



Neues aus der AiF und ihren Forschungsvereinigungen

AiF-Newsletter 7/2020

AiF-Präsident begrüßt 50-Millionen-Euro-Mittelaufwuchs für Projektförderung der angewandten Forschung



AiF-Präsident Professor Sebastian Bauer

Die deutsche Wirtschaft muss sich aufgrund der in der Geschichte der Bundesrepublik bisher größten Krise umstellen und noch stärker und schneller auf zukunftsorientierte Technologien setzen. Forschungsaffine kleine und mittelständische Unternehmen (KMU) aller Branchen sind hier enorm flexibel, benötigen aber – erst recht in diesen herausfordernden Zeiten – dringend Unterstützung, um weltmarktfähig zu bleiben und ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltige Produkte entwickeln zu können. Die seit Jahrzehnten erfolgreiche und weltweit einmalige **Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)** bietet beste Voraussetzungen, den Strukturwandel in mittelständisch geprägten Regionen zu beschleunigen und die Ent-

wicklung, den Ausbau und den Einsatz neuer Technologien voranzubringen. Die aktuellen, besonders hohen Antragszahlen für IGF-Vorhaben zeigen den großen Bedarf an technologieoffener Forschungsförderung.

„Wir freuen uns wirklich sehr, dass auf Grundlage einer ergänzenden Beschlussempfehlung des Haushaltsausschusses nun im zweiten Nachtragshaushalt 2020 ein Mittelaufwuchs für den Bereich ‚Industrieforschung für Unternehmen‘ beschlossen wurde. Mit diesen zusätzlichen 50 Millionen Euro können – unter anderem über die IGF – viele großartige Vorhaben, die noch in diesem Jahr starten, zusätzlich realisiert werden. Dies ist bedarfsgerecht und die Forschungsvereinigungen der AiF können damit kurzfristig einen wichtigen Beitrag zur konjunkturellen Belebung der Wirtschaft leisten“, erklärt der Präsident der AiF, Professor Sebastian Bauer.

Der haushaltspolitische Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, Eckhardt Rehberg, hält die Stärkung des forschenden deutschen Mittelstandes gerade in diesen Zeiten für absolut vorausschauend und bekräftigt die Beschlussempfehlung: „Die Mitglieder des Haushaltsausschusses waren sich, nahezu fraktionsübergreifend, einig, dass wir gerade jetzt die beiden mittelstandsorientierten Förderprogramme des **Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie** mit zusätzlichen Mitteln für 2020 ausstatten müssen. Viele Vorhaben, die Covid-19-bedingt nicht umgesetzt und auch grundsätzlich wegen begrenzter Budgets bisher keine Bewilligung bekommen konnten, können nun berücksichtigt werden und helfen insbesondere KMU Innovationen anzugehen bzw. durch die Vielzahl von Transferaktivitäten eigene Produkte und Dienstleistungen für die Zukunft fit zu machen. Bei der IGF werden die zusätzlichen Mittel voraussichtlich zu einigen Tausend mehr Unternehmensbeteiligungen



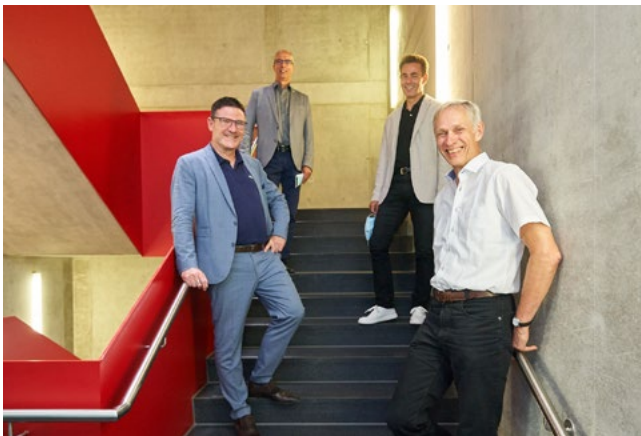
führen, hunderte Nachwuchsingenieure und sonstige Fachkräfte in Projekten involvieren. Und: Jedes Vorhaben der Industriellen Gemeinschaftsforschung ist natürlich auch immer Strukturförderung, da großartige Forschungseinrichtungen in ganz Deutschland die Projekte realisieren.“

Kurz nach dem Bundestag hat am 3. Juli 2020 auch der Bundesrat den zweiten Nachtragshaushalt zur Finanzierung der Corona-Hilfsmaßnahmen gebilligt. Damit wurde das Konjunkturpaket der Koalition im Bundeshaushalt 2020 umgesetzt. Aus dem Nachtrag stehen im Einzelplan des Bundeswirtschaftsministeriums nun zusätzlich 50 Millionen Euro für den Haushaltstitel „Industrieforschung für Unternehmen“ zur Verfügung.

