

INNOVATIONSNACHRICHTEN

Newsletter der Industrie- und Handelskammern in Baden-Württemberg

Inhalt

NACHRICHTEN AUS DER REGION	1
Fortsetzung der Additiven Fertigungsreihe ab September	1
10.08.2021 Erstberatung für Patente und Erfindungen	1
14.09.2021 MountainsTour bei Kunststoff Christel GmbH & Co. KG	1
INNOVATIONSNACHRICHTEN AUS BADEN-WÜRTTEMBERG	2
ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit mit besseren Konditionen	2
"Digital Jetzt"-Förderprogramm wird aufgestockt	2
„Popup Labor BW“ in Renningen ab 21. Juli 2021	2
Verordnung 2019/1020 - Neue Regeln für Produktsicherheit und Marktüberwachung	3
Ideenwettbewerb Bioökonomie mit insgesamt 50.000 Euro dotiert	4
2. Erhebung des Branchenradar Umwelttechnik	4
Erster Innovationswettbewerb der Agentur für Sprunginnovationen	4
Patentcoach BW - Verbessern Sie Ihren Know-how-Schutz - kostenfrei	5
Plattform Lernende Systeme: KI-Roadmap für den Mittelstand	5
Wirtschaftsministerin beruft Prof. Dr. Wilhelm Bauer zu Technologiebeauftragtem	5
TECHNOLOGIEORIENTIERTE FACHMESSEN	6
IHK-VERANSTALTUNGEN ZU INNOVATION UND TECHNOLOGIE	6
INNOVATIONSNACHRICHTEN AUS DEUTSCHLAND	7
KfW-Innovationsbericht: Innovationsaktivitäten im Mittelstand sinken	7
Mit Digitalisierung zum betrieblichen Erfolg	7
ZIM: Richtlinie für pandemiebedingte Verzögerungen angepasst	8
Neue Ausschreibungen	8
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet	8
NEUES AUS DER WISSENSCHAFT	9
Maschinendaten über das Anschlusskabel auslesen?	9
KURZMELDUNGEN AUS ALLER WELT	10
Fördermöglichkeiten für Wasserstoffprojekte auf einen Blick	10
EU-Kommission nimmt Arbeitsprogramm für Horizont Europa an	10
ZAHL DES MONATS	11
114	11
GRAFIK DES MONATS	11
EU-Mitgliedstaaten im Innovationsvergleich	11
TECHNOLOGIETRENDS IN DEUTSCHLAND UND WELTWEIT	12
IHK-INNOVATIONSBERATER IN BADEN-WÜRTTEMBERG	16

IMPRESSUM

Der Innovationsbrief ist ein kostenloser Service der Federführung Technologie des Baden-Württembergischen Industrie- und Handelskammertags (BWIHK).

Der Innovationsbrief erscheint einmal im Monat.

Ein Archiv des Innovationsbriefs finden Sie unter www.karlsruhe.ihk.de/Dok.-Nr.93861

REDAKTION

Dr. Stefan Senitz
Rebekka Todt

Industrie- und Handelskammer
Karlsruhe
Lammstraße 13-17
76133 Karlsruhe

Tel.: 0721 174 -142
Fax: 0721 174 -144
E-Mail:
rebekka.todt@karlsruhe.ihk.de

Ergänzt und geändert durch die Industrie- und Handelskammer Schwarzwald-Baar-Heuberg
Geschäftsbereich
Innovation | Technologie

Michael Löffler
loeffler@vs.ihk.de
07721 922 206

NACHRICHTEN AUS DER REGION

Fortsetzung der Additiven Fertigungsreihe ab September

Additive Fertigung, umgs. 3D-Druck, umfasst mehrere Produktionsverfahren, bei denen durch Hinzufügen einzelner dünner Materialschichten ein Werkstück hergestellt wird. Jede hinzugefügte Schicht dient als Grundlage für weitere Materialschichten. Mittlerweile wird das Verfahren in der Industrie, im Modellbau, im Baugewerbe sowie in der Kunst- und Medizinbranche verwendet.

Der Aufbau erfolgt zunächst mit einem virtuellen CAD-Design. Anschließend teilt eine Software das Modell in einzelne Schichten ein und ergänzt es mit Stützstrukturen. Die Notwendigkeit von den Strukturen hängt von Faktoren wie dem physischen Design und der Materialzusammensetzung des Bauteils ab. Je nach Anwendungsverfahren können unterschiedliche Werkstoffe verwendet werden. Typisch sind verschiedene Kunststoffe, Metalle, aber auch Keramik oder in bionisches Material.

Die Additive Fertigung zeigt ihre Stärken besonders, wenn das Werkstück von vorne herein für das Verfahren konstruiert wurde. So können individuelle Kundenanforderungen erfüllt und komplexe Strukturen gebaut werden. Es wird nur dort Material verwendet, wo es notwendig ist. Derzeit wird das Verfahren für die Einzel- und Kleinstserienfertigung verwendet, es gibt jedoch schon Anwendungen, die größere Serien zulassen, bspw. bei Zahnprothesen.

Um mehr über die Konstruktion, Tipps und Tricks für den Start, neue Anwendungsmöglichkeiten für die Bau- oder Automobilbranche und Bioprinting zu erfahren, sehen Sie sich unser kommendes Halbjahresprogramm an.

[Additive Fertigung 2. Halbjahr 2021](#)

Für Anmeldeumöglichkeiten sowie weitere Informationen klicken Sie [hier](#).

10.08.2021 Erstberatung für Patente und Erfindungen

Die IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg bietet eine kostenfreie Erfinderberatung für Unternehmen, Arbeitnehmer-Erfinder, freie Erfinder sowie Existenzgründer an.

Interessenten erhalten in halbstündlichen Einzelberatungen Erstinformationen und grundlegende Kenntnisse zu den gewerblichen Schutzrechten. Als Fachberater stehen die in der Region niedergelassenen Patentanwälte ehrenamtlich zur Verfügung.

[Weitere Informationen und Anmeldung](#)

14.09.2021 MountainsTour bei Kunststoff Christel GmbH & Co. KG

Unternehmen, die sich vernetzen, sind erfolgreicher als Einzelkämpfer. Das ist wissenschaftlich bewiesen, und deshalb zählt es für unseren IHK-Technologieverbund TechnologyMountains zu den zentralen Anliegen, den Austausch der Mitglieder untereinander über alle Branchen-, Technologie- oder Landesgrenzen hinweg zu befördern. Mit der Veranstaltungsreihe „Mountains-Tour“ wird genau das erreicht: Experten geben Einblick in ihre Expertise, Unternehmen in ihr Schaffen – und hinterher kann in lockerer Runde genetzwerkt werden. Lassen Sie sich von neuen Aus- und Einblicken inspirieren. Interessante Referenten erwarten Sie, Informationen über aktuelle Themen und Trends erweitern Ihren Horizont.

[Weitere Informationen und Anmeldung](#)

INNOVATIONSNACHRICHTEN AUS BADEN-WÜRTTEMBERG

ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit mit besseren Konditionen

Seit dem 01.07.2021 haben das Bundeswirtschaftsministerium und die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) die Kreditkonditionen bei der Finanzierung von Digitalisierungs- und Innovationsvorhaben deutlich verbessert.

So können Unternehmen ihr Vorhaben durch den ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit zu Zinsen ab 0,01% finanzieren. Insbesondere in den derzeit stark nachgefragten Laufzeiten von zehn Jahren sind damit deutlich günstigere Kreditkosten für Unternehmen möglich.

Der ERP-Digitalisierungs- und Innovationskredit steht mittelständischen Unternehmen, Freiberuflern und jungen Unternehmen in Gründung zur Verfügung, um den Finanzierungsbedarf im Zusammenhang mit einem Digitalisierungs- oder Innovationsvorhaben zu decken.

