

Das waren die 9. Ranshofener Leichtmetalltage

Strategien für nachhaltige Entwicklung im Leichtbau

Wann: 9. - 10. November 2016

Wo: Kongress & Theaterhaus Bad Ischl

Veranstalter: LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen GmbH

Vom 9. bis 10. November 2016 fanden in Bad Ischl die Ranshofener Leichtmetalltage im Kongress & Theaterhaus statt. Zum neunten Mal versammelte das LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen über 140 WerkstoffwissenschaftlerInnen und Experten aus der Leichtmetallbranche zum zweitägigen Branchentreffen und Fachaustausch. Hochkarätige Referenten, eine namhafte Industrieausstellung sowie eine beeindruckende Tagungslocation machten die LMT 2016 zu einem einmaligen Erlebnis. Unter dem Motto „Strategien für nachhaltige Entwicklungen im Leichtbau“ drehte sich an beiden Konferenztagen alles um die Anforderungen bei der Entwicklung und Umsetzung von Innovationen in Werkstoff- und Prozessentwicklung.



Am ersten Veranstaltungstag eröffnete DI Andreas Kraly, Geschäftsführer des LKR Leichtmetallkompetenzzentrums Ranshofen und Veranstalter, die 9. Ranshofener Leichtmetalltage: „**Nachhaltiger Leichtbau muss sich wirtschaftlich rechnen, er muss sicher, umweltfreundlich und technologisch möglichst irreversibel sein. Dazu bedarf es überzeugter Ingenieure, genauso wie begeisterter Wissenschaftler, welche ganzheitlich den Herausforderungen begegnen.**“ Christian Chimani, Head of Mobility Department vom AIT Austrian Institute of Technology, betonte in seiner Begrüßungsrede die Wichtigkeit des Leichtbaus und der Verarbeitung von Leichtbauwerkstoffen im Gesamtkontext der Verkehrssysteme, die durch Integration, Digitalisierung und Elektrifizierung stark im Wandel begriffen sind.

Damit war der Startschuss gefallen für ein zweitägiges Programm mit gewohnt hoher wissenschaftlicher Qualität: **Wie seit Jahren auf den Leichtmetalltagen üblich, haben alle wissenschaftlichen Vorträge Premierencharakter.** Von diesem einmaligen Informationsvorsprung profitierten die 140 Teilnehmer dieses Jahr erneut maximal. Ein ausgewogenes Spektrum an internationalen Vorträgen aus der universitären, außeruniversitären und industriellen Forschung lieferte einen aktuellen Überblick über die Themen:

- **Werkstoffentwicklung und Materialcharakterisierung**
- **Prozessentwicklung – experimentell und numerisch**
- **Zukunftstechnologien im Leichtbau**

23 national und international anerkannte **Referenten aus Unternehmen wie Siemens AG Österreich, Hermle Maschinenbau GmbH, voestalpine Metal Forming GmbH, Hammerer Aluminium Industries Extrusion GmbH oder Magna Steyr Engineering AG & Co.KG** sowie Wissenschaftler namhafter Universitäten aus Österreich, Deutschland und der Schweiz gingen in Fachvorträgen der Frage nach, wie eine nachhaltige Entwicklung im Leichtbau gelingen kann. Auch abseits des Konferenzprogramms fanden die Teilnehmer genug Zeit, um über die neuen Herausforderungen in den Bereichen Werkstoffeigenschaften, Herstell- und Verarbeitungsprozesse sowie Auslegung und Gestaltung von Bauteilen zu diskutieren.

Zum Nachlesen der präsentierten Forschungsergebnisse wurde auch heuer wieder ein **Tagungsband** mit den publizierten Beiträgen der Wissenschaftler herausgegeben.

