

Symposium LiMA 2010

Hochwertiges und informatives Symposium der Kompetenzen für Leichtbaulösungen im Maschinen- und Anlagenbau über 3 Tage

Neueste wissenschaftliche Erkenntnisse von Anwendern für Anwender

Darstellung hoch aktueller Entwicklungs- und Forschungsergebnisse aus nationalen und internationalen Laboren und Hochschuleinrichtungen

23.- 25.06.2010 in der Messe Chemnitz

1. Tag 23.06.2010:

Session 1:

11:30 Uhr - 14:50 Uhr

Neue Werkstoffe (Leichtmetalle, Verbundwerkstoffe)

Partner: Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz,
Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik,

Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz,
Institut für Konstruktion und Verbundbauweisen KVB e.V.,
An-Institut der TU Chemnitz

ProCon GmbH Chemnitz

Moderatoren: Herr Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. B. Wielage und
Herr Prof. Dr. rer. nat. habil. G. Leonhardt

Vorträge und Ablauf:

10:00 - 11:30 Offizielle Messeeröffnung und Messerundgang

Begrüßung durch den Moderator

11:30 - 12:00 Composites im globalen Wettbewerb,
Elbe Flugzeugwerke GmbH (EADS EFW) Dresden,
Herr Dipl.-Ing. D. Gebser

12:00 - 12:25 Steigerung der Leistung und der Energieeffizienz durch CFK-Bauteile
im Maschinen- und Anlagenbau,
Huber & Suhner AG Composites Fehraltdorf / Schweiz,
Herr Dipl.-Ing. J. Kählert

12:25 - 12:50 Multifunktionale Leichtbauteile,
Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und
Umformtechnik IWU Chemnitz,
Hauptabteilung Mechatronik und Funktionsleichtbau,
Herr Dr. W.- G. Drossel

- 12:50 - 13:10** **Kaffeepause**
- 13:10 - 13:35** **Leichtbau mit durch Lang- und Endlosglasfasern verstärkten, thermoplastischen Verbundwerkstoffen, Quadrant Plastic Composites AG Lenzburg / Schweiz, Herr Dipl.-Ing. K. Kallenbach**
- 13:35 - 14:00** **Höchstfeste Leichtmetalle, Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz, Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik, Herr Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. B. Wielage**
- 14:00 - 14:25** **Anwendung von Metall-Matrix-Verbundwerkstoffen, ProCon GmbH Chemnitz, Herr Prof. Dr. rer. nat. habil. G. Leonhardt**
- 14:25 - 14:50** **Entwicklungstrends im Faserverbundeleichtbau, Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz, Institut für Konstruktion und Verbundbauweisen KVB e.V., An-Institut der TU Chemnitz, Herr Dipl.-Ing. G. Thielemann und Herr Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. B. Wielage**

Session 2:

15:15 Uhr - 17:40 Uhr

**Oberflächentechnik für Leichtbaukomponenten
(Technologien / Schichtsysteme)**

Partner: **Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz,
Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik,**

Moderator: **Herr Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. T. Lampke**

Vorträge und Ablauf:

Begrüßung durch den Moderator

15:15 - 15:45 **Leichte, kraftschlüssige Verbindungen, EJOT GmbH & Co. KG Bad Laasphe, Herr PD Dr.-Ing. habil. Dipl.-Phys. R. J. Hellmig**

15:45 - 16:10 **Beschichtete Aluminiumwerkzeuge für das Tiefziehen bei höheren Temperaturen, Oberflächentechnik für Leichtbaukomponenten INNOVENT e.V. Technologieentwicklung Jena, Herr Dr. C. Schrader, Herr Dipl.-Ing. J. Schmidt**

16:10 - 16:35 **Oberflächenmodifizierte Werkzeuge für die Verarbeitung hochfesten Aluminiums, Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz, Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnik, Herr Dr.-Ing. C. Rupprecht, Herr Dipl.-Ing. S. Nehr Korn, Herr Prof. Dr.-Ing. habil. T. Lampke, Herr Dr.-Ing. G. Schmidt, Herr Dipl.-Ing. C. Oppermann**

