



Sehr geehrte Damen und Herren,

der März-Newsletter der AiF informiert Sie über vielfältige Aktivitäten und Veranstaltungen der AiF und ihrer Forschungsvereinigungen im gesamten Bundesgebiet: Die AiF-Präsidentin führt politische Gespräche in Berlin, das AiF-Mitglied IKV erhält den Innovationspreis des Landes Nordrhein-Westfalen für unter anderem im Rahmen der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) geförderte Untersuchungen zum Spaltimpregnierverfahren und in der Themenlounge des BMWi-Gemeinschaftsstandes auf der Hannover-Messe präsentieren Vertreter des AiF-Innovationsnetzwerks IGF-Forschungsergebnisse aus den Themengebieten Elektromobilität und Industrie 4.0.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre!

Politische Gespräche der AiF-Präsidentin Karmann-Proppert in Berlin



AiF-Präsidentin Yvonne Karmann-Proppert

Am 14. März 2014 hat die Präsidentin der AiF, Yvonne Karmann-Proppert, in Berlin den Leiter der Abteilung Innovations-, IT- und Kommunikationspolitik des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, Ministerialdirektor Detlef Dauke, besucht. Das Vier-Augen-Gespräch diente dem Kennenlernen der beiden Spitzenvertreter. Dauke hat am 1. Februar 2014 die Leitung dieser Abteilung übernommen. Diese ist unter anderem für die von der AiF betreuten Fördermaßnahmen Industrielle Gemeinschaftsforschung und Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand, Fördersäule „FuE-Kooperationsprojekte“, zuständig. Zuvor war Dauke Leiter der Abteilung Energiepolitik im Bundes-

wirtschaftsministerium. Nach dem anregenden Gedankenaustausch über die Innovationsförderung für den Mittelstand sagte Dauke einen „Gegenbesuch“ in der Vereinsgeschäftsstelle der AiF in Köln zu.

Auf dem Tagesprogramm der Präsidentin stand zudem ein Besuch bei der stellvertretenden Vorsitzenden des Bundestagsausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung, Dr. Simone Raatz, im Paul-Löbe-Haus in Berlin. Auch dieses Gespräch diente dem wechselseitigen Kennenlernen und dem Dialog über die Aufgaben und Ziele der AiF und ihre besondere Bedeutung für den innovativen Mittelstand. Raatz ist Diplom-Chemikerin und war lange Zeit als Wissenschaftliche Mitarbeiterin in verschiedenen Instituten der Technischen Universität Bergakademie Freiberg tätig. Diese Institute führen auch Vorhaben der über die AiF geförderten Industriellen Gemeinschaftsforschung durch. Innerhalb der Bundestagsfraktion der SPD ist Raatz als Berichterstatterin unter anderem für Forschung in der Wirtschaft, für die AiF und für die Fraunhofer-Gesellschaft zuständig. Raatz und Karmann-Proppert vereinbarten, in engem persönlichen Dialog zu bleiben und

weitere interessierte Kreise in die Gespräche mit einzubeziehen. Zudem wird Karmann-Proppert der Einladung folgen, die AiF im Bundestagsausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung vorzustellen. Ratz will ihrerseits den nächsten Parlamentarischen Abend der AiF am 7. Mai 2014 in Berlin besuchen.

AiF auf der Hannover Messe 2014



Unter dem Motto „Integrated Industry – NEXT STEPS“ lädt die Hannover Messe vom 7. bis 11. April 2014 wieder Interessierte ein, sich über Neuheiten modernster Technologien zu informieren. Auf dem Gemeinschaftsstand des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) in Halle 2, Stand D28, wird es ein umfangreiches Beratungsangebot zur Forschungs- und Innovationsförderung insbesondere für mittelständische Unternehmen geben. Die AiF Projekt GmbH – einhundertprozentige Tochter des AiF e.V. – informiert dort über das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM). Sie ist beliebener Projektträger für die größte Säule des Programms „ZIM-Kooperationsprojekte“. Darüber hinaus präsentieren sich auf dem

Stand zahlreiche Unternehmen und Institutionen mit Exponaten aus geförderten Projekten verschiedener BMWi-Programme, darunter auch ZIM.

