

# INNOVATIONSNACHRICHTEN

Newsletter des DIHK



## Inhaltsverzeichnis

<b>Innovationsnachrichten aus Deutschland .....</b>	<b>2</b>
EFI-Gutachten 2021 vorgestellt .....	2
Gelungener Auftakt der Service- und Beratungsstelle für regionale Industrieinitiativen .....	4
Virtuelle Ergebniskonferenz des Hightech-Forums am 21. April 2021 .....	5
BMW startet Förderwettbewerb für GAIA-X Leuchtturmprojekte .....	5
Neue Ausschreibungen .....	7
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet.....	7
<b>Neues aus der Wissenschaft .....</b>	<b>8</b>
Innovationsgeist gesucht!.....	8
Der Dreh mit dem Garn .....	8
<b>Kurzmeldungen aus aller Welt .....</b>	<b>9</b>
EU-Preis für Produktsicherheit: Bewerbungsphase gestartet .....	9
Europäische Kommission startet Konsultation zur Überarbeitung der IPCEI-Mitteilung .....	10
<b>Zahl des Monats.....</b>	<b>11</b>
2,9.....	11
<b>Grafik des Monats.....</b>	<b>11</b>
Ambivalente Entwicklung der Digitalisierungsaktivitäten im Mittelstand .....	11
<b>Technologietrends in Deutschland und weltweit.....</b>	<b>12</b>

---

## Innovationsnachrichten aus Deutschland

### EFI-Gutachten 2021 vorgestellt

*Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) hat ihr jährliches Gutachten vorgestellt. Neben den Auswirkungen der Corona-Krise geht es in diesem Jahr um die Agilität in der F&E-I-Politik, die Anpassung der beruflichen Aus- und Weiterbildung an die digitale Transformation, Gen-Editierung sowie CRISPR/Cas.*

Die Expertenkommission besteht aus sechs Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Seit 2008 legen sie der Bundesregierung einmal im Jahr ein Gutachten zum Stand von Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands vor. Die Kommission leistet wissenschaftlich fundierte Politikberatung für die Forschungs- und Innovationspolitik und zeigt jährlich Fortschritte und Handlungsmöglichkeiten auf.

Folgende Themen stehen in diesem Jahr im Fokus:

#### *Auswirkungen der Corona-Krise auf F&E-I*

Die Expertenkommission sieht die Krise u. a. als Katalysator für den Übergang zu neuen Technologien. Dadurch könne die langfristige Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands verbessert werden. Allerdings rechnen gerade KMU mit deutlichen Rückgängen ihrer Innovationsausgaben (2020: Minus 9 Prozent). Die Expertenkommission empfiehlt der Bundesregierung der kommenden Legislaturperiode, ihre F&E-I-Politik an fünf wesentlichen Prioritäten auszurichten: „Große gesellschaftliche Herausforderungen angehen“, „Technologische Rückstände aufholen und vermeiden“, „Fachkräftebasis sichern“, „Innovationsbeteiligung erhöhen“ und „Agilität der F&E-I-Politik steigern“. Darunter versteht die Expertenkommission eine technologieoffene Ausrichtung bspw. bei der Verkehrswende unter Berücksichtigung der Brennstoffzellentechnologie, Technologien mit hohem Zukunftspotenzial frühzeitig durch Foresight-Prozesse zu erkennen, eine neue Governance-Struktur in der Bundesregierung, etwa in Form eines eigenen Digitalisierungsministeriums und die Stärkung des Erkenntnis- und Technologietransfers.

#### *Agilität in der F&E-I-Politik*

Die Expertenkommission hebt den Politikansatz der "Neuen Missionsorientierung" hervor: Der Staat solle Innovationsaktivitäten in gesellschaftlich verabredete Richtungen lenken, die privatwirtschaftliche Akteure nicht von sich aus einschlagen. Dabei solle der Markt nicht ausgehebelt werden, sodass eine marktorientierte Lösung anzustreben sei. Dafür notwendig seien unter anderem...

- eine enge Zusammenarbeit der verschiedenen Ressorts sowie eine aktive Einbeziehung von Akteursgruppen, Expertenrunden, Bürgerinnen und Bürgern sowie Ländern und Kommunen.
- konkrete Zielsetzungen, die einen Zeitbezug haben und messbar sind.

- eine "horizontale" Koordination (z. B. abteilungsübergreifende Projektteams in Ministerien).
- eine innovationsorientierte öffentliche Beschaffung.
- eine positive Fehlerkultur ("Lernen aus Scheitern" ermöglichen).

### *Anpassung der beruflichen Aus- und Weiterbildung an die digitale Transformation*

Aufgrund des digitalen Strukturwandels werden sich viele Tätigkeitsprofile verändern. Daher hält die Kommission es für notwendig, die berufliche Ausbildung an die Anforderungen der digitalisierten Arbeitswelt anzupassen und die berufsbezogene Weiterbildung zu stärken. Dafür notwendig seien unter anderem...