Zudem können innovative Unternehmen ihren generellen Investitions- und Betriebsmittelbedarf decken. Mit bis zu 25 Mio. Euro Kreditbetrag pro Innovations- und Digitalisierungsvorhaben und einem Zinssatz ab 0,01% p. a. lassen sich Investitionen sowie Betriebsmittel kostengünstig finanzieren. Während der tilgungsfreien Anlaufzeit von bis zu zwei Jahren wird die Liquiditätsbelastung der Unternehmen nochmals verringert.

Zum 01.01.2022 soll zudem die Struktur der ERP-Förderkreditprogramme vereinfacht und der Fokus ausgeweitet werden. Künftig sollen alle kleinen und mittleren Unternehmen nach der Definition der Europäischen Kommission von den günstigen Finanzierungsbedingungen der ERP-Förderkreditprogramme profitieren.

Weitere Informationen zum ERP Digitalisierungs- und Innovationskredit finden Sie hier.

Weitere Fördermöglichkeiten im Bereich Digitalisierung und Innovation für Unternehmen finden Sie unter: www.produktentwicklung.ihk.de

"Digital Jetzt"-Förderprogramm wird aufgestockt

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) stockt das Investitionszuschussprogramm „Digital Jetzt“ deutlich auf: Im laufenden Jahr verdoppelt sich das Budget von 57 Millionen Euro auf 114 Millionen Euro. Um künftig noch mehr kleine und mittelständische Unternehmen bei der Digitalisierung zu unterstützen, werden die Fördermittel für „Digital Jetzt“ auf knapp 250 Millionen Euro bis 2024 ausgeweitet.

„Digital Jetzt“ unterstützt Unternehmen bei Digitalisierungsprojekten. Es ist 2020 erfolgreich ergänzend zu den kleinteiligeren Länderprogrammen gestartet und wird seitdem stark nachgefragt.

Das Förderprogramm setzt Anreize zur Investition in digitale Technologien und die Qualifizierung von Beschäftigten.

Die Förderung wird bisher hauptsächlich von Unternehmen mit 3 bis 50 Beschäftigten und somit von der Zielgruppe mit größtem Digitalisierungsbedarf in Anspruch genommen.

Die Förderhöhe pro Unternehmen kann bis zu 50.000 Euro betragen. Durchschnittlich werden gut 50 Prozent der Projektkosten durch die Förderung erstattet. Die Fördermittel werden ausgezahlt, wenn das Vorhaben erfolgreich umgesetzt wurde und die notwendigen Mittelnachweise – zum Beispiel für den Kauf einer Software oder den Lehrgang für Beschäftigte – vorgelegt werden.

Weitere Informationen zum „Digital Jetzt“-Programm finden Sie unter <https://www.produktentwicklung.ihk.de/produktmarken/foerdermittel/digital-jetzt-4870950>.

Andere Fördermöglichkeiten für Unternehmen für Digitalisierung und Innovation finden Sie in unserer Rubrik „Fördermittel“ unter <https://www.produktentwicklung.ihk.de/produktmarken/foerdermittel>.

Quelle: Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg

„Popup Labor BW“ in Renningen ab 21. Juli 2021

Als eine Art „Werkstatt auf Zeit“ unterstützt das Wirtschaftsministerium mit dem Projekt „Popup Labor BW“ kleine und mittlere Unternehmen unmittelbar und ortsnah bei der Umsetzung von Innovationen. Nun macht die Innovationswerkstatt Station in Renningen: Vom 21. bis zum 29. Juli 2021 haben die Teilnehmenden kostenfrei Gelegenheit, die vielfältigen Veranstaltungsformate zu besuchen.

Das vom Technologiebeauftragten der Wirtschaftsministerin konzipierte und vom Wirtschaftsministerium geförderte Popup Labor richtet sich mit einem vielfältigen Programm insbesondere an Geschäftsführer, Führungskräfte, Mitarbeitende und Auszubildende von Unternehmen und Startups im Landkreis Böblingen und darüber hinaus. Ausrichter ist die Stadt Renningen, welche sich im Bewerbungsverfahren um einen Standort durchsetzen konnte. „Beim Popup Labor bringen wir kleine und mittlere Unternehmen mit Experten zum gemeinsamen Ausprobieren und Experimentieren zusammen. So werden Domänengrenzen abgebaut und Innovationspotentiale genutzt“, erläuterte Bauer.

Gemeinsam mit einem starken Partnernetzwerk vor Ort – dem Zentrum für Digitalisierung Landkreis Böblingen (ZD.BB), den Senioren der Wirtschaft e.V., der VHS Leonberg, der Kreissparkasse Böblingen, der Digitalisierungsmanagerin und dem Europabeauftragten des Landratsamts Böblingens, der IHK Region Stuttgart Bezirkskammer Böblingen, der Landesagentur e-mobil BW, dem KI-Lab Region Stuttgart, der IBM Deutschland, der pro.Di GmbH, der Sandvik Tooling Supply Renningen, der Robert Bosch GmbH und anderen – wurde ein schlagkräftiges Programm rund um Innovationsmethoden und Digitalisierung entwickelt. Inhaltliche Schwerpunkte liegen in den Bereichen Weiterbildung, Vernetzung und Inspiration.

Angesichts der Corona-Pandemie wird **ein Teil** der Veranstaltungen **online** und **ein Teil vor Ort** mit einem tragfähigen **Hygienekonzept** stattfinden.

Anmeldung, Programm und weitere Informationen: www.popuplabor-bw.de

Quelle: Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg

Verordnung 2019/1020 - Neue Regeln für Produktsicherheit und Marktüberwachung

Mit der, seit 16. Juli gültigen neuen Verordnung 2019/1020 reagiert die Europäische Kommission unter anderem auf Herausforderungen, die sich aus dem internationalen Onlinehandel ergeben hatten. So war unter anderem zu beobachten, dass nicht konforme Produkte - also Produkte, die gegen europäische Produktvorschriften verstoßen - in verschiedenen Konstellationen in Europa über Online-Plattformen verkauft wurden, ohne dass die eigentlich für die Produktsicherheit verantwortlichen Unternehmen für Marktüberwachungsbehörden greifbar gewesen wären. Derartige Fälle bergen nicht nur ein Risiko für Verbraucher beziehungsweise die Verwender von Produkten, sondern führen auch zu unfairen Wettbewerbsbedingungen.

Somit bringt die Verordnung vor allem viele Neuerungen rund um die Marktüberwachung und Konformität von Produkten. Von einer effektiveren und einheitlichen Marktüberwachung dürften europäische Unternehmen in Form fairer Wettbewerbsbedingungen sowie größerer Hürden für das Inverkehrbringen nicht konformer Produkte aus Nicht-EU-Staaten profitieren. Durch Verzicht auf zusätzliche umfangreiche Dokumentations- oder Registrierungspflichten wird der bürokratische Aufwand für die deutliche Mehrheit der Unternehmen begrenzt, die sich unter großem Aufwand an die Vorschriften halten und erhebliche Ressourcen in die Entwicklung und das Inverkehrbringen sicherer Produkte investieren.

