## Newsletter des DIHK



### **Inhaltsverzeichnis**

Innovationsnachrichten aus Deutschland	2
BMWi legt Konzept für ein Reallabor-Gesetz vor	2
Förderprogramme: "Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)" und INNO-KOM bis Ende 2022	
verlängert	3
Webinar: "KOINNO-Roadshow: Bewertungskriterien und Bewertungsmatrizen"	
Neue Ausschreibungen	5
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet	5
Neues aus der Wissenschaft	
5G-Reallabor stellt erste Ergebnisse vor	
Kurzmeldungen aus aller Welt	
Deutschland fällt im internationalen Innovations-Vergleich zurück	ხ
ZIM: Ausschreibung mit Ar-gentinien veröffentlicht	7
ZIM: Ausschreibung mit Ar-gentinien veröffentlichtZahl des Monats	7 7
ZIM: Ausschreibung mit Ar-gentinien veröffentlicht	7 7
ZIM: Ausschreibung mit Ar-gentinien veröffentlicht	7 <b>7</b> 7
ZIM: Ausschreibung mit Ar-gentinien veröffentlichtZahl des Monats	7 7 7
ZIM: Ausschreibung mit Ar-gentinien veröffentlicht  Zahl des Monats  2,9  Grafik des Monats	7778

Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

10 2

## Innovationsnachrichten aus Deutschland

BMWi legt Konzept für ein Reallabor-Gesetz vor

Das BMWi hat die Arbeiten dieser Legislaturperiode gebündelt und ein Konzept für ein Reallabore-Gesetz vorgelegt, das übergreifend einheitliche und innovationsfreundliche Rahmenbedingungen für Reallabore bietet und neue Freiräume zur Erprobung von Innovationen ermöglichen soll. Damit kommt das BMWi auch dem Appell der Wirtschaftsministerkonferenz der Länder an die Bundesregierung vom Juni 2021 nach.

Reallabore und Experimentierklauseln können schon heute Spitzentechnologien im realen Umfeld erlebbar machen, die allgemein noch nicht zugelassen sind. Auf diese Weise kann auch der Gesetzgeber schon im frühen Stadium über die Wirkungen der Innovationen lernen, um deren spätere Regulierung innovationsfreundlich, evidenzbasiert und verantwortungsvoll zu gestalten.

Wichtige Schritte wurden bereits zwar unternommen, um solche Erprobungsmöglichkeiten zu schaffen und zu verbessern, allerdings gibt es in vielen Innovationsbereichen keine rechtlichen Möglichkeiten für Reallabore. Und dort, wo es sie gibt, fehlen einheitliche Standards. Gerade für Mittelständler und Start-ups, aber auch für die Genehmigungsbehörden, sind die Rechtslage und die Genehmigungspraktiken teils unübersichtlich oder schwer nachvollziehbar.

Vor diesem Hintergrund schlägt das BMWi für die nächste Legislaturperiode ein Konzept für ein Bundesexperimentiergesetz vor, das übergreifend einheitliche und innovationsfreundliche Rahmenbedingungen für Reallabore bietet und neue Freiräume zur Erprobung von Innovationen ermöglicht:

- Das Gesetz soll übergreifende Standards für Reallabore und Experimentierklauseln gesetzlich verankern. Diese Standards sollen Unternehmen, Forschungsinstituten und Kommunen attraktive Bedingungen bieten und gleichzeitig regulatorisches Lernen fördern.
- Zur praktischen Umsetzung dieser Standards soll das Gesetz neue Reallabore in wichtigen digitalen Innovationsbereichen ermöglichen.
- Zudem gilt es auch für die bereits bestehenden Experimentierklauseln zu pr
  üfen, inwieweit diese auf Grundlage der Standards und zwischenzeitlich gewonnener Erkenntnisse 
  überarbeitet und verbessert werden sollten.
- Ergänzt werden soll das Reallabore-Gesetz durch einen One-Stop-Shop für Reallabore als zentralen Ansprechpartner, der besonders Mittelständler und Start-ups informiert und auf dem Weg zur Umsetzung begleitet.

Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

10 3

Expertinnen und Experten beraten in Bezug auf Genehmigungen, stellen Verbindungen her und fördern den Austausch der Akteure untereinander.

 Zudem soll es einen verbindlichen Experimentierklausel-Check in der Gesetzgebung geben, der die kontinuierliche Identifikation und Umsetzung neuer Anwendungsfelder für Experimentierklauseln und Reallabore ermöglicht.