Die wichtigsten Programmpunkte der 9. Ranshofener Leichtmetalltage waren:

- Keynote-Vortrag: Neue Leichtbaulösungen aus der Blech- und Massivumformung – Derzeitige Entwicklungen, Konzepte und Anwendungen
Prof. Dr. Mathias Liewald, Institut für Umformtechnik, Universität Stuttgart
- Keynote-Vortrag: Herausforderungen bei der Entwicklung von Magnesium-Blechen: Legierungen – Processing – Beschichtungen
Prof. Dr.-Ing. Karl Ulrich Kainer, Helmholtz-Zentrum Geesthacht
- Designkonzepte für niedriglegierte hochfeste Magnesiumlegierungen
Prof. Dr. Peter Uggowitzer, ETH Zürich
- Temperaturunterstützte Leichtmetallverarbeitung für die Automobilindustrie
DI Karl Radlmayr, MBA, voestalpine Metal Forming GmbH
- Innovativer Leichtbau durch Metalle und thermoplastische Faserverbundwerkstoffe – die EU-Projekte ALIVE und ENLIGHT
Prof. Dr.-Ing. Thilo Bein, Fraunhofer Institut
- Einseitiges Stahl-Aluminium Schweißen und dessen Anforderungen an die Schweißdrahtentwicklung
Ing. Bruno Götzinger, Magna Steyr Engineering AG & Co.KG & DI (FH) Matthias Hartmann, LKR
- Analyse von Einflussfaktoren auf die Extrudierbarkeit von modifizierten, hochfesten, crashfähigen AA6082 Profilen
Dr. Andreas Schiffel, Hammerer Aluminium Industries Extrusion GmbH

Ein kleiner Auszug aus der Teilnehmerliste verdeutlicht den Stellenwert dieser etablierten Fachkonferenz, die 2018 ihr 10-jähriges Jubiläum feiert:

- AMAG rolling GmbH
- Hammerer Aluminium Industries
- Zwick GmbH & Co. KG
- Linde Gas GmbH
- Miba Gleitlager Austria GmbH
- Hermle Maschinenbau GmbH

- Oskar Frech GmbH + Co. KG
- MAGNA Presstec GmbH
- Magna Steyr Engineering AG & Co. KG
- RECARO Aircraft Seating GmbH & Co. KG
- MAN Truck & Bus Österreich GesmbH
- Siemens AG Österreich
- Volkswagen AG
- voestalpine Metal Forming GmbH
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
- Technische Universität Wien
- Technische Universität Graz
- Montanuniversität Leoben
- Upper Austrian Research GmbH
- Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- Universität Stuttgart IFU
- Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

Veranstaltungs-Highlight: Die Podiumsdiskussion

Wie jedes Jahr bildete die Podiumsdiskussion den Höhepunkt des ersten Konferenztages. Sechs renommierte Experten aus den Bereichen Werkstoffkunde und Leichtbau diskutierten zur Frage **„Welchen Beitrag können Leichtmetalle zur Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität leisten?“**. Moderiert von Thomas Mussger (ORF) gingen die Diskutanten dabei auf die gesamten Prozessketten und den Beitrag aus der Forschung ein.

Die Teilnehmer der Podiumsdiskussion mit Ihrem Statement:

- **Dr. David Klaumünzer, Konzernforschung, Volkswagen AG:**
„Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der detaillierten Betrachtung und der Differenzierung.“
- **Univ.-Prof. Dr. Dr. Mathias Liewald, MBA, Institutsleiter Umformtechnik, Universität Stuttgart:**
„Wenn man die aktuellen und zukünftigen Entwicklungen auf dem Gebiet der Leichtbauwerkstoffe betrachtet, dann werden diese allein für eine nachhaltige Mobilität nicht ausreichend sein.“
- **DI Karl Michael Radlmayr, MBA, Vice President Technology & Innovation, voestalpine Metal Forming GmbH**
„Die Neuerungen für noch mehr Komfort in der Mobilität fressen die Gewichtsgewinne aus dem Leichtbau wieder auf.“
- **Ing. Florian Danmayr, MA, Projektmanager Automobilcluster, Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH:**
„Effiziente und nachhaltige Beiträge zur Mobilität durch Leichtbau sind nur durch Kooperation zu erwarten.“

- **Dr. Aldo Ofenheimer, MBA ppa, Mitglied der Geschäftsführung des Virtual Vehicle Research Center (Graz) Bereichsleiter ,Organisation, Business Development & Marketing‘:** „Zwei Trends herausgegriffen: ‘Teilen statt besitzen‘ und ‘Design und Werkstoffwahl rücken noch enger zusammen‘.“
- **Dr. Andreas Schiffli, hammerer aluminium industries extrusion GmbH:** „Innovative Lösungen stärken den Standort Europa und ermöglichen uns unseren Vorsprung auszubauen.“

Fachausstellung mit namhaften Unternehmen und AIT Stand

In der Industrieausstellung präsentierten sich auch dieses Jahr wieder viele namhafte Unternehmen aus Industrie, Forschung und Prüftechnik. Sie nutzten die Tagung, um den Besuchern die aktuellen Trends und Technologien aus ihren Bereichen vorzustellen. Zu den Ausstellern gehörten voestalpine Metal Forming GmbH, Zwick GmbH & Co. KG, Hegewald & Peschke Mess- und Prüftechnik GmbH, Westcam Datentechnik GmbH und das AIT Austrian Institute of Technology, Mobility Department.

