zwei weitere Standorte im Silicon Valley und/ oder in China.

In enger Abstimmung mit dem BMBF, der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen (Fraunhofer, Hochschulrektorenkonferenz, Leibnitz Gemeinschaft, Alexander von Humboldt Stiftung, Wissenschaftsrat, Leopoldina, Helmholtz, Max-Planck-Gesellschaft, DAAD und Deutsche Forschungsgemeinschaft) und dem DIHK sind seit 2009 auf Initiative des Auswärtigen Amtes an fünf Standorten deutsche Wissenschafts- und Innovationshäuser entstanden. Diese bieten in Tokio, Neu-Delhi, São Paulo, New York und Moskau den im Ausland vertretenen deutschen Wissenschafts- und Forschungsorganisationen und Hochschulen einen Auftritt "unter einem Dach".

Ziele:

• Die DWIH steigern weltweit die Sichtbarkeit deutscher Innovationsträger. Sie stärken die Kenntnis über die deutsche Wissenschafts-, Forschungs- und Innovationslandschaft, beraten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Deutschland und den Sitzländern und vernetzen die Akteure vor Ort.

• Die DWIH arbeiten mit Akteuren aus Wissenschaft und Wirtschaft aus Deutschland und dem jeweiligen Sitzland zusammen. Dazu zählen Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, ebenso wie Mittler- und Förderorganisationen und forschende Unternehmen, einschließlich Start-ups. So entstehen wertvolle, grenzüberschreitende Netzwerke zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Von den Beratungsangeboten der DWIH profitieren die Akteure aus den unterschiedlichen Bereichen gleichermaßen.

Fünf DWIH sind gegründet worden, in Moskau, New Delhi, New York, Sao Paulo und Tokyo. Der DIHK und die AHKs sowie der BDI waren von Anfang beteiligt am Prozess. Aufgrund unserer Struktur und des spezifischen Interesses der AHK-Kollegen in Sao Paulo und Tokyo waren die AHKs Konsortialführer in den ersten Jahren. Mittlerweile steuert und koordiniert der DAAD alle fünf DWIH. Der DIHK ist Mitglied im deutschen Kuratorium (strategisch) für die DWIH und im sogenannten Programmausschuss (operativ). Die AHKs sind jeweils Mitglied in den Beiräten der einzelnen DWIH vor Ort. Diskutiert wird aktuell die Ausweitung der DWIH um zwei weitere Standorte: im Silicon Valley und/oder in China. Sowohl der DIHK als auch die AHKs sind daran intensiv beteiligt.

Zitat Dr. Martin Wansleben: „Die enge Vernetzung deutscher Unternehmen mit der Wissenschaft ist Treiber von Innovationen und maßgebend für ihren Erfolg. Die DWIH leisten mit den Auslandshandelskammern vor Ort dazu einen wichtigen Beitrag. Gemeinsam entwickeln sie die jeweiligen bilateralen Wirtschafts- und Wissenschaftsbeziehungen, umso mit dazu beizutragen, dass die deutschen Unternehmen und Deutschland insgesamt wettbewerbsfähig bleiben."

Weitere Informationen zu den DWIH finden Sie hier oder hier.

Quelle: DIHK

Zahl des Monats

9,2 Milliarden Euro...

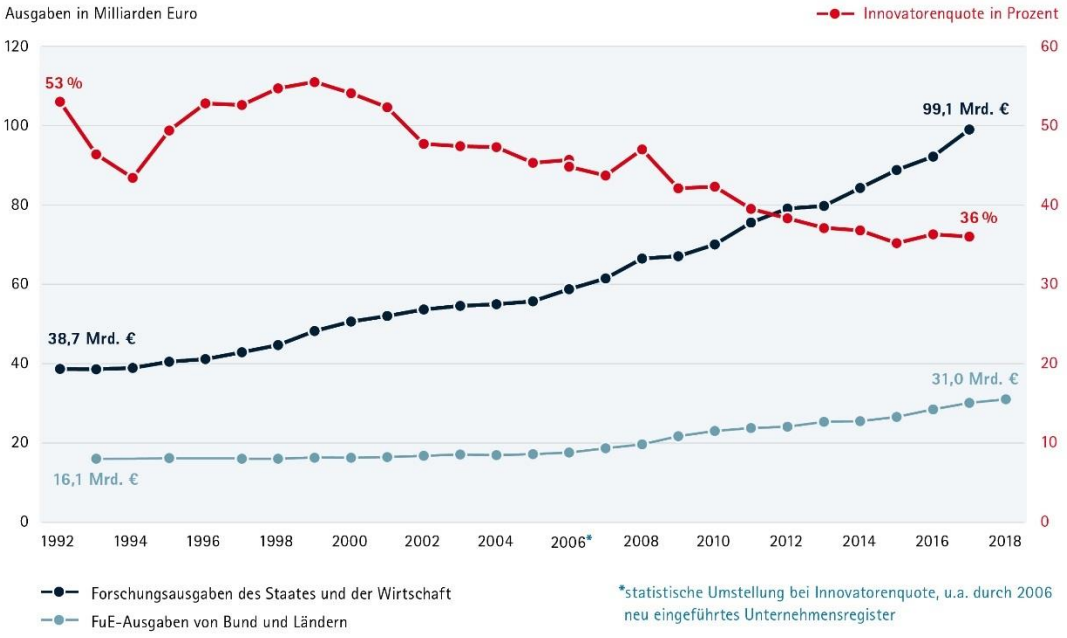
...sieht das EU-Parlament für das Programm "Digitales Europa" für den Zeitraum von 2021 bis 2027 vor. Geplante Schwerpunkte des Programms sind Hochleistungsrechner, Künstliche Intelligenz, Cybersicherheit und die "optimalen Nutzung sowie Interoperabilität digitaler Kapazitäten".

