



Info-Brief

Neuigkeiten aus dem Leichtbau

Ausgabe 1/2018

Willkommen zur 1. Ausgabe der „Neuigkeiten aus dem Leichtbau“. Die Geschäftsstelle der Initiative Leichtbau möchte in diesem Format von nun an regelmäßig interessante Förderbekanntmachungen, Wettbewerbe, Veranstaltungshinweise und weitere Informationen rund um den Themenschwerpunkt Leichtbau anbieten. Diese und weitere Informationen können Sie ebenso unter www.initiativeleichtbau.de nachlesen.

AKTUELLES

Internationale Kooperationsanbahnung mit dem LEICHTBAUATLAS der Initiative Leichtbau


Der LEICHTBAUATLAS feiert zwei wichtige Meilensteine: Ab sofort steht er auch Akteuren aus dem europäischen Ausland in englischer Sprache und mit ergänztem Kartenmaterial zur Verfügung. Mit diesem Instrument können Leichtbau-Akteure umfassend über ihre eigenen Kompetenzen informieren und mit nur wenigen Klicks die idealen Kooperationspartner und Lieferanten nach maßgeschneiderten Kriterien finden. Sie können dabei unter inzwischen mehr als 500 hoch informativen, qualifizierten Organisationsprofilen kleiner und mittelständischer Unternehmen, Forschungseinrichtungen oder Großunternehmen und Initiativen recherchieren.

 <https://www.leichtbauatlas.de>

Arbeit im ZIM-Netzwerk "Bionische Leichtbaustrukturen für KMU" beginnt

Am 1. Januar 2018 hat das neue ZIM-Kompetenznetzwerk „Bionische Leichtbaustrukturen für KMU“ seine Arbeit aufgenommen. Zur Kick-Off-Veranstaltung trafen sich die teilnehmenden Unternehmen an der Westfälischen Hochschule in Bocholt.

Werden Produkte oder Produktkomponenten leichter im Gewicht, bringen sie oft auch eine Reduktion von Energie und Ressourcen mit sich. Den Weg zu diesem erwünschten Gewichtsverlust und zu weiterem Innovationspotential kann die Bionik als zukunftsorientierte Technologie weisen. Darin sind sich die zehn überwiegend aus dem Kreis Borken stammenden Unternehmen einig, die nun in dem geförderten ZIM-Netzwerk „Bionische Leichtbaustrukturen“ ihre Arbeit aufgenommen haben. Mithilfe von Wissenschaftlern der Westfälischen Hochschule in Bocholt werden sie die Bionik gemeinsam als neue Innovationsmethode erschließen. Von dem Know-how-Gewinn versprechen sich die Unternehmen Wettbewerbsvorteile. In Phase 1 des Projektes wollen die Unternehmen Synergien erarbeiten und Projektideen generieren.

 <https://www.wfg-borken.de/rund-50-gaeste-informierten-sich-zur-innovationskraft-der-bionik-und-ihrer-anwendung-im-kreis-borken/>


Altmaier: „Den innovativen Mittelstand stärken!“ BMWi veröffentlicht Studie zur Verbreitung technologischer Trends

Die Entstehung und Verbreitung thematischer Trends in der technologieoffenen Förderung galt es für diese Studie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie zu untersuchen. Dafür wurden die Fördermaßnahmen „Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand - ZIM“ (marktnah) und „Industrielle Gemeinschaftsforschung - IGF“ (vorwettbewerblich) zur Analyse ausgewählt.

Beide Programme richten sich an kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Seit 2012 wurden in ZIM und IGF zusammen über 25.000 FuE-Projekte bewilligt.

Im ZIM waren über 10.000 Mittelständler beteiligt, in den projektbegleitenden Ausschüssen der IGF sogar über 20.000.

Im Zentrum der Studie standen die 251 Gutachterinnen und Gutachter, die eine Vielzahl von Anträgen beider Programme der Jahre 2012 - 2017 bewerteten. Es wurde deutlich, wie sich u. a. technologische Trends aus Zukunftsfeldern wie Industrie 4.0 oder Künstlicher Intelligenz in der technologieoffenen Förderung zunehmend verbreiten. Dabei zeigte sich das sehr agile Innovationsverhalten von mittelständischen Unternehmen: Zwei Drittel der identifizierten Technologie-Trends adressieren Mittelständler in Förderprojekten schon dann, wenn sie in der wissenschaftlichen Fachdiskussion gerade aufkeimen – manche sogar noch früher.