Für Hersteller mit Sitz in der EU dürften sich in der Regel keine größeren Auswirkungen auf das Produktdesign oder dessen Kennzeichnung ergeben. Einführer (Importeure) sollten hingegen insbesondere die Pflichten gemäß Artikel 4 beachten. In jedem Fall muss ein Ansprechpartner für Marktüberwachungsbehörden existieren, der

- seinen Sitz in der EU hat (zum Beispiel Einführer, für die neuen Pflichten schriftlich Bevollmächtigter oder ein Fulfillment Dienstleister)
- eine Kopie der EU-Konformitätserklärung für den Fall deren Anforderung durch Marktüberwachungsbehörden bereithält
- prüft (und idealerweise mit dem Hersteller schriftlich abstimmt), dass die gemäß jeweils anwendbaren Richtlinien und Verordnungen erforderlichen technischen Unterlagen erstellt wurden
- sicherstellt (zum Beispiel durch Vereinbarung mit dem Hersteller), dass die technischen Unterlagen auf Anforderung einer Marktüberwachungsbehörde vorgelegt werden können und diese in einer für die Behörde leicht verständlichen Sprache abgefasst ist. Hierbei sollte auch an Szenarien gedacht werden, in denen ein Zulieferer in einigen Jahren nicht mehr verfügbar sein könnte. Nach Möglichkeit sollten technische Unterlagen daher so umfangreich wie möglich angefordert werden.

Darüber hinaus wurde die Identifikation potenziell relevanter Produktvorschriften für Unternehmen vereinfacht. Über das Your Europe Portal steht jetzt eine Datenbank zur produktspezifischen Suche nach Vorschriften zur Verfügung.

Die Wichtigsten Informationen zur Verordnung 2019/1020 für Unternehmen finden Sie in unserer Rubrik "CE-Kennzeichnung" unter folgendem Link: <https://www.produktentwicklung.ihk.de/produktmarken/ce-kennzeichnung/neue-verordnung-zu-produktsicherheit-und-marktueberwachung-5072726>.

Ideenwettbewerb Bioökonomie mit insgesamt 50.000 Euro dotiert

Bis zum 15. September können sich Interessierte um den Ideenwettbewerb Bioökonomie bewerben, der dieses Jahr mit insgesamt 50.000 Euro dotiert ist. Mit dem Preis werden marktfähige Innovationen aus Baden-Württemberg ausgezeichnet, welche die Bioökonomie im Land weiter nach vorne bringen.

„Die Bioökonomie bietet vielfältige Lösungsansätze, um den globalen Herausforderungen zu begegnen. Mit unserem ‚Ideenwettbewerb Bioökonomie – Innovationen für den Ländlichen Raum‘ wollen wir Unternehmen, Personen und Institutionen aus Baden-Württemberg, die im Bereich der Bioökonomie bereits innovative marktfähige Lösungsansätze geschaffen haben, mit dem ‚Innovationspreis Bioökonomie Baden-Württemberg‘ auszeichnen. Wir suchen Innovationen, die einen nachvollziehbaren Beitrag zu den Zielen der Landesstrategie ‚Nachhaltige Bioökonomie‘ (PDF) und zur Entwicklung des Ländlichen Raums liefern“, sagte der Minister für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, Peter Hauk, mit Blick auf den Start des diesjährigen ‚Ideenwettbewerbs Bioökonomie‘. Bewerbungen seien ab sofort und bis zum 15. September 2021 möglich. Für den Wettbewerb stünden insgesamt 50.000 Euro zur Verfügung, die mit jeweils 10.000 Euro gleichmäßig auf fünf Preisträger verteilt werden sollen.

Die Preisverleihung wird im Rahmen des 6. Bioökonomietages des Ministeriums für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz am 18. November 2021 stattfinden.

Quelle: Baden-Wuerttemberg.de

2. Erhebung des Branchenradar Umwelttechnik

Bis zum 30. Juli können baden-württembergische Unternehmen online an der zweiten Erhebung des Branchenradar Umwelttechnik teilnehmen und sich exklusive Informationen zum aktuellen Marktgeschehen und zu Trends auf wichtigen Auslandsmärkten sichern.

Der Radar erfasst diese im halbjährlichen Turnus. Er ist ein Angebot von [Umwelttechnik BW](#), der Landesagentur für Umwelttechnik und Ressourceneffizienz Baden-Württemberg, für Unternehmen.

Zielgruppe der Befragung sind baden-württembergische Unternehmen im Bereich Umwelttechnik, die hier als Zulieferer, Hersteller oder Dienstleister tätig sind.

Zur Umfrage

Alle Angaben werden anonym erhoben und Ergebnisse nur in aggregierter Form veröffentlicht.

Erster Innovationswettbewerb der Agentur für Sprunginnovationen

Die Agentur für Sprunginnovationen (SPRIND) des Bundes hat den ersten Innovationswettbewerb (Challenge) gestartet. Unter dem Titel „Ein Quantensprung für neue antivirale Mittel“ werden Ideen für die Entwicklung von bahnbrechenden Technologien für antivirale Therapeutika gesucht.

Teams, die an der Challenge teilnehmen, begleitet und fördert die Agentur individuell. Dazu gehört die Finanzierung genauso wie eine individuelle Betreuung durch einen Challenge Coach mit einschlägigen Erfahrungen bei der Umsetzung von Innovationen.

Im ersten Jahr der Challenge finanziert die Agentur die Arbeit der Teams mit bis zu 700.000 Euro. Im weiteren Verlauf kann die Finanzierung höher ausfallen. Damit sich die Teams auf ihre Innovationen konzentrieren können, erfolgt die Finanzierung möglichst schnell und unbürokratisch.

Während der insgesamt dreijährigen Laufzeit der Challenge stehen die beteiligten Teams im Wettbewerb. Eine Jury entscheidet durch Zwischenevaluationen, welche Ansätze das Potenzial für eine Sprunginnovation haben, d. h. welche Teams weiter im Challenge-Wettbewerb bleiben.

Finalisten bekommen dann die Gelegenheit, ihre Entwicklung in einem Proof-of-Concept zu demonstrieren.

Bewerbungsfrist: 12. September 2021

Weitere Informationen zum Innovationswettbewerb und den Teilnahmebedingungen finden Sie unter folgendem Link:

<https://www.sprind.org/de/challenges/antiviral>

Patentcoach BW - Verbessern Sie Ihren Know-how-Schutz - kostenfrei

Globale Absatzmärkte, internationale Zulieferer und grenzüberschreitender Wettbewerb machen den Schutz geistigen Eigentums immer komplexer. Große Konzerne nutzen die gesamte Palette des gewerblichen Rechtsschutzes. Kleine und mittlere Unternehmen tun sich hier schwerer oder unterschätzen das Risiko von Schutzrechten der Wettbewerber.

PATENTCOACH BW bietet Ihnen als kleines und mittleres Unternehmen kostenfreie Unterstützung bei der Entwicklung einer individuellen Strategie für den Umgang mit gewerblichen Schutzrechten und beim Aufbau eines professionellen Schutzrechte-Managements.

Ein Coaching besteht aus zwei individuellen, vertraulichen Workshops à drei Stunden. Coronabedingt finden diese derzeit ausschließlich online statt. Die Anmeldung und Terminfindung erfolgt individuell über Ihre IHK.

Im Rahmen der Coachings werden das für das jeweilige Unternehmen relevante geistige Eigentum und erkennbare Risikofaktoren identifiziert sowie mögliche konkrete und sinnvolle Maßnahmen zum besseren Schutz des geistigen Eigentums entwickelt.

[kostenfreies Patentcoaching beantragen](#)

Weitere Informationen finden Sie unter <https://www.patentcoach-bw.de/>.

PATENTCOACH BW ist ein Projekt des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg, gemeinsam mit dem Patent- und Markenzentrum Baden-Württemberg (PMZ) und den IHKs in Baden-Württemberg.

Weitere Informationen zum Thema gewerbliche Schutzrechte finden Sie auch unter: www.produktentwicklung.ihk.de

Plattform Lernende Systeme: KI-Roadmap für den Mittelstand

Mittelständler stehen bei der Einführung von Systemen der künstlichen Intelligenz (KI) vor vielen Herausforderungen.

