



Neues aus der AiF und ihren Forschungsvereinigungen

AiF-Newsletter 11/2020

Hautkrebs frühzeitig erkennen – Otto von Guericke-Preis 2020 geht nach Ulm



Die Otto von Guericke-Preisträger 2020: M.Sc. Steffen Nothelfer, Dr. Karl Stock (v.l.)

Beleuchtung, können Vorstufen bösartiger Melanome und kleinste Unterschiede in der Mikrostruktur des Gewebes zuverlässig detektiert werden. Für ihre Leistungen sind Dr. Karl Stock und M. Sc. Physik Steffen Nothelfer vom **Institut für Lasertechnologien in der Medizin und Messtechnik an der Universität Ulm** in Köln mit dem **Otto von Guericke-Preis der AiF** ausgezeichnet worden. Durchgeführt wurde das Projekt vom AiF-Mitglied **Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e.V. (F.O.M.)**. Der Preis wird einmal im Jahr für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der IGF vergeben und ist mit 10.000 Euro dotiert. Die vorwettbewerbliche IGF wird im Innovationsnetzwerk der AiF und ihrer 101 Forschungsvereinigungen organisiert und vom **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)** mit öffentlichen Mitteln gefördert.

Unsichtbares sichtbar machen

„Wir haben ein Gerät entwickelt, das den Arzt bei der Erkennung von schwarzem Hautkrebs unterstützen soll“, erklärt Stock das Ergebnis der Forschungsarbeiten. „Damit können wir die optischen Eigenschaften eines Gewebes in jedem Punkt exakt bestimmen und daraus auf Gewebeveränderungen schließen.“ Sein Kollege Nothelfer beschreibt das Vorgehen: „Zunächst beleuchten wir die Haut bei der Untersuchung in unterschiedlichen Farben und mit unterschiedlichen Streifenmustern. Einfach gesagt projizieren wir bestimmte Muster auf die Haut und erfassen dann das zurückgestreute Licht mit einer empfindlichen Kamera.“ Aus Abweichungen oder Verzerrungen des ursprünglichen Musters lassen sich mithilfe von Auswertalgorithmen



sehr genau Änderungen der optischen Gewebeeigenschaften, auch in der Tiefe, ableiten. Diese können erste Hinweise einer krankhaften Gewebestörung sein. „In erster Linie kommt das Gerät den Patienten zugute, denn je früher das Melanom entdeckt wird, desto höher sind die Überlebenschancen des Patienten“, resümiert Stock.

Große Marktpotentiale

Jean-Michel Asfour, Geschäftsführer der DIOPTIC GmbH, sieht in dem ausgezeichneten Projekt einen Initiator für die Entwicklung neuer und innovativer Messsysteme in weiteren Bereichen, beispielsweise in der Lebensmittelkontrolle oder der Papier- und Textilindustrie. „Gerade auch in Kombination mit künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen eröffnet es Unternehmen wie uns große Marktpotenziale“, ist Asfour überzeugt. Die DIOPTIC GmbH war als Industriepartner am projektbegleitenden Ausschuss des Projekts beteiligt.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten bei minimalem Investitionsaufwand

Der Geschäftsführer der F.O.M., Dr. Markus Safaricz, zeigt sich beeindruckt von den Leistungen des Ulmer Teams. „Die Forscher haben es geschafft, ein Messsystem zu entwickeln, das bereits zum Projektende den Weg in die Klinik geschafft hat. Auch über die Krebsbekämpfung hinaus sind die Einsatzmöglichkeiten mit nur minimalem Investitionsaufwand extrem vielfältig. Beispielsweise führten Teilergebnisse zur Entwicklung einer LED-Strahlungseinheit zur Keimabtötung, andere sollen künftig bei 3D-Druckverfahren eingesetzt werden.“ Laut Safaricz eignet sich das Messsystem besonders für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und eröffnet ihnen neue, innovative Geschäftsmodelle.