Wissenswertes aus der Praxis

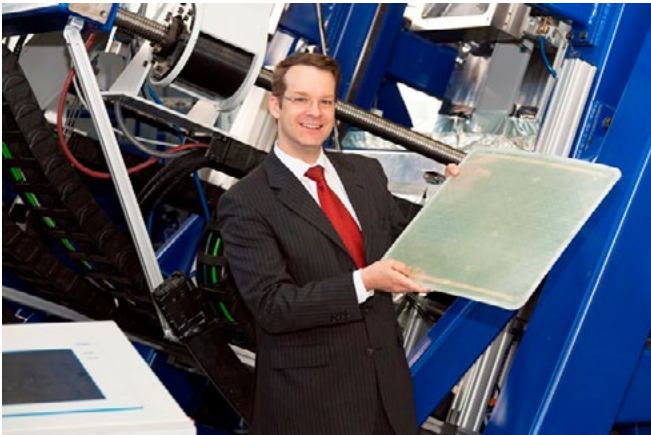
In der „Themen-Lounge“ des BMWi-Standes werden außerdem in zwei Fachvorträgen interessante Vorhaben der vorwettbewerblichen Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vorgestellt, die im Innovationsnetzwerk der AiF und ihrer Forschungsvereinigungen initiiert und organisiert wurden. So referiert am 8. April 2014 gegen 15:20 Uhr Christoph Kugler von der Forschungsstelle „SKZ – Das Kunststoff-Zentrum“ mit Bezug auf den Themenschwerpunkt des BMWi-Standes „Industrie 4.0“ über „Softsensoren – Anwendbar von der Kaffeemaschine bis zum Extruder.“ Ein Science-Slam-Video zum Thema dient als Einstieg. Auf den Vortrag folgt ein moderiertes Interview des Stand-Moderators mit dem Referenten.

Am 9. April 2014 dreht sich auf dem BMWi-Stand alles um das Thema Elektromobilität. Ab 12:30 Uhr berichten u.a. Thomas Lichius vom Institut für Kraftfahrzeuge (ika) an der RWTH Aachen und Bernhard Hagemann vom AiF-Mitglied **Forschungsvereinigung Antriebstechnik** über das IGF-Leittechnologie-Vorhaben „E-Antrieb. NET II: Entwicklungs- und Produktionsumgebung für elektrifizierte Antriebsstränge im KMU-fokussierten Netzwerk“. Das Projekt leistet einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung eines zuverlässigen und kostengünstig produzierbaren elektrischen oder hybriden Antriebsstranges mit einer möglichst geringen Abhängigkeit von knappen Ressourcen. Um dieses Ziel zu erreichen, sind sieben Teilprojekte eng miteinander vernetzt und profitieren von der interdisziplinären Zusammenarbeit. Dem Vortrag schließt sich ebenfalls ein Gespräch mit dem Moderator an.

Informationen zum BMWi-Gemeinschaftsstand finden Interessenten unter <http://www.hannovermesse.de/aussteller/bundesministerium-wirtschaft-u.-energie/E530347>. Alles Weitere zur Hannover Messe, wie Öffnungszeiten, Tickets und einen Hallenplan finden Sie unter <http://www.hannovermesse.de/>.

NRW-Innovationspreis 2014 geht an IKV

Foto: © IKVWinandy



Professor Christian Hopmann präsentiert ein Versuchsbauteil.