Das Konzept steht unter folgendem Link zum Download zur Verfügung:

 $\underline{www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/konzept-furein-reallabore-gesetz.html}$ 

Quelle: BMWi

Förderprogramme: "Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)" und INNO-KOM bis Ende 2022 verlängert Die beiden Förderprogramme "Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)" und "FuE-Förderung gemeinnütziger externer Industrieforschungseinrichtungen – Innovationskompetenz (INNO-KOM)" werden um ein Jahr bis Ende 2022 verlängert.

Ein verschärfter technologischer Wettbewerb, kürzere Produktlebenszyklen und globale Entwicklungen wie die Digitalisierung erhöhen den Innovationsdruck für die Unternehmen. Gerade KMU haben häufig eingeschränkte Möglichkeiten. Um Innovationspotenziale auch im Mittelstand zu heben, haben die IHKs und der DIHK stets die Wichtigkeit der Förderprogramme betont. Nun steht fest, dass die beiden Förderprogramme um ein Jahr verlängert werden. In der IGF werden jährlich rund 560 Projekte mit einer durchschnittlichen Fördersumme von rund 364.000 Euro neu bewilligt. Mit INNO-KOM werden jährlich rund 240 Projekte mit einer durchschnittlichen Fördersumme von rund 320.000 Euro pro Projekt bewilligt.

2021 stehen für die IGF rund 200 Mio. € und für INNO-KOM rund 103 Mio. € zur Verfügung.

Den Text der Richtlinienverlängerung für die IGF finden Sie hier.

Den Text der Richtlinienverlängerung für INNO-KOM finden Sie hier.

Quelle: BMWi

Webinar: "KOINNO-Roadshow: Bewertungskriterien und Bewertungsmatrizen" Bei Ausschreibungen, bei denen monetäre und nichtmonetäre Zuschlagskriterien bewertet werden sollen, um das wirtschaftlichste Angebot zu bestimmen, finden sehr häufig Bewertungsmatrizen Anwendung.

Der Umgang damit ist allerdings nicht immer einfach und beinhaltet einige Fehlerquellen, die nicht zum wirtschaftlichsten Angebot führen

Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

10 4

und/oder die vergaberechtlichen Grundsätze der Transparenz und der Gleichbehandlung verletzen können.

Das Webinar "Bewertungskriterien und Bewertungsmatrizen" behandelt folgende Inhalte:

- Welche Kriterien sind neben dem Preis möglich und erlaubt?
- Auftraggeber: Erstellen von Bewertungsmatrizen, typische Fehler und deren Vermeidung
- Bieter: Analyse von Bewertungsmatrizen und Erstellen des optimalen Angebots, typische Fehler und deren Vermeidung

### Zielgruppen:

- Vergabestellen
- Start-ups und innovative KMU
- Entscheidungsträger
- Multiplikatoren und weitere Stakeholder

Das Kompetenzzentrum innovative Beschaffung (KOINNO) ist ein Förderprojekt, das im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) vom Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME) durchgeführt wird.

Aufgrund des Förderauftrags können alle KOINNO-Veranstaltungen kostenfrei angeboten werden.

Details zum Webinar "Bewertungskriterien und Bewertungsmatrizen":

18. Oktober.2021, 10:00 bis 14:15 Uhr

### Melden Sie sich jetzt kostenfrei an!

Die Einwahldaten erhalten Sie nach erfolgreicher Anmeldung vor Veranstaltungsbeginn in einer separaten E-Mail.

Quelle: KOINNO

Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

10 | 5

### Neue Ausschreibungen

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

## Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

BMWi: Broschüre – Schlaglichter der Wirtschaftspolitik – Oktober 2021 Mehr Informationen finden Sie hier.

BMWi: Neue Räume, um Innovationen zu erproben – Konzept für ein Reallabore-Gesetz

Mehr Informationen finden Sie hier.

## Neues aus der Wissenschaft

# 5G-Reallabor stellt erste Erqebnisse vor

Die Vernetzung ganzer Industrien kann sich in den kommenden Jahren mit 5G radikal verändern. Durch die Kombination von 5G-Netzen mit Industrial IoT (IIoT) können Effizienz- und Flexibilisierungspotenziale gehoben werden. 5G erlaubt das Übertragen von Daten in nahezu Echtzeit und erlaubt eine hohe Bandbreite. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) erprobt gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie, welchen Nutzen der Mobilfunkstandard 5G in der Praxis hat. Nun wurden erste Ergebnisse vorgestellt.

