



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.

Industrie- und
Innovationsreport
2015/2016
erschienen



Mit dem neuen Industrie- und Innovationsreport informieren die Industrie- und Handelskammern in Nordrhein-Westfalen über die aktuelle Industrieentwicklung und das Innovationsgeschehen im Land. Der Leser erhält einen Überblick über die zahlreichen Aktivitäten und Veranstaltungen der IHKs in den NRW-Regionen.

Im Fokus steht auch in diesem Jahr die digitale Transformation: Die Digitalisierung revolutioniert viele Wertschöpfungsketten, nicht nur in der Industrie. Wirtschaftswachstum wird laut IHK NRW zunehmend davon abhängen, dass Unternehmen nicht an bislang bewährten Strategien festhalten, sondern eine strategische Innovationsplanung leisten. Dies funktioniert jedoch nicht ohne entsprechende Rahmenbedingungen in den Bereichen "Breitbandinfrastruktur", "Innovationsförderung" und "IT-Sicherheit". Gleichzeitig gelte es, Unternehmen anhand von Best-Practice-Beispielen für einen erfolgreichen digitalen Wandel zu sensibilisieren.

Ihre Erfahrung in der Innovations- und Technologieberatung im direkten Kontakt mit den Unternehmen haben die Industrie- und Handelskammern zu einem gefragten Partner der Politik gemacht. Durch die enge Rückkopplung mit den Unternehmen wissen sie, was die Regionen in Nordrhein-Westfalen bewegt.

[Die Publikation finden Sie hier.](#)

www.duesseldorf.ihk.de; Dokumentennummer: 81403)

Wir wünschen Ihnen eine spannende und informative Lektüre!

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



Industrie- und Handelskammer
zu Düsseldorf

05 |
2016

09.05.2016

EU-Kommission
startet Konsulta-
tion für Startup-
Initiative

*EU-Kommission startet Konsultation für Startup-
Initiative - Unternehmen können sich beteiligen*

*Die EU-Kommission untersetzt ihre neue Binnen-
marktstrategie mit einer Initiative für Start-ups
und wachstumsstarke Unternehmen (scale-ups).*

*Hierfür hat die Kommission eine Konsultation ge-
startet, die in konkreten Maßnahmen der EU-
Kommission münden soll.*

*Unternehmen können sich bis zum 30. Juni 2016 be-
teiligen.*

Dokumente zur EU-Konsultation

Fragen:

https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/startup_initiative

Offizielle EU-Seite zur Konsultation:

*[http://ec.europa.eu/growth/tools-
databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=8723](http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=8723)*

Pressemitteilung der EU-Kommission:

*[http://ec.europa.eu/growth/tools-
databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=8747](http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=8747)*

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
Nachfolge der Exzellenzinitiative vorgestellt.....	2
Öffentliche Energieforschung wird weiter ausgebaut.....	3
Studie zur IT-Sicherheit für die Industrie 4.0.....	3
Neue Ausschreibungen	4
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet.....	7
Innovationsnachrichten aus der EU.....	8
Digitalisierung: Europäische Kommission plant EU-Cloud	8
Europäischer Rechnungshof kritisiert Arbeit des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts..	9
Europäisches Patentamt gibt 15 Finalisten des Europäischen Erfinderpreises 2016 bekannt.....	9
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet.....	10
Kurzmeldungen aus aller Welt	10
Neuer OECD-Bericht zur Erfassung und Prognose von Qualifikationsbedarfen.....	10
Großbritannien: Innovationsförderung für Unternehmen soll stärker fokussiert werden	10
Technologietrends in Deutschland und weltweit.....	11

Innovationsnachrichten aus Deutschland

Nachfolge der Exzellenzinitiative vorgestellt

Bundesministerin Johanna Wanka und die Bremer Wissenschaftssenatorin Eva Quante-Brandt haben am 22. April 2016 das Programm zur Nachfolge der Exzellenzinitiative vorgestellt. Zum ersten Mal soll der Bund Universitäten dauerhaft mitfördern können. Bund und Länder stellen künftig jährlich 533 Millionen Euro in den zwei Förderlinien „Exzellenzcluster“ und „Exzellenzuniversitäten“ zur Verfügung.

Die Mittel für die Förderung tragen der Bund und das jeweilige Sitzland der einzelnen Universitäten im Verhältnis 75:25.