- aktualisierte Ausbildungsordnungen, die an die Veränderungen durch die Digitalisierung angepasst und hinreichend aktuell gehalten werden.
- eine angepasste Aus- und Fortbildung des Berufsausbildungspersonals. Zudem sollten Berufsschulen flächendeckend mit einer leistungsfähigen digitalen Infrastruktur ausgestattet werden.
- Unterstützungsangebote für KMU bei der berufsbezogenen Weiterbildung. Hier sollte der Aufbau von lokalen und regionalen Netzwerken vorangetrieben werden.

### *Gen-Editierung und CRISPR/Cas*

Sonderthema in diesem Jahr ist CRISPR/Cas. Dabei handelt es sich um eine Gen-Schere, ein Werkzeug zur Gen-Editierung, das neue Impulse in der medizinischen Grundlagenforschung setzen sollte und neue Therapieansätze für viele Krankheiten ermöglichen könnte. Das zielgerichtete Verändern genetischer Informationen soll das Potenzial haben, die Ursache von Erbkrankheiten direkt zu beheben. Dabei müssten allerdings auch immer die Maxime der Wahrung von Sicherheit und ethischer Vertretbarkeit beachtet werden. Die Expertenkommission empfiehlt miteinander verwandte Anträge und Genehmigungsverfahren zu bündeln. Darüber hinaus sollten Genehmigungsverfahren über Bundesländer hinweg harmonisiert werden. Auch der Personalbestand innerhalb der Genehmigungsbehörden sollte frühzeitig an die zu erwartende Zunahme der Genehmigungsverfahren angepasst werden. Die Gründung eines Deutschen Gentherapiezentrum ist laut der Kommission diskussionswürdig. Wichtig erscheint der Kommission auch, regelmäßig über die mit CRISPR/Cas verbundenen Potenziale und Risiken zu informieren.

Das vollständige Gutachten finden Sie [hier](#).

Quelle: Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)

## Gelungener Auftakt der Service- und Beratungsstelle für regionale Industrieinitiativen

*Knapp 170 Teilnehmende folgten am 16. März der digitalen Veranstaltung unter dem Motto „Zusammenwachsen – für Stabilität und Zukunft!“. Sie markierte den offiziellen Start der neu gegründeten Service- und Beratungsstelle für regionale Industrieinitiativen. Akteure aus Industrie und Industriepolitik aus ganz Deutschland diskutierten aktuelle Herausforderungen für die regionale Industrie sowie Strategien und praktische Ideen für den Umgang mit diesen.*

Der Vormittag widmete sich dem Thema Industriepolitik: Neben einer Einführung von Dr. Winfried Horstmann, Abteilungsleiter Industriepolitik im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie setzte ein Interview mit den beiden Vorsitzenden des Bündnisses „Zukunft der Industrie“, Dr. Joachim Lang (BDI) und Wolfgang Lemb (IG Metall) einen Akzent: Beide betonten die hohe Innovationskraft der deutschen Industrie, die Lösungen für die Zukunft der Industrie und die Anforderungen der Energiewende bietet. Der Vormittag endete mit einer Paneldiskussion. Hier machten Experten aus regionalen Industrieinitiativen und dem Bundeswirtschaftsministerium deutlich, dass das Erleben von Technologie und Industrie wieder stärker in der Mitte der Gesellschaft verankert werden muss.

Der Nachmittag galt der praxisbezogenen Arbeit der Industrieinitiativen. Vier Vertreter gaben Einblicke in die Struktur und Arbeitsweise ihrer Industrieinitiativen und stellten den Teilnehmenden die unterschiedlichen regionalen und thematischen Aufgaben und Ansätze vor. Anschließend boten fünf parallele Workshops Gelegenheit zum Austausch. So gab es auch die Möglichkeit, mithilfe von interaktiven Instrumenten gemeinsam Ideen und Strategien zu entwickeln.

Das Feedback zur Auftaktveranstaltung verdeutlicht den Bedarf an einem strukturierten Dialog zur aktuellen Situation der Industrie, darunter auch zu Innovationsthemen wie z. B. Wasserstoff. Dieser Aufgabe wird die Service- und Beratungsstelle sich in den nächsten zwei Jahren widmen. Für Fragen zum Projekt wenden Sie sich gerne an das Team der Service- und Beratungsstelle unter [Service-RII@dihk.de](mailto:Service-RII@dihk.de). Mehr Informationen zum Projekt finden Sie [hier](#).

Quelle: DIHK Service GmbH

## Virtuelle Ergebniskonferenz des Hightech-Forums am 21. April 2021

*Am 21. April 2021 findet von 10:30 - 14:00 Uhr die virtuelle Ergebniskonferenz "zusammen.wachsen.gestalten" des Hightech-Forums statt, das im Rahmen dessen seine Empfehlungen für die zukünftige Innovationsstrategie vorstellen wird. Das Hightech-Forum ist das zentrale Beratungsgremium der Bundesregierung zur Umsetzung der Hightech-Strategie 2025.*

