



Neues aus der AiF und ihren Forschungsvereinigungen

AiF-Newsletter 4/2021

Video-Podcast der AiF mit MdB Dr. Petra Sitte



Andrea Weißig und MdB Dr. Petra Sitte (r.)

„AiF mittendrin – 180 Sekunden Forschungs-politik“ heißt die Video-Podcast-Reihe der AiF mit Mitgliedern des Deutschen Bundestages.

Dr. Petra Sitte, Mitglied des Deutschen Bundestages, Stellvertretende Fraktionsvorsitzende der Bundestagsfraktion Die Linke, Obfrau der Enquete-Kommission „Künstliche Intelligenz“ sowie Mitglied im Ausschuss Digitale Agenda und im Ausschuss Bildung, Forschung und Technologiefolgenabschätzung des Deutschen Bundestages, äußerte sich am 15. April 2021 zur Mittelsituation der **Industriellen Gemeinschaftsforschung**.

„Alle Forschungsallianzen, die bei der AiF bestehen, sind entlang der großen gesellschaftlichen Herausforderungen aufgestellt - also sowohl was Klimawandel, Ressourcenminimierung, Energieforschung etc. anbetrifft. Sie sind natürlich auch orientiert auf Beschäftigungssicherung und auf die sozioökonomische Transformation. Und deshalb bin ich dafür, dass auch unter diesem Blickwinkel eine verlässliche, eine planbare, zusätzliche Finanzierung jedes Jahr kommt. Ich finde auch, dass wir jedes Jahr ‚betteln‘ gehen oder dass die AiF und die Unternehmen jedes Jahr ‚betteln‘ gehen sollen beim Haushaltsgesetzgeber, ist nicht mehr angebracht“, erklärte Dr. Sitte in dem Video-Podcast der AiF-Forschungspolitik. (frd.)

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

Hier kommen Sie direkt zum [aktuellen „AiF mittendrin – 180 Sekunden Forschungs-politik“](#) mit MdB [Dr. Petra Sitte \(Die Linke\)](#).

Innovationstag Mittelstand erstmals als „digital edition“

Am 17. Juni 2021 findet der jährliche Innovationstag Mittelstand des [Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie \(BMWi\)](#) erstmals als digitale Veranstaltung statt. Pandemiebedingt wird das Schaufenster erfolgreicher Innovationen vom Garten der AiF Projekt GmbH in Berlin-Pankow ins Internet verlegt. Die Informations-



plattform für den innovativen Mittelstand präsentiert dabei auch in diesem Jahr das breite Spektrum der mittelstandsorientierten Innovationsförderung des BMWi, das auf unterschiedliche Herausforderungen sowie die verschiedenen Phasen des Innovationsprozesses zugeschnitten ist. Dazu gehören auch die im Netzwerk der AiF und ihrer Forschungsvereinigungen organisierte vorwettbewerbliche **Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)** und das **Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)**, dessen stärkste Fördersäule, ZIM-Kooperationsprojekte, von der **AiF Projekt GmbH** als beliehener Projektträger gemanagt wird.

Den Auftakt der Veranstaltung bildet ein kurzer Rückblick auf vergangene Innovationstage. Unternehmerinnen und Unternehmer berichten über ihre Erfahrungen in der Umsetzung geförderter Forschungs- und Entwicklungsprojekte. In Webinaren können sich Teilnehmende mit Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern der verschiedenen Förderprogramme an virtuellen Beratungsständen austauschen und ein Matchmaking-Tool ermöglicht die Vernetzung mit potenziellen zukünftigen Partnern. Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wirtschaft, Forschung und Verwaltung spannen den Bogen zu den Möglichkeiten der Innovationsförderung für kleine und mittlere Unternehmen und zur Transferinitiative, deren Ziel es ist, Forschungsergebnisse erfolgreich in neue, marktfähige Produkte und Dienstleistungen zu überführen. Außerdem erhalten auch in diesem Jahr drei Unternehmen und ein Netzwerk Urkunden für das „ZIM-Projekt des Jahres“, mit denen besonders erfolgreiche Umsetzungen von im ZIM geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekten ausgezeichnet werden. (di)

Weitere Informationen zum Innovationstag Mittelstand des BMWi 2021 finden Interessenten unter www.zim.de.

