

## **Festakt zur Eröffnung der Open Hybrid LabFactory LeichtbauCampus in Wolfsburg nimmt den Forschungsbetrieb auf**

**Leichtere Werkstoffe und neue Produktionstechniken helfen dabei, dass Autos in großen Stückzahlen umweltfreundlicher hergestellt werden können. Entsprechende Schlüsseltechnologien für den Fahrzeugbau der Zukunft entwickelt der Forschungscampus Open Hybrid LabFactory in Wolfsburg. Er wurde heute, am 22. September 2016, feierlich eingeweiht.**

Die Forschung in der Open Hybrid LabFactory wird im Rahmen des Forschungscampus-Programms des Bundes mit bis zu 30 Millionen Euro gefördert. In dem Wettbewerb war das LeichtbauCampus-Konsortium unter Federführung des Niedersächsischen Forschungszentrums Fahrzeugtechnik (NFF) der Technischen Universität Braunschweig mit dem Engagement von Industriepartnern wie der Volkswagen AG als eines von neun geförderten Campi erfolgreich. Insgesamt werden über 90 Millionen Euro für Ausstattung und erste Forschungsprojekte vom Bundesministerium für Bildung und Forschung, dem Land Niedersachsen, der Stadt Wolfsburg und Industriepartnern bereitgestellt. 60 Millionen davon wurden in die Gebäudeerstellung, die Anlagentechnik und die Ersteinrichtung investiert. In den kommenden 15 Jahren sollen Forschungsprojekte mit einem Volumen von über 200 Millionen Euro in der Open Hybrid LabFactory durchgeführt werden.

Im LeichtbauCampus wird die gesamte Wertschöpfungskette für hybride Bauteile abgebildet, von der Konzeption über die Herstellung von Verstärkungstextilien und den hybriden Fertigungsprozessen bis hin zum Recycling. Ziel ist es die Grundlage für die Produktion von besonders leichten und somit energie- und ressourceneffizienten Fahrzeugkarosserien und Antriebssystemen in hohen Stückzahlen zu schaffen. Forscher entwickeln dazu die so genannte Hybridbauweise weiter. Dabei werden Werkstoffe mit unterschiedlichen Eigenschaften, wie Metall, Kunststoff und textile Strukturen, zu möglichst leichten Bauteilen zusammengefügt. Dabei bieten sie dieselbe hohe Sicherheit und Leistung wie konventionelle Autos.

Um dies zu ermöglichen, arbeiten in der Forschungsfabrik Expertinnen und Experten aus Universitäten, Forschungseinrichtungen und Industrie auf Augenhöhe unter einem Dach zusammen. Unter der Federführung des Niedersächsischen Forschungszentrums Fahrzeugtechnik (NFF) der TU Braunschweig kooperieren dort Volkswagen, BASF, DowAksa, Engel, IAV, Magna, Siempelkamp, ThyssenKrupp, ZwickRoell, Institute der Fraunhofer-Gesellschaft, der TU Clausthal und der Universität Hannover sowie eine Vielzahl weiterer Unternehmen. International agierende Technologieführer bringen damit ihre Kompetenzen in den akademischen Forschungsprozess ein und umgekehrt. Auch Studierende und Nachwuchswissenschaftlerinnen und –wissenschaftler profitieren von den vielfältigen Perspektiven und den Erfahrungen der Partner. Das neue Kompetenz- und Forschungszentrum für wirtschaftlichen Leichtbau und innovative Werkstoff- und Fertigungstechnologien ist in Wolfsburg, unweit des Stammwerks der Volkswagen AG, in direkter Nähe zum MobileLifeCampus entstanden.