Im Bereich Mobilität erproben die Forschenden den Einsatz einer Rettungsdrohne. Zu diesem Zweck sendet die Drohne ein Lagebild aus der Luft auf ein Tablet im Fahrzeug der Einsatzleitung. 5G sorgt hier für eine zuverlässige Datenübertragung und für das Versenden und Empfangen von großen Datenmengen. Mit Hilfe der Braunschweiger Feuerwehr wurden mehrere Workshops durchgeführt, um die spezifischen Anforderungen zu analysieren. Außerdem wurde eine App für das Tablet in Flugversuchen mit einer Drohne erprobt, die speziell für diese Anforderungen ausgerüstet ist.

### 5G für Bauprojekte

Auch für Bauprojekte kann 5G eine Lösung sein, um Termin-, Kostenund Qualitätsziele effizient erreichen zu können. Zwar werden mit Hilfe von Building Information Modelling (BIM) schon heute Prozesse vorab digital veranschaulicht und die beteiligten Unternehmen vernetzt, aber dennoch besteht auf den Baustellen selbst noch eine erhebliche Digitalisierungslücke. Auch hier konnten die Drohnen den Baufortschritt erfassen, Planungsdaten durch Augmented Reality sichtbar machen und die Baudokumentation durch 5G-Lokalisierungsdienste unterstützen.

Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

10 6

### **Technologiebewertung**

Forschende der TU Braunschweig bewerteten verschiedene Standards für die 5G-Kommunikation zwischen Fahrzeugen hinsichtlich Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit und Koexistenz. Das ist z.B. notwendig, damit Einsatzfahrzeuge der Polizei Nachrichten an andere Fahrzeuge senden und sie auffordern können, eine Rettungsgasse zu bilden. Die Bewertung basierte auf einer Messkampagne. Auch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt führte Messungen an Störsignalen durch. Da 5G neue Frequenzbereiche und empfindlichere Empfänger nutzt, sind Störsignale, wie sie zum Beispiel durch Schäden an verbauten Teilen entstehen können, von entscheidender Relevanz. Die Ergebnisse dieser Messungen sollen zukünftig zur Sicherstellung der Netzqualität beitragen.

Im Juni 2021 fiel der Startschuss für eine Software-Plattform, die Fahrzeuge, Infrastrukturelemente, Daten-Plattformen und Dienste vernetzen soll. Das DLR forscht im 5G-Reallabor gemeinsam mit Instituten der Technischen Universität Braunschweig, der Physikalisch Technischen Bundesanstalt, dem Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen und dem Institut für Automation und Kommunikation (ifak). Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) fördert das Projekt mit 12 Millionen Euro. Ausführlichere Informationen gibt es beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt.

Quelle: DLR

## Kurzmeldungen aus aller Welt

Deutschland fällt im internationalen Innovations-Verqueich zurück

Deutschland ist im internationalen Ranking der UN-Organisation für geistiges Eigentum bei Innovationen vom neunten auf den zehnten Platz zurückgefallen. Der Global Innovation Index betrachtet die Innovationskraft von 132 Ländern mit Hilfe von 80 Indikatoren. Auf dem ersten Platz liegt wie in den vergangenen Jahren die Schweiz.

Die Bundesrepublik ist im internationalen Innovations-Ranking vom neunten auf den zehnten Platz abgerutscht. Grund ist vor allem ein deutlich schlechteres Abschneiden bei der Infrastruktur (von Platz 12 auf Platz 21). Die Bewertung der digitalen Beteiligung der Bevölkerung verschlechterte sich von Platz 23 im Vorjahr auf Platz 57. Bei den Digitalangeboten der öffentlichen Verwaltung rutschte Deutschland sogar von Platz 17 auf Platz 59.

Allerdings gab es auch positive Nachrichten: Deutschland belegt bei den Patentanmeldungen die Spitzenposition. Ebenfalls wurde bei der Logistik-Performance die Bundesrepublik als weltweit führend bewertet. Auch in den Oberkategorien "Human capital and research" und "Knowledge and technology outputs", konnte sich Deutschland von den Plätzen 5 und 10 auf Platz 3 und Platz 9 verbessern.

Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

10 7

Den ersten Platz im Gesamt-Ranking sicherte sich wie in den vergangenen Jahren die Schweiz, gefolgt von Schweden und den Vereinigten Staaten. Den vollständigen Bericht finden Sie <u>hier</u> (Deutschland befindet sich auf S. 84).

