

Veranstaltung

Symposium: „Step-Change im Leichtbau“

23.04.19 | Autor / Redakteur: Rainer Kurek / [Jens Scheiner](#)



»Automobil Industrie« Publisher und Chefredakteur, Claus-Peter Köth, analysierte im Rahmen eines Kammingesprächs gemeinsam mit den Teilnehmern des Symposiums „Step-Change im Leichtbau“ die unterschiedlichen Leichtbau-Hypothesen der Referenten. (Bild: Artur Feller)

»Automobil Industrie«-Publisher und Chefredakteur Claus-Peter Köth analysierte gemeinsam mit den Teilnehmern des Symposiums „Step-Change im Leichtbau“ die unterschiedlichen Leichtbau-Hypothesen der Referenten.

Kaum eine technische Disziplin ist heute so bedeutsam wie der Leichtbau: Bergsteigern erleichtert er den Gipfelerfolg und Fahrradfahrern die leichtere Fortbewegung, beim Autofahren und Fliegen reduziert er die Abgasemission, senkt den Verbrauch und steigert die Reichweite. Und so standen der Leichtbau und dessen Einsatzfelder im Sportartikelbereich, in der Automobilindustrie sowie in Luft- und Raumfahrt auch im Mittelpunkt des Symposiums „Step-Change im Leichtbau“, das am 21. März 2019 im Dominikaner Weingut in Kasel bei Trier stattfand.

Vor dem Hintergrund einer weltweit zunehmend fragileren Energieversorgung und stetig ambitionierterer Umweltschutzanforderungen stehen wir derzeit vor der vordergründigen Aufgabe, durch leichtere Technologien, Produktionsanlagen und Produkte zur signifikanten Einsparung von Primärenergie beizutragen. Diese verantwortungsvolle, auch volkswirtschaftlich relevante Aufgabe, durch neue, innovative Leichtbau-Lösungen dem Umwelt- und Klimaschutz, der Ressourcenschonung und somit der Nachhaltigkeit zu dienen, ist von zahlreichen Herausforderungen gekennzeichnet.

Auch die Verkürzung von Entwicklungszyklen, immer mehr Leistungsmerkmale, die Beherrschung „explodierender“ Produktpaletten und immer kürzer werdende Innovationszyklen sind neue Spielregeln, die das Anforderungsprofil in allen Leichtbauaktivitäten unmittelbar beeinflussen. Dies betonte auch Jörg Wellnitz in seinem Auftakt-Vortrag zum Leichtbau in der Automobilindustrie.

Leichtbau-Konzepte sinnvoll miteinander verknüpfen

Die Keynote von Peter Pirklbauer, Innovations-Manager für „Engineering Technologies und Concepts“ bei Airbus vermittelte eine ganze Reihe von Herausforderungen, die es im ganzheitlichen, systemischen Leichtbau der Zukunft zu beherrschen gilt. Dabei verwies er auch auf bionisch inspirierte Leichtbau-Prinzipien und weiterentwickelte additive Fertigungsverfahren wie den 3D-Druck und xFK in 3D sowie verbindende Hybridkonzepte, die den Leichtbau der Zukunft prägen werden. Unterschiedliche integrative Leichtbau-Konzepte, in welchen Funktions-, Konzept, Werkstoff- und Fertigungs-Leichtbau bewusst und gezielt miteinander verknüpft wurden, kennzeichneten auch die viel beachtete Ausstellungsfläche im lichten Atrium des Veranstaltungshauses. In diesem präsentierte CSI Entwicklungstechnik seinen „Caddy“ als Kunstwerk des 3-D-Drucks, Alba Tooling & Engineering verschiedene Exponate aus dem Bereich hochwertiger Kunststoffbauteile, Vliese und Schäume, 3D-Core ultraleichte Platten aus der Formenbautechnik, Gradel verschiedenste xFK in 3D-Komponenten und Lasso die entsprechende Auslegungsmethodik sowie die Hochschule Trier unterschiedliche Naturfaser-Applikationen aus ihrer Forschungs- und Entwicklungstätigkeit.



Leichtbau-Gipfel 2019

Leichtbau bei Mercedes-AMG:

„Mehr als Dinge weglassen“

26.03.19 - Mercedes-AMG verfolgt als Performance-Marke eine ganzheitliche Leichtbaustrategie. Uwe Renz, Bereichsleitung Entwicklung Aufbau/Karosserie, hat diese auf dem diesjährigen »Automobil Industrie« Leichtbau-Gipfel vorgestellt – und plädierte für einen Paradigmenwechsel in der Entwicklung. [lesen](#)

Gemeinschaftsprojekt Ultraleichtbausitz

Mehr als 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Deutschland, Österreich, Luxemburg, Frankreich und Italien diskutierten zwischen den Vorträgen Leichtbau-Trends, Schlüsselfunktionen des Leichtbaus und Innovationen. Bei gutem Wetter wurden die Pausen und der moderierte Aussteller-Rundgang dazu genutzt, innovative Exponate und die herausragenden Vorträge intensiv zu diskutieren. Ein Highlight des diesjährigen Leichtbau Symposiums war die Vorstellung eines [Ultraleichtbausitzes, der weniger als zehn Kilogramm wiegt. Dieser ist das Ergebnis eines Partnerprojektes von CSI Entwicklungstechnik, Alba Tooling & Engineering sowie die AMC.](#) Die Initiatoren konzipierten und entwickelten mit vier weiteren Partnern den virtuellen und physischen Hardware-Prototypen in nur sieben Monaten. Projektleiter Stefan Herrmann und Michael Janz stellten das Projekt, die Motivation, das Leitbild, die Mission und die Ziele in ausführlicher Art und Weise dar. In ihren Vorträgen betonten sie auch, dass Innovationen der „zentrale“ Ausweg aus gesättigten Märkten seien.