Nach Unterzeichnung durch den Bundespräsidenten kann das Gesetz im Bundesgesetzblatt verkündet werden und rückwirkend zum 1. Januar 2020 in Kraft treten. *(frd)*

„Mr. Wasserstoff“ Dr. Stefan Kaufmann zu Besuch im AiF-Netzwerk

Foto: © Jan Winkler Fotografie



MdB Dr. Stefan Kaufmann, Prof. Herbert Schmidt, Prof. Lutz Fischer, Prof. Jörg Hinrichs (v.l.)

Dr. Stefan Kaufmann, Mitglied des Bundestages (MdB), Obmann der CDU/CSU-Fraktion im Bundestagsausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung und vom **Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)** neu ernannter Innovationsbeauftragter „Grüner Wasserstoff“, war am 23. Juni 2020 zu Gast im AiF-Netzwerk. MdB Kaufmann, der in den Medien seit Bekanntwerden seiner neuen Aufgabe auch als „Mr. Wasserstoff“ bezeichnet wird, besuchte das Institut für Lebensmittelwissenschaft und Biotechnologie der Universität Hohenheim in Stuttgart, einen langjährigen Forschungspartner des AiF-Mitglieds **Forschungskreis der Ernährungsindustrie e.V. (FEI)**. Als stellvertretendes Mitglied im Haushaltsaus-

schuss des Deutschen Bundestages nahm er die Botschaft mit, dass es einer Aufstockung der Fördermittel in der **Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)** von derzeit 177 Millionen Euro auf mindestens 200 Millionen Euro bedarf, um die hohe volkswirtschaftliche Hebelwirkung des Programms zu gewährleisten. Prof. Jörg Hinrichs, Leiter des Fachgebiets für Milchwissenschaft und -technologie an der Universität Hohenheim und stellvertretender Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats des FEI, konnte zudem die Notwendigkeit aufzeigen, die für 2020 verhängte globale Minderausgabe von ungefähr sechs Millionen Euro für die IGF auszusetzen. Dies sei umso dringlicher, da durch die Schließung der Forschungseinrichtungen im Zuge der Corona-Pandemie viele Forschungsaktivitäten stillgelegt werden mussten und dadurch ein zusätzlicher Fehlbedarf entstanden sei, so Hinrichs. *(brg)*

Hier geht es zur [Pressemitteilung des FEI](#).

Baustart für die Modellfabrik des SKZ

Foto: © SKZ



Die **Fördergemeinschaft für das Süddeutsche Kunststoffzentrum e.V. (SKZ)**, die seit 50 Jahren zu den Mitgliedern der AiF zählt, hat Großes vor: Am 25. Mai 2020 begannen die Bauarbeiten für die SKZ Modellfabrik. Innerhalb des neuen Zentrums, das in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Verarbeitungstechnika und dem Technologie-Zentrum des SKZ in Würzburg gebaut wird, werden auf über 4.600 Quadratmetern Nutzfläche unterschiedliche Sektoren entstehen. Dort werden Forschungsbereiche wie die Additive Fertigung, das Spritzgießen, Fügen und Oberflächentechnik oder Messen und Prüfen 4.0 (Prozessmesstechnik, Zerstörungsfreie Prüfung,

Bauteileigenschaften) vorangetrieben. Aber auch Aktivitäten in den Bereichen Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft, die gerade hochaktuell sind und die das SKZ bereits seit vielen Jahren forciert, können weiter ausgebaut werden. Clusteraktivitäten für den Technologietransfer in Form von Tagungen, Workshops oder Expertenkreisen sowie das Marketing sollen ebenfalls in der Modellfabrik beheimatet werden und so die Umsetzung innovativer Ideen in vermarktbar Innovationen ermöglichen.