Quelle: Global Innovation Index

# ZIM: Ausschreibung mit Argentinien veröffentlicht

Deutschland und Argentinien haben eine erneute Ausschreibung für gemeinsame F&E Projekte bekannt gegeben. Im Fokus stehen innovative technologiebasierte Produkte, Prozesse oder Dienstleistungen mit starkem Marktpotenzial.

Die 3. gemeinsame Ausschreibung zwischen Deutschland & Argentinien ist bis zum 26.11.2021 geöffnet. Mittelständische Unternehmen sind aufgefordert, mit ihren Kooperationspartnern Anträge für gemeinsame FuE-Projekte einzureichen. Die Fördermittel werden jeweils aus den nationalen Programmen, in Deutschland durch das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) & in Argentinien über die Nationale Agentur zur Förderung von Forschung, technologischer Entwicklung und Innovation in Argentinien (Agencia I+D+I – FONTAR), bereitgestellt.

Die Bekanntmachung und das gemeinsame Antragsformular finden Sie unter: https://www.zim.de/argentinien.html

Quelle: BMWi/AIF-Projekt GmbH

## Zahl des Monats

2,9...

...lautet die durchschnittliche Bewertung der Unternehmen zur Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands im Zukunftsfeld "Forschung und Innovation" im diesjährigen IHK-Unternehmensbarometer. Damit hat sich die Bewertung zum dritten Mal in Folge verschlechtert. Momentan reicht es aus Sicht der Unternehmen mit einer "2,9" nur noch für eine mittelmäßige Note (2,8 im Jahr 2017; 2,6 vier Jahre zuvor). Mehr zum IHK-Unternehmensbarometer finden Sie in der Rubrik "Grafik des Monats".

Quelle: DIHK

## Grafik des Monats

### IHK-Unternehmensbarometer veröffentlicht



Quelle: DIHK

Die Bewertungen der Unternehmen zum Standort fallen im diesjährigen IHK-Unternehmensbarometer noch einmal schlechter aus als vor vier Jahren. Besonders ausgeprägt ist die Verschlechterung bei der Bewertung der Stromkosten. Zur Verschlechterung trägt bei, dass die Unternehmen in der Corona-Krise viel aufgefangen und initiiert haben – z. B. bei Gesundheitsschutz und Digitalisierung – und umso mehr gute Rahmenbedingungen für unternehmerisches Handeln vermissen und einfordern. Die Bewertungen der Unternehmen zeigen einen erheblichen Handlungsbedarf bei den Themen Bürokratie, digitale Infrastruktur, Energiekosten. Aber auch der Fachkräftebedarf steht ganz oben. Auch wenn das Zukunftsfeld "Forschung und Innovation" eine der Spitzenpositionen in der Beurteilung des Wirtschaftsstandorts Deutschland belegt, hat sich die Bewertung zum dritten Mal in Folge verschlechtert. Momentan reicht es aus Sicht der Unternehmen mit einer "2,9" nur noch für eine mittelmäßige Note (2,8 im Jahr 2017; 2,6 vier Jahre zuvor). Das aktuelle IHK-Unternehmensbarometer finden Sie hier.

Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

10 9

## Technologietrends in Deutschland und weltweit





IPC- Technologiebarometer

Juli 2021 (Stand 01.10.2021)

### 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 (<u>Paul.Elsholz@hk24.de</u>), Handelskammer Hamburg Jochen Halfmann (<u>Jochen.Halfmann@hk24.de</u>), 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 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) (<a href="https://depatisnet.dpma.de/ipc/">http://depatisnet.dpma.de/ipc/</a>). 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.

Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

10 10

### Spitzentechnologien Weltweit

Für den Juli 2021 wurden ca. 14.800 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 Juli 2021 von 13,5% bezieht.

IPC	IPC Text	Rang Weltweit Juli 2021	Rang Deutschland Juli 2021	Anteil Deutschland/ Weltweit	Bewertung
	Zubereitungen für medizinische, zahnärztliche oder kosmetische Zweck	1	10	7,1%	Û
G06F	Elektrische digitale Datenverarbeitung	2	6	7,0%	Û
H04W	Drahtlose Kommunikationsnetze	3	38	3,3%	Û
H04L	Übertragung digitaler Information	4	20	7,1%	Û
A61B	Diagnostik; Chirurgie; Identifizierung	5	12	7,4%	Û
	Spezifische therapeutische Aktivität von chemischen Verbindungen oder medizinischen Zubereitungen	6	37	6,3%	Û
	Untersuchen oder Analysieren von Stoffen durch Bestimmen ihrer chemischen oder physikalischen Eigenschaften	7	4	14,0%	介
H01L	Halbleiterbauelemente	8	17	9,7%	₽
H04N	Bildübertragung	9	82	3,5%	Û
C12N	Mikroorganismen oder Enzyme	10	76	6,4%	Û

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.

