

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

09. April 2020 || Seite 1 | 5

Fraunhofer LBF verleiht Ernst-Gaßner-Preis für herausragende Leistungen im automobilen Leichtbau

Bereits seit 2002 zeichnet das Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF herausragende Leistungen in der Betriebsfestigkeit mit dem Ernst-Gaßner-Preis aus. Geehrt werden mit der Auszeichnung Experten für hervorragende Leistungen im Hinblick auf die Entwicklung von sicherheitsrelevanten, zuverlässigen Leichtbaukomponenten. In diesem Jahr ehrt das Darmstädter Institut bei der mittlerweile siebten Preisverleihung zwei Gewinner: Dr. Yung-Li Lee, Fiat Chrysler Automobiles N.V. (FCA) in Auburn Hills, USA, und Bruno Seufert, Daimler AG in Sindelfingen, Deutschland.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BET

Eine internationale Jury, deren Mitglieder das Fraunhofer LBF beruft, wählte die Preisträger für den Ernst-Gaßner-Preis 2020 unter einer großen Anzahl vorgeschlagener Fachleute aus. Aufgrund der aktuellen Situation erfolgte in diesem Jahr die Preisverleihung erstmals digital. Im Rahmen einer [Videobotschaft](#) wurden Dr. Yung-Li Lee und Bruno Seufert am 09. April durch den Institutsleiter des Fraunhofer LBF, Professor Tobias Melz, und den Bereichsleiter Betriebsfestigkeit, Rüdiger Heim, offiziell ausgezeichnet.

Dr. Yung-Li Lee erhält den Ernst-Gaßner-Preis für seine hervorragenden Arbeiten in der Betriebsfestigkeit bei Fiat Chrysler Automobiles N.V. (FCA). Lee trägt die Verantwortung für die Entwicklung und Implementierung fortschrittlicher Betriebsfestigkeitstechnologien für Design, Simulation und Test. Er ist auch Editor-in-Chief des International Journal of Materials and Manufacturing der Society of Automotive Engineers SAE, was ebenfalls seine Tätigkeiten im Sinne Ernst Gaßners unterstreicht.

Bruno Seufert ist seit 1990 für den Betriebsfestigkeitsversuch und seit 1998 für die komplette Betriebsfestigkeit im Bereich des Fahrwerks bei der Daimler AG verantwortlich. Unter seiner Leitung sind zahlreiche außerordentlich anspruchsvolle und erfolgreiche Fahrzeuginnovationen, einschließlich aktiver Komponenten im Fahrwerk sowie Leichtbauachsen, entstanden. Seufert unterstützt aktiv den Deutschen Verband für Materialforschung und -prüfung DVM und ist ein wesentliches und anerkanntes Mitglied im Kreis der Betriebsfestigkeitsexperten in Deutschland.

Seit 2002 lobt das Fraunhofer LBF den Ernst-Gaßner-Preis aus. Dem Namen des Institutsgründers Ernst Gaßner verpflichtet, zeichnet das Forschungsinstitut mit dem nach ihm benannten Preis die Arbeit von Ingenieuren aus, die eine Weiterentwicklung der Betriebsfestigkeit in Theorie und Praxis maßgeblich prägen. Kandidatinnen und Kandidaten müssen sich mit zeitlich veränderlichen Betriebslasten im Leichtbau,

Redaktion

Anke Zeidler-Finsel | Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF | Institutsleiter: Prof. Dr.-Ing. Tobias Melz | Bartningstraße 47 | 64289 Darmstadt | www.lbf.fraunhofer.de | anke.zeidler-finsel@lbf.fraunhofer.de | Telefon +49 6151 705-268

insbesondere von Sicherheitskomponenten, befassen sowie eine verantwortliche Position in einem Industrieunternehmen innehaben. Der Ernst-Gaßner-Preis ist dotiert und wurde in diesem Jahr zum siebten Mal verliehen. Mehr Information und die digitale Preisverleihung gibt es auf der Webseite: www.lbf.fraunhofer.de/ega

