



## Mobilitätskonzepte für die Zukunft - Fraunhofer LBF feiert 75jähriges Bestehen

*Unter dem Motto Leicht und elektrisch hat das Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF am 7. Juni 2013 sein 75jähriges Bestehen mit einer Festveranstaltung gefeiert. In Fachvorträgen schlug das Institut gemeinsam mit se*

(ddp direct) ?Kompetenzen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik intensiv zu vernetzen ist Voraussetzung, um bei der Entwicklung wichtiger Zukunftstechnologien im weltweiten Wettbewerb an der Spitze zu sein. Dafür hat das Fraunhofer LBF in seiner 75jährigen Geschichte mit Unterstützung des Landes Hessen bereits wichtige Ergebnisse angewandter Forschung für unser Bundesland und weit darüber hinaus geliefert. Insbesondere die jüngsten Aktivitäten wie der Aufbau des ?Zentrums für Systemzuverlässigkeit mit Schwerpunkt Elektromobilität ZSZ-e? und die Integration des ehemaligen Deutschen Kunststoff-Instituts DKI als neuen Bereich Kunststoffe im Fraunhofer LBF seien hier exemplarisch für die innovativen Lösungen genannt?, sagte Eva Kühne-Hörmann, Hessische Ministerin für Wissenschaft und Kunst, in ihrem Grußwort. Die Ministerin betonte darüber hinaus das Engagement des Instituts in den hessischen Elektromobilitätsaktivitäten: ?Auch dank des Fraunhofer LBF ist Hessen auf diesem zukunftsreichen Feld auf dem Weg, eine Vorreiterrolle zu übernehmen.? Weitere Grußworte an die Teilnehmer der Jubiläumsfeier richteten Prof. Dr. Wolf-Dieter Lukas, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel, Präsident der Technischen Universität Darmstadt, und Dr. Alexander Kurz, Vorstandsmitglied der Fraunhofer-Gesellschaft.

Möglichst leichte und dennoch für die geforderte Einsatzdauer sichere und zuverlässige Konstruktionen und Bauweisen zu schaffen, ist das Grundthema der Betriebsfestigkeit. Es war die ingenieurwissenschaftliche Motivation zur Gründung des Laboratoriums für Betriebsfestigkeit im Jahre 1938, dem das Fraunhofer LBF seinen heutigen Namen verdankt. ?Ein dreiviertel Jahrhundert ist unser Institut nun alt und zeigt keine Spur von Altersmüdigkeit ? im Gegenteil. Wir erleben eine hochdynamische Zeit, in der wir sehr wesentliche strategische Weichen gestellt haben?, so Professor Dr. Holger Hanselka, Leiter des Fraunhofer LBF.

Vor dem Hintergrund gesellschaftlich hochrelevanter Themen wie Energiewende, Energieeffizienz und Klimaschutz bekomme die Elektromobilität in zwingender Verbindung mit dem Leichtbau eine systemische Bedeutung. Hierfür sieht Hanselka das Institut hervorragend aufgestellt: ?Mit dem neuen Bereich Kunststoffe und dem Aufbau des ZSZ-e besitzt das Fraunhofer LBF die Expertise, um einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung elektrischer Fahrzeugkomponenten wie Batterie, Elektro-Motor oder Leistungselektronik sowie zur Werkstoffentwicklung für den betriebsfesten und zuverlässigen Leichtbau zu leisten. Damit erweitern wir die bisher von uns angebotene Wertschöpfungskette erheblich. Künftig werden vermehrt systemische Leistungsangebote im Fokus stehen.?

Das neue ZSZ-e wird in Zukunft Prüfmethode für elektrische Fahrzeugkomponenten sowie deren Dimensionierung für Betriebsfestigkeit, Systemzuverlässigkeit und Funktionale Sicherheit entwickeln und anbieten. Im neuen Bereich Kunststoffe wird der Werkstoff zielgerichtet qualifiziert und Kunststoffrezepturen für (auto-)mobile Anwendungen maßgeschneidert.