zusammen.wachsen.gestalten – unter diesem Motto bietet die Ergebniskonferenz des Hightech-Forums eine Plattform, um mit Macherinnen und Machern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft ins Gespräch zu kommen. Wie können Innovationen Klimaschutz und eine nachhaltige Entwicklung vorantreiben? Woher kommen die guten Ideen in Deutschland? Wie können soziale Innovationen und Social Entrepreneurship gestärkt werden? Zu diesen und anderen Fragen soll auf der Veranstaltung, die im TV-Magazin-Stil angelegt ist – mit Live-Schalten zu Innovationsstandorten, Showcases zu Zukunftstechnologien sowie zwei Moderierenden und Bühnen – diskutiert werden. Ein Preisträger-Pitch eines Innovationswettbewerbs, ein digitales Beteiligungsformat zur Zukunft der Innovationsstrategie vor der Konferenz und Erklärvideos sind fester Bestandteil des Programms. Die Empfehlungen des Hightech-Forums werden, in einem innovativen Format und gedruckt auf synthetischer DNA, an die Bundesforschungsministerin Anja Karliczek übergeben. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte folgender Website: <https://ergebniskonferenz-hightech-forum.de/>. Eine Anmeldung ist notwendig unter <https://ergebniskonferenz-hightech-forum.de/anmeldung/>.

Quelle: Hightech Forum

## BMWi startet Förderwettbewerb für GAIA-X Leuchtturmprojekte

*Das BMWi hat einen Förderwettbewerb für innovative und praxisnahe Anwendungen und Datenräume im Ökosystem GAIA X gestartet. Gefördert werden konkrete Anwendungsbeispiele, die den Nutzen von GAIA-X sowie die Umsetzbarkeit innovativer digitaler Technologien demonstrieren. Konsortien, z. B. aus Anwendern und Anbietern aus Wirtschaft, Wissenschaft und dem öffentlichen Sektor, können sich ab sofort bis zum 7. Mai mit ihren Projektskizzen bewerben.*

Mit dem Projekt GAIA-X wird der Aufbau einer offenen, transparenten und vertrauenswürdigen Dateninfrastruktur angestrebt, die auf der Basis europäischer Werte, Sicherheit und Datenschutz (DSGVO) beruht. Es soll ein "Verbundsystem von bestehenden Cloudanbietern" geschaffen werden, das nutzerfreundlich gestaltet werden soll. So können Daten zusammengeführt und sicher geteilt werden. Es ist beabsichtigt, dass jede europäische Cloud dabei eigenständig und technologisch unabhängig bleibt. Dadurch wird nicht nur eine steigende Investitionsbereitschaft in Europa erwartet, vielmehr sollen Innovationen gefördert und eine breite Datenverfügbarkeit bereitgestellt werden.

## *Was sind die Gründe?*

Daten von europäischen und deutschen Behörden sowie Daten und geistiges Eigentum von Unternehmen werden oftmals auf außereuropäischen Clouds gespeichert. Dies bedeutet auch, dass die Daten dort weder über die europäische Datenschutzgrundverordnung noch nach europäischem Standard verarbeitet werden. Gaia-X will sich nicht gegenüber außereuropäischen Anbietern verschließen. Vielmehr ist eine Zusammenarbeit mit denjenigen Marktteilnehmern weiter fundamental und gewünscht, welche europäische Werte bzgl. der Sicherheit und dem Datenschutz teilen. Ziel ist es, eine breite Datenverfügbarkeit und -souveränität zu schaffen. Cloud-Dienste sollen zudem attraktiv gemacht werden und Innovationen, besonders auch im Bereich KI, Industrie 4.0 und IoT (Internet der Dinge) und darauf fußende Geschäftsmodelle, sollen gefördert werden.

## *Inwiefern ist das Thema für Unternehmen relevant?*

Für die Wettbewerbsfähigkeit in unserer vernetzten Welt spielen auch die gemeinsame Nutzung und der Austausch von Daten (Interoperabilität) zwischen Unternehmen eine entscheidende Rolle. Anwender und Anbieter aus unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen sollen die Möglichkeit haben, Daten und digitale Anwendungen zusammenzuführen und vertrauensvoll zu teilen. Über die so entstehende Datenverfügbarkeit können beispielsweise Innovationen in großen, gemeinsamen Projekten leichter umgesetzt oder neue Geschäftsmodelle realisiert werden. Über Synergien zwischen Unternehmen wird die Wettbewerbsfähigkeit auf internationaler Ebene gesteigert.

## *Welche Vorhaben werden in dem GAIA-X-Förderwettbewerb gefördert?*

Es werden Vorhaben mit Leuchtturmcharakter gefördert, die die technologische Machbarkeit und den ökonomischen Nutzen von GAIA-X verdeutlichen. Dazu sollen beispielsweise mögliche Potenziale von branchenübergreifenden Lösungen auf Basis von GAIA-X aufgezeigt werden. Die Vorhaben müssen mindestens einer der folgenden beiden Schwerpunkte abdecken:

- a) Innovative intelligente Anwendungen: Dies umfasst datenbasierte Business-Lösungen, die beispielsweise Künstliche Intelligenz (KI), Internet der Dinge (IoT) oder Big Data nutzen. Es sollen neue Geschäftsmodelle entwickelt sowie Synergien genutzt werden.
- b) Datenräume: Datenräume sollen ein Ökosystem (bestehend u. a. aus Unternehmen, Organisationen und Einzelpersonen) schaffen, das neue Produkte, Geschäftsmodelle und Dienstleistungen auf der Grundlage von mehr und leichter zugänglichen Daten hervorbringt.

