

**Das Seminar Betriebsfestigkeit wird organisiert von:**



Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit  
und Systemzuverlässigkeit LBF  
Bartningstraße 47  
64289 Darmstadt

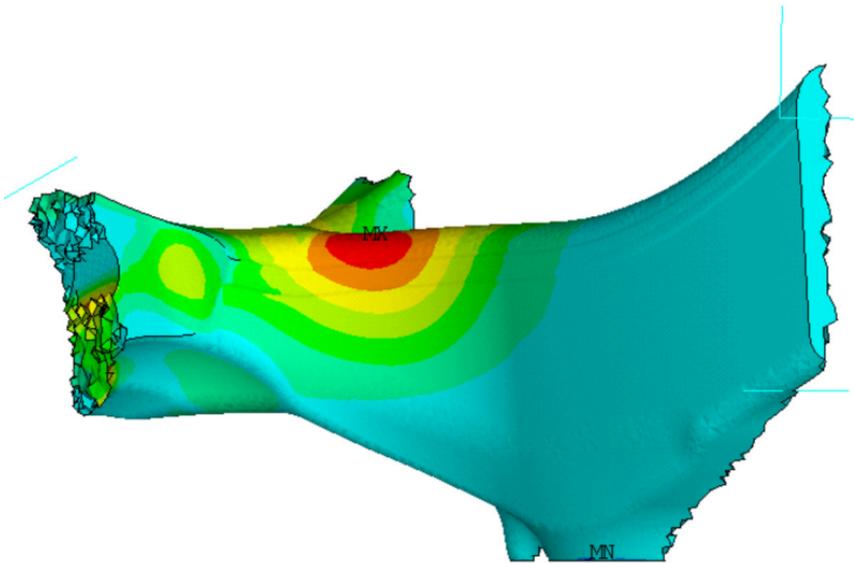


Technische Universität Darmstadt  
Fachgebiet Systemzuverlässigkeit und Maschinenakustik SzM  
Magdalenenstraße 4  
64287 Darmstadt



Industrieverband Massivumformung e.V.  
Goldene Pforte 1  
58903 Hagen

**SEMINAR**  
**BETRIEBSFESTIGKEIT**  
**7. - 8. OKTOBER 2015**



In Zusammenarbeit mit:

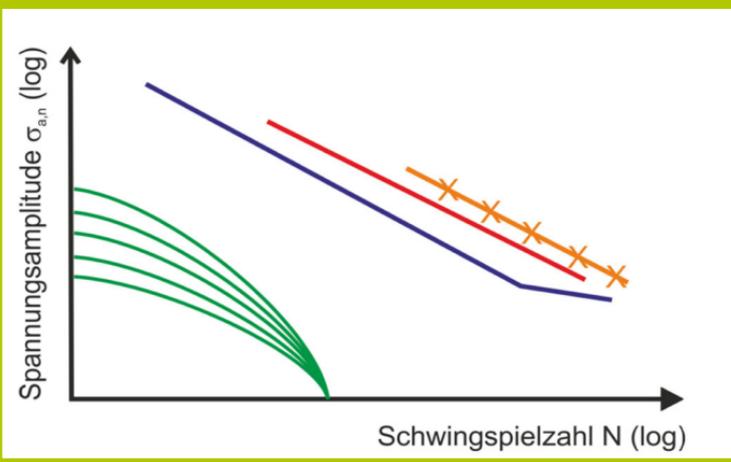


## INHALT DES SEMINARS

Die Verkürzung von Entwicklungszyklen erfordert eine Verlagerung von Design und Auslegung in den virtuellen Raum. Die Betriebsfestigkeit hält hierfür Methoden zur Bauteilbemessung bereit, mit denen sich der virtuelle Produktentwicklungsprozess sicher und effizient gestalten lässt.

### **Im Vordergrund des Seminars stehen folgende Themen:**

- Einflussgrößen auf die Betriebsfestigkeit:
  - Werkstoff,
  - Geometrie,
  - Fertigung,
  - Belastung aus Betrieb und Umwelt
- Zählverfahren
- Bemessungskonzepte:
  - Nennspannungskonzept,
  - Örtliches Konzept,
  - Werkstoffbasierte Lebensdauerabschätzung
- Bestimmung des zyklischen Werkstoffverhaltens - Kennwertermittlung:
  - experimentell,
  - Methoden zur Abschätzung



Eine informative und ausführliche Darstellung des erforderlichen Hintergrundwissens für die Auslegung von Bauteilen unter Betriebslasten wird durch Einbeziehung von Ergebnissen der aktuellen Forschung ergänzt. Auf folgende Forschungsprojekte wird dabei Bezug genommen:

- Einflüsse von Faserverlauf und Gefüge auf die Schwingfestigkeit von AFP-Stählen,
- Betriebssichere Auslegung von Fahrwerkssicherheitsbauteilen aus AFP-Stählen,
- Untersuchung der Versagenskriterien für Stahl und Aluminium im Hinblick auf die Bemessung von Schmiedebauteilen,
- Schmiedestähle mit verbesserter Betriebsfestigkeit durch verformungsinduzierte Phasenumwandlung.

**Termin: 7. und 8. Oktober 2015**

**Veranstaltungsort:** Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF, Darmstadt-Kranichstein

**Preis:** 440 € für IMU-Mitglieder, 590 € für Nichtmitglieder

**Nähere Informationen und Anmeldung:**

Fraunhofer LBF

Bartningstraße 47

64289 Darmstadt

Dr.-Ing. Rainer Wagener

rainer.wagener@lbf.fraunhofer.de