Einen vierminütigen Film zum ausgezeichneten Projekt finden Sie im [Medienraum der AiF](#); eine kurze Vorstellung [aller nominierten IGF-Projekte](#) gibt es ebenfalls auf der AiF-Website. (brg)

Ansprechpartner zum Projekt

Dr. Karl Stock, Institut für Lasertechnologien in der Medizin und Messtechnik (ILM) an der Universität Ulm,
E-Mail: karl.stock@ilm-ulm.de, Telefon: +49 (0) 731 1429-220

Dr. Markus Safaricz, Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e.V. (F.O.M.),
E-Mail: info@forschung-fom.de, Telefon: +49 (0) 30 414021-39



FORSCHER Mittelstand – Zukunft gemeinsam gestalten



PStS Thomas Bareiß (m.) und AiF-Präsident Prof. Sebastian Bauer (l.) im Gespräch mit Moderator Sven Preger



AiF-Präsident Bauer und der Moderator (v.l.)



And the winner is ...

In diesem Jahr ist alles anders. Coronabedingt fand auch die Verleihung des Otto von Guericke-Preises 2020 der AiF am 28. Oktober als Online-Event statt. Live und in Farbe aus dem Kölner Schokoladenmuseum und sogar von zu Hause oder überall, wo es sonst einen Internetzugang gibt, konnte die Preisverleihung verfolgt und auf die Gewinner angestoßen werden.

Die AiF vergibt den mit 10.000 Euro dotierten **Otto von Guericke-Preis** seit 1997 einmal im Jahr für besondere Innovationsleistungen auf dem Gebiet der vorwettbewerblichen **Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)**. Die IGF wird von der AiF und ihren Forschungsvereinigungen organisiert und Projekte der IGF werden vom **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)** mit öffentlichen Mitteln finanziert.

Stärkung der IGF = Stärkung des Mittelstands

AiF-Präsident Professor Sebastian Bauer hieß die Gäste an ihren Bildschirmen willkommen und zeigte sich gespannt, wie die erste Online-Preisverleihung der AiF verlaufen werde. In einem Gespräch, das Moderator Sven Preger gemeinsam mit Thomas Bareiß, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft und Energie und Beauftragter der Bundesregierung für Tourismus und für Mittelstand, und ihm führte, unterstrich der AiF-Präsident, dass es derzeit einen Antragsanstieg bei der IGF von rund 23 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gebe. Das sei sehr erfreulich, „weil wir wissen, dass innovierende Unternehmen stabiler aus einer Krise hervorgehen“. Bauer weiter: „Indem der Mittelstand innovativ bleibt, kann er zur schnelleren Überwindung der Corona-Krise beitragen. Innovationen entstehen häufig mithilfe der Forschungsförderung des Bundes. Der Forschungsbedarf mittelständischer Unternehmen spiegelt sich in den Forschungsprojekten der IGF wider, und der Bedarf ist erfreulicherweise da, wie



Die Otto von Guericke-Preisträger 2020: Steffen Nothelfer und Dr. Karl Stock (v.l.)



Die Preisträger im Interview

die steigenden Antragszahlen zeigen. Stärkt man die IGF, stärkt man also den Mittelstand und die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands. Aus diesem Grund wünsche ich mir für die kommenden Jahre kontinuierliche und damit planbare Aufwüchse für die mittelstandsorientierte, themenoffene Forschung und Entwicklung ähnlich dem Pakt für Forschung und Innovation für das Wissenschaftssystem.“

IGF-Projekt des Jahres 2020 erhält Otto von Guericke-Preis der AiF

Im Rahmen der Verleihung des Otto von Guericke-Preises präsentierten drei Finalisten ihre besonders innovativen IGF-Forschungsarbeiten. Sie waren vom Wissenschaftlichen Rat (WR) der AiF ausgewählt worden und hatten die Jury mit einem besonders hohen Erkenntnisgewinn, aber auch mit der großen wirtschaftlichen Bedeutung der Ergebnisse für mittelständische Unternehmen überzeugt. Die Finalisten und ihre IGF-Projekte wurden in Kurzfilmen und anschließenden Interviews vorgestellt.