Der Innovationspreis 2014 in der Kategorie „Innovation“ des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW) geht an Professor Christian Hopmann, Leiter des Instituts für Kunststoffverarbeitung (IKV) in Industrie und Handwerk an der RWTH Aachen. Die **Fördervereinigung** des Instituts ist Mitglied der AiF. Den in dieser Kategorie mit 100.000 Euro dotierten wichtigsten Wissenschaftspreis in NRW erhält Hopmann für seine Forschung zum Spaltimpregnierverfahren. Das Verfahren, das zunächst im Rahmen eines Vorhabens der industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) im Labormaßstab entwickelt und mit öffentlichen Mitteln durch das Bundesministerium für Wirtschaft und

Energie (BMWi) über die AiF gefördert wurde, reduziert die Taktzeiten bei der Verarbeitung Faserverstärkter Kunststoffe (FVK). Kohlestofffaserverstärkte (CFK) und Glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK) werden insbesondere von der Luftfahrt- und Automobilindustrie, bei denen es auf Leichtbau ankommt, für die Produktion einzelner Bauteile verwendet. Bisher mussten diese aber im weiteren Herstellungsprozess nochmals manuell bearbeitet werden, was kostenintensiv und zeitaufwendig war.

Verfahren beschleunigt Produktionsprozesse

In einem weiteren IGF-Projekt stand die Verbesserung der Oberflächenqualität bei Anwendung des neuen Verfahrens im Fokus. Beide IGF-Vorhaben trugen wesentlich zur Weiterentwicklung der gesamten Forschungsarbeiten bei. Das Ergebnis ist – nach langjährigen Arbeiten – eine CFK-Motorhaube, die durch das Spaltimpregnieren in einer Zykluszeit von 15 Minuten voll automatisiert und integriert gefertigt werden kann. Die neu entwickelte Technik beschleunigt den Fertigungsprozess um bis zu 75 Prozent.

Mit dem Innovationspreis des Landes NRW werden alljährlich Forschungsleistungen in den drei Kategorien „Ehrenpreis“, „Innovation“ und „Nachwuchs“ prämiert, die eine besondere Relevanz für zentrale Fragen der Gesellschaft oder einen herausragenden Praxisbezug haben. Svenja Schulze, NRW-Ministerin für Innovation, Wissenschaft und Forschung, überreichte die Auszeichnung im Rahmen einer Feierstunde am 10. März in der Kunstsammlung NRW in Düsseldorf.

Ideenschmiede Sachsen: Wirtschaft und Wissenschaft im Dialog

Unter dem Titel „Denkfabrik“ organisiert die CDU Sachsen regelmäßig ein offenes Forum, auf dem Experten aus allen Bereichen der Gesellschaft zusammenkommen, um sich über aktuelle Entwicklungen in der

Foto: © CDU-Sachsen



Die Teilnehmer des Fachforums diskutierten über die Zukunft der Forschung in Sachsen.

Geschäftsführer des AiF-Mitglieds **Verein zur Förderung des Forschungsinstituts für Leder und Kunststoffbahnen (FILK) Freiberg/Sachsen** sowie vormaliger Vizepräsident und Kommissarischer Hauptgeschäftsführer der AiF, als Referent am Fachforum „Wissenschaft und Forschung“ teil. Schwerpunktmäßig ging es in dieser Diskussionsrunde um die Frage, wie Sachsen auch zukünftig in der Spitzenforschung erfolgreich sein kann und welche Rahmenbedingungen nötig sind, um einen erfolgreichen Innovationstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu garantieren.

Professor Stoll wies in diesem Zusammenhang darauf hin, dass insbesondere marktorientierte Partner im Bereich Forschung und Entwicklung wichtig für den sächsischen Mittelstand seien. „Sachsen hat sich bereits als Standort für Hochtechnologie und erfolgreichen Technologie-Transfer „made in Saxony“ etabliert. Er muss auch politische Anerkennung finden.“, so Stoll wörtlich.

Wirtschaft und Wissenschaft auszutauschen. Rund 1.000 Gäste kamen zur diesjährigen Veranstaltung am 10. März auf dem Flughafengelände Dresden, die mit Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel als Hauptrednerin prominent besucht war.

In fünf Fachforen wurden in diesem Jahr unter dem Oberbegriff „Ressourcen“ Themen wie zum Beispiel die „Energie der Zukunft“, „Fachkräftemangel“ und „Sachsen als Tourismusdestination“ diskutiert.