Mit den Exzellenzuniversitäten sollen Universitäten beziehungsweise ein Verbund von Universitäten als Institution dauerhaft gestärkt und ihre internationale Spitzenstellung ausgebaut werden. Die Förderung setzt mindestens zwei eingeworbene Cluster voraus; beziehungsweise drei Cluster bei Verbänden an Universitäten. Für die Förderung von acht bis elf Exzellenzuniversitäten werden jährlich Mittel von rund 148 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Exzellenzuniversitäten werden alle sieben Jahre einer unabhängigen und externen Evaluation unterzogen – bewähren sie sich, geht die Förderung weiter.

Mit den Exzellenzclustern werden international wettbewerbsfähige Forschungsfelder an Universitäten und Universitätsverbänden projektbezogen gefördert. Für sie werden rund 385 Millionen Euro pro Jahr zur Verfügung gestellt. Es werden für 45 bis 50 Förderfälle Mittel zwischen jeweils drei bis zehn Millionen Euro pro Exzellenzcluster jährlich veranschlagt. Die Förderlaufzeit beträgt grundsätzlich zweimal sieben Jahre; Neuanträge sind möglich.

Die Vereinbarung wird den Regierungschefinnen und Regierungschefs von Bund und Ländern zur abschließenden Entscheidung am 16. Juni vorgelegt. In ihr sind die Ergebnisse der Evaluation der Exzellenzinitiative eingeflossen. Diese wurden von der internationalen und unabhängigen Expertenkommission unter Vorsitz des Wissenschaftlers Dieter Imboden erarbeitet.

Quelle: BMBF

Öffentliche Energieforschung wird weiter ausgebaut

Das Bundeskabinett hat am 20. April 2016 den vom Bundeswirtschaftsminister Gabriel vorgelegten [Bundesbericht Energieforschung 2016 \(PDF: 1,2 MB\)](#) beschlossen. Danach hat die Bundesregierung im Jahr 2015 863 Millionen Euro für die Förderung zur Erforschung moderner Energietechnologien eingesetzt – 5,3 Prozent mehr als im Jahr zuvor. 74 Prozent der Mittel fließen in die Forschungsbereiche [Erneuerbare Energien](#) und [Energieeffizienz](#).

Im vergangenen Jahr standen übergreifende Themenfelder im Vordergrund. Dazu gehören Fragestellungen zur Systemintegration erneuerbarer Energietechnologien, die Entwicklung kostengünstiger und leistungsfähiger Energiespeicher sowie Projekte um Erzeugung und Verbrauch durch innovative Technologien bestmöglich zu synchronisieren.

Die Inhalte der Forschungsbereiche Erneuerbare Energien und Energieeffizienz werden in einem weiteren Bericht "Forschung und Innovation" anhand von Projektbeispielen und Technologieübersichten im Detail vorgestellt

Quelle: BMWi

Studie zur IT-Sicherheit für die Industrie 4.0

Am 27. April 2016 wurde die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) in Auftrag gegebene Studie ["IT-Sicherheit für die Industrie 4.0"](#) auf der Hannover Messe vorgestellt. Sie untersucht umfassend künftige Sicherheitsanforderungen intelligent vernetzter und hochautomatisierter Fertigungsmethoden und hochdynamischer, weltweit organisierter Wertschöpfungsnetze.

Zentrale Empfehlungen der Studie sind ein guter Basisschutz in Betrieben durch Sicherheitstechnologien als wichtige Voraussetzung zur Teilhabe an Industrie 4.0 sowie die rechtliche Regulierung von IT-Sicherheit, rechtliche Klarheit zur Bedeutung technischer Standards und anerkannte Vertragspraxis beispielsweise durch Musterklauseln. Weiter wird die Einführung von Mindeststandards für IT-Sicherheit und die Verwendung von zertifizierten Produkten in digitalen Wertschöpfungsnetzen sowie die Nutzung von Digitalen Identitäten in Form hardwarebasierter Vertrauensanker zur Absicherung von Kommunikationsbeziehungen empfohlen. Darüber hinaus empfiehlt die Studie die Schaffung von Konzepten für die integrierte Betrachtung von Safety- und Security-Aspekten (die in produktionstechnischen Umgebungen in engem Zusammenhang stehen), da Safety einen regulierten Bereich darstelle, IT-Sicherheit jedoch zu wenig gesetzliche Vorgaben oder verbindliche Standards für die Industrie vorsehe.

Die Studie wurde unter Leitung der Sirrix AG durch ein interdisziplinäres Autorenteam erstellt.