Die diesjährigen Preisträger, Dr. Karl Stock und Steffen Nothelfer vom **Institut für Lasertechnologien in der Medizin und Messtechnik (ILM) an der Universität Ulm**, haben ein neuartiges Verfahren zur Hautkrebsfrüherkennung entwickelt. Mithilfe eines

multifokalen hyperspektralen Kamerasystems können Vorstufen bösartiger Melanome und kleinste Unterschiede in der Mikrostruktur des Gewebes zuverlässig detektiert werden. Das vom AiF-Mitglied **Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e.V. (F.O.M.)** koordinierte IGF-Projekt macht es möglich, die Diagnostik nicht nur präziser, sondern auch kostengünstiger und einfacher durchzuführen. Der WR-Vorsitzende der AiF, Professor Bernd Sauer, betonte die hohe wissenschaftliche aber auch volkswirtschaftliche Relevanz des IGF-Projekts.

PStS Bareiß gratulierte den Gewinnern

PStS Thomas Bareiß gratulierte den Gewinnern und Finalisten in einer Live-Schaltung aus dem Bundeswirtschaftsministerium und sagte: „Deutschland steckt voller neuer Ideen. Das beweist auch der diesjährige Otto von Guericke-Wettbewerb mit seinen vielfältigen Bewerbungen. Von der Hautkrebserkennung über passgenaue Implantate bis hin zu Heizhauben für Windkraftträder: Unterschiedlicher könnten die Innovationen kaum sein. Ich freue mich, den Preisträgern ganz herzlich zu gratulieren! Die IGF ist eine Erfolgsgeschichte.“



Technik „Corona-konform“

Ich danke allen Beteiligten für ihr großes Engagement!“

Weitere Gratulanten waren Professorin Antje Boetius und der Vorjahrgewinner des Otto von Guericke-Preises, Dr. Lars Molter. Antje Boetius ist Wissenschaftliche Direktorin des Alfred Wegener Instituts – Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung sowie Vorsitzende des Lenkungsausschusses der Initiative **Wissenschaft im Dialog (WiD)**, zu deren Gründungsmitgliedern die AiF gehört. Sie hob hervor, dass die industriennahe Forschung und technische Innovationen wichtige Beiträge zur Gestaltung unserer Zukunft leisten.

Lars Molter sandte ebenfalls Grüße an die Finalisten. Er hat auf der Basis der Ergebnisse des im vergangenen Jahr ausgezeichneten IGF-Projekts das Unternehmen Hyconnect GmbH in Hamburg gegründet. Die Firma bietet innovative Verbindungselemente für Faserverbundwerkstoffe und Metall an und hat vor kurzem einen Deal in der „Höhle der Löwen“, einer Gründershow des Fernsehsenders Vox, abschließen können, um den nächsten Wachstumsschritt einzuleiten.

Weitere Informationen zum IGF-Projekt des Jahres 2020 finden Interessenten in einer ausführlichen **Presseinformation** und einem vierminütigen **Film zum Projekt**, der – ebenso wie die Filme zu den beiden weiteren Finalisten – im **AiF-Medienraum** verfügbar ist.

Die gesamte Veranstaltung gibt's als Videomitschnitt ebenfalls im **Medienraum** der AiF-Website. (di)

Industrielle Gemeinschaftsforschung vernetzt Global Player und Mittelstand

Forschung und Entwicklung sind für Unternehmen existenziell, um ihre Produkte weltmarktfähig zu halten. Aber gerade mittelständische Unternehmen aus Bayern und bundesweit können sich häufig keine eigenen Forschungsabteilungen leisten. Deshalb kooperieren sie unter anderem mit Forschungsvereinigungen ihrer und anderer Branchen, können ihren Bedarf mit Hilfe der **Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)** des **Bundeswirtschaftsministeriums** adressieren und von den Ergebnissen profitieren. Systemisch abgestimmt werden hier kleine, mittlere und große Unternehmen in Deutschland in ihrem forschenden Engagement unterstützt. Etwa 21,4 Millionen Euro wurden 2019 für IGF-Vorhaben an bayerischen Forschungseinrichtungen umgesetzt.