- 16:35 - 16:50 Kaffeepause
- 16:50 - 17:15 Konstruktive und technologische Aspekte bei der Oberflächenbehandlung von Leichtbauwerkstoffen,
AL-KO Dämpfungstechnik GmbH Hartha
Herr Dipl.-Ing. K. Angermann, Herr Prof. Dr.-Ing. B. Reinhold,
Herr Dipl.-Ing. F. Trommer
- 17:15 - 17:40 Die Bedeutung der KTL-Beschichtung für den Maschinenbau, Oberflächen-technik Graubmann Zwickau/Schwarzenberg,
Herr Dipl.-Ing. L. Kühn

2. Tag 24.06.2010:

Session 1:

10:00 Uhr - 12:20 Uhr

Moderne Werkstoff- und Technologiekonzepte für den Maschinen- und Fahrzeugbau

Partner: Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie der TU Bergakademie Freiberg,
Institut Metallumformung,

Moderator: Herr Prof. Dr.-Ing. Prof. E.h. mult. R. Kawalla und
Herr Dr.-Ing. M. Schmidtchen

Vorträge und Ablauf:

- 09:00 - 10:00 Messebesuch
- Begrüßung durch den Moderator
- 10:00 - 10:25 Magnesiumwerkstoffe,
MGF MAGNESIUM FLACHPRODUKTE GMBH FREIBERG,
Herr Dipl.-Inform. Dipl. Wirtsch.-Ing. H.-P. Vogt
Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie der TU Bergakademie Freiberg, Institut Metallumformung,
Herr Prof. Dr.-Ing. Prof. E.h. mult. R. Kawalla und
Herr Prof. Dr.-Ing. habil. G. Lehmann
- 10:25 - 10:50 FeSi-Werkstoffe für Elektronik und Elektrotechnik,
Universität Gent / Institut Metallumformung der TU Bergakademie Freiberg,
Herr Prof. Dr. sc. nat. J. Schneider,
Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie der TU Bergakademie Freiberg, Institut Metallumformung,
Herr Prof. Dr.-Ing. Prof. E.h. mult. R. Kawalla
- 10:50 - 11:10 Kaffeepause
- 11:10 - 11:35 Werkstoffverbunde - Werkstoffe
Auerhammer Metallwerk GmbH Aue,
Herr Dipl.-Ing. J. Stiehler,
Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie der TU Bergakademie Freiberg, Institut Metallumformung,
Herr Prof. Dr.-Ing. Prof. E.h. mult. R. Kawalla und
Herr Dr.-Ing. M. Schmidtchen

11:35 - 12:20 **Simulation des Spritzgießprozesses mit SimpoeWorks
c - cam GmbH Chemnitz,
Herr Dipl.-Ing. T. Schnippa**

12:20 - 14:00 **Mittagspause und Messebesuch**

Session 2:

14:00 Uhr - 15:15 Uhr

Innovative Gussteile

Partner: **Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie
der TU Bergakademie Freiberg,
Gießerei Institut**

Moderator: **Herr Prof. Dr.-Ing. K. Eigenfeld und
Herr Dipl.-Ing. T. Hentrich**

Vorträge und Ablauf:

Begrüßung durch den Moderator

14:00 - 14:25 **Anorganische umweltfreundliche Formstoffe,
Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie
der TU Bergakademie Freiberg,
Gießerei Institut,
Herr Dr.-Ing. H. Polzin**

14:25 - 14:50 **Magnetfeldbeeinflussung erstarrender Schmelzen
Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie
der TU Bergakademie Freiberg,
Gießerei Institut,
Herr Dipl.-Ing. V. Metan**

14:50 - 15:15 **Feinguss von Nickelwerkstoffen
Fakultät für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie
der TU Bergakademie Freiberg,
Gießerei Institut,
Herr Dipl.-Wirtsch. Ing. C. Fach**

15:15 - 15:35 **Kaffeepause**

Aktuelles aus Unternehmen

15:35 - 16:00 **strucwire® - eine neuartige Halbzeuggruppe für den Leichtbau,
Kieselstein GmbH Chemnitz,
Herrn Dr.-Ing. S. Kieselstein**

16:00 - 16:45 **Optimierungspotenziale von Gußteilen beim Einsatz neuer
Gußwerkstoffe und bionischer Optimierungsmethoden,
sachs engineering GmbH,
Herr W. Sachs**