Quelle: BMWi

Neue Ausschreibungen

BMBF: Richtlinien über die Förderung zum Themenfeld "Zivile Sicherheit - Fit für Europa (Future Call Plus)" im Rahmen des Programms "Forschung für die zivile Sicherheit 2012 bis 2017" der Bundesregierung.

Frist: 4. Mai 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Bekanntmachung im Rahmen der Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung - Richtlinie zur Förderung von Vernetzungs- und Sondierungsreisen deutscher Hochschulen und Forschungseinrichtungen ("Travelling Conferences") zum Aufbau von Kooperationen mit Partnern in China, Südkorea und Südostasien.

Frist: 20. Mai 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie für die Förderung der vertieften Berufsorientierung junger Flüchtlinge zu ihrer Integration in eine berufliche Ausbildung im Handwerk (Berufsorientierung für Flüchtlinge - BOF).

Frist: 20. Mai 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinien zur Förderung der Zusammenarbeit in Forschung für "Ökologische Herausforderungen und Lösungen für schutzbedürftige Gemeinschaften" zwischen Europa und den südlichen und östlichen Mittelmeeranrainern im Rahmen des Netzwerks (ERANET) ERANETMED.

Frist: 31. Mai 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Bekanntmachung im Rahmen der Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung - Richtlinie zur Förderung der Wissenschaftlich-Technischen Zusammenarbeit (WTZ) mit der Ukraine.

Frist: 3. Juni 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von Forschungsinitiativen auf dem Gebiet "Technologien zur Systemintegration für zukünftige Elektroniksysteme (TechSys)" im Rahmenprogramm der Bundesregierung für Forschung und Innovation 2016 bis 2020 "Mikroelektronik aus Deutschland - Innovationstreiber der Digitalisierung".

Frist: 14. Juni 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung transnationaler Forschungsprojekte innerhalb des ERA-NET "M-era.Net II" "Materialwissenschaft und Werkstofftechnologien" – Themenschwerpunkt: Batteriematerialien – im Rahmenprogramm "Vom Material zur Innovation".

Frist: 14. Juni 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinien zur Förderung von Vorhaben für die Umsetzung der Leitinitiative Zukunftsstadt.

Frist: 15. Juni 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMUB: Förderaufruf "Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte" im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Frist: 30. Juni 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinien über die Förderung zum Themenfeld "Zivile Sicherheit – Nachwuchsförderung durch interdisziplinären Kompetenzaufbau" im Rahmen des Programms "Forschung für die zivile Sicherheit 2012 bis 2017" der Bundesregierung.

Frist: 30. Juni 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMUB: Bei der Antragsforschung reichen die Bewerber ihre individuellen Forschungsvorhaben ein. Die Themen müssen fachlich im Bauwesen angesiedelt und von besonderem öffentlichen Interesse sein.

Frist: 30. Juni 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Bekanntmachung zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Demonstration auf dem Gebiet energieeffizienter Gebäude und Quartiere – Förderinitiative "Solares Bauen/Energieeffiziente Stadt" im Rahmen des 6. Energieforschungsprogramms.

Frist: 29. Juli 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMVI: Innerhalb des Nationalen Radverkehrsplans 2020 (NRVP) werden im Jahr 2017 insbesondere Projektideen in den Themenfeldern "Infrastruktur" und "Mobil sein mit dem Rad – für alle und sicher" gefördert.

Frist: 1. August 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinien zur Förderung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet "Autonome Roboter für Assistenzfunktionen: Interaktive Grundfertigkeiten".

Frist: 10. August 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Änderung der Förderrichtlinie für den Ideenwettbewerb "Neue Produkte für die Bioökonomie".

Frist: 18. August 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Teilnahme des ZIM in der Ausschreibung der multilateralen Initiative INNO INDIGO zur Förderung gemeinsamer Forschungs- und Entwicklungsprojekte mittelständischer Unternehmen zum Thema "Bioökonomie". Deutschland und die Partner des ERA-NET INNO INDIGO (Indien, Spanien, Frankreich und Norwegen) veröffentlichen hiermit eine Ausschreibung für gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsprojekte zur Entwicklung innovativer Produkte, Verfahren oder technischer Dienstleistungen aus dem Bereich der Bioökonomie. Es wird erwartet, dass die Antragsteller marktreife Lösungen für Produkte, Dienstleistungen oder Verfahren entwickeln, die über ein großes Marktpotenzial verfügen.