Die Sun Chemical Group GmbH aus Karlstein am Main, im Norden Bayerns, ist der weltweit führende Hersteller von Druckfarben und Pigmenten. Mit über 20.000 Beschäftigten an 176 Standorten in 63 Ländern gehört die Unternehmensgruppe zu den Global Playern und natürlich nicht zum Mittelstand. Trotzdem engagiert sich der bayerische Konzernbereich innerhalb der Industriellen Gemeinschaftsforschung in Deutschland für mittelständische Unternehmen. „Zu unseren Support-Leistungen für unsere Kunden gehören heute selbstver-



MdB Karsten Klein, Dr. Michael Hirthammer, Prof. Martin Bastian, Dr. Eduard Neufeld (v.l.)

ständig auch Forschung und Entwicklung, deren Ergebnisse schnell in die Produktion einfließen. Gerade in unserem Industriebereich sind die Produkte und Produktionsverfahren durch die Digitalisierung der Medien stark steigenden ökonomischen Herausforderungen sowie hohen ökologischen Standards unterworfen. In der Kooperation mit den AiF-Forschungsvereinigungen leisten wir als international agierendes Unternehmen in den projektbegleitenden Ausschüssen einen wirkungsvollen Beitrag. Davon profitiert der deutsche Mittelstand und somit unterstützen wir auch die Innovationsfähigkeit unserer mittelständischen Auftraggeber“, betonte Dr. Michael Hirthammer, Vice President Printing Ink Technologies der Sun Chemical Group GmbH. Sun

Chemical bietet vom Entwurf bis zur Auslage im Regal einen Rundum-Service in Fragen von Druckvorstufe, Farbmanagement, Markenschutz, Druckplatten, Druckfarben, Lacken und Verbrauchsmaterialien.

„Der technologische Wandel der Druck- und Medienbranche ist infolge der fortschreitenden Digitalisierung der Prozesse unter Einbeziehung von Methoden der künstlichen Intelligenz von einem hohen Tempo geprägt. So entwickeln sich unsere Forschungsgegenstände aus dem kontinuierlichen Dialog mit den Unternehmen und orientieren sich an ihren Anforderungen. Für uns ist selbstverständlich, dass unsere Forschung immer den Anwendungstransfer einschließt“, erklärte Dr. Eduard Neufeld, Geschäftsführer des **Fogra Forschungsinstitut für Medientechnologien e.V.** aus Aschheim bei München, das eines von über 100 Mitgliedern der AiF ist. „Innerhalb der IGF arbeiten wir derzeit an 20 laufenden Forschungsprojekten. In den vergangenen sieben Jahrzehnten konnten wir über 560 Forschungsvorhaben umsetzen,“ so Neufeld weiter.

Dr. Eduard Neufeld und Dr. Michael Hirthammer sowie Professor Martin Bastian, Institutsdirektor **Fördergemeinschaft für das Süddeutsche Kunststoff-Zentrum e.V.** in Würzburg, Dr. Peter Wülfert, Technical Director Global Sheetfed Technologies, und Detlef Trautwein, Customer Technical Service Manager Sheetfed Systems der Sun Chemical Group GmbH, stellten am 22. Oktober 2020 vor, wie die gemeinsamen Projekte im Netzwerk der AiF umgesetzt werden. Die Ergebnisse der angewandten, technologieoffenen Forschung stehen am Ende kleinen und mittleren Unternehmen aus allen Branchen zur Verfügung.

