

INNOVATIONSNACHRICHTEN

Newsletter des DIHK



Inhaltsverzeichnis

Innovationsnachrichten aus Deutschland	2
Kostenlose DIN-Normen für sichere Schutzausrüstung in der Corona Krise.....	2
ZIM: Fragen und Antworten zum Antrags- und Förderverfahren in der COVID-19-Krise.....	2
Neue Ausschreibungen	2
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet.....	3
Neues aus der Wissenschaft	3
Digitalisierung hilft beim optimierten Beatmen.....	3
Kurzmeldungen aus aller Welt	4
Corona-Krise: Britische Tech-Startups erhalten Unterstützungen in Milliardenhöhe.....	4
Coronavirus: EU und Afrika bauen Forschungsk Kooperationen aus.....	4
Zahl des Monats	5
50 KI-Trainer.....	5
Grafik des Monats	5
Technologietrends in Deutschland und weltweit	6

Innovationsnachrichten aus Deutschland

Kostenlose DIN-Normen für sichere Schutzausrüstung in der Corona Krise

Das DIN möchte KMU unterstützen und stellt im Rahmen einer Initiative zusammen mit CEN, CENELEC und der EU-KOM Normen für medizinische Ausrüstung im Kampf gegen COVID-19 kostenlos zur Verfügung. So kann dringend benötigte Schutzausrüstung kurzfristig qualitativ hochwertig hergestellt werden.

Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Quelle: DIN

ZIM: Fragen und Antworten zum Antrags- und Förderverfahren in der COVID-19-Krise

Im Zusammenhang mit der Corona-Pandemie erhalten das BMWi und die zuständigen ZIM-Projektträger vermehrt Fragen von Antragstellern und Zuwendungsempfängern zu verschiedenen Themen, die ihre Projekte betreffen. Einige Antworten wurden jetzt online zusammengefasst.

Beispielsweise wurden folgende Fragen beantwortet:

- 1) Können Laufzeitverlängerungen gewährt werden, sofern die Arbeiten im Bewilligungszeitraum aufgrund von Verzögerungen, die durch die Corona-Pandemie entstanden sind, nicht abgeschlossen werden können?
- 2) Ist mit Verzögerungen bei der Bearbeitung und Begutachtung von Projektanträgen zu rechnen?
- 3) Welche zusätzlichen Möglichkeiten bestehen derzeit im ZIM, Unternehmen bei geschwächter Liquidität und Forschungseinrichtungen bei Finanzierungsproblemen zu unterstützen?
- 4) Wie wird mit finanziellem Mehrbedarf verfahren, der infolge der Corona-Pandemie entsteht (z. B. Personalausgaben für die Weiterbeschäftigung von Projektmitarbeiter*innen aufgrund von Corona-bedingten Veränderungen im Arbeitsplan)?
- 5) Wie wird bei der Abrechnung laufender Projekte mit Projektmitarbeitern verfahren, die Kurzarbeitergeld beziehen?
- 6) Wie ist bei Zahlungsanforderung und Projektanrechnung zu verfahren, wenn ein Unternehmen temporär schließt?

Die Antworten und weitere Fragen finden Sie [hier](#).

Quelle: BMWi

Neue Ausschreibungen

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

Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

BMBF: Magazin "forscher - Das Magazin für Neugierige"
Ausgabe 1 / 2020 - Mikroben: Superkleine Superhelden
Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

BMBF: Pocketflyer "Künstliche Intelligenz" - #ChanceKI
Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

BMWi: Broschüre "Schlaglichter der Wirtschaftspolitik" - Ausgabe Mai 2020
Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Neues aus der Wissenschaft

Digitalisierung hilft beim optimierten Beatmen

Ein digitales Modell der Lunge der TU München ermöglicht eine schonendere Beatmung von Lungenpatienten als die herkömmliche Druckbeatmung und könnte so die Überlebenschancen von Patienten deutlich erhöhen.

Für Patientinnen und Patienten mit akutem Lungenversagen (Acute Respiratory Distress Syndrome, ARDS) ist die künstliche Beatmung die Rettung. Doch die Situation ist paradox: Während die Mediziner versuchen, mit Druck die Lunge offen zu halten und den Austausch von Sauerstoff und Kohlendioxid weiter zu ermöglichen, kann der Druck Teile der Lunge auch so stark schädigen, dass dies tödliche Folgen hat.