Frist: 31. August 2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Richtlinie zur Förderung von KMU "Industrie 4.0-Testumgebungen - Mobilisierung von KMU für Industrie 4.0". Zweistufiges Förderverfahren. Bewertungsstichtage: 15.10.2016, 15.01.2017, 15.04.2017, 15.07.2017, 15.10.2017, 15.01.2018.

Frist: 15. Januar 2018

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Bekanntmachung zur Förderinitiative "EnEff.Gebäude.2050 - Innovative Vorhaben für den nahezu klimaneutralen Gebäudebestand 2050".

Frist: 31. Dezember 2018

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMEL: Richtlinie zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie von Maßnahmen zum Technologie- und Wissenstransfer im ökologischen Landbau.

Frist: 30. Dezember 2020

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

Erstmalige Veranstaltung der "Zuse-Tage": Am 7. und 8. Juni 2016 werden unter der Schirmherrschaft von Bundeswirtschaftsminister Gabriel die Institute im letzten Jahr gegründeten Zuse-Gemeinschaft in Berlin unter dem Motto „Forschung, die ankommt“ präsentieren. Weitere Informationen und eine Anmeldemöglichkeit finden Sie [hier](#).

BMBF: Flyer "KMU-innovativ" - Vorfahrt für Spitzenforschung im Mittelstand

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Broschüre " Unsere Industrie. Innovativ. Intelligent. International." - Zukunft serienmäßig: Industrie und Alltag im Wandel

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Schlaglichter der Wirtschaftspolitik - Monatsbericht 04/2016

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Broschüre " Innovation durch Forschung" - Erneuerbare Energien und Energieeffizienz: Projekte und Ergebnisse der Forschungsförderung 2015

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Broschüre " Programm zur Förderung der Teilnahme junger innovativer Unternehmen an internationalen Leitmesse in Deutschland"

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

DIW-Wochenbericht: Special zum Thema Unternehmensinvestitionen

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Innovationsnachrichten aus der EU

Digitalisierung: Europäische Kommission plant EU-Cloud

Zur Förderung europäischer Wissenschaftler plant die EU-Kommission einen europäischen Cloud-Dienst, dies wurde am 19. April in Brüssel verkündet. In erster Linie soll der Dienst der besseren Vernetzung zwischen europäischen Wissenschaftlern untereinander und mit Unternehmen dienen.

EU-Digitalkommissar Oettinger begründete den Bedarf einer europäischen Lösung damit, dass Europa zwar einer der größten Produzenten wissenschaftlicher Erkenntnisse sei, jedoch aber die Nutzung der Daten aufgrund der unzureichenden und uneinheitlichen Infrastruktur nur bedingt möglich sei. Dies sei, so Oettinger, ein Nachteil für Europa.

Die EU-Cloud soll mit zwei Milliarden Euro gefördert werden und bis 2020 einsetzbar sein. Zugriff auf die Daten sollen sowohl Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen als auch Unternehmen und öffentliche Dienste der EU bekommen. Die Kommission wird die Europäische Cloud-Initiative schrittweise umsetzen und hierzu beispielsweise folgende Maßnahmen ergreifen:

Ab 2016: Schaffung einer Europäischen Cloud für offene Wissenschaft für europäische Forscher und ihre weltweiten Wissenschaftspartner durch die Integration und Konsolidierung von e-Infrastruktur-Plattformen, die Verknüpfung bereits vorhandener wissenschaftlicher Clouds und Forschungsinfrastrukturen und durch die Unterstützung der Entwicklung cloudgestützter Dienste.

2017: Alle wissenschaftlichen Daten, die im Rahmen des mit 77 Milliarden Euro ausgestatteten Forschungs- und Innovationsprogramms Horizont 2020 generiert werden, sollen standardmäßig offen zugänglich werden, damit die wissenschaftliche Gemeinschaft die gewaltigen, mit dem Programm erzeugten Datenmengen wiederverwenden kann.

2018: Start Flaggschiff - Initiative, um die neuen Entwicklungen im Bereich der Quantentechnologie zu beschleunigen, die die Grundlage für die Hochleistungsrechner der nächsten Generation bildet.

Bis 2020: Entwicklung und Einführung einer europäischen Großinfrastruktur für Hochleistungsrechner, Datenspeicher und Netze, worunter auch der Erwerb von zwei Prototypen von Hochleistungsrechnern der nächsten Generation, von denen einer zu den weltweit drei besten zählen wird, sowie der Aufbau eines europäischen Big-Data-Zentrums und die Modernisierung des Kernnetzes für Forschung und Innovation (GEANT) fallen werden.

