



#### **EINLEITUNG**

Rohstoffe und Ressourcen sind nicht unbegrenzt verfügbar. Es ist daher sinnvoll, Ansätze, Verfahren oder Methoden so weiterzuentwickeln, dass zum Beispiel

- verfügbare Ressourcen effizient eingesetzt werden können und/oder
- bereits verwendete Materialien so aufbereitet werden, dass sie als Werkstoff wiedereingesetzt oder auch als Bauteile einfach weiterverwendet werden können.

Im Sinne der Nachhaltigkeit kann auch der Einsatz nachwachsender Rohstoffe oder bionischer Entwurfsverfahren weiterhelfen. Eine in den Fertigungsprozess integrierte Sensorik hilft den Prozess oder/und das Produkt zu optimieren.

Was ist hier möglich? Was ist zu beachten? Was sind die Grenzen? Fragen, die es letztlich auch im Hinblick auf die Produktivität und das Life Cycle Assessment zu beantworten gilt.

Die Fraunhofer-Allianz Leichtbau arbeitet mit 19 Instituten an diesen Themen. Die Leichtbau-Tagung 2019 greift diese Fragestellung auf und bietet den idealen Rahmen, über Fachvorträge aus Industrie und Forschung die Grenzen und Möglichkeiten aufzuzeigen und zu diskutieren.

#### Rahmenprogramm:

Am Anreisetag besteht die Möglichkeit, an einer Werksbesichtigung bei Airbus Helicopters sowie einem gemeinsamen Abendessen teilzunehmen. Am ersten Veranstaltungstag findet eine Abendveranstaltung mit einer Stadtführung durch Augsburg und einem gemeinsamen Abendessen statt.

#### ANSPRECHPARTNER

Prof. Dr.-Ing. Andreas Büter (fachlich)
Jutta Edhofer (organisatorisch)
Fraunhofer-Allianz Leichtbau
Bartningstraße 47
64289 Darmstadt
Tel: +49 6151 705-287

info@allianz-leichtbau.fraunhofer.de www.leichtbau.fraunhofer.de

# **GASTGEBER**

Fraunhofer-Einrichtung für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik IGCV Am Technologiezentrum 2 86159 Augsburg

#### **VERANSTALTUNGSORT**

Augsburg Innovationspark GmbH Am Technologiezentrum 5 86159 Augsburg

### **ANFAHRT**

Eine Anfahrtsbeschreibung zum Innovationspark finden Sie unter diesem Link: http://s.fhg.de/AnfahrtTZA.

# **HOTELEMPFEHLUNGEN**

Tipps für Hotels in Augsburg finden Sie unter diesem Link: http://s.fhg.de/HotelsAugsburg.

# DIENSTAG, 7. MAI 2019

9:00 Empfang und Anmeldung

10:00 Begrüßung und Vorstellung der Fraunhofer-Allianz Leichtbau

Prof. Andreas Büter (Geschäftsführer Allianz Leichtbau - LBF)

10:20 Begrüßung im Namen des Fraunhofer IGCV

Institutsleitung (Allianz Leichtbau - IGCV)

(Allianz Leichtbau - IGCV)

10:40 Begrüßung im Namen der Stadt Augsburg

Eva Weber (Zweite Bürgermeisterin der Stadt Augsburg)

11:00 Produktions- und Ressourcen-Effizienz - Eine Pflicht im

Verkehrsflugzeugbau!

Nachhaltigkeit und Recycling - Eine Kür?

Tobias Wirtz (Premium Aerotec)

11:20 Materialforschung - Nationale und europäische

Fördermöglichkeiten

Dr. Moritz Warnecke (Forschungszentrum Jülich)

11:40 Ressourceneffizienz im Leichtbau

Prof. Andreas Büter (Geschäftführer Allianz Leichtbau - LBF)

12:00 Mittagspause

13:00 Session 1

Life Cycle Assessment und Industrie 4.0 - Nachhaltigkeit vs. Produktivität

Sessionleiter: Dr. Sebastian Kilchert (Allianz Leichtbau - EMI)

Pultrusion - Anwendungsfelder und die bereits erreichten Ziele Phillip Zimmermann (KraussMaffei Technologies GmbH)

Welchen Einfluss haben die Themen Digitalisierung und Kreislaufwirtschaft auf die Erstellung von Ökobilanzen? Michael Dieterle (Allianz Leichtbau - ICT)

