

6. VDI-Leichtbaukongress

Technologieaustausch Automobilindustrie
und Luftfahrt

05. und 06. Juli 2016 in Bremen

Fachliche Leitung und Vorsitz

Dipl.-Ing. Heinrich Timm, *Vorstandsmitglied CCeV, Ingolstadt*

Beratendes Expertengremium

Prof. Dr.-Ing. Klaus Drechsler, *Technische Universität München*

Prof. Dr.-Ing. Klaus Dröder, *TU Braunschweig/IWF*

Dr.-Ing. Karl-Heinz Füller, *Daimler AG, Ulm*

Dipl.-Ing. Jürgen Heckelmann, *Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Stuttgart*

Dr.-Ing. Axel von Hehl, *IWT Stiftung Institut für Werkstofftechnik, Bremen*

Dr.-Ing. Dirk Lehmus, *ISIS Sensorial Materials Scientific Centre, Universität Bremen*

Dr.-Ing. Robert Lindermaier, *BMW AG, München*

Dr.-Ing. Bernd Mlekusch, *AUDI AG, Ingolstadt*

ISBN 978-3-942980-43-2

6. VDI-Leichtbaukongress

Technologieaustausch Automobilindustrie und Luftfahrt

ISBN 978-3-942980-43-2

Inhaltsverzeichnis

Seite	Vortrag	
1.	Forschungsstandort Bremen: Leichtbau als Schlüsseldisziplin für Automobil- und Luftfahrtindustrie Dr.-Ing. Axel von Hehl, Stiftung Institut für Werkstofftechnik (IWT), Dr.-Ing. Dirk Lehmus, ISIS Sensorial Materials Scientific Centre, Universität Bremen	7
2.	Technologiestandort Deutschland – Leichtbauforschung in USA und Asien, Folgen für die hiesige Automobilindustrie Dr. Wolfgang Seeliger, Leichtbau BW GmbH, Stuttgart	27
3.	Sicherheitsbauteile aus Faserverbundwerkstoffen – Möglichkeiten und Herausforderungen Prof. Dr.-Ing. Andreas Büter, Fraunhofer Allianz Leichtbau, Dominik Spancken, Dr.-Ing. Dirk Mayer, Fraunhofer LBF, Darmstadt	29
4.	CFK-intensiver Mischbau bei BMW – Ein Erfahrungsbericht Dr.-Ing. Lutz-Eike Elend, Dipl.-Ing. Jochen Kopp, BMW AG, München	65
5.	Der Rohbau der Mercedes Benz C-Klasse Dr.-Ing. Carsten Finkeldey, Daimler AG, Werk Bremen	67
6.	Der neue Porsche Panamera Dipl.-Ing. Robert Koehr, Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Weissach	93
7.	Karosserieleichtbau am Beispiel des neuen Opel Astra Sportstourers Dipl.-Ing. (FH) Peter Eckhardt, Dipl.-Ing. Wolfram Lieven, Adam Opel AG, Rüsselsheim	97
8.	Der konsequente Stahlleichtbau im Karosseriebau: Herausforderung bei der Absicherung von Schweißprozessen mittels Schweißsimulation Dr.-Ing. Yves Marcel Omboko, Volkswagen AG, Wolfsburg	99
9.	Potenziale von Funktionswerkstoffen und Funktionsintegration für den Faserverbundleichtbau Dr.-Ing. Peter Wierach, Institut für Faserverbundleichtbau und Adaptronik, DLR, Braunschweig	101
10.	Wettbewerb der Technologien in der zivilen Luftfahrt und Technologietransfer für die Automobilindustrie Dipl.-Ing. Christian Rückert, Airbus Deutschland GmbH, Bremen	129

11.	Additive Manufacturing in der Konzeptphase Prof. Dr.-Ing. Vasily Ploshikin, Universität / BCCMS, Bremen	131
12.	3D-Druck als Taktgeber im Wandel der Fahrzeugproduktion Matthias Steinbusch, Emil Nigl, Tobias King, voxeljet AG, Friedberg	133
13.	Multidisziplinäre Optimierung: Spagat zwischen Leichtbau und erlebbarem Kundennutzen Dr.-Ing. Lars Fredriksson, Altair Engineering AB, Stockholm, Schweden	153
14.	Materialgerechte Karosserie-Konzeptionierung – Jeder Werkstoff braucht ein eigenes spezifisches Konzept Dipl.-Ing. Kristian Seidel, Forschungsgesellschaft Kraftfahrwesen mbH (fka) Aachen, Univ.-Prof. Lutz Eckstein, Dr.-Ing. Peter Urban, Institut für Kraftfahrzeuge (ika), RWTH Aachen University, Aachen	155
15.	Entwicklung neuer Leichtbautechnologien im LeichtbauCampus Open Hybrid LabFactory für Metall-FKV Verbundstrukturen im Automobilbau Dr.-Ing. Torben Seemann, IFAM, Fraunhofer-Projektzentrum Wolfsburg, Dipl.-Ing. Andreas Gross, Dr.-Ing. Felix Eichleiter, Open Hybrid LabFactory e.V., Wolfsburg	195
16.	Chancen und Herausforderungen mit Alu-Strukturguss-Komponenten – Garanten einer erfolgreichen globalen Markteroberung Dr.-Ing. Andreas Hennings, Dr. techn. Christoph Viechtbauer, Nematik Europe GmbH, Frankfurt a.M.	197