## Stimmen zur Einweihung

- Prof. Johanna Wanka, Bundesministerin für Bildung und Forschung:  
„Die Forschungsfabrik ist das weit über Wolfsburg hinaus beachtete Ergebnis einer fruchtbaren Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft. Hier wird das Auto der Zukunft entwickelt: leicht, umweltschonend und sicher. Möglich wird dies durch die guten Bedingungen auf einem Forschungscampus. So können Forschungsergebnisse schneller in neue Produkte, Verfahren und Dienstleistungen umgesetzt werden.“
- Stephan Weil, Ministerpräsident des Landes Niedersachsen:  
„Mit der Open Hybrid LabFactory holen wir die Flugzeugtechnologie des Leichtbaus auf die Straße. Leichter und dennoch sicher – das sind wichtige Parameter auf dem Weg zu einer nachhaltigen Automobilindustrie. Wolfsburg wird immer mehr zum Zentrum moderner und umweltfreundlicher Technologien und das ist gut.“
- Hiltrud Jeworrek, Bürgermeisterin der Stadt Wolfsburg:  
„Die Erforschung zukunftsfähiger Technologien sichert mittel- und langfristig eine positive Entwicklung sowie die Konkurrenzfähigkeit. Auch vor diesem Hintergrund bin ich in Hinsicht auf die Wahl des Standortes äußerst zufrieden. Insbesondere die Symbiose aus Automobilwirtschaft und wissenschaftlicher Forschung ist für Wolfsburg und die Region ein weiterer Schritt in die richtige Richtung.“
- Matthias Müller, Vorstandsvorsitzender der Volkswagen AG:  
„Die Eröffnung der Open Hybrid LabFactory ist für uns ein Beitrag zur Zukunftssicherung für die Volkswagen Gruppe und den Automobilstandort Deutschland. Dieser Campus soll Maßstäbe setzen bei der Entwicklung von emissionsärmeren, sicheren und gleichzeitig kostengünstigeren Fahrzeugen. Er soll wegweisend sein für die Forschung auf dem Gebiet des automobilen Leichtbaus.“
- Prof. Jürgen Hesselbach, Präsident der Technischen Universität Braunschweig:  
„Die Technische Universität Braunschweig mit ihrem Niedersächsischen Forschungszentrum Fahrzeugtechnik war zusammen mit der Volkswagen AG im Forschungscampus-Wettbewerb des Bundesministeriums für Bildung und Forschung erfolgreich. Der LeichtbauCampus bündelt die Stärken unserer Universität und die unserer Partner, und macht Spitzenforschung zu wichtigen Zukunftstechnologien möglich“
- Prof. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft:  
„Für die Open Hybrid LabFactory startet Fraunhofer ein neues Projektzentrum in Wolfsburg. Drei Fraunhofer-Institute – für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU und für Holzforschung Wilhelm-Klauditz-Institut WKI – bündeln dort ihre Kompetenzen bei Leichtbau und Elektromobilität: textile Fertigungstechnologien, Multimateriallösungen sowie Know-how rund um E-Fahrzeugkomponenten. Dazu wird im Projektzentrum die gesamte Wertschöpfungskette bis zum Recycling abgebildet. Die Automobilindustrie und der Forschungsstandort Niedersachsen profitieren von maßgeschneiderten, nachhaltigen Leichtbaulösungen.“
- Dr. Udo-Willi Kögler, Vorstandssprecher des Niedersächsischen Forschungszentrums Fahrzeugtechnik:  
„Ich freue mich, dass es dem NFF mit der erfolgreichen Umsetzung der Open Hybrid LabFactory gelungen ist, eine weitere Brücke zwischen der TU Braunschweig und der Volkswagen AG und damit auch zwischen Braunschweig und Wolfsburg zu bauen. Mit dem Start der Open Hybrid Lab Factory erwarten wir innovative Forschungslösungen, die weltweit nachgefragt werden und dem Standort und der Region große Erfolge bringen werden.“
- Prof. Werner Neubauer, Beiratsvorsitzender des Open Hybrid LabFactory e.V.:  
„Als gebürtiger Wolfsburger habe ich miterlebt wie sich Wolfsburg von einer Arbeiterstadt zur heutigen Angestelltenstadt entwickelt hat. Mit der Open Hybrid LabFactory macht die Stadt nun den nächsten Schritt in die Wissenschaft.“
- Thomas Krause, Vorstand der Wolfsburg AG:  
„Innovative Technik und geballtes Wissen unterschiedlicher Disziplinen aus Forschung und Anwendung, das vereint die Open Hybrid LabFactory für eines der aktuell größten