Quelle: Europäisches Parlament

Grafik des Monats

INNOVATORENQUOTE UND FORSCHUNGSAUSGABEN IN DEUTSCHLAND

Während Deutschlands Forschungsausgaben immer stärker gestiegen sind, ist der Anteil der Innovationen hervorbringenden Unternehmen langfristig rückläufig.



Quellen: OECD, BMBF, ZEW
Stand: Mai 2019

ZUSE-GEMEINSCHAFT
FORSCHUNG, DIE ANKOMMT.

Ergänzende Information: aus einer Pressemeldung der "Zuse-Gemeinschaft" entnommen. Entwicklung der FuE-Ausgaben in Milliarden Euro und der Innovatorenquote in Prozent von 1992 bis 2017.

INNOVATIONSNACHRICHTEN
Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

03 | 9

01.06.2019

Technologietrends in Deutschland und weltweit

Handelskammer Hamburg

Innovations- und Patent-Centrum

IPC- Technologiebarometer

März 2019 (Stand 01.06.2019)

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 neuveröffentlichten 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 März 2019 wurden ca. **13.100** 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 März 2019:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang März 2019	Rang Vormonat	Jahrestrend
A61K0031	Arzneimittel, die organische Wirkstoffe enthalten	1	1	⇨
G06F0003	Schnittstellenanordnungen	2	2	⇗
A61B0005	Messen zu diagnostischen Zwecken; Identifizieren von Personen	3	3	⇗
H04L0029	Steuerungen für die Nachrichtenübermittlung	4	5	⇘
G01N0033	Untersuchen von Stoffen durch spezielle Methoden	5	4	⇘
C12N0015	Mutation oder genetische Verfahrenstechnik	6	7	⇗
G06F0017	Digitale Rechen- oder Datenverarbeitungsanlagen oder -verfahren, besonders angepasst an spezielle Funktionen	7	6	⇨
H04L0012	Datenvermittlungsnetze	8	9	⇘
A61B0017	Chirurgische Instrumente	9	8	⇨
H04W0072	Verwaltung örtlicher Betriebsmittel, z.B. Auswahl oder Bereitstellung von drahtlosen Betriebsmitteln oder Ablaufplanung eines drahtlosen Nachrichtenverkehrs	10	10	⇨

Deutsche Spitzentechnologien

Im März 2019 wurden ca. **4.200** neu beim Europäischen Patentamtes (EPA) und beim Deutschen Patent- und Markenamtes (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 März 2019:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang DE März 2019	Rang Vormonat	Jahrestrend
B60R0016	Steuerungen in Fahrzeugen z.B. zur Erhöhung des Sitzkomforts	1	1	⇨
H01M0010	Sekundärelemente (Akkumulatoren); Herstellung derselben	2	2	⇗
G08G0001	Anlagen zur Verkehrs-Regelung oder -Überwachung für Straßenfahrzeuge	3	3	⇨
B60W0030	Spez. Antriebs-Steuerungssysteme von Straßenfahrzeugen	4	4	⇘
B60W0040	Berechnung von Fahr-Parametern von Antriebs-Steuerungssystemen von Straßenfahrzeugen	5	5	⇨
H01M0002	Batterien...Bauliche Einzelheiten	6	6	⇧
A61B0005	Messen zu diagnostischen Zwecken; Identifizieren von Personen	7	7	⇧
G01B0011	Messanordnungen gekennzeichnet durch die Verwendung optischer Messmittel	8	8	⇨
G02B0027	Andere optische Systeme; andere optische Geräte	9	13	⇧
G01S0007	Navigationssysteme, Einzelheiten	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 **15,0 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 (Unterkl.)	IPC Text	Rang März 2019	Anteil DE März 2019	Anteil DE letzte 12 Monate	Anteil DE Bewertung
A61K	Präparate für medizinische, zahnärztliche oder kosmetische Zwecke	1	8,6%	8,1%	⇩
G06F	Elektrische digitale Datenverarbeitung	2	6,2%	6,9%	⇩
H04W	Drahtlose Kommunikationsnetze	3	3,4%	4,2%	⇩
H04L	Übertragung digitaler Information	4	8,8%	7,0%	⇩
A61B	Diagnostik; Chirurgie; Identifizierung	5	8,3%	7,7%	⇩
G01N	Untersuchen oder Analysieren von Stoffen durch Bestimmen ihrer chemischen oder physikalischen Eigenschaften	6	12,7%	13,2%	⇨
A61P	Therapeutische Aktivität von chemischen Verbindungen oder medizinischen Zubereitungen	7	6,8%	6,5%	⇩
C12N	Mikroorganismen oder Enzyme	8	10,2%	8,9%	⇩
H01L	Halbleiterbauelemente	9	10,6%	11,6%	⇨
H04N	Bildübertragung	10	1,9%	2,5%	⇩

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 März 2019 haben sich besonders folgende drei Technologiebereiche im Ranking der letzten 12 Monate weit nach vorne geschoben:

IPC	IPC Text	Jahrestrend
G06F0008	Anordnungen zur systematischen Entwicklung von Software	⇧
G16H0050 auch Vormonat	IKT besonders ausgebildet für medizinische Diagnostik	⇧
F17C0001	Druckbehälter, z.B. Gasflaschen, Gasbehälter, auswechselbare Gaspatronen	⇧

INNOVATIONSNACHRICHTEN
Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

03 | 12

01.06.2019

Ansprechpartner
Felicitas von Bredow (DIHK)
Tel.-Nr.: 030-20308-2214, Fax: 030-20308-52214
E-Mail: vonbredow.felicitas@dihk.de

ISSN 2190-8435

alle Fotos: Quelle: thinkstock by Getty Images