Quelle: Euractiv/ Europäische Kommission

Europäischer Rechnungshof kritisiert Arbeit des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts

In einem [Bericht](#) vom 14. April beschäftigt sich der Europäische Rechnungshof mit dem Europäischen Innovations- und Technologieinstitut (EIT) und seiner Rolle in der Innovationspolitik. Darin kritisiert er den Mangel an greifbaren Erfolgen und weist darauf hin, dass für die Zukunft Europas starke Veränderungen im EIT notwendig seien.

Das Konzept des EIT zielt darauf ab, den Aufbau regional verankerter Cluster und internationaler Netzwerke von Forschungsinstituten, Universitäten und industriellen Forschungszentren zu fördern und dadurch die Innovationslücke in Europa zu überbrücken. Jedoch wurde der EIT seit seiner Gründung 2008 von zahlreichen Experten als schlecht durchdachtes Konzept kritisiert, das von Anfang an zum Scheitern verurteilt sei.

Der Europäische Rechnungshof kritisiert in seinem ungewöhnlich unverbäumten Bericht, so die Einschätzung von „Science“, das Fehlen greifbarer Ergebnisse und Wirkungen und verweist auf die Notwendigkeit von "signifikanten Anpassungen" im Regelwerk des EIT, um die Zusammenarbeit mit den Netzwerkpartnern, insbesondere aus der Wirtschaft, zu verbessern. Auch solle der EIT die bisher einjährige Vergabepraxis längerfristig konzipieren und deren Erfolg besser evaluieren und in Förderentscheidungen einfließen lassen.

Das Europäische Innovations- und Technologieinstitut erklärte in einer Stellungnahme, dass seit der Evaluation im Juni 2015 deutliche Fortschritte erzielt worden seien und man weiterhin mit der EU-Kommission zusammenarbeiten werde, um die Empfehlungen des Europäischen Rechnungshofes umzusetzen.

Quelle: Kooperation International/ Europäischer Rechnungshof

Europäisches Patentamt gibt 15 Finalisten des Europäischen Erfinderpreises 2016 bekannt

Mit ihren zukunftsweisenden Erfindungen haben die 15 Finalisten des [Europäischen Erfinderpreises 2016](#) Werte in Europa und der ganzen Welt geschaffen. Sie wurden am 26. April 2016 vom Europäischen Patentamt (EPA) bekanntgegeben. Die Auszeichnung würdigt Forscher, Wissenschaftler, Techniker und Tüftler, deren Erfindungen vom EPA patentiert worden sind und die einen außerordentlichen Beitrag zum wirtschaftlichen, technischen und gesellschaftlichen Fortschritt geleistet haben. Der Europäische Erfinderpreis wird am 9. Juni in Lissabon zum elften Mal vom EPA verliehen.

Die 15 Finalisten wurden von einer unabhängigen internationalen Jury unter fast 400 Erfindern und Erfinder-Teams für die diesjährige Preisverleihung ausgewählt. Sie stammen aus 13 Ländern.

Details zu den Finalisten finden Sie [hier](#).

Quelle: Europäisches Patentamt

Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

Europäische Kommission: Digital Entrepreneurship Scoreboard 2015 (in englischer Sprache)

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

Kurzmeldungen aus aller Welt

Neuer OECD-Bericht zur Erfassung und Prognose von Qualifikationsbedarfen

Digitalisierung, Globalisierung, demografischer Wandel und weitere Einflussfaktoren in der Arbeitsorganisation führen zu einer ständigen Veränderung der Qualifikationsbedarfe. In dem Bericht gehen die Autoren der Frage nach, wie Staaten diese Veränderungen auf Arbeitsmärkten frühzeitig erkennen und abschätzen können.

Dazu bietet der [Bericht](#) einen vergleichenden Überblick, wie in 29 Ländern Informationen über den bestehenden und zukünftigen Bedarf an Qualifikationen erfasst werden. Er zeigt auch auf, wie diese Informationen genutzt werden, um Qualifizierungsmaßnahmen auf dem Arbeitsmarkt, in der Bildung und für Migranten zu planen und zu steuern.

