

# INNOVATIONSBRIEF

Newsletter der Industrie- und Handelskammern in Baden-Württemberg

## Inhalt

INNOVATIONSNACHRICHTEN AUS BADEN-WÜRTTEMBERG .....	1
„Digitalisierungsprämie Plus“ für Unternehmen gestartet .....	1
Umfrage zum Schutzmaskenbedarf in Unternehmen .....	1
Negativpreis "Plagiarius" 2021 – Jetzt Plagiatsfälle einreichen.....	1
Einrichtung einer Cybersicherheitsagentur .....	2
Kompetenzatlas neue Mobilitätslösungen.....	2
Baden-Württemberg beim Smart City Index vorne .....	3
Ministerin Bauer kritisiert drohende Kürzung des EU-Budgets für Forschung.....	3
TECHNOLOGIEORIENTIERTE FACHMESSEN .....	5
IHK-VERANSTALTUNGEN ZU INNOVATION UND TECHNOLOGIE.....	6
INNOVATIONSNACHRICHTEN AUS DEUTSCHLAND.....	7
SprinD: Höhenwindrad soll erste Sprunginnovation werden.....	7
Steuerliche Forschungsförderung: Bescheinigungsstelle geht online.....	7
Einladung zum virtuellen Mittelstand-Digital Kongress am 27.10.2020 .....	7
Neue Ausschreibungen.....	8
Aktuelle <b>Informationen</b> über Förderprogramme und -bekanntmachungen sowie Ihre Bewerbungstermine finden Sie hier und hier. Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet .....	8
Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet.....	8
NEUES AUS DER WISSENSCHAFT.....	9
Drohnen schützen Baumsetzlinge.....	9
KURZMELDUNGEN AUS ALLER WELT.....	10
Horizont Europa: Mission Boards legen Vorschläge für EU-Missionen vor .....	10
BATTERY 2030+: Europa soll weltweit führend werden .....	10
ZAHL DES MONATS .....	11
Knapp 300 Projektvorschläge.....	11
GRAFIK DES MONATS .....	12
TECHNOLOGIETRENDS IN DEUTSCHLAND UND WELTWEIT.....	13
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](http://www.karlsruhe.ihk.de) Dok.-Nr. 93861

### REDAKTION

Dr. Stefan Senitz  
Rebeka Todt

Industrie- und Handelskammer Karlsruhe  
Lammstraße 13-17  
76133 Karlsruhe

Tel.: 0721 174 -142  
Fax: 0721 174 -144  
E-Mail:  
[rebeka.todt@karlsruhe.ihk.de](mailto:rebeka.todt@karlsruhe.ihk.de)

## INNOVATIONSNACHRICHTEN AUS BADEN-WÜRTTEMBERG

### „Digitalisierungsprämie Plus“ für Unternehmen gestartet

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg hat am 15. Oktober in Kooperation mit der L-Bank das Förderprogramm „Digitalisierungsprämie Plus“ gestartet. Für das Programm, für das die erfolgreiche „Digitalisierungsprämie“ passgenau weiterentwickelt wurde, stehen insgesamt 66 Millionen Euro zur Verfügung.

Um eine spürbare konjunkturelle Wirkung zu erzielen, fördert die ‚Digitalisierungsprämie Plus‘ Projekte bei Unternehmen mit bis zu 500 Mitarbeitern“. Förderfähig sind Digitalisierungsprojekte wie die Einführung additiver Fertigungsverfahren wie der 3D-Druck, die Integration von CRM- und ERP-Lösungen oder die Implementierung von IT-Sicherheitskonzepten, Big Data-Anwendungen und KI-Systemen.

Auch die im Rahmen des Digitalisierungsprojektes notwendigen Schulungen der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen können gefördert werden. Vorhaben mit einem Kostenvolumen zwischen 10.000 Euro und 200.000 Euro werden mit einer finanziellen Förderung zwischen 5.000 Euro und 20.000 Euro unterstützt. Der konkrete Fördersatz hängt jeweils vom Kostenvolumen ab. Außerdem sollen die Unternehmen entsprechend ihrer eigenen Bedarfs- und Liquiditätssituation entscheiden können, ob sie einen Direktzuschuss oder ein Förderdarlehen der L-Bank mit Tilgungszuschuss in Anspruch nehmen wollen.

Förderanträge für die „Digitalisierungsprämie Plus“ können ab sofort gestellt werden. Anträge für die „Digitalisierungsprämie Plus“ in der Darlehensvariante können von den antragsberechtigten Unternehmen über ihre Hausbank bei der L-Bank eingereicht werden. Anträge für die Zuschussvariante können direkt bei der L-Bank gestellt werden. Die Förderbestimmungen sowie weiterführende Informationen sind unter folgenden Links zu finden: <http://www.l-bank.de/digiplus-darlehen> bzw. [www.l-bank.de/digiplus-zuschuss](http://www.l-bank.de/digiplus-zuschuss)

Mit der „Digitalisierungsprämie“ wurden seit 2017 mit Haushaltsmitteln in Höhe von rund 26 Millionen Euro etwa 5.500 Unternehmen gefördert und dabei ein Gesamtinvestitionsvolumen von rund 160 Millionen Euro generiert.

**Weitere Informationen unter:**

<https://www.wirtschaft-digital-bw.de/digitalisierungsprämie>

Quelle: Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden Württemberg

### Umfrage zum Schutzmaskenbedarf in Unternehmen

Das Tragen von Schutzmasken am Arbeitsplatz kann einen wichtigen Beitrag zur Eindämmung der Covid-19-Pandemie leisten.

Um den Kenntnisstand über die Schutzmaskenversorgung und -nutzung in deutschen Unternehmen zu verbessern, hat das Bundeswirtschaftsministerium die Deutsche Energie-Agentur (DENA) mit der Durchführung einer entsprechenden Umfrage beauftragt.