Forschungsvorhaben in Wolfsburg. Mit diesem Leuchtturm erfährt der Wissenschaftsstandort eine zentrale Positionierung. Als Bauherr haben wir dieses anspruchsvolle Bauprojekt wie geplant in nur 17 Monaten umgesetzt.“

- Prof. Klaus Dilger, Vorstandsvorsitzender des Open Hybrid LabFactory e.V.:  
„Die Kooperation mit unseren Partnern aus der Industrie in einer gemeinsamen Einrichtung im ‘Public Private Partnership‘ eröffnet uns neue Horizonte sowohl in der Forschung als auch in der Lehre.“
- Dr. Armin Plath, Leiter LeichtbauCampus, Volkswagen Konzernforschung:  
„In der Open Hybrid LabFactory bündeln wir die Kompetenzen für die Leichtbauforschung an einem Ort. Daraus ergibt sich ein neues Zusammenarbeitsmodell auch für den Volkswagenkonzern, in dem die Konzernforschung, die Entwicklung und die Produktion mit der Wissenschaft unter einem Dach in Projektteams zusammenarbeiten.“

### **Weitere Informationen**

<http://open-hybrid-labfactory.de/>

### **Bildinformationen**

Bildunterschrift: v.l.n.r.: Dr. Armin Plath, Leiter Leichtbaucampus Volkswagen Konzernforschung, Hiltrud Jeworrek, Bürgermeisterin der Stadt Wolfsburg, Matthias Müller, Vorstandsvorsitzender Volkswagen AG, Prof. Dr. Jürgen Hesselbach, Präsident der Technischen Universität Braunschweig, Prof. Dr. Johanna Wanka, Bundesministerin für Bildung und Forschung, Thomas Schmall, Komponentenvorstand Marke Volkswagen, Stephan Weil, Ministerpräsident des Landes Niedersachsen, Prof. Dr. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft und Prof. Dr. Klaus Dilger, Vorstandsvorsitzender Open Hybrid LabFactory e.V

Bildnachweis: TU Braunschweig/www.fotodesign-bierwagen.de, frei zur Veröffentlichung.

### **Kontakt**

Ansprechpartnerin für die Medien

Dr. Elisabeth Hoffmann  
Presse und Kommunikation  
Technische Universität Braunschweig  
Tel.: 0531 391-4122  
E-Mail: [e.hoffmann@tu-braunschweig.de](mailto:e.hoffmann@tu-braunschweig.de)  
[www.tu-braunschweig.de/presse](http://www.tu-braunschweig.de/presse)

Christoph Adomat  
Leiter Unternehmenskommunikation  
Volkswagen Kommunikation  
Tel.: 05361 9-86266  
E-Mail: [christoph.adomat@volkswagen.de](mailto:christoph.adomat@volkswagen.de)

## **Eckdaten zum Gebäude**

Baubeginn (Spatenstich) Dezember 2014  
Grundsteinlegung Mai 2015  
Fertigstellung Rohbau August 2015  
Einbringung Großanlagen Januar 2016  
Fertigstellung Gebäude 30.06.2016  
Inbetriebnahme Großanlagen Juli 2016  
Feierliche Eröffnung 22.09.2016

Baukosten 28.5 Millionen Euro Baukosten, zusätzlich 10 Millionen Euro Großgeräte

Bauherr und Investor Wolfsburg AG  
Architektur Henn GmbH  
Generalplaner IC-L GmbH & Co. KG  
Bauausführung Volkswagen Immobilien GmbH als Generalübernehmer

Betreiber der Forschungsfabrik Open Hybrid LabFactory e.V. und TU Braunschweig  
über ihr Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik (NFF).