Häufig fehlt ihnen das nötige Know-how, sie verfügen nicht über ausreichend gute Daten und scheuen hohe Investitionen. Technische Kompetenzen, vorhandene Infrastruktur und strategische Ausrichtung bestimmen, wie gut ein Betrieb auf den Einsatz von KI-Technologien vorbereitet ist.

Gemeinsam mit kleinen und mittleren Unternehmen haben die Autorinnen und Autoren in der von der [Plattform Lernende Systeme](#) veröffentlichten Publikation *“KI im Mittelstand – Potenziale erkennen, Voraussetzungen schaffen, Transformation meistern“* verschiedene Umsetzungsstrategien bewertet. Das Papier skizziert vier idealtypische Roadmaps zur schrittweisen Einführung von KI, die den unterschiedlichen Voraussetzungen in den Unternehmen Rechnung tragen.

[Zur Publikation “KI im Mittelstand”](#)

Hintergrund: *Lernende Systeme im Sinne der Gesellschaft zu gestalten – diesen Anspruch verfolgt die Plattform Lernende Systeme, die das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Jahr 2017 auf Anregung des Fachforums Autonome Systeme des Hightech-Forums und acatech initiiert hat. Sie bündelt dazu die vorhandene Expertise und unterstützt den weiteren Weg Deutschlands zu einem international führenden Technologieanbieter. Die rund 200 Mitglieder der Plattform sind in Arbeitsgruppen und einem Lenkungsreis organisiert.*

Wirtschaftsministerin beruft Prof. Dr. Wilhelm Bauer zu Technologiebeauftragtem

Wirtschaftsministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut hat Herrn Professor Wilhelm Bauer zum Technologiebeauftragten der Wirtschaftsministerin berufen.

In dieser neuen Rolle wird Professor Bauer, der bisher Technologiebeauftragter der Landesregierung war, auch weiterhin neutraler Ansprechpartner für Politik, Wirtschaft und Wissenschaft in allen Feldern der

Technologiepolitik und Technologieentwicklung sein und über eigene programmatische Arbeiten einen Beitrag zur Weiterentwicklung des baden-württembergischen Innovationsystems leisten.

Neben seinen bisherigen Arbeitsschwerpunkten - der Verbesserung und Virtualisierung des Technologietransfers sowie der Erarbeitung von Empfehlungen für die Innovations- und Technologiepolitik des Landes – wird sich Professor Bauer künftig verstärkt auch der Analyse und Bewertung technologischer und innovationspolitischer Trends widmen.

„In Zeiten eines massiv beschleunigten technologischen Wandels gilt es, noch frühzeitiger die relevanten technologischen Trends zu identifizieren und deren Bedeutung für die Zukunftsfähigkeit des Landes abzuschätzen. Nur so kann es uns gelingen, weiter international im Konzert der führenden Innovationsregionen mitzuspielen“, so Bauer.

Die Funktion „Beauftragter für Technologie der Landesregierung“ wurde im Jahr 2016 geschaffen, um die Bedeutung von Innovation und Technologie für die Wirtschaft stärker in das Blickfeld zu rücken.

Mit seiner Innovationskraft rangiert Baden-Württemberg unter den weltweit führenden Ländern und hat im Innovationsindex des statistischen Landesamtes für 2020 erneut den Spitzenplatz in der EU belegt. Um diesen Spitzenplatz zu verteidigen und im globalen Wettbewerb zu bestehen, sind Innovationen wichtige Triebkräfte für Wachstum, Beschäftigung, sozialen Zusammenhalt, eine hohe Lebensqualität und den Schutz der Lebensgrundlagen. Dabei hängt die Innovationskraft einerseits davon ab, wie viel neues Wissen selbst generiert und in Innovationen umgesetzt wird. Andererseits muss Baden-Württemberg auch weltweit neuestes Know-how aufnehmen und kreativ nutzen, um daraus Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zu entwickeln, die im globalen Wettbewerb erfolgreich sind. Die optimale Balance in diesem Zusammenspiel zu finden, wird angesichts des sich beschleunigenden technologischen Fortschritts und daraus resultierender immer kürzerer Innovationszyklen zur zentralen strukturellen Herausforderung für bestehende Innovationsysteme und die darin agierende Innovationspolitik. Dazu bedarf es einer unabhängigen und faktenbasierten Politikberatung zu der der Technologiebeauftragte einen maßgeblichen Teil beiträgt.

Quelle: Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg

TECHNOLOGIEORIENTIERTE FACHMESSEN

Aufgrund der aktuellen Situation ist davon auszugehen, dass die geplanten Messen nicht stattfinden. Deswegen bitten wir um Verständnis, wenn wir in dieser Ausgabe des Innovationsbriefes auf das Auflisten der Messen verzichten.

IHK-VERANSTALTUNGEN ZU INNOVATION UND TECHNOLOGIE

Unser aktuelles Veranstaltungsangebot finden Sie digital unter

<http://www.produktentwicklung.ihk.de/>

Rückfragen bitte an: stefan.senitz@karlsruhe.ihk.de

INNOVATIONSNACHRICHTEN AUS DEUTSCHLAND

KfW-Innovationsbericht: Innovationsaktivitäten im Mittelstand sinken

Der neue KfW-Innovationsbericht zeigt, dass die Innovationsaktivitäten im Mittelstand nach einem kurzen Schub zu Beginn der Krise weiter zurückgingen. Deutlich wird die Innovations-Schere innerhalb der deutschen Wirtschaft. Die Innovationsanstrengungen konzentrieren sich auf immer weniger und hauptsächlich große Unternehmen.

Drei von zehn mittelständischen Unternehmen verringerten 2020 ihre Innovationsaktivitäten. Demgegenüber stehen nur 12 Prozent der Mittelständler mit gesteigerten Innovationstätigkeiten. Vor allem die kleinen Unternehmen mit weniger als fünf Beschäftigten haben ihre Anstrengungen verringert. Firmen, die existenziell von der Krise betroffen sind und ausgeprägte Liquiditätseingänge aufweisen, verzichten unabhängig von ihrer Mitarbeiterzahl verstärkt auf Innovationen (Saldo: -34 Punkte, ggü. -8 Punkte bei Unternehmen mit ausreichender Liquidität).

Der KfW-Innovationsbericht analysiert auch die Innovationstätigkeit des Mittelstands in den Jahren 2017/2019. Eine Neudefinition des Innovationsbegriffs der OECD führt dabei zu einem Anstieg der Innovatorenquote in allen Unternehmensgrößenklassen. 840.000 von insgesamt 3,79 Mio. mittelständischen Unternehmen haben Produkt- bzw. Prozessinnovationen eingeführt (22 Prozent). Das sind 3 Prozentpunkte mehr als in der Vorperiode 2016/2018. Die Summe der Innovationsausgaben des Mittelstandes ist 2019 gegenüber dem Vorjahr um zwei Milliarden Euro auf 32 Mrd. EUR gesunken.

Den vollständigen Report finden Sie [hier](#).

Quelle: KfW

Mit Digitalisierung zum betrieblichen Erfolg

Die Digitalisierung ist elementarer Bestandteil des Unternehmensalltags: Sie erstreckt sich von der ersten E-Mail am Morgen über das digitale Check-In im Zeiterfassungstool bis in die Fertigungshallen und Büroräume, wo Maschinen, Computer und Systeme auf Hochtouren arbeiten. Sie hilft nicht nur dabei, Prozesse im Betrieb schneller, effizienter und kostengünstiger zu organisieren – sie macht vieles überhaupt erst möglich. In der Corona-Pandemie wurde dies deutlicher denn je zuvor. Dank digitaler Technologien und Tools konnten viele Betriebe ihren Geschäftsbetrieb zumindest in Teilen aufrechterhalten. Die Digitalisierung ist also oft nicht nur eine Frage der Effizienz, sondern auch der Existenz.