Herausforderungen durch Leichtbau, Nachhaltigkeit und Industrie 4.0 für eine sinnvolle Kreislaufwirtschaft *Michael Hau (V-Carbon)* 

Nachhaltiger Leichtbau durch intelligente, lokale Erwärmung hochfester Stähle Markus Eckert (Allianz Leichtbau - IPT)

15:00 Kaffeepause

15:30 Session 2

Leichtbau aus Sicht der Ressourceneffizienz - Vom Material zum bionischen Entwurf

Sessionleiter: Dr. Philipp Rosenberg (Allianz Leichtbau - ICT)

Bionische und Gitterstrukturen zur additiven Herstellung von intelligenten Leichtbaukomponenten Stephan Ziegler (Allianz Leichtbau - ILT)

Betrachtung der Ressourceneffizienz von additiv gefertigten bionischen Leichtbaukonstruktionen Matthias Schmitt (Allianz Leichtbau - IGCV) Lastpfadgerechte lokale Verstärkung am Beispiel eines Querlenkers aus Faserverbund Dominik Spancken (Allianz Leichtbau - LBF)

Metamaterialien - Werkstoffe mit maßgeschneiderten Eigenschaften

Claudio Findeisen et. al. (Allianz Leichtbau - IWM)

17:30 Ende des Tagungsprogramms

im Anschluss: Abendveranstaltung

# **MITTWOCH, 8. MAI 2019**

9:00 Session 3

Nachwachsende Rohstoffe im Leichtbau

Sessionleiter: René Schaldach (Allianz Leichtbau - WKI)

Jute BioComp - Die Verwendung von Jutefasern als Verbundwerkstoff in verschiedenen Prozessvarianten Julian Hüttl (Allianz Leichtbau - ICT)

BAMP! - Bauen mit Papier: Flächige Bauteile aus naturfaserverstärktem Werkstoff Paul Töws (Allianz Leichtbau - LBF)

Neue Bio-basierte Harze für die Bauindustrie Dr. Stamo Mentizi (Covestro AG)

Möglichkeit biobasierter Faserverbund-Kunststoffe im Spannungsfeld zwischen Beständigkeit, Abbaubarkeit und Kosten Katharina Haag (Allianz Leichtbau - IFAM)

11:00 Kaffeepause

11:30 Session 4

**Stoffliches Recycling oder Wiederverwendung** 

Sessionleiter: Frank Manis (Allianz Leichtbau - IGCV)

Herausforderungen beim Recycling - Anspruch und Wirklichkeit Dr. Beate Kummer (Kummer:Umweltkommunikation GmbH)

Ökobilanzierung von CFK und deren Bedeutung für die Industrie

Dr. Tjark von Reden (MAI Carbon)

vliesRTM - Wiederverwertung von recycelten Kohlenstoffasern in Verbundwerkstoffen von hoher Qualität Fabian Albrecht (Allianz Leichtbau - ICT)

Automatisierte Verarbeitung recyclebarer Faserverbundkunststoffe durch das Tapelegen und -wickeln Malena Schulz (Allianz Leichtbau - IPT)

13:30 Resümee

Prof. Andreas Büter (Geschäftsführer Allianz Leichtbau - LBF)

im Anschluss: Besichtigung des Fraunhofer IGCV - State of the Art CFK-Fertigungsprozesse (verschnittarm, endkonturnah und automatisierbar)

# **ANMELDEMODALITÄTEN**

Bitte melden Sie sich über die Online-Registrierung unter www.leichtbau.fraunhofer.de/leichtbautagung2019 an. Teilnahmegebühr: 650 Euro, bei Anmeldung bis zum 31.3.2019: 590 Euro.

Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung, die Rechnung folgt nach Ende der Veranstaltung.

Abmeldungen sind bis zwei Wochen vor der Veranstaltung möglich (Bearbeitungsgebühr 50 €).

Bei Stornierung danach wird die volle Teilnahmegebühr fällig. Ersatzteilnehmer können benannt werden.

Anmeldeschluss ist der 23.4.2019.

Mit der Anmeldung erklären Sie sich mit den Datenschutzhinweisen, den AGB und den Compliance-Richtlinien der Fraunhofer-Gesellschaft bzw. der Fraunhofer-Allianz Leichtbau einverstanden (Info: https://www.leichtbau.fraunhofer.de/de/datenschutzerklaerung.html).

Mit der Teilnahme erklären Sie Ihr Einverständnis evtl. fotografiert/gefilmt zu werden.