Die Umfrage untersucht den Informationsstand und -bedarf zum Schutz durch Masken, den Corona-bedingten Bedarf und Einsatz von Schutzmasken, den Vorrat sowie Bezugsquellen und Kosten von Schutzmasken sowie Erwartungen und Akzeptanz von staatlichen Vorgaben zur Schutzmaskennutzung.

Die Umfrage erfolgt anonym und wird ca. 10 Minuten Zeit in Anspruch nehmen.

Sie erreichen die Umfrage unter [https://dena.sslsurvey.de/COVID19\\_Maskenbedarf](https://dena.sslsurvey.de/COVID19_Maskenbedarf).

### Negativpreis "Plagiarius" 2021 – Jetzt Plagiatsfälle einreichen

Unternehmer, Designer und Erfinder, die sich über dreiste Plagiatsfälle ärgern, haben wieder die Möglichkeit, ihre Originalprodukte sowie die vermeintlichen Nachahmungen zum Plagiarius-Wettbewerb einzureichen und den Plagiator – sei er Hersteller oder Händler – als Preisträger des Negativpreises vorzuschlagen.

Der Negativpreis „Plagiarius“ wird seit 1977 jährlich an Hersteller und Händler besonders dreister Plagiate und Fälschungen verliehen. Ziel der Aktion Plagiarius ist, die skrupellosen Geschäftspraktiken von Produkt- und Markenpiraten ins öffentliche Bewusstsein zu rücken.

Bevor die jährlich wechselnde Experten-Jury aus allen Einsendungen die Preisträger wählt, werden die vermeintlichen Plagiatoren von der Aktion Plagiarius schriftlich auf ihre Nominierung hingewiesen und erhalten die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Die Preisverleihung findet im Rahmen einer Pressekonferenz auf der Frankfurter "Ambiente" statt. Während der Ambiente (19.-23. Februar 2021) werden alle eingereichten Originale und Plagiate an prominenter Stelle ausgestellt. Anschließend werden die Preisträger-Produkte im Museum Plagiarius in Solingen sowie online und bei Plagiarius-Ausstellungen einem breiten Publikum präsentiert.

**Einsendeschluss Plagiarius-Wettbewerb 2021: 30. November 2020 - Frühbuchertarif: für alle Anmeldungen bis 30. Oktober 2020.**

Weitere Informationen: <https://www.plagiarius.com>

### Einrichtung einer Cybersicherheitsagentur

Als eines der ersten Bundesländer will Baden-Württemberg seine Cybersicherheitsstrukturen bündeln und gründet mit der Cybersicherheitsagentur Baden-Württemberg eine eigene Landesoberbehörde für die Sicherheit im digitalen Raum. Mit dem Gesetz zur Verbesserung der Cybersicherheit in Baden-Württemberg soll die Cybersicherheitsagentur Baden-Württemberg errichtet werden. Nachdem der Gesetzesentwurf durch das Kabinett freigegeben wurde, kann er nun in die Anhörung der Verbände. Diese haben die Möglichkeit, sich in das Gesetzgebungsverfahren einzubringen. Auch Bürgerinnen und Bürger können sich über das Beteiligungsportal des Landes äußern.

Nach Schaffung der rechtlichen Grundlage soll die Cybersicherheitsagentur ihre Arbeit mit einer Aufbauphase Anfang 2021 aufnehmen. Sie soll als zentrale Koordinierungs- und Meldestelle in Baden-Württemberg fungieren und in dieser Funktion Daten zur aktuellen Cybersicherheitslage und zu Angriffsszenarien im Land sammeln, dokumentieren und auswerten. Die Cybersicherheitsagentur Baden-Württemberg erstellt anhand der gesammelten Informationen ein landesweites Lagebild, das sie zielgruppenorientiert weitergibt und erforderlichenfalls durch Warnungen ergänzt und so das Cybersicherheitsniveau in Baden-Württemberg erhöht.

Die neue Cybersicherheitsagentur soll zudem alle Akteure der Cybersicherheit vernetzen. Zu ihren Aufgaben wird außerdem gehören, Bürgerinnen und Bürger, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zum Thema Cybersicherheit zu sensibilisieren und mit Beratung konkrete Hilfeleistung zu bieten. Die Cybersicherheitsagentur Baden-Württemberg agiert über die Grenzen des Landes hinaus als zentraler Ansprechpartner für Akteure der Cybersicherheit im Bund, in der Europäischen Union (EU) sowie international. Ziel der optimierten Cybersicherheitsarchitektur ist der Schutz der Informationstechnik (IT) des Landes durch die strategische Steuerung und Überwachung landesweiter Sicherheitsmaßnahmen.

Momentan erfolgt die Abwehr von Gefahren für die Cybersicherheit dezentral. Alle öffentlichen Stellen im Land müssen bisher eigene Strukturen schaffen und die erforderlichen technischen Voraussetzungen aufbauen oder externe Dienstleister in Anspruch nehmen. Die zukünftige Cybersicherheitsagentur soll die Abwehr von Gefahren für die Cybersicherheit daher zentralisieren und professionalisieren.

Für die Erhöhung der Cybersicherheit stellt Baden-Württemberg Mittel in Höhe von insgesamt 13 Millionen Euro im Staatshaushalt 2020/2021 zur Verfügung. Für die Cybersicherheitsagentur hat der Gesetzgeber insgesamt 83 Stellen genehmigt.

Die Cyberwehr ist ebenfalls Teil der künftigen Cybersicherheitsarchitektur des Landes. Gestartet als Pilotprojekt in der Region Karlsruhe bieten die Experten der Cyberwehr seit September landesweit allen Unternehmen bei einem Cyberangriff praktische Hilfe. Das Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration fördert das erfolgreiche Projekt auch in der jetzt anlaufenden zweiten Förderphase. Die Cyberwehr ist unter der kostenlosen Hotline **0800-CYBERWEHR (0800 292379347)** rund um die Uhr erreichbar.