Elektroofenschlacken im Stoffkreislauf

In Deutschland wurden 2019 etwa 1,5 Millionen Tonnen Elektroofenschlacke (EOS) produziert. Die schmelzflüssige Schlacke ist ein metallurgisches Werkzeug, da es unmöglich ist, Eisen und Stahl ohne Schlacke herzustellen. Nach ihrer Erstarrung und Aufbereitung ist EOS ein vielseitiges Produkt. Hauptanwendungsbereich ist der Straßenbau, wo es immer häufiger für die Asphalt-Deckschicht eingesetzt wird, weil es unempfindlich gegenüber Wassergehaltsschwankungen ist, eine hohe Beständigkeit gegen Witterungsveränderungen aufweist und eine deutlich geringere Abnutzung der Deckschicht ermöglicht.

Durch ein in Kürze in Kraft tretendes Regelwerk besteht die Gefahr, dass der bewährte Baustoff nicht mehr genutzt werden kann, obwohl seine technischen und umweltrelevanten Merkmale nicht verändert wurden. In einem Vorhaben der vorwettbewerblichen **Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)** mit dem Titel „PROEOS“ wurden daher metallurgische und nachgeschaltete Maßnahmen untersucht, um die EOS so zu



Foto: © Zhao jiankang / AdobeStock.com



verbessern, dass auch in Zukunft eine nachhaltige Nutzung gesichert ist und kein Bruch in der Kreislaufwirtschaft durch eine Deponierung entsteht.

Der gesamte Prozess im Blick

Da die physikalischen, mineralischen und chemischen Eigenschaften der EOS von verschiedenen Einflussfaktoren vor, während und nach dem Stahlherstellungsprozess abhängig sind, untersuchten Wissenschaftler des FEhS-Instituts für Baustoff-Forschung und des VDEh-Betriebsforschungsinstituts Optionen zur Qualitätsverbesserung der Schlacke über den gesamten Prozess hinweg. Dies umfasste beispielsweise Maßnahmen zur Auswahl der Schlackenbildner, die Konditionierung zur

Veränderung der chemischen und mineralischen Zusammensetzung der schmelzflüssigen EOS, die gezielte Auf- und Weiterverarbeitung der EOS sowie ein innovatives Waschverfahren der erstarrten Schlacke. Durch das vorwettbewerbliche IGF-Projekt, das vom **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)** mit öffentlichen Mitteln gefördert wurde, konnten die Kenntnisse zur Steuerung der Schlackenqualität signifikant erweitert werden.

Das Verfahren ist von sehr hoher Relevanz für einen großen Nutzerkreis. Dazu zählen die mit der Aufbereitung und Vermarktung befassten insbesondere kleinen und mittelständischen Unternehmen des Anlagenbaus, für die sich mit dem Bau und Vertrieb von Anlagen für den neu entwickelten Waschprozess ein neues Marktsegment eröffnet oder die Erweiterung bestehender Geschäftsfelder möglich wird. *(di)*

Forschungsvereinigung

VDEh-Gesellschaft zur Förderung der Eisenforschung mbH

Forschungseinrichtungen

FEhS-Institut für Baustoff-Forschung e.V.

VDEh-Betriebsforschungsinstitut GmbH

Zum IGF-Projektsteckbrief 18812 N: **Nachhaltige Produktion, Aufbereitung und Nutzung von Elektroofenschlacken**



BDI-Faktencheck Mittelstand erschienen



Foto: © fotolia.de

Ein aktueller Faktencheck des **Bundesverbandes der Deutschen Industrie e.V. (BDI)** zeigt anhand vieler Zahlen und Grafiken den besonderen Charakter von Mittelstand und Familienunternehmen sowie deren volkswirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung. 24 Fragen zu Themenfeldern wie Steuern und Abgaben, Innovation und Digitalisierung und Energie, Klima, Umwelt beleuchten Charakteristika und Stellenwert des Mittelstands in Deutschland. *(di)*

Hier geht's zum [BDI-Faktencheck](#).