Systeme auf Basis Künstlicher Intelligenz (KI), die also mit "lernenden" Algorithmen arbeiten, können in den unterschiedlichsten Geschäftsbereichen eingesetzt werden. Sie helfen, Aufträge besser zu planen oder Kunden gezielter zu erreichen, zum Beispiel durch personalisierte Produkt-, Musik- oder Nachrichtempfehlungen.

Maschinelle Spracherkennungssysteme werden von Unternehmen genutzt, um Texte zu diktieren, zu analysieren oder zu übersetzen. Darüber hinaus kann KI viele Produktionsabläufe verbessern – beispielsweise mittels vorausschauender Wartung. Weitere Anwendungen ergeben sich in der Kundenkommunikation, in der Logistik oder im Verkehr. Laut der [aktuellen DIHK-Digitalisierungsumfrage](#) nutzen 11 Prozent der befragten Unternehmen KI-Anwendungen, weitere 27 Prozent planen den Einsatz.

Roboter als virtuelle Helfer

Insbesondere in der Industrie sind Roboter nicht mehr wegzudenken. In Produktionshallen und Logistiklagern automatisieren sie wiederholende Tätigkeiten. 44 Prozent der Industrieunternehmen setzen der DIHK-Umfrage zufolge Robotik in ihrem Betrieb ein. Ein weiteres Viertel der Industriebetriebe hat das vor. Roboter helfen nicht nur dabei, Kosten zu senken und Fehler zu reduzieren; sie eignen sich auch als Alternative für körperlich schwere, gesundheitsschädliche oder gefährliche Tätigkeiten. Doch Roboter erobern auch andernorts immer mehr Einsatzbereiche: In der Finanzwirtschaft nutzen etwa 6 Prozent der Unternehmen Robotik, im Bausektor sowie in der IT-Branche sind es jeweils 8 Prozent. Eingesetzt werden Roboter hier vor allem im Kundenservice, in der internen Verwaltung oder im Vertrieb.

Vielfältige Möglichkeiten zur Kundenansprache

Digitale Kommunikations-Tools, Vertriebskanäle oder Veranstaltungsplattformen ermöglichen es, Kunden besser zu erreichen und einen maßgeschneiderten Service anzubieten. Spätestens die Corona-Pandemie hat gezeigt, wie wichtig der digitale Kontakt zum Kunden ist. So versetzen virtuelle Formate der Produktpräsentation und

Beratung oder digitale Messeveranstaltungen viele Unternehmen überhaupt in die Lage, auch während der Krise einen kundenzentrierten Service anbieten zu können.

Ein Weg mit Herausforderungen

Gerade für kleine und mittelgroße Betriebe ist die Digitalisierung zugleich eine Herausforderung. Um die Unternehmen auf ihrem Weg zu unterstützen, tragen die IHKs und der DIHK Themen rund um die Digitalisierung praxisnah in den Mittelstand. Im Rahmen der gemeinsamen Initiative #GemeinsamDigital steht dabei jeden Monat ein anderes Thema mit Informationsveranstaltungen auf dem Programm. Um einen Eindruck von den Potenzialen digitaler Technologien zu vermitteln, haben Unternehmerinnen und Unternehmer zudem Best-Practice-Videoclips erstellt. Darin berichten sie, wie die Digitalisierung in ihrem Betrieb Einzug gehalten hat – von der virtuellen Messeplattform über den Verkaufsroboter bis hin zum 3D-Druck.

Quelle: DIHK

ZIM: Richtlinie für pandemiebedingte Verzögerungen angepasst

Mit der am 11. Juni 2021 in Kraft getretenen Änderung möchte das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) pandemiebedingten Auswirkungen entgegenwirken.

Durch eine befristete Änderung des europäischen Beihilferechts ermöglicht das BMWi von nun an unter bestimmten Bedingungen eine Förderung sogenannter Unternehmen in Schwierigkeiten. Voraussetzung ist, dass diese zum 31. Dezember 2019 keine Unternehmen in Schwierigkeiten waren, jedoch in der Zeit vom 1. Januar 2020 bis zum 30. Juni 2021 zu Unternehmen in Schwierigkeiten wurden. Bei der Prüfung der bilanziellen Situation von Unternehmen soll dadurch eine sachgerechtere Berücksichtigung von geeigneten Nachrangdarlehen und ähnlichen Finanzinstrumenten ermöglicht werden. Antragsteller müssen jedoch weiterhin in der Lage sein, den für eine Förderung erforderlichen finanziellen Eigenanteil zu stemmen.

In besonderes begründeten Ausnahmefällen kann bei den ZIM-Innovationsnetzwerken eine Verlängerung der maximalen Laufzeiten der Phasen 1 und 2 beantragt werden. Auch wurden die Regeln zu Beteiligungen zwischen Netzwerkmanagementeinrichtungen und Netzwerkpartnern angepasst und Präzisierungen und Vereinfachungen hinsichtlich der Antragsberechtigung von Forschungseinrichtungen vorgenommen.

Die angepasste ZIM-Richtlinie 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: Broschüre – „Digital. Sicher. Souverän.“ - Forschungsrahmenprogramm der Bundesregierung zur IT-Sicherheit

Mehr **Informationen** finden Sie hier.

BMWi: Broschüre - Schlaglichter der Wirtschaftspolitik - Juli 2021

Mehr **Informationen** finden Sie hier.

BMWi: Broschüre – „Barometer Digitalisierung der Energiewende 2020“ - Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie

Mehr **Informationen** finden Sie hier.

NEUES AUS DER WISSENSCHAFT

Maschinendaten über das Anschlusskabel auslesen?

Ein niedrighschwelliger Einstieg in die Industrie 4.0 fällt häufig schwer. Nun hat ein Forschungsteam vom Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA ein einfach zu bedienendes Monitoringsystem entwickelt, das aus alten Bestandsmaschinen Daten auslesen kann. IT-Fachkenntnisse und Prozesswissen sollen dafür nicht notwendig sein.

Das Interesse an Industrie 4.0 ist groß, doch viele Betriebe fragen sich, wie man Maschinen in Werkstätten oder der Produktion, die teilweise schon Jahrzehnte alt sind und bis heute zuverlässig ihren Zweck erfüllen, miteinander vernetzen kann. Eine Forschergruppe um Christoph Birenbaum, Gruppenleiter Fertigungssysteme Leichtbau am Fraunhofer IPA, hat nun einen niedrighschwelligen Ansatz entwickelt, um aus Bestandsmaschinen Daten auszulesen und Einstiegshürden für die Digitalisierung abzubauen. Daraus lässt sich zunächst einmal ablesen, ob eine Maschine störungsfrei läuft. Kurvenverläufe zeigen zudem an, welche Kräfte wirken, während die Maschine ein Werkstück bearbeitet.

Schon Basisfunktionen ermöglichen neue Geschäftsmodelle

Ein berührungsloser Wechselstrom-Messwandler nutzt die Stromzufuhr, um grundlegende Maschinendaten abzurufen, hinterlegt sie in einer Cloud und stellt sie in Form von einfach verständlichen, auf Minimalfunktionen reduzierten Graphiken in einer App dar. Daraus lässt sich zunächst einmal ablesen, ob eine Maschine störungsfrei läuft. Kurvenverläufe zeigen zudem an, welche Kräfte wirken, während die Maschine ein Werkstück bearbeitet. Darüber hinaus bietet das System nach einer kurzen Einlernphase die Möglichkeit, eine einfache Prozessüberwachung durchzuführen und zu erfassen, ob beispielsweise Zerspanungswerkzeuge neuwertig, schon etwas verbraucht oder verschlissen sind. Bei dieser Frage haben sich bisher viele Maschinenbediener auf ihr Gehör oder andere Erfahrungswerte verlassen. Jetzt zeigt ihnen die App an, wann es Zeit ist, Verschleißteile wie Bohrer, Fräsen oder Sägeblätter auszutauschen.

