



8. LANDSHUTER LEICHTBAU-COLLOQUIUM EINLADUNG UND PROGRAMM



LEICHTBAU GRENZENLOS

08./09. MÄRZ 2017
HOCHSCHULE LANDSHUT



Unter der
Schirmherrschaft des



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

bmwfw
Bundesministerium für
Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

8. LANDSHUTER LEICHTBAU-COLLOQUIUM GELEITWORTE

Schirmherrschaft



Unsere Wirtschaft befindet sich nach wie vor in einem soliden Aufschwung. Davon profitieren breite Teile unserer Gesellschaft. Für die Fortschreibung dieser Erfolgsstory brauchen wir innovative Technologien. Der Leichtbau, der nach einem einfachen Prinzip funktioniert, gehört dazu. Weniger Masse heißt weniger Treibstoffverbrauch, weniger Schadstoff-Emissionen und geringere Kosten. Damit verknüpft der

Leichtbau Ökonomie und Ökologie noch enger und leistet so einen wichtigen Beitrag zur Modernisierung unseres Industriestandortes und zur Sicherung von Wohlstand und Arbeitsplätzen.

Zudem ist diese Zukunftstechnologie bereits heute ein Innovationstreiber vor allem für die Automobil-, Luft- und Raumfahrtbranche, aber auch für den Maschinen- und Anlagenbau, die Medizintechnik

und Bauwirtschaft sowie die Energie-, Freizeit- und Sportbranche. Das Landshuter Leichtbau-Colloquium greift diesen branchenübergreifenden, interdisziplinären Ansatz auf und bringt die beteiligten Akteure zusammen. Diese Veranstaltung hat mittlerweile Tradition gewonnen und sich als ein werkstoff-, konstruktions- und produkt-offenes Forum etabliert. In diesem Jahr richtet das Colloquium mit dem Titel „Leichtbau grenzenlos“ den Blick über deutsche Grenzen hinaus nach Österreich und in die Europaregion Donau-Moldau.

Dieser Ansatz ist richtig. Denn der regions- und grenzübergreifende Wissens- und Forschungsaustausch ermöglicht eine nachhaltige Entwicklung der Leichtbauindustrie. Auf diesem Weg möchten wir Sie als Bundeswirtschaftsministerium gerne unterstützen.

Matthias Machnig
Beamteter Staatssekretär im
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie



Neue Technologien, der digitale Wandel und veränderte Kunden-Ansprüche sorgen in allen gesellschaftlichen, politischen, wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Bereichen für große Umbrüche. So steht auch die Leichtbau-Forschung vor der Aufgabe, laufend neue Konzepte und Lösungen zu erarbeiten, die den Anforderungen der Zukunft entsprechen. Umso wichtiger ist der Experten-Austausch und

die enge Vernetzung, national und international. Mit dem Leichtbau-Colloquium ist es der Hochschule Landshut gelungen, eine internationale Plattform zu etablieren, die aus dem Branchenkalender nicht mehr wegzudenken ist.

Beim Thema Leichtbau wird besonders deutlich, wie wichtig der Kreislauf zwischen Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft ist. Von der Entstehung über die Entwicklung bis zur Umsetzung neuer Konzepte und Ideen brauchen wir die Vernetzung zwischen diesen drei Ebenen, um Innovationen zu forcieren. Das bewährte Leichtbau-Colloquium leistet dazu einen wichtigen Beitrag.

In diesem Sinne gratuliere ich den Organisatoren zu diesem Format und wünsche allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern auch heuer wieder ein spannendes Colloquium.

Dr. Reinhold Mitterlehner
Vizekanzler der Republik Österreich
Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

Hochschulpräsident



Fortschritt lebt vom Austausch – zwischen Experten, Branchen und Ländern. Diese Grenzen zu überwinden, ist immer wieder eine Herausforderung. Für uns als Hochschule ist besonders der enge Kontakt zu Unternehmen wertvoll: Unsere Lehre wird durch Umsetzungsbeispiele greifbarer, unsere Forschungsprojekte anwendungsorientierter. Und auch Unternehmen profitieren von dem Austausch sowie

dem Know-how, das in unseren Labors und Forschungsinstituten generiert wird. Die Kompetenznetzwerke der Hochschule Landshut, besonders der Leichtbau-Cluster, sind essenziell für diesen Wissens- und Technologietransfer.