Grundstücksgröße 10.000 Quadratmeter  
Bruttogeschossfläche 9.400 Quadratmeter  
Hauptnutzfläche rund 5.200 Quadratmeter  
Geschosshöhe 14 Meter (Technikum) bzw. 7 Meter (Technikbereich)

Arbeitsplätze:  
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 200  
Studierende 150

## **Gesamtfinanzierung der Open Hybrid LabFactory**

Insgesamt werden über 100 Millionen Euro für die Ausstattung und Forschungsprojekte von den Förderern Bundesministerium für Bildung und Forschung, Land Niedersachsen, Stadt Wolfsburg und Industriepartnern bereitstellt:

- Anfangsinvestitionen für Bau und Anlagentechnik rund 60 Millionen Euro
- Zuschüsse von öffentlichen Förderern und beteiligten Industriepartnern für den Bau und Projekte: 90 Millionen Euro

## **Mitglieder**

Die Leitthemen des Vereins des „Open Hybrid LabFactory e.V.“ werden maßgeblich durch Vollmitglieder getragen. Diese bringen die finanziellen Mittel zur Anschaffung der Anlagentechnik des Vereins auf, gestalten die Leitthemen gemeinsam mit den Leitungsgremien und gewährleisten die inhaltliche Ausrichtung und Weiterentwicklung der Themenschwerpunkte.

## **Vollmitglieder**

- Technische Universität Braunschweig
- BASF SE
- DowAksa Advanced Composites Holdings B.V.
- Engel Deutschland GmbH
- Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
- IAV GmbH
- Magna International Europe GmbH
- Siempelkamp Maschinen- und Anlagenbau GmbH
- Stadt Wolfsburg
- ThyssenKrupp Steel Europe AG
- Volkswagen AG
- Zwick GmbH & Co. KG

## **Projektmitglieder**

- Cetex - Institut für Textil- und Verarbeitungsmaschinen gemeinnützige GmbH
- data M Sheet Metal Solutions GmbH
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
- DREISTERN GmbH & Co. KG
- EDAG Engineering GmbH
- IFF GmbH
- ifu - Institut für Umweltinformatik Hamburg GmbH
- INVENT GmbH
- iPoint-systems GmbH
- J. Schmalz GmbH
- KARL MAYER Technische Textilien GmbH
- Karosseriewerke Dresden GmbH
- Leibniz Universität Hannover
- LSE – Lightweight Structures Engineering GmbH
- Salzgitter Mannesmann Forschung GmbH
- Technische Universität Clausthal, Institut für Polymerwerkstoffe und Kunststofftechnik

## **SITECH Entwickler produzieren erstes Bauteil in OHLF: Innovative Leichtbau-Lehne für Fahrzeugsitz in Hybridbauweise**

Das erste Bauteil in der Open Hybrid Lab Factory (OHLF) fertigen Sitzentwickler von SITECH: Sie produzieren hier den Prototypen einer Leichtbau-Lehne für den hinteren Mittelsitz eines Fahrzeugs. Innovativ ist die Hybridbauweise: Durch eine Stahl-Kunststoff-Kombination und eine darauf abgestimmte Konstruktion konnten sie das Gewicht um rund ein Kilogramm verringern. Gleichzeitig bleibt die Wirtschaftlichkeit erhalten. Damit ist die Lehne das erste Projekt, bei dem die Stahl-Kunststoff-Hybridbauweise in die Struktur von Volkswagen Fahrzeugsitzen einziehen könnte.

Maßgeblich entwickelt haben die Leichtbau-Lehne Arne Gerdes, Projektleiter, und Philipp Dreessen, Doktorand, unter der Leitung von Guido Dreyer, Leiter der SITECH Vorentwicklung. Den ersten Prototypen haben sie auf der neuen Spritzgussanlage der OHLF gefertigt. Das Werkzeug dafür stammt vom Komponenten-Werkzeugbau Braunschweig, bei der Umsetzung der Bauteilfertigung hat das Geschäftsfeld Kunststoff unterstützt.