Der Druck, der benötigt wird, um alle Bereiche der Lunge offen zu halten, kann in manchen Bereichen schon zu Überdehnungen führen. Gleichzeitig muss ein wiederholtes Öffnen und Schließen einzelner Lungenbereiche vermieden werden. Denn das Gewebe reagiert auf den mechanischen Reiz in beiden Fällen mit einer Entzündung. Bislang gibt es keine Möglichkeiten eine Überdehnung zu erkennen

Viele Jahre Forschung haben nun zu einem digitalen Lungenmodell geführt. Ausgehend von den Daten eines Computer-Tomogramms des Brustkorbs und der Analyse eines Atemzuges zeigt es dem Behandeln, welche Einstellungen des Beatmungsgeräts zu welchen Belastungen auf der Mikroebene der Lunge führen. Entsprechend kann dieser die Einstellungen anpassen.

Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Quelle: TU München, IHK Stade

Kurzmeldungen aus aller Welt

Corona-Krise: Britische Tech-Startups erhalten Unterstützungen in Milliardenhöhe

Um forschungstreibende und innovationsstarke Unternehmen, die von der Corona-Krise betroffen sind, zu unterstützen, hat die britische Regierung ein Hilfspaket mit einem Gesamtvolumen von 1,25 Milliarden GBP (1,42 Mrd. EUR) auf den Weg gebracht.

Insgesamt 500 Millionen GBP stehen für wachstumsstarke Unternehmen zur Verfügung, die zwischen 125.000 GBP und 5 Millionen GBP in Form von Darlehen erhalten können. Voraussetzung für deren Erhalt ist, dass die staatlichen Mittel durch private Investitionen in mindestens gleicher Höhe ergänzt werden. Antragsberechtigt sind Unternehmen, die in den vergangenen fünf Jahren mindestens £250.000 an Eigenkapitalinvestitionen von Drittinvestoren aufgenommen haben. Die Mittel werden über den sogenannten Future Fond von der British Business Bank zwischen Mai und September verfügbar sein. Die britische Regierung stattet den Fond zu Beginn mit 250 Millionen GBP aus.

Die übrigen Mittel in Höhe von 750 Millionen GBP werden in Form von Zuschüssen und Darlehen über Programme von Innovate UK an forschungs- und entwicklungsintensive kleine und mittlere Unternehmen vergeben.

Ziel der Regierung ist es, die Innovationskraft britischer Unternehmen während der Corona-Pandemie zu bewahren. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Quelle: Kooperation international

Coronavirus: EU und Afrika bauen Forschungsk Kooperationen aus

Zur Bekämpfung des Coronavirus SARS-CoV-2 wurden drei neue Calls im Umfang von bis zu 28 Mio. Euro veröffentlicht.

Um effektiver gegen das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 vorgehen zu können, baut die EU die Forschungs- und Innovationskooperationen mit afrikanischen Staaten aus. Dazu hat die European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP) drei neue Ausschreibungen mit einem Gesamtvolumen von bis zu 28 Mio. Euro aufgesetzt, die aus Horizont 2020-Mitteln kommen sollen. Die Ausschreibungen wurden am 3. und 10. April gestartet und stellen Fördermittel für folgende Zwecke bereit:

Forschung zur Entwicklung von Point-of-Care-Diagnostik und Validierung von Tests sowie Studien zu vielversprechenden Wirkstoffen;

Ausbau von Kapazitäten in der klinischen Forschung und Stärkung regionaler Netzwerke, um länderübergreifende klinische Studien durchführen zu können;

Aufbau von epidemiologischer Expertise in Staaten südlich der Sahara in Kooperation mit dem Africa Centres for Disease Control and Prevention (Africa CDC).

Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Quelle: Kooperation international

Zahl des Monats

50 KI-Trainer...

...wurden im Rahmen der KI-Strategie der Bundesregierung mittlerweile an 13 von insgesamt 26 Mittelstand 4.0 Kompetenzzentren etabliert.

Quelle: BMWi

Grafik des Monats



Quelle: Gehrke, B.; Schiersch, A. (2019): *FuE-intensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen im internationalen Vergleich. Studien zum deutschen Innovationssystem*. Berlin: EFI.

