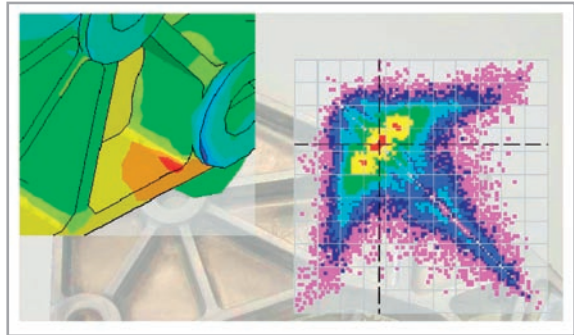


Ankündigung

## DVM-Workshop

# Numerische Simulation in der Betriebsfestigkeit



01. und 02. Februar 2011  
Darmstadt



DEUTSCHER VERBAND FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG e.V.  
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin  
Tel. +49 (0)30 811 30 66 Fax +49 (0)30 811 93 59  
office@dvm-berlin.de  
[www.dvm-berlin.de](http://www.dvm-berlin.de)

### DVM-Workshop Numerische Simulation in der Betriebsfestigkeit

01. und 02. Februar 2011 in Darmstadt

**DVM**  
Deutscher Verband für Material-  
forschung und -prüfung e. V.  
Unter den Eichen 87  
12205 BERLIN

Absender:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Wie haben Sie von dieser Veranstaltung erfahren?

- DVM-Post
- DVM-Mail
- DVM-Homepage
- Fachzeitschrift
- persönliche Empfehlung von:

\_\_\_\_\_

anderweitig

# Zum Inhalt des Workshops

Numerische Simulationen sind ein wesentlicher Bestandteil in der modernen Produktentwicklung. Sie gewährleisten zeit- und kosteneffiziente Abläufe von der Konzeptionsphase bis zum fertigen Produkt. Gleichzeitig ermöglichen rechnerbasierte Ansätze vielfältige Optimierungsmöglichkeiten, die sich in einer spürbaren Qualitätssteigerung niederschlagen.

Auch für das Attribut Betriebsfestigkeit ist ein Trend zur vorwiegend „virtuellen“ Dimensionierung festzustellen, so dass zunehmend lediglich finale Nachweisversuche eingeplant werden. Neben klassischen Lebensdaueranalysen von Komponenten und Baugruppen umfassen die Berechnungsziele ebenfalls die Generierung und Bewertung von Lastdaten sowie die Simulation komplexer Gesamtsysteme.

Berechnung und Versuch werden heute nicht mehr als Gegensätze gesehen, sondern ergänzen einander. Hybride Methoden, die beide Bereiche komplexitär verbinden, verdeutlichen dies. Im Fokus aktueller Forschung und Entwicklung stehen weiterhin Bauteileigenschaften im bestimmungsgemäßen Gebrauch bis hin zur Extrembelastung sowie die gezielte Berücksichtigung von Streuungen und Störgrößen im Sinne des Robust Design.

Folgende Inhalte stehen im Vordergrund des Workshops:

- ◆ Simulation des Werkstoff- und Bauteilverhaltens
  - Berücksichtigung von Fertigungsverfahren
  - Fügeverbindungen
- ◆ Modellierung von Gesamtsystemen
  - Simulation von äußeren Lasten
  - Simulation mechatronischer Systeme
  - Berücksichtigung von Nichtlinearitäten in statischen und dynamischen Analysen
  - Sensitivitätsanalyse, Optimierung, Robust Design
  - „Betriebsfestigkeit“ in Wechselwirkung mit anderen Disziplinen
- ◆ Durchgängigkeit des Simulationsprozesses
  - Robustheit von Berechnungsprozessen (Eingangsdaten, Modellbildung, Standardisierung von Prozessen, Datenmanagement)
  - Validierung, Genauigkeits- und Machbarkeitsgrenzen
- ◆ Branchenspezifische Simulationsanwendungen und –prozesse

Der Workshop richtet sich an technische Führungskräfte, System- und Bauteilentwickler, Berechnungsingenieure, Konstrukteure sowie Forschungsinstitute. Im Vergleich zu Tagungen wird die Diskussion einen hohen Stellenwert einnehmen.

**Dr.-Ing. Thomas Bruder**

Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF  
Bartningstr. 47, 64289 Darmstadt

Kontakt für die Zusendung von **Vortragsvorschlägen** (Autoren, Titel und Abstract) bis zum **02.07.2010**: office@dvm-berlin.de

## DVM-Workshop „Numerische Simulation in der Betriebsfestigkeit“ am 01. und 02. Februar 2011 in Darmstadt

Interessent	Name:	Vorname:	Titel:
Firma/Institut			
Abt./int. Postzeichen			
Anschrift			
Telefon / Telefax			
E-Mail			
<input type="checkbox"/> Ich/Wir möchte/n am DVM-Workshop „Numerische Simulation in der Betriebsfestigkeit“ am 01. und 02. Februar 2011 in Darmstadt teilnehmen (Vor Anmeldung).			
<input type="checkbox"/> Bitte senden Sie mir/uns das Fachprogramm der Veranstaltung mit Anmeldeformular an die o.g. Mail-Adresse			
<input type="checkbox"/> Ich bin/Wir sind an einer Ausstellungsteilnahme bzw. Insertion im Rahmen des Workshops interessiert - bitte senden Sie mir/uns die Unterlagen			
Datum :			Unterschrift: