

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION01. Oktober 2019 || Seite 1 | 4

Peter Gumbsch ist neuer Vorsitzender des Fraunhofer-Verbund Werkstoffe, Bauteile – MATERIALS

Der Fraunhofer-Verbund Werkstoffe, Bauteile – MATERIALS hat einen neuen Vorsitzenden: Professor Peter Gumbsch, Leiter des Fraunhofer-Instituts für Werkstoffmechanik IWM, übernimmt das Amt heute. Professor Bernd Mayer, Institutsleiter am Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, wird sein Amt als Stellvertretender Vorsitzender fortführen.

Im Fraunhofer-Verbund Werkstoffe, Bauteile – MATERIALS bündeln die 16 materialwissenschaftlich orientierten Institute der Fraunhofer-Gesellschaft ihre Kompetenzen. So decken sie die gesamte Wertschöpfungskette von der Entwicklung neuer und der Verbesserung bestehender Materialien über die Fertigungsverfahren im quasi-industriellen Maßstab und die Charakterisierung der Materialeigenschaften bis hin zur Bewertung des Einsatzverhaltens von Bauteilen und Systemen ab. Partnern aus der Industrie und der öffentlichen Hand steht der Verbund damit als exzellentes FuE-Netzwerk zur Seite. Ihr Know-how bringen die rund 2.200 Forscherinnen und Forscher des Verbunds vor allem in den Bereichen Energie & Umwelt, Mobilität, Gesundheit, Maschinen- & Anlagenbau, Bauen & Wohnen, Mikrosystemtechnik und Sicherheit ein.

Professor Peter Gumbsch, seit 2001 Leiter des Fraunhofer IWM in Freiburg, wurde mit Wirkung zum 1. Oktober 2019 von den Verbundmitgliedern einstimmig zum neuen Vorsitzenden des Fraunhofer-Verbund MATERIALS gewählt und für eine Amtszeit von drei Jahren vom Fraunhofer-Senat dazu ernannt. Professor Bernd Mayer, einer der beiden Institutsleiter des Fraunhofer IFAM in Bremen und seit 1.10.2018 stellvertretender Vorsitzender des Verbunds, wird sein Amt fortführen.

Peter Gumbsch tritt in der Funktion als Verbundvorsitzender die Nachfolge von Professor Ralf B. Wehrspohn an, der die Geschicke des Verbunds seit dem 1.10.2018 als Vorsitzender lenkte. Ralf Wehrspohn, bisher auch Leiter des Fraunhofer-Instituts für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen (IMWS) in Halle (Saale), wurde mit Wirkung zum 1. Oktober 2019 zum Fraunhofer-Vorstand für Technologiemarketing und Geschäftsmodelle berufen. Peter Gumbsch ist außerdem Mitglied der Hauptkommission des Wissenschaftlich Technischen Rats der Fraunhofer-Gesellschaft und Vorsitzender der wissenschaftlichen Kommission des Wissenschaftsrats Deutschlands.

Kontakt

Dr. Ursula Eul | Telefon +49 6151 705-262 | ursula.eul@materials.fraunhofer.de | www.materials.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-VERBUND WERKSTOFFE, BAUTEILE - MATERIALS

Gumbusch und Mayer geben in ihren Funktionen als Verbundvorsitzende der Verstärkung des eingeleiteten Strategieprozesses im Fraunhofer-Verbund MATERIALS eine hohe Priorität. »Die offene Kommunikation und das kollegiale Miteinander innerhalb des Verbunds sind beste Voraussetzungen dafür, verteilte Kompetenzen für gemeinsame Zielsetzungen zusammenzubringen«, erklärt Peter Gumbusch.

Im Rahmen des Strategieprozesses wurden bereits verschiedene Initiativen auf Verbundebene initiiert und mit entsprechenden Maßnahmen vorangetrieben, etwa Initiativen zur Additiven Fertigung, dem Systemleichtbau, der Digitalisierung, zu Biointelligenten Materialien sowie zur Energiewende.

Die Digitalisierung beispielsweise treibt der Fraunhofer-Verbund MATERIALS über das Konzept und die gleichnamige Initiative »Materials Data Space® (MDS)« voran. Das übergeordnete Ziel ist es, Werkstoffe bzw. werkstoffintensive Wertschöpfungsketten Industrie-4.0-fähig zu machen, sodass kürzere Entwicklungszeiten, lernende Fertigungsverfahren und neue Geschäftsmodelle möglich werden. Zudem ergeben sich durch die Digitalisierung der Materialien enorme Potenziale für Material- und Produktionseffizienz, für den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen und für das Recycling.

»Die Werkstoffcommunity steht vor einer Reihe von Umbrüchen. Die Digitalisierung wird sich unaufhaltsam ihren Weg bahnen. Die Grenzen zwischen fertigungstechnischen Fragen und Werkstofffragen verfließen zunehmend. Hier müssen wir mitgestalten«, erklärt Peter Gumbusch. Er führt weiter aus: »Nur eine integrale und am Produktlebenszyklus orientierte Betrachtung verhilft zu substantiellen Wettbewerbsvorteilen. Ich denke, dass sich die beiden Disziplinen Materialwissenschaft und Werkstofftechnik sowie Produktionstechnik ein Stück weit neu definieren und positionieren müssen. Viele technische Lösungen, die zur Bewältigung globaler Themen wie Energie, Mobilität oder Klimawandel beitragen, sind systemischer Natur und für sie gilt »Powered by Materials«. Als Werkstoff- und Bauteilinstitute müssen wir selbstbewusst große Anstrengungen unternehmen, um den systemischen Beitrag unserer Arbeiten herauszustellen. Für mich als neuen Verbundvorsitzenden bergen all diese Themen enorme Gestaltungsräume. Ich freue mich darauf, diese gemeinsam mit den Kolleginnen und Kollegen der Partnerinstitute auszufüllen.«