Quelle: Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg

### Kompetenzatlas neue Mobilitätslösungen

Der von der e-mobil BW GmbH koordinierte Cluster Elektromobilität Süd-West hat den Kompetenzatlas "Experten für neue Mobilitätslösungen in Baden-Württemberg" in der Ausgabe 2020 veröffentlicht. Sie finden diesen [hier](#) als ePaper im Internet.

### Über den Cluster Elektromobilität Süd-West

Der Cluster Elektromobilität Süd-West besteht seit 2007 und wird seit 2010 von e-mobil BW koordiniert. Mit seinem Angebot setzt der Cluster auf die Vernetzung der Akteure und organisiert regelmäßige Cluster-Treffen, Workshops und Veranstaltungen.

Das Clustermanagement organisiert Arbeitsgruppen und Verbundprojekte, beteiligt sich hierbei aktiv als Partner und unterstützt die Akteure beim Zugang zu Förderprogrammen auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene. Der Großteil der Angebote sowie die Mitgliedschaft im Spitzencluster sind kostenfrei.

Mit Akteuren aus Industrie und Wissenschaft ist der Cluster Elektromobilität Süd-West einer der bedeutendsten regionalen Verbände auf dem Gebiet der Elektromobilität. [Hier](#) finden Sie weitere Informationen.

### Über e-mobil BW

Die Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive gestaltet den Wandel der Mobilität, forciert und fördert den notwendigen Umbruch. Dazu verbindet e-mobil BW Wissenschaft und Wirtschaft, Technologien und Anwendungsfelder, Menschen und Märkte.

Als Innovationsagentur des Landes Baden-Württemberg ist e-mobil BW zentrale Anlaufstelle für alle Belange rund um den Mobilitätswandel. Mehr dazu finden Sie [hier](#).

### Baden-Württemberg beim Smart City Index vorne

Baden-Württembergs Städten liegen beim Smart City Index von Bitkom e.V. erneut ganz vorne. Mit Karlsruhe, Stuttgart, Heidelberg, Freiburg, Ulm und Mannheim gehören sechs zu den besten 20, insgesamt schneiden die Städte aus Baden-Württemberg überdurchschnittlich ab.

Der Digitalverband Bitkom e.V. hat zum zweiten Mal einen Smart City Index – ein Digitalranking der 81 deutschen Großstädte – veröffentlicht. Experten haben dafür Daten zu den fünf Themenbereichen Verwaltung, IT und Kommunikation, Energie und Umwelt, Mobilität sowie Gesellschaft erfasst. Bewertet wurden etwa Online-Bürger-Services über Sharing-Angebote für Mobilität und intelligente Ampelanlagen bis hin zur Breitbandverfügbarkeit.

Sechs baden-württembergische Städte liegen im neuen Smart City Index unter den Top 20: Karlsruhe (5.), Stuttgart (6.), Heidelberg (10.), Freiburg (15.), Ulm (16.) und Mannheim (17.). Bereits 2019 gehörten Karlsruhe, Stuttgart, Heidelberg und Mannheim zu den zwanzig am besten digitalisierten Städten in Deutschland. In dieser Spitzengruppe sind in diesem Jahr auch Freiburg und Ulm angekommen. Bitkom erstellt nicht nur ein Gesamtranking, sondern vergibt auch Platzierungen in den fünf ausgewerteten Themenbereichen: Platz 1 als smarteste Verwaltung belegt die Stadt Karlsruhe, die Stadt Heidelberg führt im Bereich Energie und Umwelt. Im Vergleich zu den anderen Ländern schneiden die Städte aus Baden-Württemberg laut Bitkom im aktuellen Index insgesamt überdurchschnittlich ab.

Quelle: Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg

### Ministerin Bauer kritisiert drohende Kürzung des EU-Budgets für Forschung

Baden-Württembergs Wissenschaftsministerin Theresia Bauer kritisiert die Kürzung des EU-Budgets für Wissenschaft und Forschung. In den aktuellen Verhandlungen zum mehrjährigen Finanzrahmen der EU spiegele sich die zentrale Rolle der Forschung für die Zukunft Europas in keiner Weise wider, berichtete Theresia Bauer in Stuttgart. „Der Budgetanteil für Wissenschaft und Forschung wurde im Zuge der Verhandlungen unter deutscher Ratspräsidentschaft deutlich gekürzt und stellt eine herbe Enttäuschung dar.“

Dabei mache die Pandemie mehr als deutlich, wie wichtig Wissenschaft und Forschung für die Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen seien. „Auch der Klimawandel wird nicht warten, bis wir unsere Forschung mit ausreichenden Mitteln ausgestattet haben. Wir müssen jetzt handlungsfähig sein, um für die gesellschaftlichen Herausforderungen gewappnet zu sein“, sagte Theresia Bauer.

Die Landesregierung habe bereits im September 2018 per Bundesratsbeschluss die Forderung des Europäischen Parlaments unterstützt, das Budget auf 120 Milliarden Euro anzuheben.

Gemeinsam mit anderen Ländern hat Baden-Württemberg einen Bundesratsbeschluss eingebracht, in dem eine deutliche Erhöhung des Budgets gefordert wird.

Forschung und Innovation seinen Investitionen in die Zukunft. „Besonders in Europa, wo natürliche Ressourcen rar sind und die Wirtschaftskraft auf Bildung und Technologie angewiesen ist“, so Theresia Bauer.

Um die globale Wettbewerbsfähigkeit Europas zu sichern, müsse Europa daher mutig sein und noch stärker in die Zukunft investieren. Das Rennen um so wichtige Themen wie Künstliche Intelligenz oder Quantentechnologie sei sonst nicht zu gewinnen.

Die Verhandlungen zum Mehrjährigen Finanzrahmen sind noch nicht abgeschlossen. Die Zustimmung des Europäischen Parlament steht noch aus. Das EU-Parlament setzt sich ebenfalls für ein höheres Forschungsbudget ein. Zahlreiche hochrangige Vertreter der europäischen Forschungslandschaft wie der Präsident des Europäischen Forschungsrates (ERC), Prof. Jean-Pierre Bourguignon, haben diese Kürzungen bereits deutlich kritisiert.

