

Gemeinsam leichter voran.

TECHNOLOGIETAG LEICHTBAU

06. November 2024 | 08.30 – 18.00

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA in Stuttgart
Hörsaal (Warnecke Auditorium), Gebäude A, Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart

PROGRAMM

- | | | |
|--------------|---|--------------------------|
| 08.30 | Registrierung und Kaffee | |
| 09.00 | Videobotschaft von Ministerin Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut
Grußwort des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus
Baden-Württemberg | |
| 09.05 | Begrüßung der Institutsleitung des Fraunhofer IPA
Prof. Dr.-Ing. Alexander Sauer, Fraunhofer-Institut für Produktions-
technik und Automatisierung IPA | |
| 09.10 | Perspektiven des Leichtbaus in Baden-Württemberg
Prof. Dr.-Ing. Markus Milwich, Geschäftsstelle Leichtbau-Allianz
Baden-Württemberg | |
| 09.20 | Laserapplikationen im Leichtbau
Dr.-Ing. Mauritz Möller, TRUMPF SE + Co. KG | |
| 09.40 | Design einer nachhaltigen Flugzeugkabine
Dr. Dietmar Völkle, Diehl Aviation
..... | |
| 10.00 | Innovative Prozesstechnik für die Verarbeitung kreislauffähiger
Mono-Materialien
Sascha Kilian, Fraunhofer Institut für Chemische Technologie ICT | |
| 10.10 | Digitalisierung und Nachhaltigkeit im Composite-Leichtbau
Dr.-Ing. Stefan Carosella, Universität Stuttgart, Institut für
Flugzeugbau IFB | |
| 10.20 | Energieeffiziente Serienfertigung von Automobilteilen durch
innovative UV-Pultrusionsverfahren
Dr.-Ing. Sathis Kumar Selvarayan, Deutsche Institute für Textil- und
Faserforschung Denkendorf DITF | |
| 10.30 | Kaffeepause – Meet the Experts und Besuch der Ausstellung | |
| 11.00 | Einsatz von naturfaserverstärktem Kunststoff (NFK) in einem
Rennfahrzeug
Eduard Ene, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG | |
| 11.20 | Leichtbau-Innovationen aus Hochleistungsfasern
Tobias Schmidt, euro advanced carbon fiber composites GmbH
..... | |
| 11.40 | Carbon-SMC-Komponenten in der automobilen Großserie:
Effizienzsteigerung durch Simulation und Integration
Dr.-Ing. Constantin Krauß, Karlsruher Institut für Technologie (KIT),
Institut für Fahrzeugsystemtechnik (FAST) | |
| 11.50 | Adaptive Formwerkzeuge reduzieren Kosten in der
CFK-Herstellung
Tim Mayer, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA | |
| 12.00 | Probabilistische Bewertung der Integrität gewickelter CFK-
Wasserstoffdruckbehälter mit inhärenten fertigungsbedingten
Ungängen
PD Dr.-Ing. habil. Jörg Hohe, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik
IWM | |
| 12.10 | InDruTec-E: CO₂-Reduktion, Leichtbau und Kostensenkungs-
potentiale bei Druckgussteilen
Dr.-Ing. Elmar Beeh, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.,
Institut für Fahrzeugkonzepte | |
| | | START-UP SLAM: |
| 12.20 | Endlose Faser, endlose Möglichkeiten: Kohlefaser auf dem Weg
zur Kreislauffähigkeit
Moritz Reiners, Holy Technologies GmbH | |
| 12.25 | HydroSKIN – Leichtbau-Fassadenelemente gegen Hochwasser
und Hitze
Dr.-Ing. Christina Eisenbarth, Universität Stuttgart, Institut für
Leichtbau Entwerfen und Konstruieren (ILEK) | |
| 12.30 | Bionischer Leichtbau – Maximale Performance, minimales
Gewicht & höchste Effizienz
Alexandru Panait, Lightbau Engineering GmbH & Co. KG | |
| 12.35 | Mittagspause – Meet the Experts und Besuch der Ausstellung | |
| 13.30 | Vernetzung und Nachhaltigkeit – Erfolgsfaktoren für einen
zukunftsorientierten Leichtbau
Josef Schachner Nedherer, Business Upper Austria – OÖ Wirtschafts-
agentur GmbH | |
| 13.50 | Warmumformung von hochfesten Alu-Teilen im Leichtbau
Jens Aspacher, Schuler Pressen GmbH | |
| | | DOKTORANDEN-SLAM: |
| 14.10 | Federleicht: Ein neuer Ansatz zur Herstellung thermoplastischer
Composite-Bauteile
Lukas Spirig, ETH Zürich | |
| 14.15 | Konzeption eines schnell und einfach anwendbaren Leichtbau-
Produktentwicklungsprozesses
Philipp Busch, Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und
Automatisierung IPA | |
| 14.20 | Material- und Prozessentwicklung von glasfaserverstärktem
Polyamid 6 im LFT-D Fließpressen
Christoph Schelleis, Fraunhofer Institut für Chemische Technologie ICT | |
| 14.25 | Makroskopische Umformsimulation von unidirektionalen
Kohlenstofffasergelegten: Hyperelastische Materialmodellierung
und 3D-Solid-Shell-Ansatz
Dr.-Ing. Bastian Schäfer, Karlsruher Institut für Technologie (KIT),
Institut für Fahrzeugsystemtechnik (FAST) | |
| 14.30 | Kaffeepause – Meet the Experts und Besuch der Ausstellung | |
| 15.00 | Leichtes und nachhaltiges Dachsystem aus vorgespanntem
Carbonbeton
Prof. Dr.-Ing. Roland Fink, Fink Ingenieure GmbH
..... | |
| 15.20 | Strukturoptimierung für FFF gedruckte Bauteile
Dr.-Ing. Iwiza Tesari, Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Institut
für Angewandte Materialien Werkstoff- und Grenzflächenmechanik
(IAM-MMI) | |
| 15.30 | Leichtbau in der Werkzeugmaschine mit nachwachsenden
Rohstoffen
Matthias Schneider, Universität Stuttgart, Institut für Werkzeug-
maschinen | |
| 15.40 | Robotic Flax Construction – Digital enabling technology for the
use of rapidly renewable building materials in architecture
Moritz Dörstelmann, FibR GmbH
..... | |
| 16.00 | Führungen durch die Labore des Fraunhofer IPA | |
| 17.00 | Get-together mit Fingerfood | |