Professor Bernd Mayer unterstreicht die Bedeutung der Zusammenarbeit starker Akteure innerhalb des Verbunds. Durch die große Breite an Expertise können die enormen Herausforderungen in Materialwissenschaft und Werkstofftechnik zielführend angegangen werden. Die Forschungsergebnisse kommen Kunden und Partnern des Verbunds durch Transferleistungen zu Gute. »Themen mit hoher Relevanz und großen Chancen für die Gesellschaft wie die Digitalisierung, Biointelligenz oder die Energiewende bringen einen hohen Forschungsbedarf mit sich; etwa wenn es um die Entwicklung neuer sicherer Speichermedien, um programmierbare Materialien oder insgesamt um das Bestreben nach mehr Ressourceneffizienz geht. Wir wollen auch weiterhin im Verbund Motor dieser Entwicklungen sein.«

PRESSEINFORMATION01. Oktober 2019 || Seite 2 | 4

FRAUNHOFER-VERBUND WERKSTOFFE, BAUTEILE - MATERIALS



Prof. Dr. Peter Gumbsch, Institutleiter des Fraunhofer IWM in Freiburg.
© Fraunhofer IWM



Prof. Dr. Bernd Mayer, Institutleiter des Bereichs Klebtechnik und Oberflächen am Fraunhofer IFAM in Bremen.
© Fraunhofer IFAM

PRESSEINFORMATION

01. Oktober 2019 || Seite 3 | 4

Über das Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM

Das Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM charakterisiert und bewertet die Eigenschaften von Werkstoffen in Bauteilen und Fertigungsverfahren und das Verhalten von Bauteilen auf vielen Skalen. Es betrachtet Entwicklung, Fertigung und Einsatz von Werkstoffen und Bauteilen integral und hilft so neue Funktionen und zielgerichtet verbesserte Fertigungsschritte zu realisieren. Um die Eigenschaften von Werkstoffen aus ihrer inneren Struktur abzuleiten, entwickelt und nutzt das Fraunhofer IWM mechanismenbasierte Werkstoffmodelle. Über solche Struktur-Eigenschaftsbeziehungen kann umgekehrt Einfluss auf die Strukturentwicklung bei der Herstellung und im Einsatz genommen werden. Aus dem etablierten Zusammenspiel von Experiment und Simulation ergibt sich eine hervorragende Lösungskompetenz für werkstoffbezogene Fragen zur Zuverlässigkeit, Sicherheit, Lebensdauer und Funktionalität von Bauteilen und Systemen aus nahezu allen Industriebereichen.
www.iwm.fraunhofer.de

Über das Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM

Das Fraunhofer IFAM ist eine der europaweit bedeutendsten unabhängigen Forschungseinrichtungen auf den Gebieten Klebtechnik, Oberflächen, Formgebung und Funktionswerkstoffe. An allen sechs Standorten – in Bremen, Braunschweig, Dresden, Oldenburg, Stade und Wolfsburg – zählen wissenschaftliche Exzellenz mit starker Anwendungsorientierung und messbarem Kundennutzen sowie höchste Qualität zu den zentralen Leitlinien des Instituts. Derzeit bündeln über 680 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus über 20 Abteilungen ihr Know-how in sieben Kernkompetenzen: Metallische Werkstoffe, Polymere Werkstoffe, Oberflächentechnik, Kleben, Formgebung und Funktionalisierung, Elektromobilität, Automatisierung und

FRAUNHOFER-VERBUND WERKSTOFFE, BAUTEILE - MATERIALS

Digitalisierung. Diese Kernkompetenzen – jede für sich und im Zusammenspiel – begründen die starke Position des Instituts am Forschungsmarkt und bilden die Basis für zukunftsorientierte Entwicklungen zum Nutzen der Gesellschaft.

www.ifam.fraunhofer.de

PRESSEINFORMATION

01. Oktober 2019 || Seite 4 | 4

Über den Fraunhofer-Verbund Werkstoffe, Bauteile – MATERIALS

Mit über 2.200 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und einem Gesamthaushalt von ca. 470 Mio € im Leistungsbereich Vertragsforschung ist der Fraunhofer-Verbund Werkstoffe, Bauteile – MATERIALS der derzeit größte Verbund innerhalb der Fraunhofer-Gesellschaft. Stofflich deckt der Verbund den gesamten Bereich der metallischen, anorganisch-nichtmetallischen, polymeren und aus nachwachsenden Rohstoffen erzeugten Werkstoffe sowie Halbleitermaterialien ab. Eine große Bedeutung haben in den letzten Jahren hybride Materialien und Verbundwerkstoffe gewonnen. Neben experimentellen Untersuchungen in Laboren, Technika und Pilotanlagen werden stets gleichrangig Verfahren der numerischen Simulation und Modellierung eingesetzt. Dies gilt für alle Skalen, vom Molekül über das Bauteil bis hin zum komplexen System und zum Prozess. www.materials.fraunhofer.de

Verbundvorsitzender:

Prof. Dr. Peter Gumbsch
Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM
Wöhlerstraße 11 | 79108 Freiburg im Breisgau

Stv. Verbundvorsitzender:

Prof. Dr. Bernd Mayer
Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM
Wiener Straße 12 | 28359 Bremen

Geschäftsführung:

Dr. phil. nat. Ursula Eul
Telefon: +49 6151 705 - 262 | E-Mail: ursula.eul@materials.fraunhofer.de
c/o Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF
Bartningstraße 47 | 64289 Darmstadt

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Mehr als 26 600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,6 Milliarden Euro. Davon fallen 2,2 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Rund 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.