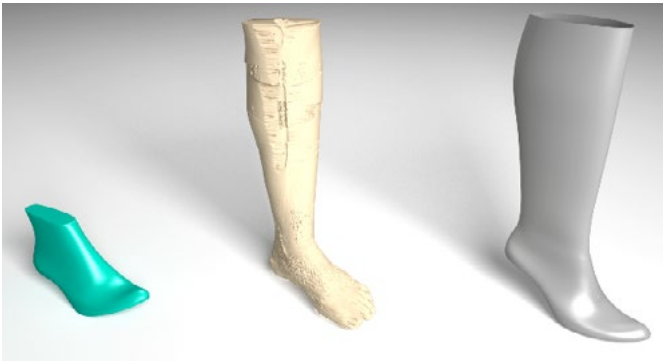
In Vertretung für AiF-Präsidentin Yvonne Karman-Proppert nahm Professor Dr. Michael Stoll,

Schusters Leisten in 3D

Innovative Technik ist auch in der mehrheitlich mittelständisch geprägten deutschen Schuhindustrie unabdingbar, um sich am hart umkämpften Markt erfolgreich behaupten zu können. In einem Vorhaben der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) haben Wissenschaftler des **Prüf- und Forschungsinstituts Pirmasens (PFI)** und der **Fakultät für Informatik der Technischen Universität Chemnitz** erstmals methodische Grundlagen erarbeitet, die einen 3D Stiefelentwurf aufgrund realer Beinmessdaten ermöglichen. Die vorwettbewerbliche IGF ermöglicht insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) den Zugang zu aktuellen Forschungsergebnissen. Sie wird zusammen mit 100 branchenorientierten Forschungsvereinigungen im Innovationsnetzwerk der AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen organisiert. Das Programm wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) mit öffentlichen Mitteln gefördert.

Gegenwärtig erfolgt die Erarbeitung von Stiefelmodellen ausschließlich zweidimensional. Der Designer erarbeitet sein Musterstück als Zeichnung auf einem Blatt Papier. „Da keine Beinmaße vorliegen, geht er von einem Bein aus, das nach seinen subjektiven Vorstellungen „ideal“ ist und das Modell am vorteil-

Foto: © TU Chemnitz



haftesten zeigt.“, erklärt Dr. Monika Richter, Projektverantwortliche am PFI, einer Forschungsvereinigung der AiF. Wie der Stiefel dann tatsächlich aussieht und wie er modisch wirkt, dies zeigt sich erst, wenn er gefertigt worden ist. Entspricht er dann nicht den Vorstellungen der Entscheidungsträger in den Firmenleitungen, dem Marketing oder Vertrieb, wird er optisch verändert oder verworfen. Bis zu diesem Arbeitsvorgang sind bereits immense Kosten entstanden, denn der Materialver-

brauch ist bei der Anfertigung von Musterstiefel-Serien, insbesondere solchen mit einem langen Schaft, sehr hoch.

In einem ersten Schritt wurde daher zunächst ein dreidimensionales Unterschenkelmodell entwickelt, das sich – basierend auf empirischen Ermittlungen – an die in der Bevölkerung tatsächlich auftretenden verschiedenen Grundtypen von Beinformen anpassen lässt. Die Daten müssen daraufhin mit den digitalen Daten der Leisten verschmolzen werden. Unter diesen versteht man das vereinfachte Abbild des Fußes, das letztendlich die Passform bestimmt. Es entsteht ein fotorealistisches und stereoskopisch, das heißt räumlich dargestelltes Stiefelmodell, das dem Designer die Bewertung sowie einfache Modifikationen ermöglicht.

„Die Projektergebnisse bieten Schuhherstellern eine völlig neue Arbeitsweise beim Design von Stiefeln, insbesondere Schaftstiefeln.“, stellt Dr. Richter abschließend fest. Mit Hilfe des Modells sei es möglich, diverse Beinformen zu berücksichtigen und anschließend über das Design zu entscheiden. Die kosten- und entwicklungsintensive Herstellung einer Musterserie könne wesentlich reduziert werden. Darüber hinaus werde ein bessere Passform und Optik erreicht.