Ministerin Theresia Bauer erinnert daran, dass die von der Kommission eingesetzte hochrangige „Lamy-Gruppe“ bereits im Jahr 2017 empfohlen hat, die Mittel im Vergleich zu „Horizont 2020“ zu verdoppeln.

Quelle: Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst 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 nur noch digital unter  
<http://www.produktentwicklung.ihk.de/>

Rückfragen bitte an: [stefan.senitz@karlsruhe.ihk.de](mailto:stefan.senitz@karlsruhe.ihk.de)

## INNOVATIONSNACHRICHTEN AUS DEUTSCHLAND

### SprinD: Höhenwindrad soll erste Sprunginnovation werden

Die durch das BMBF und BMWi berufenen Mitglieder des Aufsichtsrats der Agentur für Sprunginnovationen (SprinD GmbH) sind zur konstituierenden Sitzung zusammengetreten. Dabei wurde der Technikchef von Trumpf, Peter Leibinger, zum Vorsitzenden gewählt und die ersten Validierungsaufträge für neun Projektvorschläge wurden erteilt.

Am Dienstag, den 22. September 2020, trat in Leipzig erstmals der Aufsichtsrat zur konstituierenden Sitzung zusammen. Dabei wurde der Technikchef von Trumpf, Peter Leibinger, zum Vorsitzenden gewählt. Birgitta Wolff, Präsidentin der Goethe-Universität Frankfurt am Main, zur stellvertretenden Vorsitzenden. Weitere Mitglieder aus Wirtschaft und Wissenschaft sind Susanne Klatten, Maximilian Viessmann, Co-Chef des gleichnamigen Heizungsbauers und Prof. Dietmar Harhoff, Direktor am Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb. Prof. Harhoff hatte zuvor die Gründungskommission der Agentur geleitet.

Die andere Hälfte des Aufsichtsrates ist mit Vertretern der Politik besetzt: Yasmin Fahimi (SPD), Ronja Kemmer (CDU), Prof. Wolf-Dieter Lukas (Bundesministerium für Bildung und Forschung), Ulrich Nußbaum (Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) und Kristina Klas (Bundesministerium der Finanzen). Die Mitgliedschaft ist auf fünf Jahre angelegt.

Bei der konstituierenden Sitzung des Aufsichtsrats wurde zudem die Gründung einer ersten Projektgesellschaft beschlossen. Hier geht es um die Entwicklung einer neuartigen Höhenwindanlage ("Bendix-Windrad"), bei denen der Generator am Boden liegt. Damit sollen stärkere Winde voll genutzt werden, ohne den Generator zu überlasten, was die Leistungsfähigkeit konventioneller Windkraftanlagen derzeit einschränkt.

Insgesamt befinden sich neun von insgesamt 300 eingereichten Projektvorschlägen in der engeren Auswahl. In sie fließen kleinere sechsstellige Fördersummen, um das Potenzial der Projekte genauer herauszuarbeiten. Geld gibt es etwa für ein neuartiges Verfahren zur Entfernung von Mikroplastik aus Wasser, das in Abwasseranlagen eingesetzt werden könnte. Validiert werden auch die Entwicklung eines Analogcomputers, eines „Holodecks“ und der Sovereign Cloud Stack, eine Open-Source-Software für das Dateninfrastrukturprojekt Gaia-X, sowie das Projekt SpiNNaker2, bei dem neuromorphe Chips die Funktionsweisen des menschlichen Hirns simulieren sollen, um dann Bestandteil eines neuen Supercomputers zu werden.

Die Ideen sollen zu einem späteren Zeitpunkt in SprinD-Tochtergesellschaften mit Millionenbeträgen finanziert und weiterentwickelt werden – in einem Zeitraum von maximal fünf Jahren. Der Aufsichtsrat muss den Gründungen der Tochtergesellschaften jeweils zustimmen.

Quelle: BMWi

### Steuerliche Forschungsförderung: Bescheinigungsstelle geht online

Forschende Unternehmen können ab sofort ihre Forschungsvorhaben zertifizieren lassen und mit einer entsprechenden Bescheinigung eine steuerliche Forschungszulage beim Finanzamt beantragen.

Die Prüfung der Anträge und das Ausstellen der Bescheinigungen übernimmt die neue Bescheinigungsstelle Forschungszulage (BSFZ), die gemeinsam vom VDI Technologiezentrum GmbH, dem DLR Projektträger (DLR-PT) und der AiF Projekt GmbH betrieben wird.

Entsprechende Anträge können ab sofort online unter [www.bescheinigung-forschungszulage.de](http://www.bescheinigung-forschungszulage.de) eingereicht werden.

Quelle: BMWi

### Einladung zum virtuellen Mittelstand-Digital Kongress am 27.10.2020

Unter dem Titel „Digitalisierung – gestärkt durch die Krise“ findet am 27. Oktober von 13:30 – 16:15 Uhr der Mittelstand-Digital Kongress 2020 als Live-Stream statt. Vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie stellt die diesjährige Veranstaltung die Frage nach dem unternehmerischen Nutzen von digitalen Anwendungen.

Anhand von Umsetzungsbeispielen aus Handel, Handwerk, Produktion und Dienstleistung werden konkrete Digitalisierungsmaßnahmen vorgestellt. Unternehmerinnen und Unternehmer berichten aus erster Hand von ihren Erfahrungen bei der Umsetzung sowie den erzielten wirtschaftlichen Effekten.

In einer Diskussionsrunde werden die Perspektiven der Digitalisierung des Mittelstands in der aktuellen Corona-Situation aufgezeigt. Zudem erfahren Sie, welche konkreten Angebote und Hilfestellungen die Kompetenzzentren für kleine und mittlere Unternehmen bereithalten.