Kein Fachwissen erforderlich

Im Gegensatz zu bestehenden Retrofit-Lösungen setzt der Ansatz von Birenbaum und seinem Team weder IT-Fachkenntnisse noch Prozesswissen voraus. Der Forscher schätzt, dass es dereinst schon für rund 150 Euro zu haben sein könnte. Noch allerdings existiert das Retrofit-Monitoringsystem nur als Prototyp. Er wird derzeit in einem Entwicklungsprojekt zusammen mit einem Partner weiter vorangetrieben. Dabei wird unter anderem die Software um Elemente der Künstlichen Intelligenz ergänzt. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Quelle: Fraunhofer IPA

KURZMELDUNGEN AUS ALLER WELT

Fördermöglichkeiten für Wasserstoffprojekte auf einen Blick

Ob beim Transport oder in der Anwendung: Für viele Projekte rund um Wasserstoff-basierte Zukunftstechnologien gibt es interessante Förderangebote. Ein neues Online-Tool der Europäischen Kommission hilft interessierten Unternehmen dabei, passende Programme zu finden.

In ihrem "Hydrogen Public Funding Compass" informiert die EU-Kommission über Förderprogramme und Fonds für Wasserstoffprojekte auf europäischer, aber auch auf nationaler Ebene.

Unter der Adresse <https://ec.europa.eu/growth/industry/hydrogen/funding-guide> können Betriebe mit wenigen Klicks feststellen, ob und unter welchen Bedingungen eine öffentliche Finanzierung ihrer Vorhaben möglich ist.

Für jedes Programm und jeden Fonds hebt der Kompass die Kernmerkmale der Förderung hervor. Hierzu gehören neben Laufzeit und Zielgruppe beispielsweise auch die Förderschwerpunkte. Außerdem bietet der Leitfaden weiterführende Links.

Praktisch: Für die europäischen Programme lassen sich die Suchergebnisse mithilfe verschiedener Filter gleich zu Beginn deutlich eingrenzen. So gelangen beispielsweise mittelständische Betriebe und Großunternehmen schneller zu den speziell für sie vorgesehenen Programmen. Auch die Suche nach Branchen ist möglich.

Die nationalen Angebote sind in Form von Excel-Tabellen aufgeführt.

Quelle: EU-Kommission

EU-Kommission nimmt Arbeitsprogramm für Horizont Europa an

Am 16. Juni hat die Europäische Kommission das Arbeitsprogramm für ihr Förderprogramm "Horizont Europa" für den Zeitraum 2021 bis 2022 angenommen. Mit den 14,7 Milliarden Euro soll Spitzenforschung unterstützt und Innovationen von der Entwicklung bis zur Marktreife gebracht werden. Insbesondere die Beteiligung von kleinen und mittleren Unternehmen soll dabei gefördert werden.

Der Fokus des Arbeitsprogramms für den aktuellen Förderzeitraum soll auf Innovationen im Bereich Umweltschutz und Digitalisierung liegen. Konkret sollen Forschungsstipendien, Ausbildungsmaßnahmen und Austauschprogramme unterstützt und die Vernetzung von Innovationssystemen auf europäischer Ebene verbessert werden.

Ein großer Anteil der Fördergelder für die kommenden zwei Jahre – 5,8 Milliarden Euro – sind für Forschung und Innovation im Bereich des Europäischen Green Deals vorgesehen, beispielsweise für die Entwicklung von Technologien für schadstofffreie Energie und Mobilität.

Weitere vier Milliarden Euro stehen für den Bereich Digitales zur Verfügung. Hier sollen Lösungen unter anderem in der Gesundheitsversorgung und der Mobilität entwickelt und so die Stellung der europäischen Industrie gestärkt werden.

In dem Arbeitsprogramm sind außerdem 1,9 Milliarden Euro für die Behebung der wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Corona-Pandemie vorgesehen.

Ein Fokus des Förderprogramms liegt zudem auf der internationalen Vernetzung von Forschung und Innovation. Multilaterale Initiativen sollen hierzu beitragen. "Horizont Europa" wird mit wenigen Beschränkungen nun auch für Akteure in Nicht-EU-Staaten offenstehen.

Um Fördermittel aus dem Programm zu erhalten, können Vorschläge über das "Funding and Tenders Opportunities"-Portal der EU eingereicht werden. Interessierte können sich vom 28. Juni bis zum 9. Juli im Rahmen der Informationstage der EU über die Abläufe informieren.

Insgesamt werden im Zeitraum von 2021 bis 2027 im Rahmen des EU-Förderprogramms für Forschung und Innovation 95,5 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt.

Die Mitteilung der Kommission finden Sie hier.

Quelle: EU-Kommission

ZAHL DES MONATS

114...

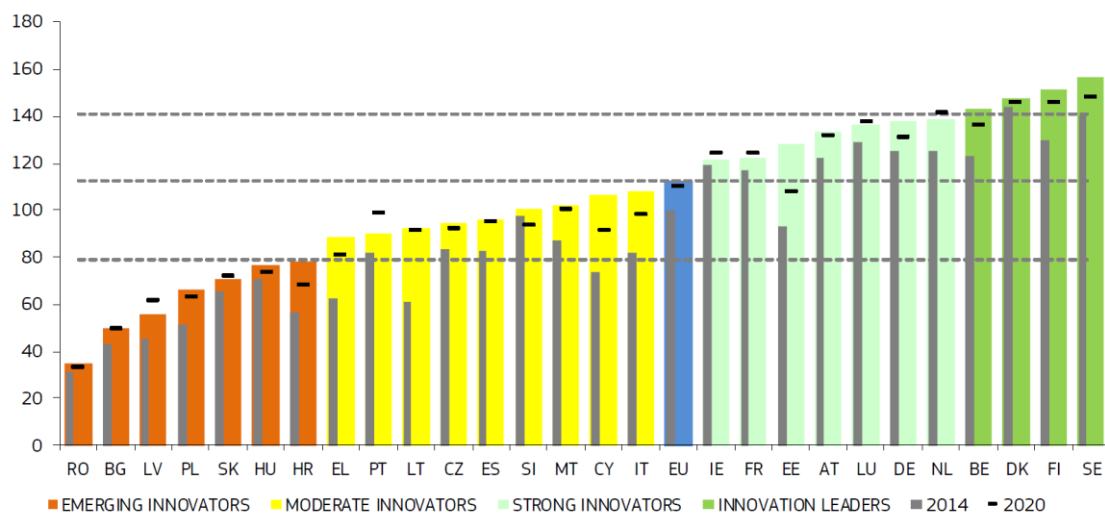
...Millionen Euro. Um künftig noch mehr KMU bei der Digitalisierung zu unterstützen, werden die Fördermittel für „Digital Jetzt“ deutlich erhöht, allein in diesem Jahr von 57 auf 114 Mio. Euro. Das Förderprogramm setzt Anreize zur Investition in digitale Technologien und die Qualifizierung von Beschäftigten. Die Förderung wird bisher hauptsächlich von Unternehmen mit 3 bis 50 Beschäftigten in Anspruch genommen.