In der industriellen Realität sind produzierende Unternehmen mehrheitlich darauf ausgerichtet, Qualität zu geringen Kosten sowie hohe Stückzahlen zu liefern. Die Prozesse sind meist präzise organisiert und äußerst stabil. Innovationen bleiben im Tagesgeschäft häufig auf der Strecke und für Experimente bleibt wenig Spielraum. Das betrifft vor allem kleine und mittlere Unternehmen, die die Kunststoffbranche stark prägen. Dennoch sind Innovationen als elementarer Bestandteil des Wirtschaftswachstums für ihre zukünftige Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit zwingend notwendig.

„An diesem Punkt kommt die Modellfabrik des SKZ ins Spiel: Sie verbindet die industrielle und die digitale Welt, um unter anderem Innovationen in der Produktion zu ermöglichen. Konkrete industrielle Aufgabenstellungen können hier nachgestellt und abseits der Serienfertigung in einer industrienahen Umgebung mit hoher Expertise angegangen werden“, erläutert SKZ-Geschäftsführer Dr. Thomas Hochrein.

Arbeitswelt von morgen

Flexible OpenSpace-Bürowelten werden eine abteilungsübergreifende und interdisziplinäre Zusammenarbeit verbessern. Kurze Wege durch das gesamte Gebäude erhöhen den gegenseitigen Austausch und die Effizienz des SKZ als Dienstleister für den Mittelstand. Im Erdgeschoss werden außerdem eine Kinderkrippe für zwölf Kinder sowie ein Eltern-Kind-Zimmer entstehen, um der flexiblen Arbeitswelt von morgen und den steigenden Anforderungen an eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf gerecht zu werden.

„Mit der Modellfabrik wird bis 2022 das notwendige Know-how geschaffen, damit Bayern und Deutschland weiterhin einen Spitzenplatz auf dem Gebiet der Industrie 4.0-Produktion einnehmen. Gerade die aktuelle



Corona-Krise zeigt, wie wichtig Kunststoffe in vielerlei Hinsicht sind – sei es als Hygieneschutz im Lebensmittelbereich oder als unverzichtbarer Bestandteil von Atemschutzmasken und Medizingeräten“, fasst SKZ-Institutsdirektor Professor Martin Bastian zusammen. „Die Fertigstellung der Modellfabrik wird diesen Aktivitäten noch einmal einen immensen Schub verleihen.“

Wer den Baufortschritt live mitverfolgen möchte, kann dies über die auf der SKZ-Homepage verlinkte WebCam tun: www.skz.de/modellfabrik. (di)

IraSME öffnet die 26. internationale Ausschreibungsrunde



Foto: pexels

Das internationale Fördernetzwerk IraSME hat seine 26. Ausschreibungsrunde geöffnet. Bis zum 30. September 2020 können Anträge für transnationale Forschungs- und Entwicklungsprojekte (FuE) bei der AiF Projekt GmbH eingereicht werden. In Deutschland erfolgt die Förderung aus den Mitteln und nach den Bedingungen des **Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM)**, dessen stärkste Säule, ZIM-Kooperationsprojekte, die AiF Projekt GmbH in Berlin betreut.

Im Rahmen von IraSME werden nationale Förderprogramme mehrerer Länder und Regionen

miteinander verknüpft, um transnationale FuE-Kooperationen für kleine und mittelständische Unternehmen zu ermöglichen. Finanziell unterstützt wird das Netzwerk durch das **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)**, das die AiF Projekt GmbH mit der Koordination beauftragt hat.

Neues IraSME-Mitglied ist seit Mai 2020 die staatliche brasilianische Forschungsgesellschaft EMBRAPPI (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial). Dadurch haben auch Antragsteller aus Brasilien die Möglichkeit, sich um Förderung von FuE-Vorhaben mit ihren jeweiligen Partnern aus den teilnehmenden IraSME-Ländern oder -Regionen zu bewerben.