Beim „Landshuter Leichtbau-Colloquium“ diskutieren renommierte Experten aus Wissenschaft und Praxis über die neuesten Entwick-

lungen der Leichtbauwelt – von Faserverbund- und Magnesiumwerkstoffen bis zu modernsten Fertigungs- und Prüfverfahren. Sie inspirieren sich gegenseitig und geben sich wertvolle Denkanstöße, die in den Köpfen weiterreifen und schließlich zu neuen Produkten, Prozessen und Entwicklungen werden. Das ermöglicht eine höhere Ressourceneffizienz und spart am Ende Kosten in den Unternehmen. Diese Entwicklungen sind eine wichtige Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit für viele Branchen der bayerischen, aber auch der deutschen und österreichischen Industrie, darunter der Automobil- und Maschinenbau und das Bauwesen.

Wir freuen uns, Sie in Landshut zum bereits achten Leichtbau-Colloquium begrüßen zu dürfen und mit Ihnen über die Zukunft der Leichtbaubranche zu sprechen.

Prof. Dr. Karl Stoffel
Präsident der Hochschule Landshut

8. LANDSHUTER LEICHTBAU-COLLOQUIUM LEICHTBAU GRENZENLOS

Wissenschaftlicher Leiter

Trotz einer stetig wachsenden Globalisierung der Wirtschaft, stößt der länder-, branchen- und auch technologieübergreifende Austausch von Forschungserkenntnissen und innovativen Entwicklungen häufig an Grenzen. Der Leichtbau-Cluster hat sich daher beim 8. Landshuter Leichtbau-Colloquium mit dem Titel „Leichtbau grenzenlos“ (08./09. März 2017) zum Ziel gesetzt, diese Barrieren zu überwinden. Dies erfolgt durch die Zusammenarbeit mit zahlreichen Partnern bzw. Netzwerken aus Deutschland, Österreich und der Europaregion Donau-Moldau.

Wir freuen uns besonders, dass die Wirtschaftsministerien der Republik Österreich sowie der Bundesrepublik Deutschland die Schirmherrschaft der Veranstaltung übernommen haben. dies betont die Bedeutung der Veranstaltung und des Zukunftsthemas Leichtbau.

Plenumsvorträge sowie mehr als vierzig Vorträge in drei parallelen Sessions bieten an zwei Tagen wertvolle Einblicke in aktuelle Entwicklungen relevanter Themenbereiche des Leichtbaus. Es werden Sessions zu den folgenden Themen angeboten: Zellulare Werkstoffe, Auslegung von CFK-Strukturen, RTM-Verfahren mit Duromeren und Thermoplasten, Fertigungsverfahren, Faserverbundwerk-

stoffe, Fertigung hybrider Strukturen, Hybride Strukturen in der Anwendung, Verbindungstechnik, Prüfverfahren und Schädigungsmonitoring, Leichtmetalle - Magnesium, Aluminium, Funktionsintegration und Systemleichtbau, Serienfertigung von FVK-Strukturen, Simulation und Berechnung.

Dabei bietet das Colloquium mit seinen Fachvorträgen, der begleitenden Fachausstellung sowie dem wissenschaftlichen Tagungsband einen grenzüberschreitenden Mix aus renommierten Wissenschaftlern und erfahrenen Praktikern aus unterschiedlichen Technologiefeldern und Branchen. Nutzen Sie das Landshuter Leichtbau-Colloquium, um aktuelle Entwicklungen, Trends und Herausforderungen zu diskutieren und neue Kontakte zu knüpfen. Wir freuen uns, Sie in Landshut begrüßen zu können.