16:45 **Messebesuch und ...
Messe- und Ausstellerabend**

3. Tag 25.06.2010:

Session 1:

10:00 Uhr - 12:30 Uhr

Hochleistungsbauteile in hybrider Leichtbauweise

Partner: Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz,
Institut für Strukturleichtbau und Sportgerätetechnik,
Professur für Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung,

Moderator: Herr Univ.- Professor Dr.-Ing. habil. L. Kroll

Vorträge und Ablauf:

- 09:00 - 10:00 **Messebesuch**
- Begrüßung durch den Moderator**
- 10:00 - 10:30 **Kraftflussgerechte Leichtbaustrukturen in Mischbauweise,
Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz,
Institut für Strukturleichtbau und Sportgerätetechnik,
Professur für Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung,
Herr Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. L. Kroll**
- 10:30 - 10:55 **Effizienzsteigerung durch Leichtbaukomponenten im Papier-
maschinenbau,
Voith Paper Rolls GmbH & Co. KG Düren,
Herr T. Maurer**
- 10:55 - 11:25 **Großserienfertigung dünnwandiger Formteile aus GFK- Anforderungen
an Konstruktion, Werkzeug und Maschine,
Mitras Composites Systems GmbH Radeburg,
Herr K. Steinbach**
- 11:25 - 11:40 **Kaffeepause**
- 11:40 - 12:05 **Technologieverkettung zur Herstellung hybrider Hochleistungsbauteile
in Großserie,
Institut für Mechatronik e.V. Chemnitz,
Herr Dipl.-Ing. K. Morgenstern,
Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz,
Institut für Strukturleichtbau und Sportgerätetechnik,
Professur für Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung,
Herr Dr.-Ing. W. Nendel**
- 12:05 - 12:30 **Leichtbaustrukturen aus nachwachsenden Rohstoffen im Automobilbau,
POLYTEC AUTOMOTIVE GmbH & Co KG Geretsried,
Herr K. Philipp,
Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz,
Institut für Strukturleichtbau und Sportgerätetechnik,
Professur für Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung,
Herr Univ.- Professor Dr.-Ing. habil. L. Kroll**
- 12:30 - 14:00 **Mittagspause und Messebesuch**

Session 2:

14:00 Uhr - 16:20 Uhr

Effiziente Fördertechnik

Partner: Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz,
Institut für Fördertechnik und Kunststoffe,
Professur Fördertechnik

Moderator: Herr Univ. - Professor Dr.-Ing. K. Nendel

Vorträge und Ablauf:

Begrüßung durch den Moderator

- | | |
|----------------------|---|
| 14:00 - 14:25 | Massenreduzierung bei Stahldrahtseilen im System Treib-
scheibenaufzug,
Pfeifer DRAKO Drahtseilwerk GmbH ,
Herr Dr.-Ing. W. Vogel |
| 14:25 - 14:50 | Mehrlagig bewickelte Seiltrommel als Leichtbau – Antriebskomponente
in der Fördertechnik, Anforderungen und Merkmale in der Auslegung und
Gestaltung.
Liebherr-Werk Biberach GmbH,
Herr Dr. Y. I. Mupende |
| 14:50 - 15:15 | Steigerung der Energieeffizienz durch Einsatz neuartiger
Leichtbauwerkstoffe in der Fördertechnik,
Karlsruher Institut für Technologie,
Institut für Fördertechnik und Logistiksysteme,
Herr Dipl.-Ing. P. Linsel |
| 15:15 - 15:30 | Kaffeepause |
| 15:30 - 15:55 | Effiziente Bauweisen in der Fördertechnik mit Holz furnierlagen-
Verbundwerkstoffen,
Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz, Institut für
Fördertechnik und Kunststoffe, Professur Fördertechnik,
Herr Dipl.-Ing. S. Eichhorn |
| 15:55 - 16:20 | Neue modulare Förderspirale aus Kunststoff ersetzt
Spiralen aus Stahl,
Fakultät für Maschinenbau der TU Chemnitz, Institut für
Fördertechnik und Kunststoffe, Professur Fördertechnik,
Herr Dipl.- Ing. A. Schuhmann |
| 16:20 - 17:00 | Messebesuch |