 <https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2018/20180409-altmaier-den-innovativen-mittelstand-staerken.html>


Leichtbau und Industrie 4.0: BME fordert „in Netzwerken zu denken“

Die digitale Transformation durchdringt alle Branchen und stellt an die gesamte Wertschöpfungskette der einzelnen Branchen neue Anforderungen. Sie ist auch für den Leichtbau von enormer Bedeutung.

Grobosch, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e.V. (BME), erinnerte daran,

dass „Leichtbau stets auch etwas mit Problemlösungen zu tun hat“. Es gehe vor allem um die Reduzierung von Emissionen, geringeres Materialgewicht und Ressourcenschonung. Unternehmen kauften laut Grobosch zwischen 50 bis 80 Prozent ihres Umsatzes extern ein. Wenn diese Firmen Leichtbau-Lösungen präsentieren wollten, müssten sie seiner Meinung nach nicht nur Material beschaffen, sondern vor allem eng mit den Lieferanten von Subkomponenten zusammenarbeiten. Damit kauften sie Innovationen und Ideen ein.

Angesichts der Herausforderungen, die die digitale Transformation an die Wirtschaft stelle, müssten alte Denkmuster aufgebrochen werden. „Es geht um neue Geschäftsmodelle, neue Lieferantennetzwerke und weitere Qualitätssteigerungen. Erst diese Faktoren ermöglichen den Leichtbau der Zukunft. Neue Technologien wie Data Analytics helfen, effizientere und nachhaltigere Problemlösungen zu finden und bessere Supply Chains sicherzustellen. Es geht beispielsweise nicht mehr nur darum, sich Daten über seine eigenen Lagerbestände zu verschaffen, sondern auch über die Bestände und Kapazitäten der Vorlieferanten. Ich muss in Netzwerken denken.“, so Grobosch.

 <https://www.bme.de/leichtbau-und-industrie-40-bme-fordert-in-netzwerken-zu-denken-2518/>

3D-Druck für große Metallbauteile


Die Gefertec GmbH arbeitet unter anderem mit Airbus am 3D-Druck für große Titanbauteile. Gefördert werden die Projektpartner durch das BMWi im Rahmen des Zivilen Luftfahrtforschungsprojekts (LuFo).

Zielsetzung des Projektes „Realisierung additiv gefertigter Integralstrukturen (Regis)“ ist die additive Fertigung von Metallbauteilen, die größer als die Bauräume gängiger 3D-Drucker sind. Dazu arbeitet das Projekt mit Herstellern von Maschinen mit drahtbasierten Verfahren wie der Gefertec GmbH zusammen. Das 3DMP-Verfahren basiert auf dem Lichtbogenschweißen und führt den Werkstoff als Draht zu, mittels dessen Schweißraupe für Schweißraupe ein Werkstück gedruckt wird. Mit solchen drahtbasierten Verfahren sind Auftragsraten bis 650 cm³/h möglich.

Außerdem sollen durch das Projekt Füge-techniken zur Herstellung integraler Strukturkomponenten aus gedruckten Subkomponenten (Hybridfü- gung) zur technischen Reife entwickelt und damit die Kosten im Vergleich zur herkömmlichen Fertigung um bis zu 50 % gesenkt werden.

Zunächst wird in Regis mit Titanwerkstoffen gearbeitet, da bei Titan-Bauteilen mittlerer Größe die größten Kosteneinsparpotenziale erwartet werden. So kann bei konventioneller Fertigung die Zerspanrate bei 90 % liegen.

In der zweiten Projekthälfte werden vorwiegend aluminiumbasierte Werkstoffe untersucht, die bspw. neue Bauweisen für Flugzeugkomponenten ermöglichen sollen.

 <https://www.maschinenmarkt.vogel.de/3d-druck-fuer-grosse-metallbauteile-a-703419/>


Innovation im Leichtbaubereich: Belastbares Sandwich aus Aramid und Carbon

Besonders in der Luftfahrtindustrie und in anderen Transportbereichen sind Leichtbaustrukturen gefragt. Zum Einsatz kommen dabei Verbundmaterialien in der so genannten Sandwich-Bauweise. Diese bestehen aus zwei dünnen, steifen und hochfesten Deckschichten mit einer dazwischenliegenden dicken, vergleichsweise leichten und weichen Mittelschicht, dem Sandwich-Kern.