Die feierliche Enthüllung nahm Messe-Chef Olaf Freier vor. Als verantwortlicher Global Brand Director der Leichtbaumessen Aluminium, Composites Europe und IEX Europe hatte er im Lightweight Technologies Forum im November 2018 bereits den virtuellen Prototypen des Ultraleichtbausitzes vorgestellt. Und so bildete die Vorstellung des physischen Prototypens nun auch den Abschluss der medialen Projektbegleitung durch Reed Exhibitions.

Den Abschlussvortrag des Symposiums „Step Change im Leichtbau“ hielt Markus Milwich, Bereichsleiter für Faserverbund- und Flechttechnik bei den Deutschen Instituten für Textil- und Faserforschung in Denkendorf sowie Lehrstuhlinhaber für Hybride Materialien an der Hochschule Reutlingen. Als Spezialist für unterschiedlichste Composites berichtete er in seinem kurzweiligen Vortrag von (regenerativen) Naturfasern als mögliche Alternative zu Glas- und Carbonfaser-Anwendungen.

Im Rahmen eines gemeinsamen Kamingesprächs mit Claus-Peter Köth, Publisher und Chefredakteur der Fachzeitschrift »Automobil Industrie«, wurden Ergebnisse des Tages verdichtet und in Teilaspekten nochmals analysiert. Die Analyse und Evaluierung der unterschiedlichen Leichtbau-Hypothesen der Referenten wurde dann auch bei der Weinkeller-Führung und dem gemeinsamen Abendessen fortgesetzt. Und ein wesentliches Ergebnis der bionisch inspirierten Diskussionen war, dass auch die Weinrebe in vielen Aspekten Vorbild für den Leichtbau sein kann – diese ist sehr leicht, widerstandsfähig und trotzdem flexibel.



[Leichtbau-Gipfel 2019](#) [Leichtbau mit Stahl: Erfolgreiche Kombination](#)

18.04.19 - „Stahl ist noch immer der erfolgreichste Leichtbau-Werkstoff im Automobilbau“, behauptete Lothar Patberg von Thyssenkrupp Steel Europe beim Leichtbau-Gipfel in Würzburg. Sein Unternehmen hat deshalb neue Stahlgüten für mehr Festigkeit, Steifigkeit, eine bessere Umformbarkeit und weniger Gewicht entwickelt. [lesen](#)

Copyright ©2019- Vogel Communications Group

Dieser Beitrag ist urheberrechtlich geschützt.
Sie wollen ihn für Ihre Zwecke verwenden?
Infos finden Sie unter www.mycontentfactory.de.

Dieses PDF wurde Ihnen bereitgestellt von <http://www.automobil-industrie.vogel.de>



Im Mittelpunkt des Symposiums „Step-Change im Leichtbau“, das am Donnerstag, den 21. März 2019 im Dominikaner Weingut in Kasel bei Trier stattfand, standen Leichtbau und dessen Einsatzfelder im Sportartikelbereich, in der Automobilindustrie sowie in Luft- und Raumfahrt im Mittelpunkt der Veranstaltung. (Artur Feller)



© Artur Feller

Im Mittelpunkt des Symposiums „Step-Change im Leichtbau“, das am Donnerstag, den 21. März 2019 im Dominikaner Weingut in Kasel bei Trier stattfand, standen Leichtbau und dessen Einsatzfelder im Sportartikelbereich, in der Automobilindustrie sowie in Luft- und Raumfahrt im Mittelpunkt der Veranstaltung. (Artur Feller)



© Artur Feller

Pierre Bischoff, erster deutscher Race Across America-Champion, Weltmeister im Ultracycling und „frisch gebackener“ Sieger beim Red Bull Trans Siberian Extreme 2018, brachte sein ultraleichtes Fahrrad mit, und berichtete von seinen Ultra-Distanzrennen aus aller Welt. (Artur Feller)



Bei gutem Wetter wurden die Pausen und der moderierte Aussteller-Rundgang dazu genutzt, innovative Exponate und die herausragenden Vorträge intensiv zu diskutieren. (Artur Feller)



»Automobil Industrie« Publisher und Chefredakteur, Claus-Peter Köth, analysierte im Rahmen eines Kamingesprächs gemeinsam mit den Teilnehmern des Symposiums „Step-Change im Leichtbau“ die unterschiedlichen Leichtbau-Hypothesen der Referenten. (Artur Feller)



»Automobil Industrie« Publisher und Chefredakteur, Claus-Peter Köth, analysierte im Rahmen eines Kamingesprächs gemeinsam mit den Teilnehmern des Symposiums „Step-Change im Leichtbau“ die unterschiedlichen Leichtbau-Hypothesen der Referenten. (Artur Feller)