Detaillierte Informationen zur Antragstellung und den Förderbedingungen finden Interessenten auf der **IraSME-Webseite** und auf der **ZIM-Webseite**. (di)

Kontakt

Koordinierungsbüro „Internationale FuE-Kooperationen“
Georg Nagel | Christian Fichtner | Jenny Gudlat | Paula Schnippering
+49 (0)30 48163-589 | zim-international@aif-projekt-gmbh.de



AiF-Forschungspolitik startet mit MdB Dr. Carsten Linnemann neues Video-Podcast-Format



MdB Dr. Carsten Linnemann und Andrea Weißig im Jakob-Kaiser-Haus

„AiF mittendrin – 180 Sekunden Forschungspolitik“ heißt die neue Video-Podcast-Reihe der AiF mit Mitgliedern des Deutschen Bundestages (MdB).

Dr. Carsten Linnemann, Mitglied des Deutschen Bundestages, stellvertretender Vorsitzender der CDU/CSU-Bundestagsfraktion für den Bereich Wirtschaft, Mittelstand und Tourismus sowie Bundesvorsitzender der Mittelstands- und Wirtschaftsvereinigung der CDU/CSU, gibt mit seinem Statement zur Situation des forschungsaffinen deutschen Mittelstandes am 1. Juli 2020 den Auftakt. „Der Umstand, dass die Wissenschaft auch vor Ort gepaart mit der Politik und der Wirtschaft zusammen-

arbeitet, führt dazu, dass Deutschland weltweit führend ist im Bereich Automobil, Elektro, Chemie, Maschinenbau, Anlagenbau – im industriellen Mittelstand vor allem. Es gibt auch andere Bereiche. Aber entscheidend ist jetzt: Wenn wir auf der einen Seite das ZIM-Programm und IGF fördern, sind wir nicht irgendwo in einer abstrakten wissenschaftlichen Welt unterwegs, sondern konkret am Praxisproblem. Und deswegen sind diese beiden Förderprogramme für mich entscheidend, dass wir die Zukunft in Deutschland gewinnen und nicht der Vergangenheit hinterherlaufen“, erklärt Linnemann in dem Video-Podcast der AiF-Forschungspolitik. (fnd)

Die Video-Podcasts sind auf der [AiF-Website](#) abrufbar.

Hier kommen Sie direkt zum aktuellen „[AiF mittendrin - 180 Sekunden Forschungspolitik](#)“ mit MdB [Dr. Carsten Linnemann \(CDU\)](#).

Wundauflagen aus Cellulose und Chitin – eine tierische Verbindung

Wer hätte gedacht, dass Chitin, bekannt als der harte Panzer von Insekten und Krustentieren, für die Herstellung von luftdurchlässigen Vliesstoffen oder medizinischen Wundauflagen zum Einsatz kommen kann. Doch was wenig bekannt ist: In der Natur spinnen verschiedene Insekten ihren Kokonfaden aus der hornigen Substanz. Chitin besteht aus vielen miteinander verbundenen stickstoffhaltigen Zuckerbausteinen. Ähnlich wie das Biopolymer Cellulose bei Pflanzen, besitzt es für viele wirbellose Tiere eine Stützfunktion.

Im Rahmen eines IGF-Vorhabens des AiF-Mitglieds Forschungskuratoriums Textil e.V. gelang es Wissenschaftlern der Deutschen Institute für Textil- und Faserforschung (DITF) Denkendorf, Cellulose mit Chitin zu einer Mischfaser zu verbinden.



Foto: © später/pixelio

Während es für Fasern aus Cellulose bereits etablierte Verarbeitungsprozesse (Lyocell- und Viskoseverfahren) gibt, ist Chitin nur schwer löslich, da seine Struktur deutlich komplexer ist. Üblicherweise wird Chitin bei hohen Temperaturen unter Verwendung starker mineralischer Säuren und Laugen gelöst und von Protein und Kalziumkarbonat getrennt.

Für jedes Problem eine Lösung

Ionische Flüssigkeiten stellen eine umweltfreundliche Alternative zur Herstellung von Biopolymerfasern aus Cellulose und Chitin dar. Sie bestehen aus Salzen, die bereits bei Temperaturen unter

100 Grad Celsius flüssig sind und können viele Polymere lösen. Mithilfe solcher nicht toxischen, rezyklierbaren Lösungsmittel können Cellulose und Chitin erstmals in einem Prozessschritt miteinander verbunden werden.