Hanselka erläuterte, dass das Fraunhofer LBF in seiner Historie immer ein starker Partner für die Automobilindustrie gewesen sei, der sich traditionell mit der Sicherheit, Betriebsfestigkeit und Zuverlässigkeit von mechanischen Fahrzeugkomponenten beschäftigt habe. ?Im Zuge der strategischen Weiterentwicklung wurden die Kompetenzen in der Betriebsfestigkeit um numerische Methoden ergänzt, die Kompetenz Adaptronik etabliert und an der Schnittstelle dieser beiden Kompetenzen die Systemzuverlässigkeit als dritte Säule neu aufgebaut. Schließlich ergänzt der Bereich Kunststoffe seit Sommer 2012 als vierte Säule das Spektrum in idealer Weise.?, so der Institutsleiter.

In mehreren Fachvorträgen beleuchteten Wissenschaftler des Fraunhofer LBF aktuelle Forschungsgegenstände mit Themen wie ?Kunststoffe machen mobil?, ?Systemzuverlässigkeit und funktionale Sicherheit am Beispiel elektrischer Antriebskonzepte? und stellten das neue Zentrum für Systemzuverlässigkeit am Beispiel der Elektromobilität ZSZ-e vor. Die Jubiläumsveranstaltung klang mit dem LBF-Sommerfest aus, zu dem Gäste und Mitarbeiter geladen waren.

Hintergrund: 75 Jahre LBF

Die Geschichte des Fraunhofer Instituts für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF beginnt mit Ernst Gaßner und einem Kreis aus Darmstädter Studienkollegen, die in den 30er Jahren mit neuen Versuchs- und Berechnungsmethoden die Belastungen von Konstruktionen während des Betriebs messen. Somit prägen sie den Begriff der ?Betriebsfestigkeit? und sammeln grundlegende Erkenntnisse für den Leichtbau. Gleichzeitig folgen die Wissenschaftler dem aufkommenden Ruf der Fahrzeug-, Maschinenbau- und Luftfahrtindustrie nach robusteren und zugleich leichteren Bauteilen und Strukturen.

1950 schließt sich Ernst Gaßner dem seit 1938 bestehenden Ingenieurbüro seiner Mitstreiter Svenson und Bautz an, und sie gründen das ?Laboratorium für Betriebsfestigkeit? (LBF). Nicht nur die Industrie, sondern auch die Wissenschaft wird auf die bahnbrechenden Arbeiten der Forscher aufmerksam und so wird das LBF im Jahr 1962 als zehntes von heute 60 Mitgliedern in die Fraunhofer Gesellschaft aufgenommen.

Neben Betriebsfestigkeit bilden Systemzuverlässigkeit, Adaptronik und seit Mitte 2012 Kunststoffe die Kernkompetenzen des Instituts. Neue Herausforderungen wie Elektromobilität oder Lärmbekämpfung ermöglichen dem LBF stetiges Wachstum und machen es zu einem weltweit anerkannten und zuverlässigen Partner.

Eine Vervierfachung der Mitarbeiterzahl im letzten Jahrzehnt sowie zahlreiche nationale und internationale Preise sind klare Zeichen für ein Fortbestehen der Erfolgsgeschichte.

Über 500 Mitarbeiter standen Ende des Jahres 2012 stellvertretend für die wissenschaftlichen Errungenschaften und FuE-Leistungsaus 75 Jahren Betriebsfestigkeit, 12 Jahren Adaptronik, 9 Jahren Systemzuverlässigkeit und 1 Jahr Kunststoffe am Fraunhofer LBF. Auf einer soliden Tradition aufbauend hat das Institut sein Kompetenzspektrum mit hoher Dynamik und Innovationskraft sowohl in der Tiefe als auch in der Breite weiter entwickelt.