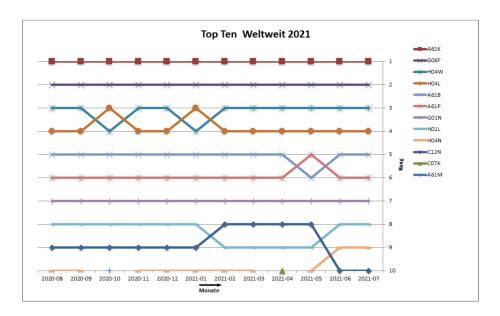
Zu erkennen ist eine zum größten Teil deutliche Abweichung der Ränge für Deutschland von den Top Ten Weltweit. Insbesondere Technikgebiete wie Drahtlose Kommunikationsnetze, Spezifische therapeutische Aktivität von chemischen Verbindungen, Mikroorganismen oder Enzymen und Bildübertragung liegen in Deutschland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

Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

10 | 11

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 Juli 2021:

IPC	IPC Text	Rang Weltweit Juli 2021	Rang Deutschland Juli 2021	Anteil Deutschland/ Weltweit	Bewertung
B60R	Fahrzeuge, Fahrzeugausstattung oder Fahrzeugteile	37	1	21,1%	Û
H01M	Verfahren oder Mittel, z.B. Batterien, für die direkte Umwandlung von chemischer in elektrische Energie	12	2	10,0%	分
B60W	Regelung von Fahrzeug- Unteraggregaten, auch für Hybrid- Fahrzeuge	80	3	20,0%	Û
G01N	Untersuchen oder Analysieren von Stoffen durch Bestimmen ihrer chemischen oder physikalischen Eigenschaften	7	4	14,0%	Û
F16H	Getriebe	67	5	26,6%	Û
G06F	Elektrische digitale Datenverarbeitung	2	6	7,0%	Û
B60K	Einbau von Antriebseinheiten in Fahrzeugen	61	7	22,3%	Û
H02K	Dynamoelektrische Maschinen	38	8	29,5%	①
B60L	Antrieb von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen	57	9	25,4%	Û
A61K	Zubereitungen für medizinische, zahnärztliche oder kosmetische Zwecke	1	10	7,1%	Û

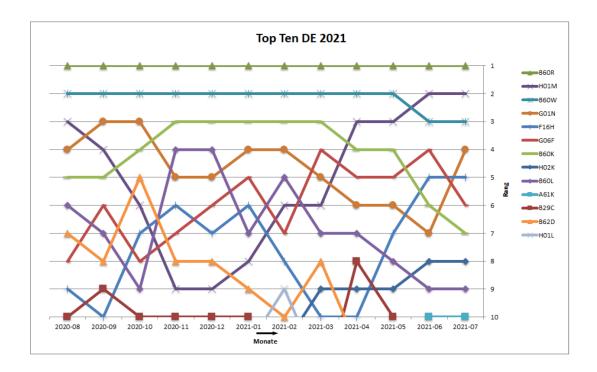
Die Top Ten Technikgebiete in Deutschland sind zum größten Teil ganz verschieden zu denen der weltweiten Betrachtung (s.o.) und werden eindeutig dominiert von der Fahrzeugtechnik, welche weltweit in der Rangfolge weiter entfernt von den Top Ten zu finden ist.

Der deutsche Anteil der Patentanmeldungen, insbesondere an der Fahrzeugtechnik, ist überdurchschnittlich, bezogen auf den deutschen Gesamtanteil an allen Technologien, der im Juli 2021 ca. 13,5% beträgt.

Newsletter des Deutschen Industrie- und Handelskammertages

10 | 12

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 Juli 2021

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

IPC	IPC Text	Jahrestrend
H05B0045	Schaltungsanordnungen für den Betrieb von Leuchtdioden [LED]	Û
G06N0010	Quantencomputer, d.h. Rechnersysteme, die auf quantenmechanischen Phänomenen basieren	仓
A01B0069	Lenken von landwirtschaftlichen Maschinen oder Geräten	仓