Von der neu eröffneten OHLF zeigt sich Arne Gerdes und Philipp Dreessen überzeugt: „Diese interdisziplinäre Forschungseinrichtung bietet den idealen Rahmen für die Entwicklung von Leichtbau-Innovationen rund um das Automobil. Hier können wir neuartige Materialkombinationen und Fertigungstechnologien entwickeln und erproben – und das mit modernen Anlagen direkt vor Ort. Daher ist unsere neue Leichtbau-Sitzlehne eines der ersten Projekte, an dem wir in der OHLF arbeiten. Weitere Projekte sind bereits in Vorbereitung.“

Gefördert wird die Entwicklung der Leichtbau-Lehne mit Mitteln aus dem Volkswagen Innovationsfonds, einer gemeinsamen Initiative von Unternehmen und Betriebsrat. Guido Dreyer, Leiter der SITECH Vorentwicklung, fasst die Voraussetzungen für den Erfolg des Projekts Leichtbau-Lehne zusammen: „Unser besonderer Dank gilt den Entscheidern des Innovationsfonds, die dieses Projekt überhaupt erst ermöglicht haben. Der OHLF Forschungsgemeinschaft und vor allem der TU Braunschweig danken wir für die Möglichkeit, Anlagen und Räumlichkeiten für unsere Forschungen nutzen zu können.“

## Auswahl laufender Projekte

Nr.	Projektname	Fördergeber
1	„ProVorPlus“ - Funktionsintegrierte Prozesstechnologie zur Vorkonfektionierung und Bauteilherstellung von FVK-Metall-Hybriden	BMBF
2	„MultiMaK2“ - Entwicklung von Design- und Bewertungstools für nutzungsgerecht ökologisch optimierte Multi-Material- KFZ-Bauteilkonzepte in der Großserie	BMBF
3	„TRoPHY2“ - Thermoplastische, Rollgeformte Profile in Hybridbauweise 2	BMBF
4	„KonText“ - Kontinuierliche kraftflussgerechte Textiltechnologien für Leichtbaustrukturen in Großserie	BMBF
5	„ProText“ - Textiltechnische Bereitstellung prozessangepasster Preforms für hybride Strukturbauteile im Automobilbau	MWK
6	„FunTrog“ - Funktionsintegrierter Batterietrog	MWK
7	„EntraHyb“ - Entwicklung einer tragenden, crashrelevanten Metall-FVKBaugruppe für PKW	MWK
8	„Oberhalb“ - Plasma-Oberflächenvorbehandlung von Fasern und Faserhalbzeugen	MWK
9	„Organoblech“ - Thermoplastisch verarbeitbare Organobleche zur Herstellung von duroplastischen Strukturbauteilen	MWK
10	„KADIText“ - Kalenderdirektimprägung konfektionierter textiler Verstärkungsstrukturen	MWK
11	„Gegossene Spulen“ - Serienfähiger Gießprozess für Cu-Spulen	MWK
12	„KomuPlex“ - Komplexumformung von Hybridstrukturen	MWK
13	„ProBio“ - Verknüpfung innovativer Produkt- und Produktionsforschung zur funktionsintegrierten dreidimensionalen variablen Herstellung von Biohybridbauteilen mit max. Bioanteil	MWK
14	„Ökomat“ - Ökologische Bewertung der Materialkonzepte, Produktionsverfahren und End-of-Life sowie New-Life Szenarien von (Bio-) Hybridwerkstoffen	MWK

BMBF: Bundesministerium für Bildung und Forschung

MWK: Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Stephan Nachtigall  
 Pressereferent  
 Presse und Kommunikation  
 Technische Universität Braunschweig  
 Forumsgebäude  
 Pockelsstraße 14  
 38106 Braunschweig  
 Tel.: 0531/391-2160  
 Mobil: 0151/52648022

[s.nachtigall@tu-braunschweig.de](mailto:s.nachtigall@tu-braunschweig.de)  
[www.tu-braunschweig.de/presse](http://www.tu-braunschweig.de/presse)  
[twitter.com/foredb](https://twitter.com/foredb)  
[twitter.com/tubraunschweig](https://twitter.com/tubraunschweig)  
[www.facebook.com/tubraunschweig](https://www.facebook.com/tubraunschweig)