Prof. Dr.-Ing. Otto Huber

Wissenschaftlicher Leiter Leichtbau-Cluster, Hochschule Landshut



PROGRAMM, MITTWOCH, 08. MÄRZ 2017

ab 09:00 Uhr	Akkreditierung
09:30 - 10:30	Auftakt
	Begrüßung Prof. Dr. Karl Stoffel Präsident der Hochschule Landshut
	Grußwort Konsul Dr. Michael Scherz Österreichisches Generalkonsulat - Handelsabteilung, München
	BMWi-Initiativen zur Flankierung der Leichtbau-Technologie Ministerialrat Werner Loscheider Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin
	Einführung Prof. Dr.-Ing. Otto Huber Leichtbau-Cluster, Hochschule Landshut
10:30 - 11:45	Vorträge im Plenum
	Anwendungsübergreifende Entwicklungstrends für CFK-Technologien Prof. Dr.-Ing. Peter Middendorf Institut für Flugzeugbau IFB, Universität Stuttgart
	Innovative Werkstoffprüfung als Schlüssel zur Ausnutzung des Leichtbaupotenzials von Composites Prof. Dr. mont. Gerald Pinter Lehrstuhl für Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe, Montanuniversität Leoben
11:45 - 13:00	Mittagspause Besuch der Fachausstellung

PROGRAMM, MITTWOCH, 08. MÄRZ 2017

11:30 - 13:00	Mittagspause Besuch der Fachausstellung	
PARALLEL-SESSIONS	A1: Zelluläre Werkstoffe Moderation: Dr.-Ing. Norbert Müller Engel Austria GmbH	B1: Auslegung von CFK-Strukturen Moderation: Prof. Dr.-Ing. Helmut Rapp Universität der Bundeswehr München
13:00 - 13:30	Aerogele: (Ultra)leichte Materialien mit Zukunftspotenzial Univ. Prof. Dr. rer. nat. Nicola Hüsing Paris Lodron Universität Salzburg	Zum Einfluss von Fertigungsverfahren auf Festigkeit und Steifigkeit von CFK-Torsionsrohren Felix Brandmayr Universität der Bundeswehr München
13:35 - 14:05	Verbundwerkstoffe aus Aluminiumschaum und metallischer Bewehrung für energieabsorbierende Anwendungen Susi Rybandt Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik - IWU, Chemnitz	Festigkeits- und Ermüdungsverhalten gebohrter CFK-Lamine unter Berücksichtigung bearbeitungsbedingter Schädigung Andreas Haeger Hochschule Aalen
14:10 - 14:40	Sandwichbauteile aus Aluminiumschaumkern mit faserverstärkten Kunststoffdecklagen mit komplexer Geometrie – Querlenkerdemonstrator Claudia Drebenstedt Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik - IWU, Chemnitz	Lastwechselfeste Harze für Energiespeicher-Anwendungen Dr. Martin Sgraja ETC Deutschland GmbH, Jülich
14:40 - 15:15	Kaffeepause Besuch der Fachausstellung	
PARALLEL-SESSIONS	A2: Fertigungsverfahren I Moderation: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Reimann Hochschule Landshut	B2: Faserverbundwerkstoffe Moderation: Univ. Prof. Dr. rer. nat. Nicola Hüsing Paris Lodron Universität Salzburg
15:15 - 15:45	FiberForm: Optimierte Verarbeitung von Organoblechen durch hochdynamische Regelung der Infrarot-Heizstation Dr.-Ing. Mesut Cetin KraussMaffei Automation GmbH, Oberding-Schwaig	Der europäische Composites-Markt – aktuelle Marktzahlen und Trends Volker Mathes AVK Industrievereinigung Verstärkte Kunststoffe e.V., Frankfurt am Main
15:50 - 16:20	Faserkunststoffverbunde auf Basis rezyklierter Kohlenstofffasern und ihr Eigenschaftsspektrum Günther Thielemann Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V., Chemnitz	Aktuelle Entwicklungen bei naturfaserverstärkten Kunststoffen (NFK) und Wood-Polymer-Composites (WPC) Dr. Bettina Fink C.A.R.M.E.N. e.V., Straubing
16:20 - 16:45	Kaffeepause Besuch der Fachausstellung	
PARALLEL-SESSIONS	A3: Fertigungsverfahren II Moderation: Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Reimann Hochschule Landshut	B3: Hybride Strukturen in der Anwendung Moderation: Prof. Dr.-Ing. Christoph Friedrich Universität Siegen
16:45 - 17:15	Nasspressverfahren von Faserverbundwerkstoffen mit Polyurethanmatrix Prof. Dr.-Ing. Alexander Horoschenkoff Hochschule München	Leichtbaukonstruktion einer Bremsscheibe durch ressourceneffizientes Multi-Material-Design Holger Lathwesen cedas GmbH, Ingolstadt
17:20 - 17:50	Verfahrensvergleich in der Endbearbeitung von faserverstärkten Kunststoffen Andreas Gebhardt Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung - IPA, Stuttgart	Drehverbindungen in Leichtbauweise Jörg Egelhaaf Franke GmbH, Aalen
ab 17:50	Buffet Abendveranstaltung	