Quelle: Kooperation International/ OECD

Großbritannien: Innovationsförderung für Unternehmen soll stärker fokussiert werden

„Innovate UK“ hat einen neuen Aktionsplan vorgestellt. Der Plan sieht für 2016/17 Mittel in Höhe von £561 Mio. zur Förderung der Innovationsfähigkeit britischer Unternehmen vor. Die Förderung soll durch einen akzentuierten Ansatz effizienter werden; sie wird auf vier Sektoren fokussiert:

- Aufkommende und Schlüsseltechnologien
- Gesundheit und Lebenswissenschaften
- Infrastruktur
- Fertigung und Werkstoffe

Jährlich sollen für die jeweiligen Sektoren je zwei spezifische Aufrufe gestartet werden, darüber hinaus soll es zwei für alle Sektoren und Technologiefelder offene Aufrufe geben.

Von der Förderung sollen besonders innovative sowie kleine und mittlere Unternehmen profitieren. Grundlegendes Ziel der Initiative ist die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit britischer Unternehmen.

Quelle: Kooperation International

Technologietrends in Deutschland und weltweit



IPC- Technologieberometer

Februar 2016 (Stand 01.05.2016)

Technologietrends weltweit und in Deutschland

Mit dem IPC-Technologieberometer 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 Februar 2016 wurden ca. 10.200 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 Februar 2016:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang Februar 2016	Rang Vormonat	Jahrestrend
A61K0031	Arzneimittel, die organische Wirkstoffe enthalten	1	1	⇒
G06F0003	Schnittstellenanordnungen	2	2	⇒
G01N0033	Untersuchen von Stoffen durch spezielle Methoden	3	3	⇒
H04L0012	Datenvermittlungsnetze	4	5	⇒
H04L0029	Steuerungen für die Nachrichtenübermittlung	5	4	⇒
A61B0005	Messen zu diagnostischen Zwecken; Identifizieren von Personen	6	7	↔
G06F0017	Digitale Rechen- oder Datenverarbeitungsanlagen oder -verfahren, besonders angepasst an spezielle Funktionen	7	8	⇒
A61B0017	Chirurgische Instrumente	8	6	⇒
A61K0009	Medizinische Präparate, charakterisiert durch besondere physikalische Form	9	9	⇒
C12N0015	Mutation oder genetische Verfahrenstechnik	10	10	↘

Deutsche Spitzentechnologien

Im Februar 2016 wurden ca. 3.600 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 Februar 2016:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang DE Februar 2016	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	3	⇒
B60W0030	Spez. Antriebs-Steuerungssysteme von Straßenfahrzeugen	4	6	⇒
F16F0015	Unterdrückung von Schwingungen in Systemen	5	10	↑
A61K0031	Arzneimittel, die organische Wirkstoffe enthalten	6	5	↑
H01L0021	Herstellungsverfahren für Computer-Chips	7	4	↘
G08G0001	Anlagen zur Verkehrs-Regelung oder -Überwachung für Straßenfahrzeuge	8	9	↘
G01N0033	Untersuchen von Stoffen durch spezielle Methoden	9	7	↘
H01L0023	Chipgehäuse und Sockel	10	15	↘

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 **16,1 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 Februar 2016	Anteil DE Februar 2016	Anteil DE letzte 12 Monate	Anteil DE Bewertung
A61K	Präparate für medizinische, zahnärztliche oder kosmetische Zwecke	1	8,4%	9,0%	↓
G06F	Elektrische digitale Datenverarbeitung	2	6,5%	6,6%	↓
H04W	Drahtlose Kommunikationsnetze	3	1,6%	2,9%	↓
A61B	Diagnostik; Chirurgie; Identifizierung	4	9,6%	9,7%	↓
H04L	Übertragung digitaler Information	5	5,2%	6,5%	↓
A61P	Therapeutische Aktivität von chemischen Verbindungen oder medizinischen Zubereitungen	6	8,0%	8,3%	↓
G01N	Untersuchen oder Analysieren von Stoffen durch Bestimmen ihrer chemischen oder physikalischen Eigenschaften	7	13,0%	14,0%	⇒
H04N	Bildübertragung	8	2,2%	3,3%	↓
H01L	Halbleiterbauelemente	9	9,9%	11,3%	↓
C07D	Heterocyclischen Verbindungen	10	12,8%	14,7%	⇒

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

IPC	IPC Text	Jahrestrend
H01F0001	Magnete, gekennzeichnet durch die Werkstoffe	↑
H04S0007 auch Vormonat	Stereophone Systeme; Anzeigeanordnungen; Steuer- oder Regelanordnungen	↑
B64D0045	Flugzeuginstrumente oder -schutzgeräte, soweit nicht anderweitig vorgesehen	↑

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