Shortlink zu dieser Pressemitteilung:  
<http://shortpr.com/pvlggo>

Permanenter Link zu dieser Pressemitteilung:  
<http://www.themenportal.de/transport/mobilitaetskonzepte-fuer-die-zukunft-fraunhofer-lbf-feiert-75jaehriges-bestehen-99260>

=== Jubiläumsveranstaltung zum 75. Geburtstag des Fraunhofer LBF. (Bild) ===

Jubiläumsveranstaltung zum 75. Geburtstag des Fraunhofer LBF in Darmstadt:

Dr. Alexander Kurz, Vorstandsmitglied der Fraunhofer-Gesellschaft, Dr. Wolf-Dieter Lukas, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel, Präsident der Technischen Universität Darmstadt, Eva Kühne-Hörmann, Hessische Ministerin für Wissenschaft und Kunst und Prof. Dr. Holger Hanselka, Institutsleiter Fraunhofer LBF (v.l.n.r.) mit den neuen Elektrofahrzeugen des Fraunhofer LBF. Im Hintergrund der Neubau des Zentrums für Systemzuverlässigkeit am Beispiel der Elektromobilität.

Shortlink:

<http://shortpr.com/weljc6>

Permanentlink:

<http://www.themenportal.de/bilder/jubilaumsveranstaltung-zum-75-geburtstag-des-fraunhofer-lbf>

=== Jubiläumsveranstaltung zum 75. Geburtstag in Darmstadt: Fraunhofer LBF zeigt Mobilitätskonzepte für die Zukunft. (Bild) ===

Jubiläumsveranstaltung zum 75. Geburtstag des Fraunhofer LBF in Darmstadt:

Dr. Alexander Kurz, Vorstandsmitglied der Fraunhofer-Gesellschaft, Dr. Wolf-Dieter Lukas, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Prof. Dr. Hans Jürgen Prömel, Präsident der Technischen Universität Darmstadt, Eva Kühne-Hörmann, Hessische Ministerin für Wissenschaft und Kunst und Prof. Dr. Holger Hanselka, Institutsleiter Fraunhofer LBF (v.l.n.r.) mit den neuen Elektrofahrzeugen des Fraunhofer LBF. Im Hintergrund der Neubau des Zentrums für Systemzuverlässigkeit am Beispiel der Elektromobilität.

Shortlink:

<http://shortpr.com/6sy531>

Permanentlink:

<http://www.themenportal.de/bilder/jubilaumsveranstaltung-zum-75-geburtstag-in-darmstadt-fraunhofer-lbf-zeigt-mobilitaetskonzepte-fuer-die-zukunft>

## Pressekontakt

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF

Frau Anke Zeidler-Finsel  
Bartningstr. 47  
64289 Darmstadt

[presse@lbf.fraunhofer.de](mailto:presse@lbf.fraunhofer.de)

## Firmenkontakt

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF

Frau Anke Zeidler-Finsel  
Bartningstr. 47  
64289 Darmstadt

[lbf.fraunhofer.de](mailto:lbf.fraunhofer.de)  
[presse@lbf.fraunhofer.de](mailto:presse@lbf.fraunhofer.de)

Das Fraunhofer LBF unter Leitung von Professor Holger Hanselka entwickelt, bewertet und realisiert im Kundenauftrag maßgeschneiderte Lösungen für maschinenbauliche Komponenten und Systeme, vor allem für sicherheitsrelevante Bauteile und Systeme. Der Leichtbau steht dabei im Zentrum der Überlegungen. Neben der Bewertung und optimierten Auslegung passiver mechanischer Strukturen werden aktive, mechatronisch-adaptronische Funktionseinheiten entwickelt und proto-typisch umgesetzt. Parallel werden entsprechende numerische sowie experimentelle Methoden und Prüftechniken vorausschauend weiterentwickelt. Die Auftraggeber kommen aus dem Automobil- und Nutzfahrzeugbau, der Schienenverkehrstechnik, dem Schiffbau, der Luftfahrt, dem Maschinen- und Anlagenbau, der Energietechnik, der Elektrotechnik, dem Bauwesen, der Medizintechnik, der chemischen Industrie und weiteren Branchen. Sie profitieren von ausgewiesener Expertise der rund 500 Mitarbeiter und modernste Technologie auf mehr als 11 560 Quadratmeter Labor- und Versuchsfläche an den Standorten Bartningstraße und Schlossgartenstraße.

Anlage: Bild