8. LANDSHUTER LEICHTBAU-COLLOQUIUM

Mittagspause Besuch der Fachausstellung
C1: RTM-Verfahren mit Duromeren und Thermoplasten Moderation: Prof. Dr.-Ing. Walter Fischer Hochschule Landshut
Verfahrensoptimierung des Resin Transfer Moulding Prozesses mit werkzeugseitigen Matrixverteilersystemen Christoph Kracke BMW Group, Landshut
In-situ-Technologie – Verfahrenstechnik für die Herstellung thermoplastischer Faserverbundbauteile Dr. Lorenz Reith Engel Austria GmbH, St. Valentin (A)
Thermoplaste in hybriden Strukturen: Synthese, Charakterisierung und technologische Fertigungsansätze für den Leichtbau Alexander Fischer Susan Montes Hochschule Landshut Paris Lodron Universität Salzburg
Kaffeepause Besuch der Fachausstellung
C2: Fertigung hybrider Strukturen I Moderation: Prof. Dr.-Ing. Jörg Wellnitz Hochschule Ingolstadt
Lasertechnik für den Leichtbau – Materialhybride aus Kunststoff und Metall Dominik Spancken Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit - LBF, Darmstadt
Hybride Fertigung – Umformtechnik und Metall 3D-Druck in Kombination Gregor Graf Rosswag GmbH, Pfinztal
Kaffeepause Besuch der Fachausstellung
C3: Fertigung hybrider Strukturen II Moderation: Prof. Dr.-Ing. Jörg Wellnitz Hochschule Ingolstadt
Funktionsintegration durch Spritzgießen bei voll thermoplastischen Sandwichstrukturen Johannes Knöchel Neue Materialien Bayreuth GmbH
Komplexumformung von Hybridstrukturen Markus Grünert Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik - IWU, Chemnitz
Buffet Abendveranstaltung

Fachausstellung

Im Rahmen der begleitenden Fachausstellung bietet sich Unternehmen und Institutionen die Möglichkeit, ihre innovativen Produkte, Entwicklungen und Dienstleistungen einem breiten Fachpublikum zu präsentieren.

Die Ausstellungsfläche befindet sich in zentraler Lage, die Teilnehmer am Colloquium nutzen gerne und intensiv die Gelegenheit, sich über Leichtbau-Innovationen zu informieren und mit den Ausstellern in persönlichen Kontakt zu treten - ein Mehrwert für beide Seiten.

Bei einer Beteiligung als Fachaussteller gelten Sonderkonditionen. Nähere Informationen zu den Teilnahmebedingungen für Fachaussteller finden Sie unter: www.leichtbau-colloquium.de.

Tagungsband

Die von den Referenten/-innen ausgearbeiteten Fachbeiträge werden in einem Tagungsband veröffentlicht, den die Teilnehmer zur Veranstaltung erhalten. Bei den Fachbeiträgen handelt es sich um wissenschaftlich ausgearbeitete Texte mit entsprechenden Bildmaterialien.

Fachkomitee

Die technisch-wissenschaftliche bzw. praxisbezogene Qualität der Vortragsangebote und der parallel erscheinenden Tagungsbandbeiträge des Landshuter Leichtbau-Colloquiums wird von einem Fachkomitee geprüft. Das Fachgremium steht für die hohe Qualität der Veranstaltung sowie des Tagungsbandes.