Der Bundestagsabgeordnete Karsten Klein (FDP), unter anderem Mitglied im Haushaltsausschuss und im Rechnungsprüfungsausschuss des Deutschen Bundestages, informierte sich über die Bedingungen und Wirkung der Industriellen Gemeinschaftsforschung in seiner Heimatregion in Bayern. „Es hat sich immer wieder gezeigt: Innovationen führen zu Gewinnen und schaffen Wohlstand. Für den flexibel agierenden deutschen Mittelstand ist jetzt ein Zeitpunkt, Zukunftstechnologien selbstverständlicher einzusetzen. Dass Unternehmen, die im Alltag Konkurrenten sind, sich zusammenschließen und gemeinsam mit Forschungsinstituten Lösungen entwickeln, muss der Staat unbedingt weiterhin unterstützen. Die Bundesregierung muss einen stärkeren Fokus auf die Förderung von Forschungsvorhaben, die auf eine konkrete Anwendung ausgerichtet sind, legen“, erklärte Klein. Er hat seinen Wahlkreis in Aschaffenburg und wurde von Peter Kreß (FDP), Erster Bürgermeister von Karlstein am Main, begleitet. (frd)



AiF-Forschungsallianz Medizintechnik hat neues Mitglied



Foto: pexels

Das AiF-Mitglied **Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e.V. (PFI)** ist neues und damit elftes Mitglied der **AiF-Forschungsallianz Medizintechnik (FAM)**. Die im November 2018 gegründete FAM hat zum Ziel, Synergien der beteiligten AiF-Forschungsvereinigungen für die Innovationsschöpfung im medizintechnischen Bereich zu heben.

Mithilfe von Fördermitteln aus dem Programm **Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)** des **Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)** arbeiten die FAM-Forschungsvereinigungen mit gebündelter Fachkompetenz und interdisziplinären

Ansätzen an der Untersuchung der industriellen Machbarkeit von Innovationsideen zu medizintechnischen Themen, auch um die Sichtbarkeit der IGF-geförderten Forschung in diesem Bereich zu erhöhen.

Dazu trägt auch der Ende Oktober vergebene Otto von Guericke-Preis 2020 der AiF bei. Die diesjährigen Preisträger, Dr. Karl Stock und Steffen Nothelfer vom **Institut für Lasertechnologien in der Medizin und Messtechnik (ILM) an der Universität Ulm**, haben ein neuartiges Verfahren zur Hautkrebsfrüherkennung entwickelt. Das vom AiF- und FAM-Mitglied **Forschungsvereinigung Feinmechanik, Optik und Medizintechnik e.V. (F.O.M.)** koordinierte IGF-Projekt macht es möglich, die Diagnostik nicht nur präziser, sondern auch kostengünstiger und einfacher durchzuführen. Ein Gewinn für alle Seiten: Patienten, Ärzte, Medizintechnikunternehmen und die Volkswirtschaft. (di)

MdB Dr. Christmann: IGF und ZIM müssen besser ausgestattet werden



Foto: © DBT/Inga Haar

MdB Dr. Anna Christmann

Die Sprecherin für Innovations- und Technologiepolitik der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen Dr. Anna Christmann, Mitglied des Deutschen Bundestages (MdB), hielt am 29. Oktober 2020 auf der AiF-Mitgliederversammlung die Keynote mit dem Titel „Mit und für den Mittelstand – Grüne Perspektiven für die zukünftige Innovationspolitik“.