Quelle: BMWi

GRAFIK DES MONATS

EU-Mitgliedstaaten im Innovationsvergleich

Figure 1: Global performance



Coloured columns show countries' performance in 2021, using the most recent data for 32 indicators, relative to that of the EU in 2014. The horizontal hyphens show performance in 2020, using the next most recent data, relative to that of the EU in 2014. Grey columns show countries' performance in 2014 relative to that of the EU 2014. For all years, the same measurement methodology has been used. The dashed lines show the threshold values between the performance groups, where the threshold values of 70%, 100%, and 125% have been adjusted upward to reflect the performance increase of the EU between 2014 and 2021.

Quelle: EU-Kommission

Mit dem jährlichen Europäischen Innovationsanzeiger wird eine vergleichende Bewertung der Forschungs- und Innovationsleistung in der EU und europäischen Ländern vorgenommen. Die Innovationsleistung in der gesamten EU hat sich weiter verbessert. Schweden ist nach wie vor der Innovationsführer der EU, gefolgt von Finnland, Dänemark und Belgien.

Die EU-Länder können in vier Leistungsgruppen unterteilt werden:

- Die erste Gruppe der Innovationsführer umfasst vier Mitgliedstaaten, in denen die Leistung über 125 % des EU-Durchschnitts liegt. Die Innovationsführer sind (in alphabetischer Reihenfolge) Belgien, Dänemark, Finnland und Schweden.
- Die zweite Gruppe der starken Innovatoren setzt sich aus sieben Mitgliedstaaten mit einer Leistung zwischen 100 % und 125 % des EU-Durchschnitts zusammen. Deutschland, Estland, Frankreich, Irland, Luxemburg, die Niederlande und Österreich sind starke Innovatoren.
- Zur dritten Gruppe der mäßigen Innovatoren gehören neun Mitgliedstaaten, in denen die Leistung zwischen 70 % und 100 % des EU-Durchschnitts liegt. Griechenland, Italien, Litauen, Malta, Portugal, Slowenien, Spanien, Tschechien und Zypern gehören zu dieser Gruppe.

- Die vierte Gruppe aufstrebender Innovatoren umfasst sieben Mitgliedstaaten, deren Leistung unter 70 % des EU-Durchschnitts liegt. Zu dieser Gruppe gehören Bulgarien, Kroatien, Lettland, Polen, Rumänien, die Slowakei und Ungarn.

Der sogenannte Hauptmessrahmen für den EIS 2021 wird aus 32 Leistungsindikatoren gebildet. Der Gesamtbericht ist [hier](#) abrufbar.

TECHNOLOGIETRENDS IN DEUTSCHLAND UND WELTWEIT



Handelskammer
Hamburg



IPC- Technologiebarometer

April 2021 (Stand 01.07.2021)

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), 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://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 April 2021 wurden ca. 17.500 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-Unterkategorie 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 April 2021 von 13,4% bezieht.

IPC	IPC Text	Rang Weltweit April 2021	Rang Deutschland April 2021	Anteil Deutschland/ Weltweit	Bewertung
A61K	Zubereitungen für medizinische, zahnärztliche oder kosmetische Zweck	1	12	7,3%	↓
G06F	Elektrische digitale Datenverarbeitung	2	5	7,4%	↓
H04W	Drahtlose Kommunikationsnetze	3	36	3,6%	↓
H04L	Übertragung digitaler Information	4	19	7,3%	↓
A61B	Diagnostik; Chirurgie; Identifizierung	5	15	7,2%	↓
A61P	Spezifische therapeutische Aktivität von chemischen Verbindungen oder medizinischen Zubereitungen	6	34	6,2%	↓
G01N	Untersuchen oder Analysieren von Stoffen durch Bestimmen ihrer chemischen oder physikalischen Eigenschaften	7	6	13,8%	⇒
C12N	Mikroorganismen oder Enzyme	8	77	6,9%	↓
H01L	Halbleiterbauelemente	9	13	10,2%	⇒
C07K	Peptide	10	87	7,5%	↓

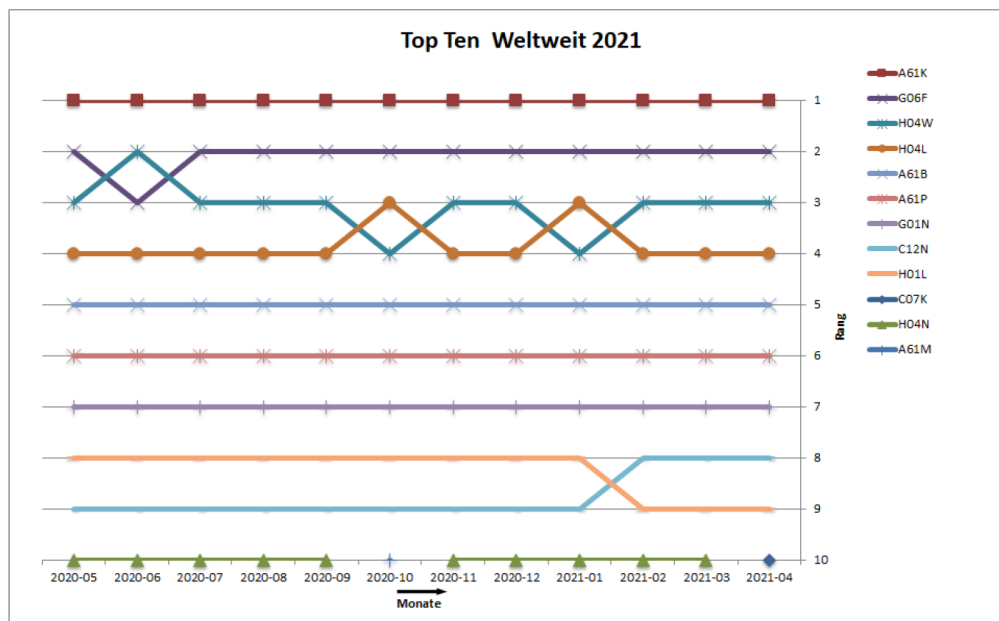
Die Top Ten Technologiegebiete Weltweit werden dominiert von medizinischen Technikbereichen und von Datenverarbeitungs- und -übertragungstechniken.

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.