PRESSEINFORMATION09. April 2020 || Seite 2 | 5

Hintergrund

Professor Dr. Ernst Gaßner (1908 - 1988) lebte und forschte in Darmstadt. In den 1930er Jahren begründete er den Begriff „Betriebsfestigkeit“ – also die lebensdauerorientierte Verknüpfung der Festigkeit von Bauteilen und der im Betrieb auftretenden Lasten. Hierfür berücksichtigte er erstmals die zufallsartig auftretenden, in ihrer Höhe unterschiedlichen Schwingbelastungen, um Bauteile besonders leicht und trotzdem betriebssicher gestalten zu können. Professor Gaßner hat in Fachkreisen ein international hohes Ansehen erworben, das bis heute gilt. Das von Gaßner 1938 in Darmstadt mitbegründete Laboratorium für Betriebsfestigkeit trägt heute den Namen Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BET

Das von Ernst Gaßner in den dreißiger Jahren eingeführte Versuchsprogramm für Lebensdauerversuche ermöglichte erstmals die gezielte Entwicklung besonders leichter und zuverlässiger Bauteile. Das Grundprinzip seiner Arbeit – die Anwendung von in ihrer Höhe unterschiedlichen Schwingbelastungen für den Betriebsfestigkeitsnachweis im Labor – ist auch heute noch die Voraussetzung für Lebensdauer und Qualität moderner Produkte unter dem Aspekt des Leichtbaus. Seine bahnbrechenden Arbeiten, nicht nur die Berücksichtigung von Kollektiven im Hinblick auf die Lebensdauer, sondern insbesondere zwecks Leichtbau sowie der Ausbau der Betriebsfestigkeit zu einer echten Querschnittswissenschaft begründen seine bis heute andauernde große internationale Reputation als Forscher und Wissenschaftler. Gaßner prägte zu seiner Zeit die gesamte deutsche, europäische und amerikanische Fahrzeug- und Flugzeugindustrie sowie deren Zulieferer. Heute wird die Betriebsfestigkeit in der Automobil-, Bahn-, Luft- und Raumfahrtindustrie, aber auch in der Medizintechnik, in den Erneuerbaren Energien, in der Optik und im Maschinenbau angewendet.

Preisträger des Ernst-Gaßner-Award 2020 (Fotos: privat)