## *Wer kann sich bewerben und wie läuft das Antragsverfahren ab?*

An dem Förderwettbewerb können sich Verbundvorhaben beteiligen, die aus mindestens drei und maximal zehn Partnern zusammengesetzt sind und mindestens ein KMU und/oder Start-up einschließen. Die Antragstellung erfolgt in einem zweistufigen Verfahren:

Zunächst sind dabei die Vorhaben-Skizzen vorzulegen. Die Frist zum Einreichen der Skizzen endet am 7. Mai 2021 um 12 Uhr. Die Skizzen sind elektronisch über das Online Skizzen-Tool PT Outline einzureichen (<https://ptoutline.eu/app/gaia-x>) und dürfen den Umfang von 15 DIN A4-Seiten nicht überschreiten. Wird eine Vorhaben-Skizze als förderfähig bewertet, erfolgt in einem zweiten Schritt die Aufforderung zur Antragstellung.

Weitere Informationen zum Förderprogramm erhalten Sie [hier](#).

Zur Förderbekanntmachung gelangen Sie unter folgendem Link: [Amtliche Veröffentlichungen – Bundesanzeiger](#)

Quelle: BMWi

## Neue Ausschreibungen

Aktuelle Informationen über Förderprogramme und -bekanntmachungen sowie Ihre Bewerbungstermine finden Sie [hier](#) und [hier](#).

## Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

BMBF: Broschüre – „Wasser:N“ – Forschung und Innovation für Nachhaltigkeit

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Broschüre – „Die Werkzeuge der Bioökonomie“ – Innovative Technologien für die biobasierte Wirtschaft

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Broschüre – Schlaglichter der Wirtschaftspolitik – April 2021

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Flyer – BMWi Innovationsgutscheine (go-inno)

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Broschüre – „Von der Idee zum Markterfolg“ – Programme für einen innovativen Mittelstand

Mehr Informationen finden Sie [hier](#).



## Neues aus der Wissenschaft

### Innovationsgeist gesucht!

*Was treibt Unternehmen im Bereich Innovation an? Und wie gehen sie mit diesen Herausforderungen um? Die Hochschule Darmstadt und die Kommunikationsagentur Tinkerbelle untersuchen den unternehmerischen Innovationsgeist in Deutschland und leiten Denkweisen von Unternehmen in Form einer Typologie ab. Die Forscher suchen noch TeilnehmerInnen für einen 10-minütigen Online Fragebogen.*

Ohne Innovation kann es keinen Fortschritt und kein Wachstum geben. Doch für Unternehmen in verschiedensten Branchen überall in Deutschland gibt es in vielfältigen Bereichen Chancen und Risiken. Die Forscher glauben, dass es für alle Beteiligten – zumindest im Kern – die gleichen relevanten Herausforderungen (bspw. digitaler Wandel) und ganz bestimmte Ansätze gibt, mit diesen umzugehen. Durch die Studie wollen sie diese konkret messen und benennen.

Anschließend sollen für die Unternehmen individuelle Innovationspositionen abgeleitet werden: Was sind die größten Probleme und Chancen? Welche Probleme entstehen durch die Art und Weise, sie anzugehen? Wie können man die Probleme darauf aufbauend besser lösen?

#### *Wie funktioniert's?*

Über einen ca. 10-minütigen Online Fragebogen werden Unternehmen in ganz Deutschland befragt, zu Themen rund um Innovationswillen, Kundenwünschen und Veränderungsmanagement. Die Forscher ermitteln dann zugrundeliegende Handlungsfelder und Vorgehensweisen, damit verschiedene Innovations-Typen abgeleitet werden können. Eine kleine Pilotstudie mit 50 Teilnehmenden wurde bereits ausgewertet. Jetzt werden weitere Probanden gesucht.

Eine Teilnahme ist unter folgendem Link möglich: <http://link.h-da.de/W8eA>

Quelle: Hochschule Darmstadt/Tinkerbelle

### Der Dreh mit dem Garn

*Sie ist eine der ältesten Kulturtechniken. Was mit Handarbeit am Spinnrad seinen Anfang nahm und später mit der boomenden Textilbranche symbolhaft für die frühe Industrialisierung stand, hat in Deutschland heute seine Stärken in Forschung und Entwicklung: Die Spinnerei-Technik. Durch angewandte Forschung aus der Zuse-Gemeinschaft wurde das Verfahren nun innoviert.*

Schon fast 200 Jahre alt ist das Prinzip des Ringspinnens: Ein feines Garn entsteht, indem ein Fasermaterial innerhalb eines Streckwerkes auseinandergezogen, nämlich verstreckt, anschließend gleichmäßig verdreht und mit Hilfe eines auf einem Ring rotierenden Metallbügels – dem Ringläufer – auf eine Hülse aufgewunden wird, die auf einer rotierenden Spindel steckt.