CORNET und IraSME: Antragszahlen der internationalen Fördernetzwerke weiterhin auf Rekordniveau

Am 31. März 2021 endeten die aktuellen Ausschreibungsrunden der internationalen Fördernetzwerke CORNET und IraSME. Bis zu diesem Stichtag hatten Projektbeteiligte aus dem In- und Ausland die Möglichkeit, Anträge für internationale Kooperationsvorhaben einzureichen. Auch in der aktuellen Ausschreibungsrunde bewegten sich die Antragszahlen auf einem weiterhin überdurchschnittlich hohen Niveau.

CORNET – die internationale Variante der vorwettbewerblichen Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)

CORNET ermöglicht internationale Projekte der vorwettbewerblichen industriellen Gemeinschaftsforschung, die auf deutscher Seite vom **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)** gefördert werden. Die hohe Erfolgsquote von durchschnittlich 66 Prozent macht CORNET zu einem wichtigen Förderinstrument für den Mittelstand, der von dem ergänzenden Know-how internationaler Partner profitiert und sein Innovationspotenzial so deutlich stärken kann.

In der 31. CORNET-Ausschreibungsrunde wurden 36 Anträge eingereicht. Die Projektvorschläge sind thematisch vielfältig und reichen unter anderem von der Luftfahrttechnik über „Smarte Textilien“ sowie die Lebensmittel- und nachhaltige Verpackungstechnologie bis hin zur Cyber-Sicherheit für kleine und mittelständische Unternehmen im Bereich Industrie 4.0. Unter den Antragseingängen befinden sich viele Kollaborationsprojekte mit deutschen, flämischen, wallonischen, österreichischen, polnischen und türkischen Partnern. Weitere an der Ausschreibung beteiligte Länder sind die Schweiz, Schweden und Großbritannien. Bei fünf Projektvorschlägen sind jeweils drei Länder und Regionen beteiligt.



Foto: © Cozine / AdobeStock



Neben Kooperationen aus dem eher europäischen Raum sind auch ein Projekt mit Partnern aus Québec sowie zwei Projektvorhaben mit Partnern aus Brasilien eingereicht worden, das Ende 2018 nach Peru als zweites Land aus Südamerika dem Netzwerk beigetreten ist. Projektvorschläge mit Japan, Südkorea und Mexiko sind ebenfalls vertreten. Ob ein Projektantrag infolge der Evaluierung durch internationale Experten bewilligt wird, erfahren Antragsteller im November 2021.

Weitere Informationen zu CORNET finden Interessenten bei den Förderangeboten auf der [AiF-Webseite](#) oder in englischer Sprache auf der [CORNET-Webseite](#).

IraSME – internationales Netzwerk zur Antragsunterstützung im BMWi-Förderprogramm Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)

IraSME ist ein Netzwerk von Ministerien und Förderagenturen zur gemeinsamen Unterstützung transnationaler Projekte von Unternehmen in nationalen und regionalen Förderprogrammen. Es ermöglicht Antragstellern, aus den teilnehmenden nationalen Förderbudgets finanzielle Unterstützung zu beantragen. Vorhaben der deutschen Projektpartner können vorbehaltlich einer positiven Förderzusage aus ZIM-Mitteln gefördert werden.

Mit der 27. IraSME-Ausschreibungsrunde, koordiniert durch die [AiF Projekt GmbH](#) in Berlin, konnten 43 gemeinschaftliche Anträge mit Partnern aus Alberta (Kanada), Belgien, Brasilien, Deutschland, Luxemburg, Österreich, Russland und der Türkei registriert werden. Die bi- und multinationalen Konsortien decken vielfältige Technologiegebiete ab, darunter Photonik, Robotik, Biomedizin, „Smarte Textilien“, additive Fertigung, technische Chemie, Geodesign, Baustoffentwicklung, Mess- und Sensortechnik und 3D-Druck.

Die Projekte wurden umgehend an die entsprechenden Förderagenturen übergeben. Nach einer avisierten viermonatigen Begutachtungszeit soll im Sommer 2021 eine beiderseitige Förderentscheidung vorliegen.