Vergleich des Wertschöpfungsanteils forschungsintensiver Industrie in der Welt
Quelle: EFI-Gutachten 2020

Technologietrends in Deutschland und weltweit



IPC- Technologiebarometer

Februar 2020 (Stand 01.05.2020)

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 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://depatinet.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 2020 wurden ca. **15.000** 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 2020:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang Februar 2020	Rang Vormonat	Jahrestrend
A61K0031	Arzneimittel, die organische Wirkstoffe enthalten	1	1	⇒
H04L0029	Steuerungen für die Nachrichtenübermittlung	2	2	↔
G06F0003	Schnittstellenanordnungen	3	3	⇒
H04W0072	Verwaltung örtlicher Betriebsmittel, z.B. Auswahl oder Bereitstellung von drahtlosen Betriebsmitteln oder Ablaufplanung eines drahtlosen Nachrichtenverkehrs	4	6	↑
G01N0033	Untersuchen von Stoffen durch spezielle Methoden	5	5	⇒
A61B0005	Messen zu diagnostischen Zwecken; Identifizieren von Personen	6	4	↘
C12N0015	Mutation oder genetische Verfahrenstechnik	7	7	⇒
H04L0012	Datenvermittlungsnetze	8	8	⇒
A61B0017	Chirurgische Instrumente	9	9	⇒
A61P0035	Antineoplastische Mittel	10	10	↑

Deutsche Spitzentechnologien

Im Februar 2020 wurden ca. **3.730** neu beim Europäischen Patentamtes (EPA) und beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) veröffentlichte Patentanmeldungen mit Anmeldern aus Deutschland analysiert, wenn die Erfindungen beim jeweils anderen Amt nicht bereits als Prioritätsanmeldung veröffentlicht waren. Die Technologiebereiche auf Ebene der Hauptgruppen der Internationalen Patentklassifikation mit den meisten Patentanmeldungen deutscher Patentanmelder beim DPMA waren im Februar 2020:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang DE Februar 2020	Rang Vormonat	Jahrestrend
B60W0030	Spez. Antriebs-Steuerungssysteme von Straßenfahrzeugen	1	1	↔
B60R0016	Steuerungen in Fahrzeugen z.B. zur Erhöhung des Sitzkomforts	2	2	⇒
G08G0001	Anlagen zur Verkehrs-Regelung oder -Überwachung für Straßenfahrzeuge	3	4	⇒
B60W0040	Berechnung von Fahr-Parametern von Antriebs-Steuerungssystemen von Straßenfahrzeugen	4	5	⇒
H01M0010	Sekundärelemente (Akkumulatoren); Herstellung derselben	5	3	↘
H01M0002	Batterien...Bauliche Einzelheiten	6	6	⇒
G01S0007	Navigationssysteme, Einzelheiten	7	7	↔
B60W0050	Einzelheiten von Steuerungs- oder Regelungssystemen der Antriebs-Steuerung von Straßenfahrzeugen, die nicht die Steuerung oder Regelung eines bestimmten Unteraggregates betreffen	8	8	↑
B60N0002	Anordnung oder Montage von Sitzen in Fahrzeugen	9	11	↑
F16F0015	Unterdrückung von Schwingungen in Systemen	10	10	↑

Anteil Deutschlands an den Topstechnologien 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 im betrachteten Monat **13,4 Prozent**. In Technologiebereichen, in denen dieser Wert deutlich überschritten wird, hat Deutschland also besondere Stärken, in den Bereichen, in denen der Wert unterschritten wird, dementsprechend Schwächen.

Prozentualer Anteil Deutschlands an den Topstechnologien weltweit:

IPC (Unterk.)	IPC Text	Rang Februar 2020	Anteil DE Februar 2020	Anteil DE letzte 12 Monate	Anteil DE Bewertung
A61K	Präparate für medizinische, zahnärztliche oder kosmetische Zwecke	1	7,6%	7,6%	↓
G06F	Elektrische digitale Datenverarbeitung	2	5,2%	7,4%	↓
H04W	Drahtlose Kommunikationsnetze	3	2,9%	3,7%	↓
H04L	Übertragung digitaler Information	4	6,5%	7,4%	↓
A61B	Diagnostik; Chirurgie; Identifizierung	5	5,7%	7,3%	↓
A61P	Therapeutische Aktivität von chemischen Verbindungen oder medizinischen Zubereitungen	6	7,2%	6,5%	↓
G01N	Untersuchen oder Analysieren von Stoffen durch Bestimmen ihrer chemischen oder physikalischen Eigenschaften	7	10,3%	13,3%	⇒
H01L	Halbleiterbauelemente	8	11,2%	10,4%	⇒
C12N	Mikroorganismen oder Enzyme	9	8,2%	7,5%	↓
H04N	Bildübertragung	10	4,0%	3,3%	↓

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 2020 haben sich besonders folgende drei Technologiebereiche im Ranking der letzten 12 Monate weit nach vorne geschoben:

IPC	IPC Text	Jahrestrend
A01D0034	Mähmaschinen; Mäheinrichtung von Erntemaschinen	↑
G10L0025	Techniken zur Sprach- oder Stimmanalyse	↑
C01G0053	Verbindungen des Nickels	↑