Diese prinzipielle Funktionsweise der Ringspinnmaschinen hat sich über Jahrzehnte hinweg kaum verändert. Doch sind die Maschinen immer größer geworden. Hunderte Fäden laufen parallel und gleichzeitig durch die Maschinen, um sie für Bekleidung oder zur Herstellung technischer Textilien in der Industrie zu verarbeiten. Jeder einzelne Faden kommt an einer sogenannten Spinnstelle zur Verarbeitung. Heute besitzen solche Industriemaschinen mittlerweile bis zu 1800 Spinnstellen und können mehr als 60 m lang sein.

Gemessen an solch schierer Größe sieht eine Entwicklung des Forschungsinstituts Cetex wie ein Zwerg aus: Die Laborspinneinheit der Chemnitzer Textilforscher verfügt über gerade mal sechs statt 1800 Spinnstellen und passt somit in jedes noch so kleine Labor. Die Streckwerksmodule mit ihren Walzen und damit die Schlüsselemente für die Verarbeitung der Faser zum Faden lassen sich in der Cetex-Einheit ohne großen Aufwand austauschen. Wahlweise drei gängige Streckwerkstypen sind installierbar, je nach Rohstoff, Faserlänge und gewünschten Garneigenschaften. Mit der Spinnmaschine lässt sich ein Streckwerk auf seine Eignung für spezielle Garne und spätere Produkteigenschaften testen, aus der Maschine zügig ausbauen, durch eine Alternative ersetzen und mit ihr vergleichen. Drei verschiedene und stark verbreitete Streckwerkstypen lassen sich so problemlos testen.

Einsatzbereit steht die neue Forschungsspinnmaschine von Cetex im tschechischen Liberec. Die Chemnitzer Forschenden stehen für die Schulung des Teams in Tschechien in den Startlöchern. Studierende ebenso wie Entwickler sollen die mit EU-Förderung erworbene Maschine nutzen.

Quelle: Zuse-Gemeinschaft

## Kurzmeldungen aus aller Welt

### EU-Preis für Produktsicherheit: Bewerbungsphase gestartet

*Mit dem EU-Preis für Produktsicherheit werden die Unternehmen ausgezeichnet, die in Sachen Verbraucherschutz eine Vorreiterrolle einnehmen und dabei über die in den EU-Vorschriften festgelegten Anforderungen hinausgehen. 2021 wird der Preis in zwei Kategorien vergeben: Schutz der Sicherheit gefährdeter Verbrauchergruppen sowie die Kombination von Sicherheit und neuen Technologien. Noch bis zum 30. April können die Bewerbungen eingereicht werden.*

In beiden Kategorien werden sowohl KMU als auch größere Unternehmen ausgezeichnet. Die Kategorie "Schutz der Sicherheit gefährdeter Verbrauchergruppen" umfasst Verbraucherprodukte sowie Sensibilisierungs- und andere Initiativen zur Erhöhung der Sicherheit schutzbedürftiger Verbraucher.

Die zweite Kategorie "Kombination von Sicherheit und neuen Technologien" umfasst laut Kommission internetgestützte und auf künstlicher Intelligenz basierende Verbraucherprodukte sowie Verfahren, bei denen neue Technologien zur Erhöhung der Verbrauchersicherheit eingesetzt werden, bspw. zur Ermittlung und zum Rückruf gefährlicher Produkte. Nach Einreichung der Unterlagen wird eine Jury, bestehend aus VertreterInnen der EU-Organe und ExpertInnen für Produktsicherheit, die Finalisten auswählen. Die ausgewählten Unternehmen erhalten jeweils einen Gold-, Silber- oder Bronzpreis in den einzelnen thematischen Kategorien, sodass insgesamt bis zu zwölf GewinnerInnen gekürt werden.

Unternehmen, die sich um den Preis bewerben, müssen...

- in einem der Länder des Europäischen Wirtschaftsraums ansässig sein,
- eine Initiative einreichen, die über die in den EU-Vorschriften festgelegten Anforderungen hinausgeht und mindestens 3 Monate vor dem Bewerbungstichtag – d. h. bis Ende Januar 2021– begonnen hat, und
- ihre Geschäftstätigkeit im Einklang mit international anerkannten Kriterien für die soziale Verantwortung der Unternehmen (CSR) ausüben.

Weitere Informationen sowie die Möglichkeit zur Bewerbung finden Sie [hier](#).

Quelle: EU-Kommission

## Europäische Kommission startet Konsultation zur Überarbeitung der IPCEI-Mitteilung

*Eines der gegenwärtig zentralen Instrumente der EU-Industriepolitik sind die sogenannten „Important Projects of Common European Interest (IPCEI)“. Diese sollen es ermöglichen, Fördermittel für komplette Wertschöpfungsketten als Gesamtprojekt mit nur einem Beihilfeantrag von der EU genehmigen zu lassen, statt für jedes einzelne Förderprojekt einen eigenen Beihilfeantrag einreichen zu müssen.*

Die EU-Kommission plant nun eine Überarbeitung der IPCEI-Mitteilung aus dem Jahr 2014, auch um einige Begriffe zu klären und eine Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen zu vereinfachen. Unter anderem sollen große Unternehmen, die an IPCEI teilnehmen, dazu angeregt werden, KMU aus verschiedenen Mitgliedstaaten als Partner einzubeziehen, sodass KMU mehr und mehr von IPCEI profitieren können. Erläuterungen zur Konsultation finden Sie [hier](#). Unternehmen können sich unter diesem [Link](#) bis zum 20. April an der Konsultation beteiligen.