Das Veranstaltungsprogramm setzt auf eine abwechslungsreiche Mischung aus Filmen und Talk-Runden sowie Live-Schaltungen zu Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren. Die vorgestellten Lösungen zeichnen sich durch hohe Praxisnähe aus und stammen aus einem breiten Anwendungsspektrum.

Weitere Informationen, die Anmelde-möglichkeit und ein detailliertes Programm erhalten Sie [hier](#).

Quelle: Mittelstand digital

## Neue Ausschreibungen

Aktuelle **Informationen** über Förderprogramme und -bekanntmachungen sowie Ihre Bewerbungstermine finden Sie [hier](#) und [hier](#). Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

## Neue Veröffentlichungen/ Neu im Internet

**BMBF:** Broschüre " Daten helfen heilen" - Innovationsinitiative "Daten für Gesundheit": Roadmap für eine bessere Patientenversorgung durch Gesundheitsforschung und Digitalisierung

Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

**BMBF:** Broschüre "Bildung und Forschung in Zahlen 2020" - Ausgewählte Fakten aus dem Daten-Portal des BMBF

Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

**BMBF:** Magazin "Unternehmen Region | Ausgabe 2 / 2020" - 1blick in die Zukunft - 30 Jahre Deutsche Einheit

Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

**BMWi:** Broschüre "Schlaglichter der Wirtschaftspolitik" - Ausgabe Oktober 2020

Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

## NEUES AUS DER WISSENSCHAFT

### Drohnen schützen Baumsetzlinge

Baumsetzlinge im Forst werden konventionell durch (physische) Gitterstrukturen und andere röhrenartige Gebilde gegen Verbiss durch Wild geschützt. Ihre manuelle Platzierung ist aufwändig, gleiches gilt für die Entsorgung aus dem Wald, sobald die Setzlinge groß und kräftig genug sind. Eine neuere Methode besteht in der Anwendung eines Verbisschutz-Sprays.

Die Anwendung von Verbiss-Spray zum Schutz von Baumsetzlingen ist einfacher als das Setzen von Gitterstrukturen, die Schutzfunktion geht aber nach einiger Zeit verloren.

Die Anwendung des Sprays durch Drohnen ist gerade in waldigen Hügel- bzw. Gebirgsregionen mit schlecht zugängigen Hanglagen eine große Arbeitserleichterung. Bei dem zunehmenden Mangel an entsprechenden Arbeitsfachkräften (Bevölkerungsschwund in ländlichen Regionen u. a.) stellt das neue Verfahren geradezu eine Voraussetzung für eine hohe Überlebenschance der Baumsetzlinge dar.

Für die Entwicklung des innovativen, anwendungsspezifischen Unmanned Aerial Systems sind verschiedene fachliche Kompetenzen (z. B. auf den Gebieten digitale Bildverarbeitung, Objekterkennung, Nutzung von maschinellem Lernen) nötig. Die GFal, Mitglied der Zuse-Gemeinschaft, übernimmt einen Teil der Bildverarbeitung, wie das Erkennen der Setzlinge und die Identifikation von Landmarken für die Navigation der Drohnen. Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Quelle: Zuse-Gemeinschaft

## KURZMELDUNGEN AUS ALLER WELT

### Horizont Europa: Mission Boards legen Vorschläge für EU-Missionen vor

Am 22. September wurden im Rahmen der European Research and Innovation Days fünf Vorschläge für mögliche EU-Missionen mit jeweils konkreten Aktivitätsbereichen und Zielen an die Europäische Kommission übergeben.

Die fünf vorgeschlagenen Missionen sind:

- Conquering cancer: Mission possible
- A Climate Resilient Europe
- Mission Starfish 2030: Restore our Ocean and Waters
- 100 Climate-neutral Cities by 2030 - by and for the Citizens
- Caring for soil is caring for life

Die EU-Kommission wird ihre finale Entscheidung über die Umsetzung der Missionen Ende 2020 gemeinsam mit der Ausgestaltung des neuen EU-Rahmenprogramms für Forschung und Innovation "Horizont Europa" verkünden. Jede der angenommenen Missionen wird einen spezifischen zeitlichen und budgetären Rahmen haben. Ihre Aktivitäten sollen dabei über Forschung und Innovation hinausgehen und konkrete Lösungsansätze erbringen.

Die Mission Boards, die aus jeweils 15 hochrangigen Experten zusammengesetzt sind, wurden von der EU-Kommission am 30. Juli 2019 für eine Dauer von bis zu 18 Monaten eingesetzt, um im Austausch mit Interessenträgern und Bürgern Vorschläge für die Inhalte und das Design spezifischer Missionen zu erarbeiten. Für die Phase der Umsetzung wird die EU-Kommission jeweils ein neues Mission Board einsetzen und hierfür einen weiteren Aufruf für Interessensbekundungen lancieren; die Amtszeit bisheriger Mitglieder kann dabei auch verlängert werden.

Weitere Informationen finden Sie hier.

Quelle: Europäische Kommission

### BATTERY 2030+: Europa soll weltweit führend werden

Die EU-Initiative BATTERY 2030+ wird seit 2019 von der europäischen Kommission gefördert, um die europäische Batterieforschung strategisch zu entwickeln und zu koordinieren. Zum 1. September 2020 startete die Initiative in eine neue Phase und mit ihr sechs EU-Forschungsprojekte.

Die europäische Forschungsinitiative BATTERY 2030+ kommt in Fahrt. Ziel ist es, Europa bei der Entwicklung und Produktion der Batterien der Zukunft an die Weltspitze zu bringen. Zukünftige Batterien müssen dazu mehr Energie speichern, eine längere Lebenszeit aufweisen sowie sicherer und umweltfreundlicher sein als Batterien heutiger Bauart.

Am 1. September starteten im Rahmen der Initiative sechs Forschungsprojekte mit einem Gesamtbudget von 40,5 Millionen Euro aus dem EU-Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont 2020. BATTERY 2030+ selbst wird im Rahmen der EU-Förderung bis zum August 2023 fortgeführt.