Weitere Informationen zu IraSME finden Interessenten auf der [ZIM-Webseite](#) oder in englischer Sprache auf der [IraSME-Webseite](#).

Weitere Ausschreibungen der Netzwerke

Die internationalen Fördernetzwerke CORNET und IraSME organisieren zwei Ausschreibungsrunden pro Jahr, immer mit gemeinsamer Deadline Ende März und Ende September. Die nächste Ausschreibungsrunde für CORNET- und IraSME-Projekte endet am 29. September 2021.

Wie genau sich beide Netzwerke unterscheiden und worin ihre Gemeinsamkeiten liegen, lässt sich übersichtlich auf der englischsprachigen [CORNET-Seite](#) nachlesen. (be)



CORNET: Neue Kooperationsmöglichkeit mit Forschungspartnern aus Taiwan

Foto: © vege / AdobeStock



Das internationale Forschungsförderungsnetzwerk CORNET hat erneut Zuwachs bekommen! Nach produktiven Gesprächen und engagierter Netzwerkarbeit ist das **Ministry of Science and Technology (MOST)** aus Taiwan dem Netzwerk beigetreten und wird in Zukunft internationale Projekte der vorwettbewerblichen Gemeinschaftsforschung zugunsten kleiner und mittelständischer Unternehmen (KMU) unterstützen. Damit sind in CORNET derzeit 15 Förderorganisationen und Ministerien aus Ländern und Regionen der ganzen Welt beteiligt.

Partner aus Taiwan ab sofort offen für Zusammenarbeit

Das Ministry of Science and Technology (MOST) ist ab sofort offen für eine Zusammenarbeit und Projektvorschläge. Die jeweiligen Ansprechpartner aus Taiwan sind in Kürze auf der CORNET-Website in der Rubrik **Partners** zu finden, in der ebenfalls die Ansprechpartner aller anderen Partnerorganisationen aufgeführt sind. Bei Fragen oder Interesse an einer Zusammenarbeit hilft das **CORNET-Koordinierungsbüro** gerne weiter. Weitere Informationen, unter anderem zur Zusammensetzung der internationalen Projektkonsortien, erhalten Interessenten in den Rubriken **Calls for Proposals** und **CORNET project path**.

Nächste CORNET-Ausschreibungsrunde

Die nächste CORNET-Ausschreibungsrunde öffnet voraussichtlich Ende Juni und schließt am 29. September 2021. Die Förderung internationaler CORNET-Projekte erfolgt durch nationale Budgets. Auf deutscher Seite greift die **Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)**, die vom **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)** mit öffentlichen Mitteln gefördert wird. (be)

Schutz vor Bakterien und Viren durch innovative nanohybride Textilien

Nanofaserschichten eignen sich hervorragend als Barrierematerialien. Aufgrund ihrer besonders feinen Struktur bietet der Einsatz von Nanofasern eine bessere Barrierewirkung gegen Bakterien und Viren als reiner Vliesstoff, weshalb sie in Kombination mit Vliesstoffen als Filtermaterial in Mund-Nasen-Masken oder als Barrierematerial in Schutzanzügen von großem Nutzen sein können. Nanofasermembranen filtern auch dann zuverlässig, wenn das Material durch ausgeatmete Luft feucht wird – ein großer Vorteil gegenüber herkömmlichen Masken, deren Filterfunktion teilweise auf Elektrostatik beruht, wodurch sie feuchtigkeitsempfindlich sind und ihre Schutzwirkung mit der Zeit nachlässt.



Alleine, als Einzelschichten, haben Nanofasern jedoch nur einen geringen mechanischen Widerstand und müssen daher mit anderen Materialien kombiniert werden. Hierin liegt eine besondere Herausforderung, denn zwischen den Nanofaserschichten und dem Trägermaterial muss eine ausreichende Haftung gewährleistet sein. Angesichts der aktuellen COVID-19-Pandemie hat dieses Thema eine besondere Bedeutung und gesellschaftliche Relevanz erlangt.