Quelle: Europäisches Parlament

## Zahl des Monats

2,9...

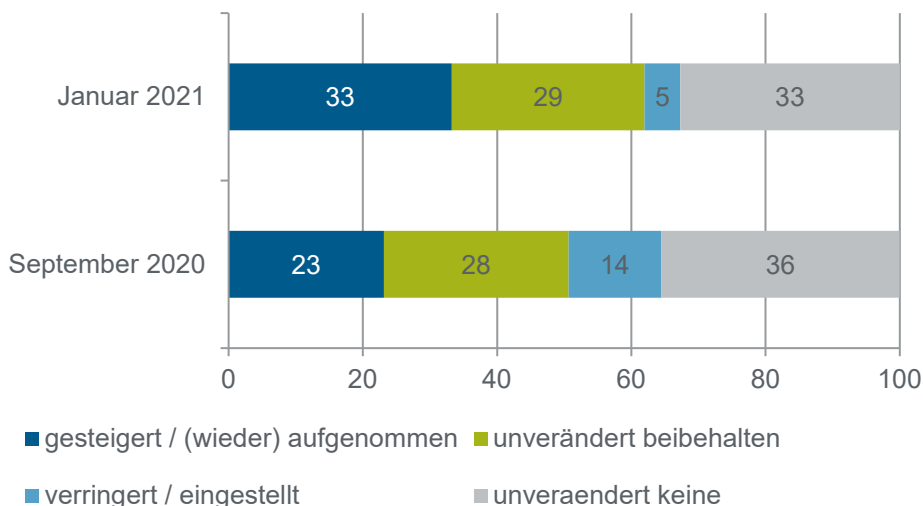
...Notenpunkte gaben sich die Betriebe im Schnitt bei einer Selbsteinschätzung zum Stand der Digitalisierung auf einer Notenskala von 1 (voll entwickelt) bis 6 (wenig entwickelt). Das hat die jüngste DIHK-Digitalisierungsumfrage ergeben. Dies ist eine leichte Verbesserung gegenüber der Vorumfrage im Jahr 2017 (Notendurchschnitt 3,1) – ein großer Digitalisierungssprung bleibt somit aus.

Die vollständige Erhebung, an der knapp 3.500 Unternehmen teilgenommen haben, finden Sie [hier](#).

Quelle: DIHK

## Grafik des Monats

### Ambivalente Entwicklung der Digitalisierungsaktivitäten im Mittelstand



Quelle: KfW-Digitalisierungsbericht Mittelstand 2020

Auch nach knapp einem Jahr der Pandemie überwiegen mit 33 Prozent jene Unternehmen, die ihre Digitalisierungsanstrengungen ausgeweitet haben. Im Vergleich zur Vorumfrage von September 2020 ist das eine Steigerung von 10 Prozentpunkten. Lediglich 5 Prozent der Befragten haben ihre Aktivitäten gedrosselt. Fast jeder dritte Mittelständler hat seine Aktivitäten unverändert beibehalten. Die KfW sieht die Bewältigung der Pandemie als Leitmotiv der Digitalisierungstätigkeiten, weshalb davon auszugehen sei, dass es sich bei den Digitalisierungsmaßnahmen um schnell umsetzbare Maßnahmen handle. Dagegen sei davon auszugehen, dass langfristige und strategisch bedeutsame Vorhaben aufgrund der angespannten finanziellen Lage häufiger zurückgestellt wurden. Die Studie zeigt sich einen deutlichen Unterschied zwischen großen und kleinen Mittelständlern: Primär große Mittelständler mit 50 und mehr Beschäftigten weiteten ihre Digitalisierungsanstrengungen aus (58 Prozent). Bei Unternehmen mit weniger als 5 Beschäftigten waren es hingegen nur 32 Prozent. Den vollständigen Bericht finden Sie [hier](#).

## Technologietrends in Deutschland und weltweit



### IPC- Technologiebarometer

Januar 2021 (Stand 01.04.2021)

### 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:

Paul Elsholz ([Paul.Elsholz@hk24.de](mailto:Paul.Elsholz@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 wider. 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

Für den Januar 2021 wurden ca. 16.000 neu veröffentlichte Patentanmeldungen des EPA und DPMA ermittelt und ausgewertet.

Die Analyse der Daten ergibt anhand der Anzahl an Patentanmeldungen, welche den Technikbereichen laut der Internationalen Patentklassifikation (IPC) zugeordnet sind, eine Rangfolge der Technologiebereiche. Hierfür wurde die IPC-Unterklasse als Ebene der Technikbeschreibung gewählt.