Prof. Dr.-Ing. Horst Baier, Technische Universität München
Dr.-Ing. Martin Brune, BMW Group, München
Prof. Dr.-Ing. Christoph Friedrich, Universität Siegen
Dr.-Ing. Matthias Hörmann, CADFEM GmbH, Grafing
Prof. Dr.-Ing. Alexander Horoschenkoff, Hochschule München
Prof. Dr.-Ing. Otto Huber, Hochschule Landshut
Prof. Dr. rer. nat. Nicola Hüsing, Paris Lodron Universität Salzburg
Prof. Dr.-Ing. Hubert Klaus, Hochschule Landshut
Dr.-Ing. Reinhard Mehn, Hochschule Landshut
Dr.-Ing. Norbert Müller, Engel Austria GmbH, St. Valentin (A)
Prof. Dr.-Ing. Werner Muntzinger, Univ. Bundeswehr München
Prof. Dr.-Ing. Helmut Rapp, Univ. Bundeswehr München
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Reimann, Hochschule Landshut
Prof. Dr.-Ing. Holger Saage, Hochschule Landshut
Prof. Dr.-Ing. Jörg Wellnitz, Hochschule Ingolstadt

PROGRAMM, DONNERSTAG, 09. MÄRZ 2017

ab 08:30 Uhr	Akkreditierung		
PARALLEL-SESSIONS	A4: Verbindungstechnik Moderation: Prof. Dr.-Ing. Werner Muntzinger Universität der Bundeswehr München	B4: Prüfverfahren und Schädigungsmonitoring Moderation: Prof. Dr.-Ing. Alexander Horoschenkoff Hochschule München	
9:30 - 10:00	Gießtechnische Konzepte zur Realisierung neuartiger Aluminium-Faserverbund-Verbindungstechniken Jan Clausen Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung - IFAM, Bremen	Inspektion von glasfaserverstärkten Composite-Materialien: Vergleich der Terahertz-Technik mit klassischen Prüfverfahren Dr. Joachim Jonuscheit Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik - ITWM, Kaiserslautern	
10:05 - 10:35	Additive Fertigung und optimierte Verbindungstechnik verbessern das Leichtbaupotenzial Prof. Dr.-Ing. Christoph Friedrich Universität Siegen	Online-Monitoring und Schädigungsquantifizierung beim Bohren von CFK: Körperschallanalyse und Delaminationsprofile als neue Bewertungsmethoden Fabian Lissek Hochschule Ulm	
10:40 - 11:10	Losdrehverhalten und Monitoring einer mehraxial belasteten Mehrschraubenverbindung am Beispiel einer Radlagerverschraubung Dino Guggolz Universität Siegen	Computertomographische in situ Untersuchungen von Rissen – Rissentstehungsort sowie Rissausbreitung Christian Löffl Hochschule Landshut	
11:10 - 11:45	Kaffeepause Besuch der Fachausstellung		
PARALLEL-SESSIONS	A5: Funktionsintegration und Systemleichtbau I Moderation: Prof. Dr.-Ing. Horst Baier Technische Universität München	B5: Serienfertigung von FVK-Strukturen I Moderation: Dr.-Ing. Reinhard Mehn Hochschule Landshut	
11:45 - 12:15	Funktionsintegrierte Faserverbundstrukturen im Fahrzeugbau Sebastian Vohrer Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Stuttgart	Großserientaugliche Fertigung komplexer Hohlbauteile Matthias Rawa KTM Technologies GmbH, Anif	
12:20 - 12:50	Additiver Hybridleichtbau – Grenzenloser Systemleichtbau zukünftiger Produktentwicklungen Jerome Kaspar Universität des Saarlandes, Saarbrücken	Additiver Produktionsprozess für CFK Bauteile in Großserie Ingo Karb Compositence GmbH, Leonberg	
12:50 - 14:15	Mittagspause Besuch der Fachausstellung		
PARALLEL-SESSIONS	A6: Funktionsintegration und Systemleichtbau II Moderation: Prof. Dr.-Ing. Horst Baier Technische Universität München	B6: Serienfertigung von FVK-Strukturen II Moderation: Dr.-Ing. Reinhard Mehn Hochschule Landshut	
14:15 - 14:45	Funktionsintegrierter Leichtbauquerlenker Paul Töws Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit - LBF, Darmstadt	CFK-Struktur im Fahrwerk Susanne Rübsamen MAN Truck & Bus AG, München	Olaf Rüger Munich Composites GmbH, Taufkirchen
14:50 - 15:20	Neuartiger Magnesium-Vorderwagen mit Aikido-Prinzip Dr. Stephen Rudzewski Semcon Holding GmbH & Co. KG, Gaimersheim	High-Performance Polypropylene – Leichtbau ohne Mehrkosten! Hartmut Häberle MAN Truck & Bus AG, München	
ab 15:20	Besuch der Fachausstellung Ausklang		