Aramidpapier ist ein etabliertes Material für solche Sandwichkerne. Sein mechanisches Strukturversagen ist jedoch noch unzureichend erforscht: Bislang fehlten sowohl Analysemethoden als auch Simulationsverfahren. Wissenschaftler der PTS in München, Heidenau und der TU Dresden, haben im Rahmen eines Projekts der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF), das vom AiF-Mitglied Papiertechnische Stiftung (PTS) koordiniert wurde, die wesentlichen Voraussetzungen geschaffen, die Belastbarkeit solcher Leichtbaustrukturen zu verbessern.

Das IGF-Vorhaben war im Dezember 2017 unter den drei Finalisten bei der Wahl zum Otto von Guericke-Preis der AiF. 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 100


Forschungsvereinigungen organisiert und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) mit öffentlichen Mitteln gefördert.

 <https://www.aif.de/home/detailansicht/news/innovation-im-leichtbaubereich-belastbares-sandwich-aus-aramid-und-carbon-1.html>

FÖRDERAUSSCHREIBUNGEN


BMW-i-Innovationsgutscheine (go-Inno)

Mit den BMW-i-Innovationsgutscheinen werden externe Management- und Beratungsleistungen zur Vorbereitung und Durchführung von Produkt- und technischen Verfahrensinnovationen in Unternehmen mit technologischem Potenzial durch autorisierte Beratungsunternehmen gefördert. Die Förderung erfolgt grundsätzlich ohne thematische Einschränkung auf bestimmte Technologien, Produkte, Branchen oder Wirtschaftszweige. Voraussetzung ist allein, dass das Unternehmen weniger als 100 Beschäftigte hat und der Jahresumsatz höchstens 20 Mio. Euro beträgt.

 <http://www.bmwi-innovationsgutscheine.de>

Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)

Das Zentrale Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) bildet das Basisprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) für die marktorientierte Technologieförderung der innovativen mittelständischen Wirtschaft in Deutschland.

 <https://www.zim-bmwi.de>

Europäische Kommission: Veröffentlichung des Vorschlags zu „Horizont Europa“

Am 7. Juni 2018 hat die Europäische Kommission ihren Vorschlag zum 9. Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, genannt „Horizont Europa“, veröffentlicht. In der Laufzeit von 2021 bis 2027 soll es mit rund 100 Milliarden Euro ausgestattet werden – noch einmal deutlich mehr als jedes Vorläuferprogramm.

Der Kommissionsvorschlag sieht drei Säulen vor – „Offene Wissenschaft“, „Globale Herausforderungen und industrielle Wettbewerbsfähigkeit“ und „Offene Innovation“ – sowie einen Bereich zur Stärkung des Europäischen Forschungsraums.

Wie schon unter dem aktuellen Rahmenprogramm „Horizont 2020“ sollen sowohl

Forschungs- als auch Innovationsprojekte gefördert werden.


Bei den Beteiligungsregeln, Förderbedingungen und -quoten sind keine großen Änderungen gegenüber Horizont 2020 vorgesehen.

 https://www.clusterplattform.de/CLUSTER/Redaktion/DE/Kurzmeldungen/Aktuelles/2018/2.Quartal/20180611_europaeische_kommission_horizont_europa.html

Fördermaßnahme "KMU-innovativ: Materialforschung (ProMat_KMU)"

Gefördert werden risikoreiche industriegeführte Forschungs- und vorwettbewerbliche Entwicklungsvorhaben. Die FuE-Vorhaben sollen materialwissenschaftliche Fragestellungen mit hohem Anwendungspotenzial bearbeiten, die die Positionierung der beteiligten KMU am Markt unterstützen.

Es wird von den Zuwendungsempfängern erwartet, dass im Zuge der Verwertung der Projektergebnisse praxisnahe Lösungen gefunden bzw. Wege für eine Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse in die Praxis aufgezeigt werden. Entscheidend für die Zielvorstellung des jeweiligen Projektes ist eine für die erfolgreiche Markterschließung geeignete Vorgehensweise.