Die folgende Tabelle zeigt die Top Ten der Technologiebereiche nach IPC Weltweit im Vergleich zu den Rängen, den diese IPC für Deutschland einnehmen. Daneben wird angegeben, wie groß der Anteil an Patentanmeldungen aus Deutschland jeweils ist. Außerdem wird eine Bewertung zu jedem Anteil angegeben, die sich auf den deutschen Gesamtanteil an allen Technologien im Januar 2021 von 14,0% bezieht.

IPC	IPC Text	Rang Weltweit Januar 2021	Rang Deutschland Januar 2021	Anteil Deutschland/ Weltweit	Bewertung
A61K	Zubereitungen für medizinische, zahnärztliche oder kosmetische Zweck	1	13	7,3%	↓
G06F	Elektrische digitale Datenverarbeitung	2	5	7,4%	↓
H04L	Übertragung digitaler Information	3	19	7,1%	↓
H04W	Drahtlose Kommunikationsnetze	4	38	3,4%	↓
A61B	Diagnostik; Chirurgie; Identifizierung	5	18	7,2%	↓
A61P	Spezifische therapeutische Aktivität von chemischen Verbindungen oder medizinischen Zubereitungen	6	46	6,2%	↓
G01N	Untersuchen oder Analysieren von Stoffen durch Bestimmen ihrer chemischen oder physikalischen Eigenschaften	7	4	13,3%	⇒
H01L	Halbleiterbauelemente	8	11	10,4%	↓
C12N	Mikroorganismen oder Enzyme	9	82	7,4%	↓
H04N	Bildübertragung	10	110	3,6%	↓

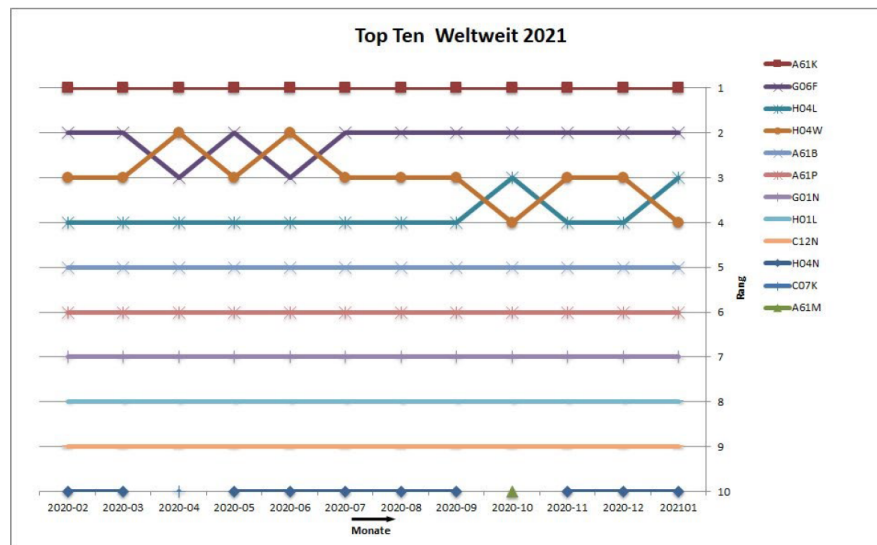
Die Top Ten Technologiegebiete Weltweit werden dominiert von medizinischen Technikbereichen und von Datenverarbeitungs- und -übertragungstechniken.

Einzelne Technikgebiete der weltweiten Top Ten sind auch in Deutschland auf Top-Rängen vertreten z.B. die Datenverarbeitung und das Analysieren von Stoffen.

Zu erkennen ist eine zum größten Teil deutliche Abweichung der Ränge für Deutschland von den Top Ten Weltweit. Insbesondere Technikgebiete wie Drahtlose Kommunikationsnetze, Spezifische therapeutische Aktivität von chemischen Verbindungen, Mikroorganismen oder Enzymen und Bildübertragung liegen in Deutschland auf deutlich weiter entfernten Rängen.

Die Anteile der deutschen Patentanmeldungen an den weltweit bedeutendsten Technologien sind deutlich geringer als der Gesamtanteil der deutschen Patentanmeldungen. Dies kann durch andere Schwerpunkte der deutschen Entwicklungs- und Patentaktivität erklärt werden.

Das folgende Diagramm zeigt die Top Ten der IPC Weltweit im Verlauf der letzten 12 Monate.