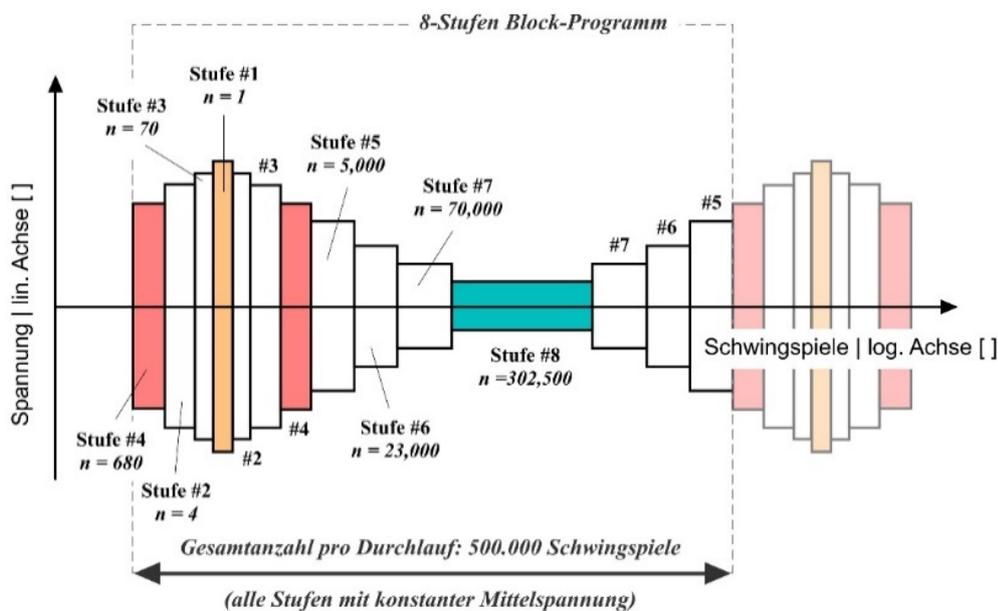
Bruno Seufert, Daimler AG

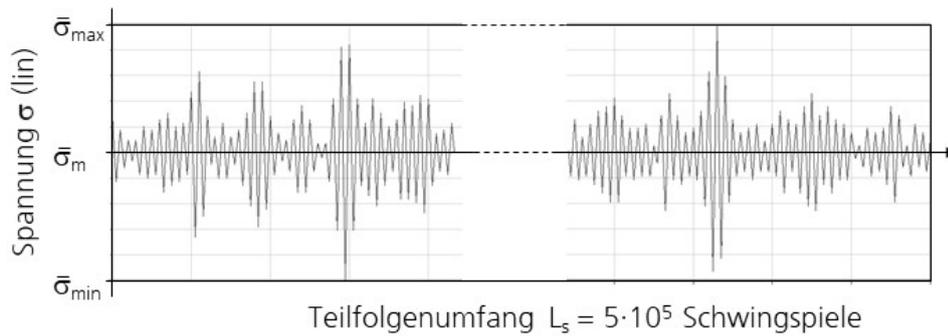
Dr. Yung-Le Lee, Fiat Chrysler Automobiles N.V.



FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BET

Die von Ernst Gaßner Ende der neunzehnhundert-dreißiger Jahre vorgeschlagene historische achtstufige Last-Zeit-Folge wurde seit Anfang der neunzehnhundert-siebziger Jahre durch praxisgetreue zufallsartige Last-Zeit-Sequenzen ersetzt (unten). Die bahnbrechende Idee Gaßners findet hier ihre zeitgemäße Fortführung. Grafik: Fraunhofer LBF.





$$\bar{R} = \bar{\sigma}_{\min} / \bar{\sigma}_{\max} = -1, I = 0.99$$

Das **Fraunhofer LBF** in Darmstadt steht seit 80 Jahren für **Sicherheit und Zuverlässigkeit von Leichtbaustrukturen**. Mit seinen Kompetenzen auf den Gebieten Betriebsfestigkeit, Systemzuverlässigkeit, Schwingungstechnik und Polymertechnik bietet das Institut heute Lösungen für drei der wichtigsten Querschnittsthemen der Zukunft: Systemleichtbau, Funktionsintegration und cyberphysische maschinenbauliche Systeme. Im Fokus stehen dabei Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen wie Ressourceneffizienz und Emissionsreduktion sowie Future Mobility, wie die Elektromobilität und das autonome, vernetzte Fahren. Umfassende Kompetenzen von der Datenerfassung realen betrieblichen Feldeinsatz über die

Datenanalyse und die Dateninterpretation bis hin zur Ableitung von konkreten Maßnahmen zur Auslegung und Verbesserung von Material-, Bauteil- und Systemeigenschaften bilden dafür die Grundlage. Die Auftraggeber kommen u.a. aus dem Automobil- und Nutzfahrzeugbau, der Schienenverkehrstechnik, dem Schiffbau, der Luftfahrt, dem Maschinen- und Anlagenbau, der Energietechnik, der Elektrotechnik, der Medizintechnik sowie der chemischen Industrie. Sie profitieren von ausgewiesener Expertise der über 400 Mitarbeiter und modernster Technologie auf mehr als 17 900 Quadratmetern Labor- und Versuchsfläche.

Weiterer Ansprechpartner Presseservice:

Peter Steinchen | PR-Agentur Solar Consulting GmbH, 79110 Freiburg | Telefon +49 761 38 09 68-27 | steinchen@solar-consulting.de

Wissenschaftlicher Kontakt: Anke Zeidler-Finsel | Telefon +49 6151 705-268 | anke.zeidler-finsel@lbf.fraunhofer.de