



28.10.2019

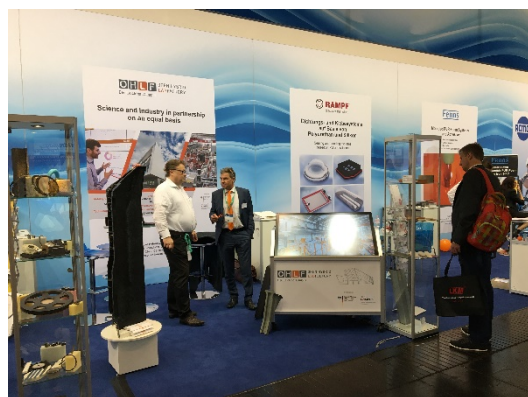
Open Hybrid LabFactory präsentierte sich zehn Tage auf weltgrößter Leitmesse für Kunststoffe und Kautschuk in Düsseldorf

Der LeichtbauCampus gibt rund 225.000 Besuchern Einblicke in aktuelle Forschung

Vom 16. bis 23. Oktober stellte der Forschungscampus Open Hybrid LabFactory e.V. (OHLF) auf der „K 2019“ in Düsseldorf seine hervorragende Forschungskompetenz und -infrastruktur im Bereich des funktionsintegrierten, hybriden Leichtbaus vor.

Unter dem Dach des Fachverbands für Schaumkunststoffe und Polyurethane e.V. (FSK) war die OHLF mit den Instituten für Füge- und Schweißtechnik, Konstruktionstechnik, Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik der Technischen Universität Braunschweig sowie dem Fraunhofer Projektzentrum und der Volkswagen AG vertreten.

Erläutert wurde den Besuchern u.a., wie neue Technologien und Verfahren im Zusammenspiel von Experten und Entwicklern aus Wissenschaft und Industrie auf Marktfähigkeit und ihre ökonomische Nachhaltigkeit praktisch erprobt und angewendet werden. Durch den fachlichen Austausch konnten zukünftige nationale sowie internationale Kooperationen an bereits bestehenden Zusammenarbeiten erfolgreich dargestellt werden.



Eine Woche präsentierte die OHLF auf der „K 2019“ ihr Knowhow bei hybriden und multifunktionalen Leichtbaukomponenten. Foto: OHLF/Schmitt

Gewichtsreduzierung, Funktionsintegration bei Komponenten, Forschung an neuartigen Prüfkörpern und Werkstoffhybriden

Eine wirtschaftliche sowie ökologisch nachhaltige Herstellung von werkstoffhybride und multifunktionale Fahrzeugkomponenten in großen Stückzahlen ist das Ziel der Open Hybrid LabFactory. Anhand einer Vielzahl an Bauteilen, die in der Forschungsfabrik hergestellt worden sind, erläuterte die OHLF auf der „K 2019“ die Besonderheiten und Herausforderungen bei der Fertigung solcher Komponenten in FVK-Metall-Hybridbauweise. Großes Interesse bei den Besucherinnen und Besuchern weckte hierbei, neben diversen anderen Hybridstrukturen, ein innovativer PKW-Mitteltunnel auf Basis einer mehrteiligen, metallischen Serienbaugruppe des Porsche 718 Boxster/Cayman. Bei dieser wurde die herkömmliche Stahl-/Aluminiumbaugruppe durch eine einzige Hybridstruktur (Metall/ kurzfaserverstärkter Kunststoff) ersetzt. „Mit diesem innovativen Mitteltunnel ist es uns nicht nur gelungen, bis zu 20 Prozent an Gewicht einzusparen, sondern darüber hinaus die Komplexität der Einzelteile und damit die Werkzeugkosten deutlich zu reduzieren. Im weiteren Projektverlauf wird das Fertigungsverfahren soweit optimiert, dass das Bauteil in einem Prototyp-Fahrzeug verbaut werden kann. Ziel ist die Integration in den herkömmlichen Fahrzeugbau.“, erläuterte Prof. Dr.-Ing. Klaus Dilger 1. Vorsitzender des OHLF e.V.

Darüber hinaus beschäftigen sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Open Hybrid LabFactory mit neuartigen Prüfverfahren für die Materialauswahl und -kombination schon während des Entwicklungsprozess. Durch die zunehmende Hybridisierung von Bauteilen rückt die thermomechanische Alterung von Werkstoffen in den Fokus. Ziel sind statistisch abgesicherte Materialtests bereits in frühen



Entwicklungsphasen bauteilunabhängig zu ermöglichen. Die Auslegung des Rotorvergusses einer automobilen E-Maschine dient dabei als erstes Praxisbeispiel für ein Materialauswahlproblem, das bereits erfolgreich in der Praxis umgesetzt wurde

Zur K 2019

Die K-Messe gilt als die weltgrößte Fachmesse der Kunststoff- und Kautschuk-Industrie und findet im dreijährigen Turnus statt. 3.333 Aussteller aus 63 Ländern präsentierten ihre Produkte und Dienstleistung. Rund 225.000 Besucherinnen und Besucher aus 165 Ländern besuchten die Leitmesse. Die nächste „K“ findet vom 19. bis zum 26. Oktober 2022 in Düsseldorf statt.

Über den Forschungscampus OHLF

Der Open Hybrid LabFactory e. V. (OHLF), die TU Braunschweig und die Fraunhofer Gesellschaft stellen eine gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsplattform für Industriepartner und die beteiligten öffentlichen Institutionen.

Dieser LeichtbauCampus gilt in Deutschland als eine der führenden Adressen für die Erforschung und Entwicklung von hybriden Bauteilen der Zukunft. Die Förderinitiative „Forschungscampus – öffentlich-private Partnerschaft für Innovationen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung war 2012 die Initialzündung für die Open Hybrid LabFactory, einer von insgesamt nur neun Forschungscampi bundesweit.

Für die Umsetzung dieses Forschungscampus hat sich unter dem Dach des Open Hybrid LabFactory e.V. ein Konsortium aus ausgewiesenen wissenschaftlichen Partnern, marktführenden Industrieunternehmen und hochinnovativen kleinen und mittleren Unternehmen zusammengefunden. Ziel der Partner ist die Beschleunigung von Forschungs- und Entwicklungsprozesse für die Produktion von hybriden und multifunktionalen Leichtbaukomponenten.

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Klaus Dilger
Open Hybrid LabFactory e.V.
1. Vorsitzender
Hermann-Münch-Str. 2
38440 Wolfsburg

Tel.: +49 (0) 5361-890 2450
Mail: info@open-hybrid-labfactory.de