Bezugnehmend auf den aktuellen Gesetzentwurf zum Bundeshaushalt für das kommende Jahr betonte sie darin: „Es ist erfreulich, dass für die **Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)** im Haushalt 2021 ein Mittelaufwuchs auf 200 Millionen



Euro geplant ist. Wir haben das schon lange gefordert und uns dafür eingesetzt.“ Für ihre Fraktion im Deutschen Bundestag sprechend führte Christmann, die unter anderem ordentliches Mitglied im Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung ist, fort: „Für ZIM (**Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand**) werden wir seitens der Fraktion einen Antrag stellen, die Fördermittel in 2021 auf 600 Millionen Euro zu erhöhen.“ Mit Blick auf die nächsten Jahre sahen Bündnis 90/Die Grünen den Auf- und Ausbau regionaler Innovations-Ökosysteme als besonders wichtig an, um Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere, noch besser zu unterstützen und Forschungsaktivitäten im und für den Mittelstand zu forcieren. (frd)

4. Innovationskongress 2020



Foto: © fotolia.de

Am 3. Dezember 2020 findet von 10:00 bis 11:00 Uhr der 4. Innovationskongress statt, eine gemeinsame Veranstaltung der **Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit**, der **Fraunhofer-Gesellschaft**, des **Verbandes der Chemischen Industrie** sowie der AiF, pandemiebedingt erstmals digital und in verkürzter Form.

Die Reduktion von Treibhausgas-Emissionen ist unerlässlich, um den Klimawandel aufzuhalten. Innovationen sind der Schlüssel dazu: Nur mit dem Einsatz neuer Technologien wird die Umstellung auf eine klimaneutrale Produktion gelingen. Dazu

gehören der Einsatz von grünem Wasserstoff und die wirtschaftliche Weiterverwendung von CO₂. Auch die Kreislaufwirtschaft wird immer mehr an Bedeutung gewinnen. Viele Wirtschaftszweige stehen jetzt vor der großen Herausforderung, ihre Beiträge zur Erreichung der vereinbarten Klimaschutzziele zu leisten. Hier setzt der 4. Innovationskongress mit folgenden Fragen an: Wie kann die Wirtschaft klimaneutral werden? Welche Innovationen tragen zu klimafreundlichen Prozessen bei? Was sind die Schlüsseltechnologien und welche Rahmenbedingungen sind nötig, damit das 21. Jahrhundert in Deutschland ökonomisch und ökologisch erfolgreich wird? Dr. Thomas Kathöfer, Hauptgeschäftsführer der AiF, wird die Veranstaltung eröffnen.

Die Teilnahme an der Veranstaltung ist kostenfrei. Die Teilnahmebedingungen finden Sie unter www.freiheit.org/teilnahmebedingungen. Hier geht's zu **Programm und Anmeldung**. Der Link zur Veranstaltung wird im Zuge der Anmeldebestätigung verschickt. (di)

Grüne Energie: Ertragreiche Aussichten für Windparks

Foto: © Petra Bork / pixelio.de



Die Windkraft leistet in Deutschland den größten Beitrag zur Stromerzeugung: Über 21 Prozent des deutschen Stroms stammt aus Windenergie. Dafür sorgen derzeit landesweit rund 30.000 Windkraftanlagen; Tendenz steigend. Die Rotorblätter sind die am stärksten belasteten Bauteile einer Windenergieanlage, denn sie sind Niederschlägen und anderen Witterungseinflüssen wie beispielsweise UV-Licht ausgesetzt. Regentropfen oder Hagel, die mit hoher Geschwindigkeit auf die Rotorblätter auftreffen, hinterlassen häufig deutliche Spuren. Schäden am Rotorblatt sind im Regelbetrieb an der Tagesordnung.

Neuer Reparaturmechanismus erlaubt maximale Energieausbeute

Nach den bisherigen Richtlinien waren Reparaturen am Rotorblatt nur unter bestimmten Wetterbedingungen und ab einer Mindesttemperatur von 16°C möglich. Damit blieben bislang durchschnittlich nur 100 Tage im Jahr, an denen schadhafte Stellen ausgebessert werden konnten. Im ungünstigsten Fall führten die Rahmenbedingungen in der Vergangenheit zu ausgedehnten Stillständen von Anlagen und damit zu enormen Ausfällen bei der Energiegewinnung.