Krabbenschalen als wertvolle Ressource

Gewonnen wird das Chitin aus Krabbenschalen. Statt der Entsorgung von jährlich mehreren tausend Tonnen weltweit, haben die Textilforscher einen Weg gefunden, einen Teil als wertvollen Rohstoff umweltfreundlich weiterzuverarbeiten.

Entstanden ist eine biologisch abbaubare Mischfaser, die zu annähernd gleichen Teilen aus Chitin und Cellulose besteht. Im Vergleich zu reinen Cellulosefasern ist ihr Wasserrückhaltevermögen um 20 bis 60 Prozent höher. Das gespeicherte Wasser kann zu einer schnelleren Wundheilung beitragen. Dazu ist die Faser gleichzeitig luftdurchlässig und eignet sich daher ideal für medizinische Anwendung wie die Herstellung von Wundauflagen. Im Vergleich zu den Produkten aus Chitosan, die bisher auf dem Markt erhältlich sind, entfällt bei Chitin der chemische Umwandlungsprozess und damit ein wesentlicher Kostenfaktor.

Die innovative Mischfaser ermöglicht eine problemlose Weiterverarbeitung über Web-, Strick- und Vliesstoffe. Der wirtschaftliche Produktionsprozess und die Eigenschaften des Materials verschaffen vor allem mittelständischen Unternehmen einen großen Vorteil im Bereich der Medizintextilien und technischen Textilien. (str)

Forschungsvereinigung

Forschungskuratorium Textil e.V.

Forschungseinrichtung

Deutsche Institute für Textil- und Faserforschung Denkendorf (DITF), Institut für Textilchemie und Chemiefasern

Zur IGF-Projekt Datenbank: [Herstellung von Cellulose/Chitin-Fasern für die Verarbeitung zu Spezialvliesstoffen und Textilien - Projektsteckbrief 19285 N](#)



Umfrage: Digitalisierungsbedarfe bei KMU

Foto: © istock / HAT-Pix



Die Digitalisierung nimmt zunehmend an Fahrt auf. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sehen sich immer häufiger mit Fragestellungen rund um relevante Technologien, benötigte Kompetenzen und nachhaltige Lösungen konfrontiert. Mit regionalen und thematischen Mittelstand 4.0 Kompetenzzentren bietet die Initiative „**Mittelstand-Digital**“ des Bundeswirtschaftsministeriums im ganzen Bundesgebiet kompetente und anbieterneutrale Anlaufstellen zur Information und Qualifikation in diesem Themenbereich.

Das AiF-Mitglied **FIR e.V. an der RWTH Aachen** führt im Rahmen des „Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrums – Digital in NRW“ jetzt eine Umfrage durch, um das Angebot für KMU in Zukunft noch spezifischer zu gestalten und mittelständische Unternehmen auf ihrem Weg Richtung Industrie 4.0 zu begleiten. Ziel ist, die Angebote des Kompetenzzentrums bedarfsgerecht weiterzuentwickeln, um KMU in ihrem Digitalisierungsprozess noch effizienter unterstützen zu können. Seit 2016 hat das „**Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum – Digital in NRW**“ KMU mit mehr als 900 unternehmensspezifischen Leistungen unterstützt.

Eine Teilnahme an der Umfrage ist bis zum 31. August 2020 möglich. Die Beantwortung des Fragebogens nimmt nur 5 Minuten in Anspruch. *(di)*

Hier geht's zur [Umfrage](#).

Impressum

AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V.,
Bayenthalgürtel 23, 50968 Köln, Telefon: +49 221 376 80-0, E-Mail: info@aif.de, Internet: www.aif.de

Bei Fragen zu Ihrem Newsletter-Abonnement wenden Sie sich bitte an Alexandra Dick und Jana Strippel: newsletter@aif.de

Vertretungsbefugte Vorstandsmitglieder:

Präsident: Prof. Dr.-Ing. Sebastian Bauer, **BAUER Maschinen GmbH**; Vizepräsidenten: Edwin Büchter, **Clean-Lasersysteme GmbH**;
Dr.-Ing. Andreas Zielonka, **Verein für das Forschungsinstitut für Edelmetalle und Metallchemie (fem) e.V.**

Registernummer: 43 VR 4218

Registergericht: Amtsgericht Köln

USt-Identifikationsnummer: DE123048791

Bannerbild Newsletter: © AdobeStock, Bildkonzept: DIAMOND media