Die Forschungsprojekte sind in drei verschiedenen Bereichen tätig:

- Entwicklung einer europäischen Infrastrukturplattform zur Kombination von umfangreichen Berechnungen und experimentellen Studien, um die komplexen Reaktionen, die in einer Batterie ablaufen, abzubilden.
- Entwicklung und Integration von Sensoren, die den Zustand der Batterie überwachen und in Echtzeit melden.
- Entwicklung von selbstheilenden Komponenten, welche die Lebensdauer der Batterie verlängern und die Sicherheit verbessern.

An mehreren der Projekte sind deutsche Forschungsgruppen aus mehreren Forschungseinrichtungen beteiligt. Das Projekt SPARTACUS, das Sensoren zur Fehlererkennung in Batterien entwickelt, wird vom Fraunhofer-Institut für Siliciumforschung geleitet.

Alle Projekte haben eine Laufzeit von drei Jahren. Weitere Projekte, die das Projektportfolio erweitern werden, sind derzeit auf EU-Ebene in Planung. Die Initiative BATTERY 2030+ arbeitet auch eng mit anderen großen europäischen Batterie-Initiativen wie der European Battery Alliance und Batteries Europe zusammen.

Quelle: Europäische Kommission

## ZAHL DES MONATS

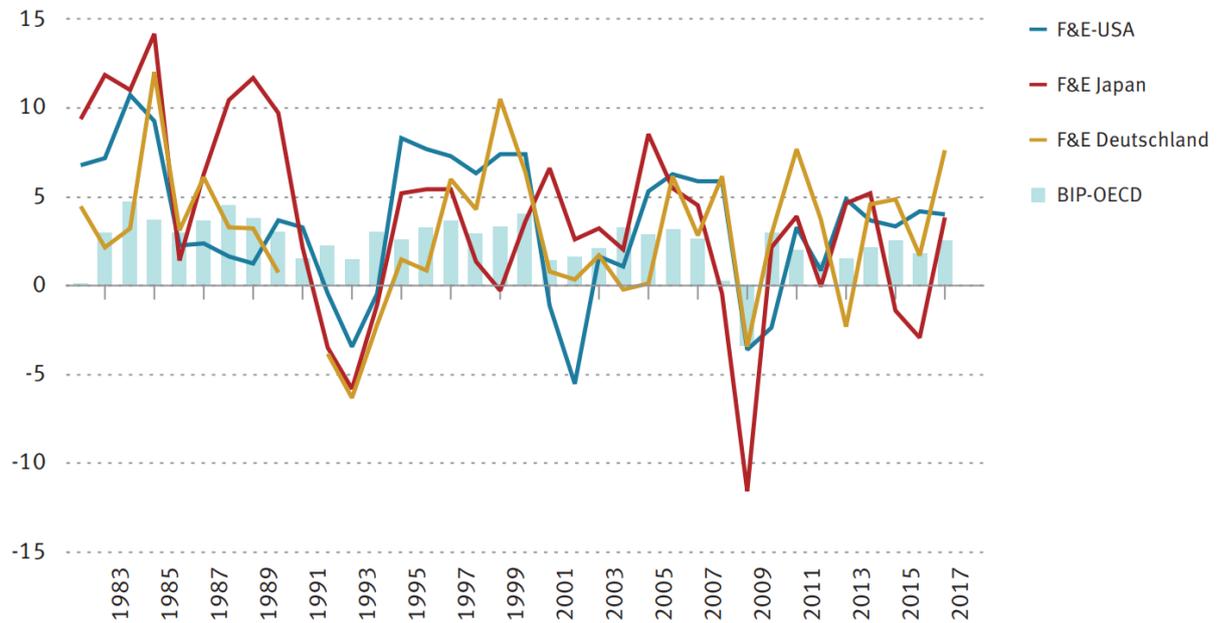
### Knapp 300 Projektvorschläge...

... wurden bislang bei der Agentur für Sprunginnovation (SprinD GmbH) eingereicht, von denen sich SprinD mit 30 intensiver beschäftigt. Inzwischen wurden in neun Fällen Validierungsaufträge erteilt. Dazu zählen die Entwicklung eines Bendix-Windrads, eines Analogcomputers, eines "Holodecks", einer Open-Source-Software für Gaia-X, neuro-morphe Chips für Supercomputer und ein neuartiges Verfahren zur Entfernung von Mikroplastik aus Wasser.

Quelle: BMBF

## GRAFIK DES MONATS

JÄHRLICHE WACHSTUMSRATE (%)



Jährliche Wachstumsraten des BIP und der F&E-Ausgaben von Unternehmen in der OECD, 1982–2017 zu konstanten Preisen 2010USD Kaufkraftparitäten. Die blauen Balken zeigen die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des BIP in der OECD, während die drei Linien die Wachstumsrate der F&E-Ausgaben in den USA, Japan und Deutschland zeigen. F&E-Ausgaben verhalten sich prozyklisch, sinken also in Rezessionen.

Quelle: OECD, MSTI 2019/2

**TECHNOLOGIETRENDS IN DEUTSCHLAND UND WELTWEIT****IPC- Technologiebarometer**

Juli 2020 (Stand 01.10.2020)

**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](mailto:Michael.Kuckartz@hk24.de)), Handelskammer Hamburg

Jochen Halfmann ([Jochen.Halfmann@hk24.de](mailto:Jochen.Halfmann@hk24.de)), Handelskammer Hamburg

**Methodik und Datengrundlage**

Für das Aufspüren von technologischen Trends haben sich output-orientierte Indikatoren bewährt. Hierzu zählen Patentanmeldungen. Diese werden eingereicht, wenn erste Forschungsergebnisse vorliegen und diese auf eine mögliche wirtschaftliche Verwertung schließen lassen. Die Patentanmeldezahlen spiegeln daher nicht nur die Ergebnisse technischer Entwicklungsarbeit, sondern zusätzlich ein kommerzielles Interesse des Anmelders in einem bestimmten Marktsegment wider. Dadurch können aus gezielten Patentanalysen Informationen über das Marktgeschehen abgeleitet werden.