Eine Lösung für dieses Problem haben jetzt drei Wissenschaftler:innen im Rahmen eines vom AiF-Mitglied **Fördergemeinschaft für das Süddeutsche Kunststoff-Zentrum e.V. (FSKZ)** koordinierten Projekts der **Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF)** gefunden: Dr.-Ing. Jana Fiedler vom **SKZ – Das Kunststoff-Zentrum** in Halle und ihre Kollegen Dr.-Ing. Ralf Schlimper und Dipl.-Ing. Thomas Wagner, beide vom **Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen (IMWS)** in Halle, haben ein zertifiziertes Verfahren entwickelt, das Reparaturen bei deutlich niedrigeren Temperaturen als bisher und damit fast das ganze Jahr über möglich macht. Mit dem IGF-Projekt war das Hallenser Team im Oktober 2020 unter den drei Finalisten für den **Otto von Guericke-Preis der AiF**. Der Forschungspreis wird einmal im Jahr für herausragende Leistungen auf dem Gebiet der IGF vergeben und ist mit 10.000 Euro dotiert. Die vorwettbewerbliche IGF wird im Innovationsnetzwerk der AiF und ihrer 101 Forschungsvereinigungen organisiert und vom **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi)** mit öffentlichen Mitteln gefördert.

Hitze im Vakuum hilft

„Unter der von uns entwickelten Heiz-Vakuumhaube können schadhafte Stellen auf den Rotorblättern jetzt schon ab 6°C Außentemperatur nahezu ganzjährig und weitestgehend witterungsunabhängig instand gesetzt werden“, erklärt Fiedler. „Die schadhafte Stelle wird mit der Haube einfach von der Außenwelt und den herrschenden Witterungsbedingungen abgeschirmt“, so die Ingenieurin weiter. „Das ist ein enormer Fortschritt, denn gerade die kälteren Monate sind besonders ertragreich für Windparks.“



Thomas Heinecke, Projektingenieur bei der mittelständischen cp.max Rotortechnik GmbH & Co. KG in Dresden, ist überzeugt: „Von dem neuen einfachen und zeitsparenden Verfahren profitieren wir als Dienstleister genauso wie die Betreiber. Wir verzeichnen weniger Stillstand, benötigen kürzere Reparaturzeiten und erreichen im Endeffekt sogar eine längere Lebensdauer der Anlagen.“ Das Unternehmen war als Industriepartner an der Entwicklung der neuen Heiz-Vakuumhaube beteiligt und hat das innovative Reparaturverfahren mittlerweile zertifizieren lassen.

Musterbeispiel für die IGF

„Wir sehen hier ein echtes Musterbeispiel für die IGF“, betont SKZ-Geschäftsführer Dr.-Ing. Thomas Hochrein, selbst ehemaliger Otto von Guericke-Preisträger von 2009. „Die Ergebnisse sind eine solide Grundlage für neue technische Richtlinien und Reparaturanweisungen, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Außerdem können sie auf weitere Branchen, wie beispielsweise den Automobil- und Schiffsbau, übertragen werden. Da die Erkenntnisse des ausgezeichneten IGF-Projekts in einem Projekt des anwendungsnäheren **Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM)** weitergeführt wurden, konnten wir innerhalb von nur fünf Jahren ein marktreifes Produkt liefern“, freut sich Hochrein.

Einen **vierminütigen Film zum Projekt** finden Sie im Medienraum der AiF. Eine kurze Vorstellung **aller nominierten IGF-Projekte** gibt es ebenfalls auf der AiF-Website. (brg)

Ansprechpartner zum Projekt

Dr.-Ing. Jana Fiedler, SKZ – Das Kunststoff-Zentrum,

E-Mail: j.fiedler@skz.de, Telefon: +49 (0)345 53045 - 84

Prof. Dr.-Ing. Martin Bastian, Fördergemeinschaft für das Süddeutsche Kunststoff-Zentrum e.V. - FSKZ e.V.,

E-Mail: m.bastian@skz.de, Telefon: +49 (0)931 4104-235

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