Entwicklung innovativer Hybridtextilien aus Nanofasern und Meltblown-Vliesstoffen



Foto: © LuckyStep / Shutterstock

Das im Juli 2020 gestartete internationale CORNET- Projekt NanoHyb arbeitet derzeit an der Entwicklung hybrider Textilstrukturen auf der Basis von Nanofasern. Diese Nanofaserschichten werden durch Elektrospsinnen hergestellt und in einem Sandwichverbund zwischen zwei Vliesstoffe integriert. Letztere werden durch ein sogenanntes Meltblown-Verfahren hergestellt, wodurch ebenfalls sehr dünne und feine Filamente erzeugt werden können. Um die verschiedenen Lagen ohne Klebstoffe effektiv miteinander zu verbinden und eine besonders starke Haftung und damit zuverlässige Filterleistung zu erzielen, kommen

unterschiedliche Technologien zum Einsatz. So untersucht das internationale Forscherteam aus Deutschland und der Tschechischen Republik die Möglichkeit, einzelne Oberflächenschichten mittels Plasmabehandlung zu verändern, sowie das Fügen durch Laser- und Ultraschallschweißtechnik. Koordiniert wird das Projekt vom AiF-Mitglied Forschungskuratorium Textil e.V. (FKT).

Forschungsergebnisse kommen kleinen und mittelständischen Unternehmen zugute

Die Verwendung von Nanofaserfiltern gilt als State of the Art-Technologie. Die FuE-Ergebnisse von NanoHyb werden im Anschluss kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) zur Verfügung gestellt, die sie an ihre Bedürfnisse anpassen und auf der Forschungsbasis neue Produkte und Methoden entwickeln können. Die potenziellen Anwendungsbereiche liegen vor allem im Pandemieschutz (Einwegschutz- und Bekleidungs-textilien). Die sich hier ständig weiterentwickelnden Anforderungen an Barrierematerialien werden dabei kontinuierlich in die Forschungsarbeit miteinbezogen.

Projektteilnehmer aus Deutschland:

Forschungskuratorium Textil e.V. (FKT) (Koordinierende Forschungsvereinigung)
Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) (Forschungseinrichtung)

Projektteilnehmer aus der Tschechischen Republik:

CLUTEX – klastr technické textilie (Forschungsverband)
VÚB a.s. (Forschungspartner)
SVÚM a.s. (Forschungspartner)



CORNET ist die internationale Variante der vom **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)** geförderten **Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)** und ermöglicht grenzüberschreitende Projektvorhaben der vorwettbewerblichen Gemeinschaftsforschung zugunsten kleiner und mittelständischer Unternehmen. Weitere Informationen zu CORNET finden Interessenten auf der **AiF-Webseite** oder in englischer Sprache unter www.cornet.online. (be)

AiF intern

Geschäftsführungswechsel

Ein dreiköpfiges Team mit Dr. Christian Grotemeier, Mike Holtkamp und Christoph Meyer bildet seit 1. April 2021 die Geschäftsführung des AiF-Mitglieds **Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V.** mit Sitz in Bremen. Für den Bereich Forschungsförderung/AiF-Mitgliedschaft ist Christoph Meyer zuständig. Er leitet seit 2018 den Bereich Forschung und Veranstaltungen der BVL. Der Diplom-Regionalwissenschaftler kam von der Jacobs University, wo er als Koordinator des Fachbereichs International Logistics tätig war.

GAG-Sitzungen im ersten Halbjahr 2021

Dies sind die Sitzungstermine der AiF-Gutachtergruppen (GAG) für die Industrielle Gemeinschaftsforschung im ersten Halbjahr 2021. Coronabedingt finden die Sitzungen als Online-Veranstaltungen statt:

GAG	Datum
1	1. Juni
2	18. Mai
3	7. Juni
4	15. Juni
5	11. Mai
6	22. Juni
7	17. Juni

Alle wichtigen Termine der AiF finden Sie auch im Kalender auf der Website der AiF unter <https://www.aif.de/ueber-uns/veranstaltungen-und-termine.html>.



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: Prof. Dr.-Ing. Claudia Langowsky, **Forschungsvereinigung Automobiltechnik (FAT) e.V.**; 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: © Sergey Nivens / www.fotolia.de