Für die Bestimmung der weltweiten Technologietrends mit unserem IPC-Technologiemonitoring werden monatlich die rund 12.000 neu veröffentlichten Patentanmeldungen des Europäischen Patentamtes (EPA) analysiert. Da es sich beim EPA um ein supranationales Patentamt handelt, werden regionale Einflüsse beim Anmeldeverfahren weitgehend ausgeschlossen. Sowohl japanische als auch amerikanische und europäische Anmelder melden ihre werthaltigen Erfindungen in gleicher Weise beim EPA an.

Für die Analyse der deutschen technologischen Leistungsfähigkeit interessieren nur nationale Anmelder, so dass alle Anmelder, die ihren Sitz nicht in Deutschland haben, vor der Analyse aussortiert werden. Als Grundlage der Analyse werden die rund 5.000 neu veröffentlichten Patentanmeldungen deutscher Anmelder beim Deutschen Patent- und Markenamt und des EPA benutzt, sofern nicht bereits eine Prioritätsanmeldung bei dem jeweiligen anderen Amt veröffentlicht wurde.

Die Analyse selbst erfolgt mittels der Internationalen Patentklassifikation (IPC) (<http://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 Juli 2020 wurden ca. **14.800** 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 Juli 2020:

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

## Deutsche Spitzentechnologien

Im Juli 2020 wurden ca. **3.500** 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 Juli 2020:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang DE Juli 2020	Rang Vormonat	Jahrestrend
H01M0010	Sekundärelemente (Akkumulatoren); Herstellung derselben	1	1	
B60R0016	Steuerungen in Fahrzeugen z.B. zur Erhöhung des Sitzkomforts	2	2	
B60W0030	Spez. Antriebs-Steuerungssysteme von Straßenfahrzeugen	3	3	
B60W0040	Berechnung von Fahr-Parametern von Antriebs-Steuerungssystemen von Straßenfahrzeugen	4	4	
H01M0002	Batterien...Bauliche Einzelheiten	5	5	
G08G0001	Anlagen zur Verkehrs-Regelung oder -Überwachung für Straßenfahrzeuge	6	6	
B60L0053	Verfahren zum Laden von Batterien für Elektrofahrzeuge; Ladestationen oder an Bord befindliche Ladegeräte dafür; Austausch von Energiespeicherelementen in Elektrofahrzeugen	7	15	
G01R0031	Prüfen auf elektrische Eigenschaften	8	8	
G01S0007	Navigationsysteme, Einzelheiten	9	7	
B60L0050	Elektrischer Antrieb mit auf dem Fahrzeug bereitgestellter Energie	10	12	

## Anteil Deutschlands an den Toptechnologien weltweit

Von besonderem Interesse für Deutschland ist, wie sich in den weltweiten Spitzentechnologien deutsche Unternehmen und Wissenschaftler behaupten. Als Vergleichswert kann hier der deutsche Anteil über alle Technologien herangezogen werden. Den Analysen im Rahmen des IPC-Technologiebarometers zufolge betrug er im betrachteten Monat **13,1 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 Toptechnologien weltweit:

IPC (Hauptgr.)	IPC Text	Rang Juli 2020	Anteil DE Juli 2020	Anteil DE letzte 12 Monate	Anteil DE Bewertung
A61K0031	Arzneimittel, die organische Wirkstoffe enthalten	1	6,2%	6,7%	↓
H04L0029	Steuerungen für die Nachrichtenübermittlung	2	5,5%	10,2%	⇒
G06F0003	Schnittstellenanordnungen	3	4,7%	5,5%	↓
A61B0005	Messen zu diagnostischen Zwecken; Identifizieren von Personen	4	2,4%	7,8%	↓
H04W0072	Verwaltung örtlicher Betriebsmittel, z.B. Auswahl oder Bereitstellung von drahtlosen Betriebsmitteln oder Ablaufplanung eines drahtlosen Nachrichtenverkehrs	5	1,3%	1,2%	↓
G01N0033	Untersuchen von Stoffen durch spezielle Methoden	6	8,2%	11,8%	⇒
H04L0012	Datenvermittlungsnetze	7	9,9%	9,7%	↓
C12N0015	Mutation oder genetische Verfahrenstechnik	8	6,0%	6,5%	↓
A61B0017	Chirurgische Instrumente	9	3,1%	5,1%	↓
A61P0035	Antineoplastische Mittel	10	5,9%	7,0%	↓

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

IPC	IPC Text	Jahrestrend
B60L0053 auch Vormonat	Verfahren zum Laden von Batterien für Elektrofahrzeuge; Ladestationen oder an Bord befindliche Ladegeräte dafür; Austausch von Energiespeicherelementen in Elektrofahrzeugen	↑
C25B0001	Elektrolytische Herstellung von anorganischen Verbindungen oder von nichtmetallischen Elementen	↑
	Anordnungen zum Steuern oder Regeln des Sprühvorgangs	↑

