

# PRESSEINFORMATION

---

**PRESSEINFORMATION**18. Mai 2017 || Seite 1 | 2

---

## Dr. Steffen Schönborn mit Instron-Award ausgezeichnet

Als Zentrum der Betriebsfestigkeitsforschung besitzt Darmstadt seit vielen Jahren einen herausragenden Ruf. Prüf- und Messgeräte, Berechnungsmethoden und Design-Philosophien wurden hier entwickelt. Steffen Schönborn (38), Wissenschaftler am Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF, konnte dieser Historie mit seinem Dissertationsthema „Zur Bemessung von zyklisch innendruckbeanspruchten Bauteilen aus Gusseisenwerkstoffen mit Kerbgrundkonzepten“ ein preiswürdiges Beispiel hinzufügen. Für seine wissenschaftliche Arbeit zeichnete ihn das Darmstädter Unternehmen Instron anlässlich des fünften „Symposium on Structural Durability“ SoSDiD am 17. Mai 2017 in Darmstadt mit dem Instron-Award aus. Der Preis ist mit 5.000 Euro dotiert.

Ziel der ausgezeichneten Arbeit war es, das Schwingfestigkeitspotenzial der höherfesten Eisengusslegierungen SiboDur 700-10 und MADI im Vergleich zum etablierten EN-GJS-500-7, insbesondere ihre Eignung für innendruckbeanspruchte Bauteile mit dem Kerbdetail Bohrungsverschneidung, zu untersuchen. Bei der Preisübergabe hob Burkhard Bertemes, Leiter des „Innovation Department“ bei Instron, hervor: „Unter den vielfältigen Facetten der Bauteilbeurteilung wählte Steffen Schönborn die Perspektive der Betriebsfestigkeit. Dieser zeitlos innovative Fokus macht ihn für uns zu einem würdigen Preisträger des Instron-Awards.“

Das Unternehmen Instron, das zu den weltweit führenden Unternehmen auf dem Gebiet der Prüftechnik gehört, kooperiert mit dem Fraunhofer LBF und der Technischen Universität Darmstadt. Immer anlässlich des SoSDiD, und damit bereits zum fünften Mal, verleiht das Unternehmen den Instron-Award zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Schönborn arbeitet seit 2013 am Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF, aktuell im Bereich Betriebsfestigkeit in der Abteilung Werkstoffe und Bauteile als wissenschaftlicher Mitarbeiter und kommissarischer Leiter des Fachteams Umweltsimulation. Das Preisgeld möchte Schönborn für sein Hobby Modellflug, die Sanierung eines älteren Fachwerkhauses und seine Familie verwenden.

---

**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](http://www.lbf.fraunhofer.de) | [anke.zeidler-finsel@lbf.fraunhofer.de](mailto:anke.zeidler-finsel@lbf.fraunhofer.de) | Telefon +49 6151 705-268



-----  
**PRESSEINFORMATION**

18. Mai 2017 || Seite 2 | 2  
-----

Preiswürdige Betriebsfestigkeitsforschung: Burkhard Bertemes (li.) gratuliert Dr. Steffen Schönborn aus dem Fraunhofer LBF zur Auszeichnung mit dem Instron-Award.  
Foto: Fraunhofer LBF

---

Das **Fraunhofer LBF** entwickelt, bewertet und realisiert im Kundenauftrag maßgeschneiderte Lösungen für maschinenbauliche Komponenten und Systeme, vor allem für sicherheitsrelevante Bauteile und Systeme. Dies geschieht in den Leistungsfeldern **Schwingungstechnik, Leichtbau, Zuverlässigkeit und Polymertechnik**. Neben der Bewertung und optimierten Auslegung passiver mechanischer Strukturen werden aktive, mechatronisch-adaptronische Funktionseinheiten entwickelt und prototypisch 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 mehr als 400 Mitarbeiter und modernster Technologie auf mehr als 11 560 Quadratmetern Labor- und Versuchsfläche an den Standorten -Bartningstraße und Schlossgartenstraße.

**Weiterer Ansprechpartner Presseservice:**

**Peter Steinchen** | PR-Agentur Solar Consulting GmbH, 79110 Freiburg | Telefon +49 761 38 09 68-27 | [steinchen@solar-consulting.de](mailto:steinchen@solar-consulting.de)

**Wissenschaftlicher Kontakt: Dr.-Ing. Jörg Baumgartner** | Telefon +49 6151 705-474 | [joerg.baumgartner@lbf.fraunhofer.de](mailto:joerg.baumgartner@lbf.fraunhofer.de) | Fraunhofer LBF