Insbesondere kleine und mittlere Betriebe ziehen einen großen Nutzen aus den Resultaten des IGF-Vorhabens, da sie bedarfsgerechter produzieren können. Der Umsatz der deutschen Schuhindustrie lag 2012 bei rund 2,4 Milliarden Euro.

Ansprechpartner zum Projekt

Prüf- und Forschungsinstitut Pirmasens e.V. – PFI;

Dr. Monika Richter, monika.richter@pfi-germany.de, Telefon: +49 6331 24 90 27

Das Wissenschaftsjahr 2014 ist gestartet

Unter der Überschrift „Die digitale Gesellschaft“ hat Bundesforschungsministerin Johanna Wanka im Februar den Startschuss für das Wissenschaftsjahr 2014 gegeben. Die digitale Gesellschaft ist eine Gesellschaft im Umbruch. Digitale Technologien durchdringen unseren Alltag und bieten eine Vielzahl neuer Möglichkeiten. Das Wissenschaftsjahr 2014 zeigt auf, wie Wissenschaft und Forschung diese

Die nächste Erhebung startet Anfang April 2014. In diesem Rahmen werden wie bisher auch die Forschungsvereinigungen der AiF angeschrieben. Die AiF unterstützt diese Erhebung und bittet ihre Mitgliedsvereinigungen, sich daran zu beteiligen und den in Kürze zugesandten Fragebogen zu beantworten. Die erhobenen Daten dienen der Bundesregierung als entscheidende Basis für die Ausgestaltung ihrer Innovations- und Technologiepolitik. Zudem sind sie ein zentraler Bestandteil der Berichterstattung Deutschlands zur technologischen und innovatorischen Leistungsfähigkeit im Inland sowie in der Europäischen Union und in der OECD.

So hat die jüngste Erhebung beispielsweise ergeben, dass die deutsche Wirtschaft inklusive der Institutionen für Gemeinschaftsforschung im Jahr 2012 rund 53,8 Milliarden Euro für interne Forschung und Entwicklung eingesetzt hat – 3 Prozent des Bruttoinlandsproduktes, so viel wie nie zuvor.

2014 liegt der Schwerpunkt der Befragung auf dem Thema FuE-Personal. Hier zeigen sich bei vielen forschenden Unternehmen bereits Engpässe. Es sind neue Strategien nötig, um den Fachkräftemangel zu reduzieren und damit auch in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben. An der Erhebung teilnehmende forschende Unternehmen würdigt der Stifterverband als größter privater Wissenschaftsförderer durch Vergabe des Forschungssiegels „Innovativ durch Forschung“. Das Siegel ist zwei Jahre gültig, kann für sämtliche Aktivitäten im Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Unternehmens genutzt werden und bietet Zugang zu exklusiven, individuellen Auswertungen der FuE-Erhebung.

Weitere Informationen zu den bisherigen Ergebnissen der FuE-Befragung, zu den Hintergründen und der methodischen Arbeit des Stifterverbandes sowie weitere Publikationen zum Thema Forschung und Entwicklung finden Sie im Internet unter www.wissenschaftsstatistik.de.

Impressum



Herausgeber:

AiF Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V.
Bayenthalgürtel 23 Telefon: +49 221 376 80-0
50968 Köln Telefax: +49 221 376 80-27
Internet: www.aif.de E-Mail: info@aif.de

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

Vertretungsberechtigter Vorstand:

Yvonne Karmann-Proppert
Gesellschafterin und Geschäftsführerin der Pharma-Labor Yvonne Proppert GmbH, Hagen und Königswinter

Dr. Eduard Neufeld
Geschäftsführer der Fogra Forschungsgesellschaft Druck e.V., München

Professor Dr. Matthias Rehahn
C4-Professor am Ernst-Berl-Institut für Technische und Makromolekulare Chemie der Technischen Universität Darmstadt

Registergericht: Amtsgericht Köln, Registernummer: 43 VR 4218

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz: DE 123048791

Bannerbild Newsletter: © radoma / www.fotolia.de