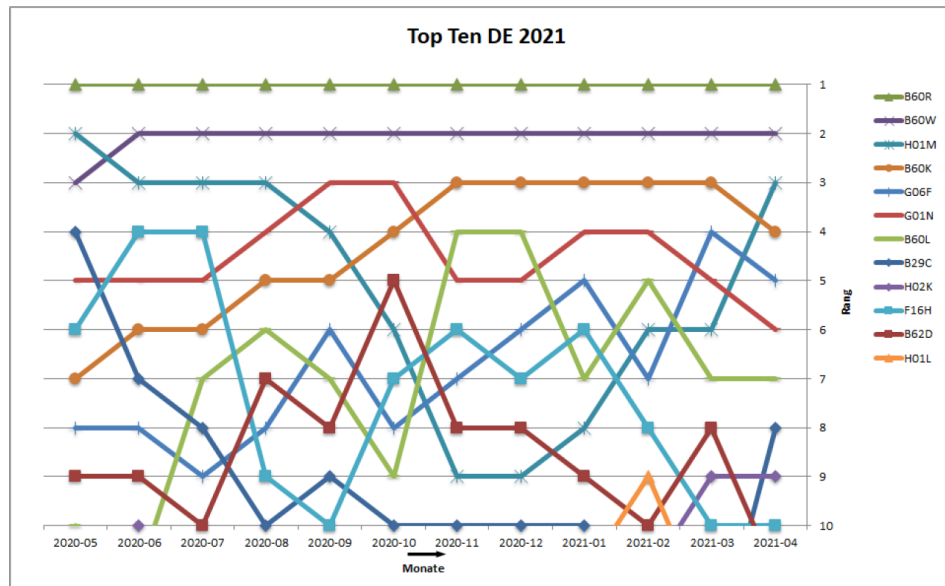
Spitzentechnologien aus Deutschland

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

IPC	IPC Text	Rang Weltweit April 2021	Rang Deutschland April 2021	Anteil Deutschland/Weltweit	Bewertung
B60R	Fahrzeuge, Fahrzeugausstattung oder Fahrzeugteile	51	1	23,4%	↑
B60W	Regelung von Fahrzeug-Unteraggregaten, auch für Hybrid-Fahrzeuge	80	2	21,8%	↑
H01M	Verfahren oder Mittel, z.B. Batterien, für die direkte Umwandlung von chemischer in elektrische Energie	12	3	10,0%	↓
B60K	Einbau von Antriebseinheiten in Fahrzeugen	62	4	24,6%	↑
G06F	Elektrische digitale Datenverarbeitung	2	5	7,4%	↓
G01N	Untersuchen oder Analysieren von Stoffen durch Bestimmen ihrer chemischen oder physikalischen Eigenschaften	7	6	13,8%	⇒
B60L	Antrieb von elektrisch angetriebenen Fahrzeugen	60	7	26,5%	↑
B29C	Formen oder Verbinden von Kunststoffen	16	8	22,6%	↑
H02K	Dynamoelektrische Maschinen	44	9	27,7%	↑
F16H	Getriebe	73	10	27,7%	↑

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 April 2021 ca. 13,4% 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 April 2021

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

IPC	IPC Text	Jahrestrend
A23L0029	Lebensmittel, die Zusatzstoffe enthalten	↑
H05B0045	Schaltungsanordnungen für den Betrieb von Leuchtdioden [LED]	↑
E05B0081	Kraftbetriebene Fahrzeugschlösser	↑

Das Technikgebiet „Lebensmittel, die Zusatzstoffe enthalten“ (IPC A23L0029) arbeitet sich mit eindeutigem Aufwärtstrend in unserem IPC-Technologiebarometer nach oben, immerhin um die 100 Ränge in den vergangenen 12 Monaten.

IHK-INNOVATIONSBERATER IN BADEN-WÜRTTEMBERG**ANSCHRIFT**

IHK Südlicher Oberrhein
Schnewlinstr. 11-13
79098 Freiburg i. Br.

IHK Rhein-Neckar
Standort Heidelberg
Hans-Böckler-Str. 4,
69115 Heidelberg

IHK Ostwürttemberg
Ludwig-Erhard-Str. 1, 89520 Heidenheim

IHK Karlsruhe
Lammstr. 13-17
76133 Karlsruhe

IHK Hochrhein- Bodensee
Sitz Konstanz, Reichenaustr. 21, 78467
Konstanz (Hauptgeschäftsstelle Schopfheim
Gottschalkweg 1, 79650 Schopfheim)

IHK Nordschwarzwald
Dr. Brandenburg Str. 6, 75173 Pforzheim

ANSPRECHPARTNER

Dipl.-Wirt.-Ing. Philipp Klemenz
Telefon 0761 / 38 58-269, Fax -4269
Philipp.Klemenz@freiburg.ihk.de

Nico Faller
Telefon 0761 / 38 58-269, Fax -4269
Nico.faller@freiburg.ihk.de

Tobias Dölle
Telefon 0761 / 38 58-264
tobias.doelle@freiburg.ihk.de

Dr. Nicolai Freiwald
Telefon 06221 / 9017-690, Fax -644
Nicolai.Freiwald@rhein-neckar.ihk24.de

Dr. Thilo Schenk
(Technologietransfermanager)
Telefon 06221 / 9017-696, Fax -644
Thilo.Schenk@rhein-neckar.ihk24.de

Stephan Deuser
(Technologietransfermanager)
Telefon 06221 / 9017-662, Fax -644
Stephan.Deuser@rhein-neckar.ihk24.de

Martin Preil
(Technologietransfermanager)
Telefon 06221 / 917-692, Fax -5692
martin.preil@rhein-neckar.ihk24.de

Dipl.-Wirt. Ing. (FH) Peter Schmidt, MBA
Telefon 07321 / 324-126, Fax -169
schmidt@ostwuerttemberg.ihk.de

Sarah Wörz
Telefon 07321 / 324-128, Fax -169
woerz@ostwuerttemberg.ihk.de

Markus Hofmann
(Technologietransfermanager)
Telefon 07321 / 324-176, Fax -169
hofmann@ostwuerttemberg.ihk.de

Dr. Stefan Senitz
Telefon 0721 / 174-164, Fax -144
stefan.senitz@karlsruhe.ihk.de

Dr. Marc Mühleck
Telefon 0721 / 174-438, Fax -144
marc.muehleck@karlsruhe.ihk.de

Sunita Patel
Telefon 07531 / 2860-126, Fax - 41127
sunita.patel@konstanz.ihk.de

Johannes Dilpert
(Technologietransfermanager)
Telefon 07531 / 2860-163, Fax - 41127
johannes.dilpert@konstanz.ihk.de

Dipl. WirtschaftsIng. Werner Morgenthaler
Telefon 07231 / 201-157, Fax -41157
morgenthaler@pforzheim.ihk.de

	<p>Maria-Luise Götz (Technologietransfermanagerin) Telefon 07231 / 201-175 goetz@pforzheim.ihk.de</p>
<p>IHK Bodensee-Oberschwaben Lindenstr. 2, 88250 Weingarten</p>	<p>Dr. Sönke Voss Telefon 0751 / 409-137 voss@weingarten.ihk.de</p> <p>Dr. Melanie Riether Telefon 0751 / 409-299 riether@weingarten.ihk.de</p>
<p>IHK Reutlingen Hindenburgstr. 54, 72762 Reutlingen</p>	<p>Dr. Stefan Engelhard Telefon 07121 / 201-119, Fax -4119 engelhard@reutlingen.ihk.de</p> <p>Dr. Tobias Adamczyk (Technologietransfermanager) Telefon 07121 / 201-253, Fax -4119 adamczyk@reutlingen.ihk.de</p> <p>Birgit Krattenmacher (Technologietransfermanagerin) Telefon 07121 / 201-257 krattenmacher@reutlingen.ihk.de</p> <p>Anne-Katrin Kiesel (Technologietransfermanagerin) Telefon 07121 / 201-257 kiesel@reutlingen.ihk.de</p> <p>Dr. Ulrike Bolz (Leitung Technologietransfermanager-Büro) Telefon 07121 / 201-157 bolz@reutlingen.ihk.de</p>
<p>IHK Region Stuttgart Jägerstr. 30, 70174 Stuttgart</p>	<p>Dipl.-Biol. (t.o.) Markus Götz Telefon 0711 / 20 05-1329, Fax -601329 markus.goetz@stuttgart.ihk.de</p> <p>Dipl.-Ing. Stefanie Rau (Technologietransfermanagerin) Telefon 0711 / 2005-1549, Fax - 601549 stefanie.rau@stuttgart.ihk.de</p> <p>Dipl.-Ing. Ramon Rank (Technologietransfermanager) Telefon 0711 / 2005-1516, Fax - 1354 ramon.rank@stuttgart.ihk.de</p>
<p>IHK Ulm Olgastraße 101, 89073 Ulm</p>	<p>Gernot Schnaubelt (Technologietransfermanager) Telefon 0731 / 173-179 schnaubelt@ulm.ihk.de</p>
<p>IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg Romäusring 4, 78050 Villingen-Schwenningen</p>	<p>Dipl.-Betw. (BA) Daniela Jardot, MBA Telefon 07721 / 922-121, Fax - 9121 jardot@vs.ihk.de</p> <p>Michael Löffler (Technologietransfermanager) Telefon 07721 /922-206 loeffler@vs.ihk.de</p>