Das LKR war am großen AIT-Mobility-Stand mit dem gesamten Leistungsportfolio rund um Gießen, Umformen und Leichtbau-Simulation vertreten. Aus der aktuellen Forschung wurde eine Flugzeug-Sitzreihe gezeigt, deren Arm- und Rückenlehnen aus neuartigen Magnesiumlegierungen gefertigt und damit rund 20% leichter als herkömmliche Flugzeugsitze sind. Außerdem präsentierte sich das AIT mit Exponaten und Forschungsergebnissen aus den Bereichen Batterieforschung, Autonomes Fahren, Straßenmonitoring, autonome Support-Fahrzeuge auf Bahnhöfen und Flughäfen, Simulation von Personenströmen und Einsatz von Elektrofahrzeugen in der städtischen Güterlogistik.

Die Besucher konnten mit einem interaktiven Spiel die neueste Smartphone-Technologie kennenlernen, die 8 verschiedene Verkehrsmittel automatisch erkennt und zurückgelegte Wege aufzeichnen kann. Im Eingangsbereich wurde ein weiterentwickelter Prototyp eines elektrischen Fahrzeugs mit Leichtbaurahmen aus dem Forschungsprojekt EMILIA präsentiert.

Sponsoren der 9. Ranshofener Leichtmetalltage 2016 waren das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit), voestalpine Metal Forming GmbH, Zwick GmbH & Co. KG und Hegewald & Peschke Mess- und Prüftechnik GmbH.

Wir freuen uns bereits jetzt auf das 10. Jubiläum der Ranshofener Leichtmetalltage 2018. Alle Informationen zur Anmeldung für die LMT 2018 finden Sie zeitnah unter www.lkr.at/lmt/lmt2018

Über die LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen GmbH

Die LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen GmbH ist ein Tochterunternehmen des AIT Austrian Institute of Technology und bildet als „Light Metals Technologies Ranshofen“ eines von vier Geschäftsfeldern des AIT Mobility Departments. Forschungsschwerpunkt ist die gesamtheitliche Betrachtung des Leichtbaus – vom Material über die Prozesstechnologie bis hin zum werkstoffbezogenen Strukturdesign.

Das 45-köpfige Team arbeitet an effizienten, sicheren und umweltverträglichen Mobilitätslösungen und konzentriert dabei seine Stärken auf die Leichtmetalle Aluminium und Magnesium, für den Leichtbau im Fahrzeugbereich. Aktuelle Forschungsthemen sind Legierungsentwicklungen für temperaturbelastete Bauteile (neue Motorengenerationen), die Prozesssteuerung zur Kontrolle der Gefügestruktur im Werkstoff, Füge-technologien sowie materialbezogenes Crashdesign zur Erhöhung der Fahrzeugsicherheit.

Eine hohe wissenschaftliche Kompetenz, langjährige Erfahrung in der Leitung von internationalen Forschungsprojekten sowie ein exzellentes Team an Wissenschaftlern zeichnen das LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen aus. Die Referenzliste umfasst unter anderem Namen wie AMAG, Audi, BMW, Fill, Fronius, Georg Fischer, Hammerer Aluminium Industries, HPI, Magna Steyr, MIBA, Plansee, voestalpine, VW sowie zahlreiche Universitäten im In- und Ausland.

Pressekontakt

Juliane Thoß

Marketing and Communications
AIT Austrian Institute of Technology
Mobility Department
T +43 (0)50550-6322
juliane.thoss@ait.ac.at | www.ait.ac.at

Konferenzorganisation

Martina Ingelsberger

LKR Leichtmetallkompetenzzentrum Ranshofen GmbH
AIT Austrian Institute of Technology
Mobility Department
T +43 (0)50550-6927
martina.ingelsberger@ait.ac.at | www.ait.ac.at | www.lkr.at