## IHK-INNOVATIONSBERATER IN BADEN-WÜRTTEMBERG

ANSCHRIFT	ANSPRECHPARTNER
IHK Südlicher Oberrhein Schnewlinstr. 11-13 79098 Freiburg i. Br.	<b>Dipl.-Wirt.-Ing. Philipp Klemenz</b> Telefon 0761 / 38 58-269, Fax -4269 Philipp.Klemenz@freiburg.ihk.de <b>Nico Faller</b> Telefon 0761 / 38 58-269, Fax -4269 Nico.faller@freiburg.ihk.de <b>Tobias Dölle</b> Telefon 0761 / 38 58-264 tobias.doelle@freiburg.ihk.de
IHK Rhein-Neckar Standort Heidelberg Hans-Böckler-Str. 4, 69115 Heidelberg	<b>Dr. Nicolai Freiwald</b> Telefon 06221 / 9017-690, Fax -644 Nicolai.Freiwald@rhein-neckar.ihk24.de <b>Dr. Thilo Schenk</b> (Technologietransfermanager) Telefon 06221 / 9017-696, Fax -644 Thilo.Schenk@rhein-neckar.ihk24.de <b>Stephan Deuser</b> (Technologietransfermanager) Telefon 06221 / 9017-662, Fax -644 Stephan.Deuser@rhein-neckar.ihk24.de <b>Martin Preil</b> (Technologietransfermanager) Telefon 06221 / 917-692, Fax -5692 martin.preil@rhein-neckar.ihk24.de
IHK Ostwürttemberg Ludwig-Erhard-Str. 1, 89520 Heidenheim	<b>Dipl.-Wirt. Ing. (FH) Peter Schmidt, MBA</b> Telefon 07321 / 324-126, Fax -169 schmidt@ostwuerttemberg.ihk.de <b>Sarah Wörz</b> Telefon 07321 / 324-128, Fax -169 woerz@ostwuerttemberg.ihk.de <b>Markus Hofmann</b> (Technologietransfermanager) Telefon 07321 / 324-176, Fax -169 hofmann@ostwuerttemberg.ihk.de
IHK Heilbronn-Franken Ferdinand-Braun-Str. 20, 74072 Heilbronn	<b>Dipl.-Ing. (FH) Peter Schweiker</b> Telefon 07131 / 96 77-300, Fax -243 schweiker@heilbronn.ihk.de <b>Kai Plambeck</b> Telefon 07131 / 96 77-297, Fax -243 kai.plambeck@heilbronn.ihk.de
IHK Karlsruhe Lammstr. 13-17 76133 Karlsruhe	<b>Dr. Stefan Senitz</b> Telefon 0721 / 174-164, Fax -144 stefan.senitz@karlsruhe.ihk.de <b>Dr. Marc Mühleck</b> Telefon 0721 / 174-438, Fax -144 marc.muehleck@karlsruhe.ihk.de
IHK Hochrhein- Bodensee Sitz Konstanz, Reichenaustr. 21, 78467 Konstanz (Hauptgeschäftsstelle Schopfheim Gottschalkweg 1, 79650 Schopfheim)	<b>Sunita Patel</b> Telefon 07531 / 2860-126, Fax - 41127 sunita.patel@konstanz.ihk.de <b>Johannes Dilpert</b> (Technologietransfermanager) Telefon 07531 / 2860-163, Fax - 41127 johannes.dilpert@konstanz.ihk.de

**IHK Nordschwarzwald**  
Dr. Brandenburg Str. 6, 75173 Pforzheim

**Dipl. Wirtschaftsing. Werner Morgenthaler**  
Telefon 07231 / 201-157, Fax -41157  
morgenthaler@pforzheim.ihk.de  
**Stefan Bockel**  
(Technologietransfermanager)  
Telefon 07231201-175  
bockel@pforzheim.ihk.de

**IHK Bodensee-Oberschwaben**  
Lindenstr. 2, 88250 Weingarten

**Dr. Sönke Voss**  
Telefon 0751 / 409-137  
voss@weingarten.ihk.de  
**Dr. Melanie Riether**  
Telefon 0751 / 409-299  
riether@weingarten.ihk.de

**IHK Reutlingen**  
Hindenburgstr. 54, 72762 Reutlingen

**Dr. Stefan Engelhard**  
Telefon 07121 / 201-119, Fax -4119  
engelhard@reutlingen.ihk.de  
**Dr. Tobias Adamczyk**  
(Technologietransfermanager)  
Telefon 07121 / 201-253, Fax -4119  
adamczyk@reutlingen.ihk.de  
**Birgit Krattenmacher**  
(Technologietransfermanagerin)  
Telefon 07121 / 201-257  
krattenmacher@reutlingen.ihk.de  
**Anne-Katrin Kiesel**  
(Technologietransfermanagerin)  
Telefon 07121 / 201-257  
kiesel@reutlingen.ihk.de  
**Dr. Ulrike Bolz**  
(Leitung Technologietransfermanager-Büro)  
Telefon 07121 / 201-157  
bolz@reutlingen.ihk.de

**IHK Region Stuttgart**  
Jägerstr. 30, 70174 Stuttgart

**Dipl.-Biol. (t.o.) Markus Götz**  
Telefon 0711 / 20 05-1329, Fax -601329  
markus.goetz@stuttgart.ihk.de  
**Dipl.-Ing. Stefanie Rau**  
(Technologietransfermanagerin)  
Telefon 0711 / 2005-1549, Fax - 601549  
stefanie.rau@stuttgart.ihk.de  
**Dipl.-Ing. Ramon Rank**  
(Technologietransfermanager)  
Telefon 0711 / 2005-1516, Fax - 1354  
ramon.rank@stuttgart.ihk.de

**IHK Ulm**  
Olgastraße 101, 89073 Ulm

**Dipl.-Ing. Nikolaus Hertle**  
(Technologietransfermanager)  
Telefon 0731 / 173-181, Fax -5181  
hertle@ulm.ihk.de  
**Gernot Schnaubelt**  
(Technologietransfermanager)  
Telefon 0731 / 173-179  
schnaubelt@ulm.ihk.de  
**Dominik Ammann**  
(Technologietransfermanager)  
Telefon 0731 / 173-310, Fax -5310  
ammann@ulm.ihk.de

**IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg**  
Romäusring 4, 78050 Villingen-Schwenningen

**Dipl.-Betw. (BA) Daniela Jardot, MBA**

Telefon 07721 / 922-121, Fax – 9121

[jardot@vs.ihk.de](mailto:jardot@vs.ihk.de)

**Michael Löffler**

(Technologietransfermanager)

Telefon 07721 /922-206

[loeffler@vs.ihk.de](mailto:loeffler@vs.ihk.de)