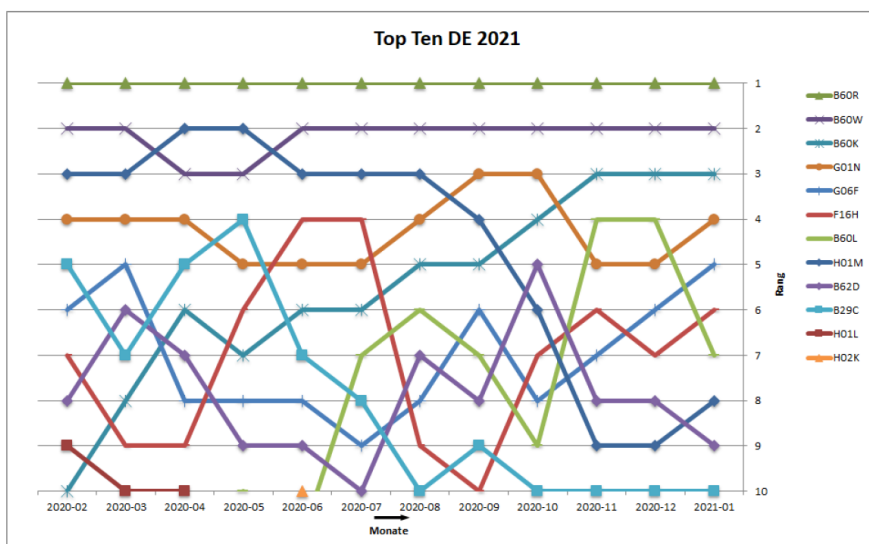
## Spitzentechnologien aus Deutschland

Die folgende Tabelle zeigt die Top Ten Technologiebereiche in Deutschland im Vergleich zur weltweiten Betrachtung im Januar 2021:

IPC	IPC Text	Rang Weltweit Januar 2021	Rang Deutschland Januar 2021	Anteil Deutschland/ Weltweit	Bewertung
B60R	Fahrzeuge, Fahrzeugausstattung oder Fahrzeugteile	41	1	23,3%	↑
B60W	Regelung von Fahrzeug-Unteraggregaten, auch für Hybrid-Fahrzeuge	61	2	21,2%	↑
B60K	Einbau von Antriebseinheiten in Fahrzeugen	55	3	25,3%	↑
G01N	Untersuchen oder Analysieren von Stoffen durch Bestimmen ihrer chemischen oder physikalischen Eigenschaften	7	4	13,3%	⇒
G06F	Elektrische digitale Datenverarbeitung	2	5	7,4%	↓
F16H	Getriebe	82	6	29,0%	↑
B60L	Antrieb von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen	72	7	27,3%	↑
H01M	Verfahren oder Mittel, z.B. Batterien, für die direkte Umwandlung von chemischer in elektrische Energie	12	8	11,0%	⇒
B62D	Motorfahrzeuge; Anhänger	44	9	24,1%	↑
B29C	Formen oder Verbinden von Kunststoffen	16	10	22,8%	↑

Die Top Ten Technikgebiete in Deutschland sind zum größten Teil ganz verschieden zu denen der weltweiten Betrachtung (s.o.) und werden eindeutig dominiert von der Fahrzeugtechnik, welche Weltweit in der Rangfolge weiter entfernt von den Top Ten zu finden ist. Der deutsche Anteil der Patentanmeldungen insbesondere an der Fahrzeugtechnik ist überdurchschnittlich, bezogen auf den deutschen Gesamtanteil an allen Technologien, der im Januar 2021 14,0% beträgt.

Das folgende Diagramm zeigt die Top Ten IPC für Deutschland im Verlauf der letzten 12 Monate.



## Blick in die Glaskugel (neue Technologien mit Potenzial?)

Um mögliche Technikbereiche zu identifizieren, die zukünftig unser Leben verändern könnten, wagen wir an dieser Stelle immer einen Blick in die Glaskugel. Dazu analysieren wir die Patentanmeldungen beim EPA auf der Ebene der IPC-Hauptgruppen, in denen einzelne Technikbereiche relativ konkret beschrieben werden.

Wir suchen nach Technologien (IPC), welche einen besonders dynamischen Aufstieg in der Rangfolge unseres IPC-Technologiebarometers zeigen. Von besonderem Interesse sind dabei neu an Bedeutung gewinnende Technikbereiche, die sozusagen „aus dem Nichts“ zu Trendsettern werden könnten.

Eine weitere Beobachtung dieser Technologiefelder ist zu empfehlen, um rechtzeitig auf nachhaltige Trends und neue, wirtschaftlich interessante Gebiete aufmerksam zu werden.

Wir zeigen in unserer Glaskugel 3 ausgewählte Technikbereiche, welche uns als Aufsteiger aufgefallen sind.

## Aufsteiger Januar 2021

In diesem Monat haben sich besonders folgende drei Technologiebereiche im Ranking der letzten 12 Monate weit nach vorne geschoben:

IPC	IPC Text	Jahrestrend
B60L0053	Verfahren zum Laden von Batterien für Elektrofahrzeuge; Ladestationen oder an Bord befindliche Ladegeräte dafür; Austausch von Energiespeicherelementen in Elektrofahrzeugen	↑
G16H0030	IKT besonders ausgebildet für die Handhabung oder Verarbeitung medizinischer Bilder	↑
G06N0007	Rechnersysteme, die auf speziellen mathematischen Modellen basieren	↑

Das Technikgebiet „Verfahren zum Laden von Batterien für Elektrofahrzeuge; Ladestationen oder an Bord befindliche Ladegeräte dafür; Austausch von Energiespeicherelementen in Elektrofahrzeugen“ (IPC B60L0053) hat sich im letzten Jahr in unserem IPC-Technologiebarometer beginnend bei ca. Rang 400 bis in die Top 200 Ränge vorgeschoben.