 <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1087.html>

Förderung von Vorhaben der strategischen Projektförderung mit der Volksrepublik China unter der Beteiligung von Wissenschaft und Wirtschaft zu dem Schwerpunktthema "Leichtbau"

Ziel dieser Förderrichtlinie ist die Förderung von innovativen deutsch-chinesischen Verbundvorhaben in der angewandten Forschung zu ausgewählten Schwerpunktthemen im Bereich Leichtbau.

Konkret soll die Zusammenarbeit von deutschen und chinesischen Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft in Form von "2 + 2-Projekten" gefördert werden.

Unter "2 + 2-Projekten" werden Forschungs- und Entwicklungs-(FuE-)Projekte mit Beteiligung mindestens einer deutschen und einer chinesischen Forschungseinrichtung und mindestens eines deutschen Unternehmens der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere KMU, und eines chinesischen forschenden Industriepartners verstanden.

👉 <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1734.html>

Weitere Förderprogramme und Finanzhilfen des Bundes, der Länder und der EU finden Sie unter:

👉 <http://www.foerderdatenbank.de/>

VERANSTALTUNGEN

6. Forum Leichtbau im BMWi am 13.09.2018 im Schwerpunkt „Recycling und Ressourceneffizienz“

Den effizienten Einsatz natürlicher Ressourcen gilt es zu stärken und zu fördern. Ressourceneffizienz bedeutet u. a., Strategien zu entwickeln, um weniger Material und Energie im gesamten Lebensweg eines Produkts, von der Rohstoffgewinnung über die Herstellung und Nutzung bis hin zur Verwertung einzusetzen. Potenziale und innovative Ansätze des Recyclings und der Ressourceneffizienz im Leichtbau stehen im Fokus des 6. Forums Leichtbau im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie in Berlin.

Vertreter der Forschungslandschaft, der Industrie - insbesondere des Mittelstandes und zahlreiche Vereine und Verbände sowie politische Vertreter bilden das Fachpublikum.

Anmeldungen sind ab sofort unter gsl@initiativeleichtbau.de möglich.

DIE GESCHÄFTSSTELLE DER INITIATIVE LEICHTBAU

Die Geschäftsstelle Leichtbau wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie finanziert und fungiert im Rahmen der Initiative Leichtbau als nationaler und internationaler Netzwerkknotenpunkt zur Stärkung des Leichtbaus in Deutschland. Sie ist Ansprechpartner, insbesondere für den Mittelstand, und unterstützt den material- und branchenübergreifenden Technologietransfer, zum Beispiel mit dem LEICHTBAUATLAS.

Die Geschäftsstelle Leichtbau ist zentraler Anlaufpunkt für interessierte Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik und koordiniert die Gestaltung des digitalen Strukturwandels der Industrie im Hinblick auf den Leichtbau in Deutschland. Sie flankiert den branchenübergreifenden Technologietransfer u. a. mit der Publikation von Best-Practice-Beispielen. In Zusammenarbeit mit Institutionen der Bundesländer und überregionalen Verbänden wird der Leichtbaustandort Deutschland national und international gestärkt.

Allgemeine Informationen

Gern nehmen wir weitere Interessenten in den „Neuigkeiten aus dem Leichtbau“-Verteiler auf. Bitte senden Sie hierzu eine kurze E-Mail an gsl@initiativeleichtbau.de.

Kontakt

INITIATIVE LEICHTBAU
c/o innos – Sperlich GmbH
Schiffbauerdamm 12
10117 Berlin
Tel.: +49 30 2463714-0
Fax: +49 30 2463714-1
E-Mail: gsl@initiativeleichtbau.de
Web: www.initiativeleichtbau.de

Die Geschäftsstelle der Initiative Leichtbau erhebt, speichert und verwendet Ihre persönlichen Daten (Name, Kontaktdaten) auf Grundlage von § 3 BDSG zum Zwecke des Versands dieses Info-Briefs und weiterer Informationen sowie zum Zwecke der Organisation von Veranstaltungen. Sofern Sie den Info-Brief nicht mehr erhalten und aus dem Verteiler gelöscht werden wollen, bitten wir um Mitteilung an gsl@initiativeleichtbau.de.