8. LANDSHUTER LEICHTBAU-COLLOQUIUM

Akkreditierung
C4: Leichtmetalle - Magnesium, Aluminium Moderation: Prof. Dr.-Ing. Holger Saage Hochschule Landshut
Magnesium Druckguss – Technologien, Legierungen und Schutzgase Dr. Hajo Dieringa Helmholtz-Zentrum Geesthacht
Der Einfluß inhomogener Beanspruchungszustände auf das zyklische Ermüdungsverhalten von Magnesiumfeinblechen Josef Denk Hochschule Landshut
Mikrostruktur und mechanische Eigenschaften von hochfesten Aluminium-Strangpressprofilen als Sicherheitsbauteile in Automobilen Johannes Österreicher LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen GmbH, Ranshofen
Kaffeepause Besuch der Fachausstellung
C5: Simulation und Berechnung I Moderation: Dr.-Ing. Matthias Hörmann CADFEM GmbH, Grafing
Scaling mechanical parameters to achieve comparable figures for mechanics Michael Roth ITD GmbH, Ingolstadt
Entwicklung einer fortgeschrittenen 3D-Prozesssimulation für Carbonfaser-Sheet Moulding Compounds für automobiler Serienanwendungen Vitali Romanenko BMW Group, Landshut
Kaffeepause Besuch der Fachausstellung
C6: Simulation und Berechnung II Moderation: Dr.-Ing. Matthias Hörmann CADFEM GmbH, Grafing
Berechnung des thermo-mechanischen Verhaltens von Strukturklebstoffen während und nach deren Aushärtung Dr.-Ing. Armin Widhammer CADFEM GmbH, Grafing
Ein Beitrag zur Verwendung der Lamé'schen Differentialgleichungen als diskret-integratives Lösungsverfahren bei n-schichtigen, dickwandigen Rotationskörpern Raphael Miehling ITD GmbH, Ingolstadt
Besuch der Fachausstellung Ausklang



Teilnahmebedingungen

Die Teilnahme am 8. Landshuter Leichtbau-Colloquium (08./09. März 2017) an der Hochschule Landshut ist kostenpflichtig.

Die Teilnahmegebühr für Fachbesucher beläuft sich inkl. Verpflegung, Veranstaltungsunterlagen und Tagungsband pro Person (jeweils zzgl. MwSt.) auf:

Partner Leichtbau-Cluster / Kooperationspartner

- **2 Tage:**
390,00 Euro Unternehmen
250,00 Euro Hochschulen
- **1 Tag:**
250,00 Euro Unternehmen
160,00 Euro Hochschulen

Nicht-Partner

- **2 Tage:**
590,00 Euro Unternehmen
360,00 Euro Hochschulen
- **1 Tag:**
355,00 Euro Unternehmen
225,00 Euro Hochschulen

Studierende (Bachelor/Master)

- **2 Tage:**
50,00 Euro
- **1 Tag:**
30,00 Euro

Für Referenten des Colloquiums sowie Aussteller gelten Sonderkonditionen.

Die Anmeldung erfolgt per Fax-Formular oder online unter www.leichtbau-colloquium.de.

Anmeldeschluss: 03. März 2017



WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG

HOCHSCHULE LANDSHUT
 Prof. Dr.-Ing. Otto Huber
 Tel. +49 (0)871 - 506 655
 otto.huber@haw-landshut.de
 www.kompetenzzentrum-leichtbau.de

VERANSTALTUNGSORGANISATION

LEICHTBAU-CLUSTER
 Hochschule Landshut
 Marc Bicker
 Am Lurzenhof 1
 84036 Landshut
 Tel. +49 (0)871 - 506 134
 Fax +49 (0)871 - 506 506
 bicker@leichtbau-cluster.de
 www.leichtbau-cluster.de
 www.leichtbau-colloquium.de



MIT UNTERSTÜTZUNG VON



gefördert durch



KOOPERATIONSPARTNER



HOCHSCHULE LANDSHUT
 Hochschule für angewandte Wissenschaften
 Am Lurzenhof 1
 84036 Landshut
 Tel. +49 (0)871 - 506 0
 Fax +49 (0)871 - 506 506
 info@haw-landshut.de
 www.haw-landshut.de