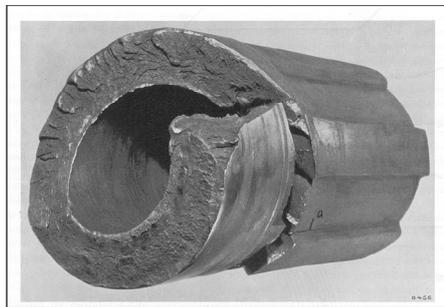
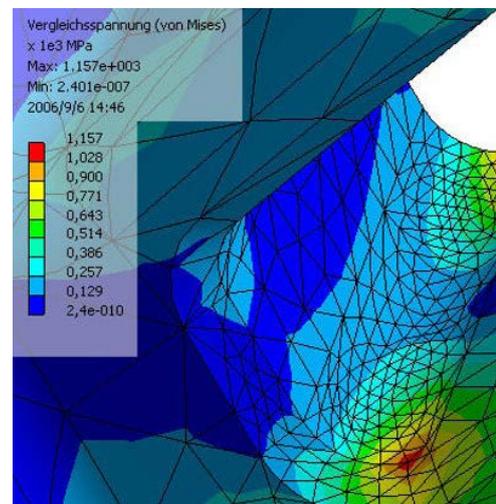


Lebensdauer - Verfahren, Tools, Regelwerke

Gemeinsamer Technologietag von ZHAW und CADFEM (Suisse)
30. Januar 2020, Winterthur



**Statische Überbelastung:
Zerklüftete Bruchfläche**



Immer mehr Unternehmen realisieren, dass sie in der Produktentwicklung hohe Risiken auf sich nehmen. Der Schaden zeigt sich erst mit der Zeit. Versuche können nicht alle Eventualitäten und Annahmen abbilden und sind ungenau. Fatal ist es, wenn Ingenieure zwar nach bestem Wissen und Gewissen handeln, aber das spezifische Wissen und Verständnis zu den Themen Betriebsfestigkeit und Lebensdauer fehlt. Rissbildung, Ermüdungsbruch oder Versagen unter statischer Last sind die Folgen. Im Extremfall bedeutet dies teure Rückrufaktionen und Reputationsverlust für das Unternehmen. Im Rahmen des Technologietages werden exemplarisch Berechnungsmethoden, Tools und Regelwerke zum Thema Lebensdaueranalyse vorgestellt.

Zielpublikum

- Ingenieurinnen und Ingenieure in Konstruktion und Entwicklung
- Leiterinnen und Leiter im Bereich Konstruktion und Entwicklung
- Verantwortliche für ermüdungsbeanspruchte und sicherheitsrelevante Strukturen

Kosten und Anmeldung

Dieser Event ist kostenfrei und hat eine beschränkte Teilnehmerzahl. Anmeldungen werden nach Eingangsdatum berücksichtigt.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme. Bitte melden Sie sich [hier](#) an. Ort: ZHAW School of Engineering, Campus Technikumstrasse, 8400 Winterthur, Gebäude TL, Signalisation vorhanden, [Lageplan](#)

Programm

13:30 - 13:40	Begrüssung und Vorstellung der Simulationsaktivitäten des IMES Ralf Pfrommer, ZHAW
13:40 - 14:00	Übersicht der Konzepte in der Betriebsfestigkeit Giampaolo Franzoso, CADFEM (Suisse) AG
14:00 - 14:30	Von der Messung über die Norm zur Lebensdauervorhersage: Betriebsfestigkeit am Beispiel von Schienenfahrzeugen nach prEN17149 Ralf Pfrommer, ZHAW
14:30 - 15:00	Low Cycle Fatigue: Von der Mikrostruktur zur Dampfturbine Thomas Mayer, ZHAW
15:00 - 15:40	Pause
15:40 - 16:10	Besichtigung IMES Labor
16:10 - 16:40	Zentrale Materialdaten vom Test bis zur Simulation Ralph Habig, Granta Design Ltd. & Stefan Künzli, CADFEM (Suisse) AG
16:40-17:00	Einsatz der FKM-Richtlinie bei Burckhardt Compression AG Nicole Retz, Burckhardt Compression AG
17:00-17:15	Wettbewerbsvorteile in der Produktentwicklung dank der Simulation Markus Dutly, CADFEM (Suisse) AG
ab 17:15	Apéro und Networking

Ihr Nutzen

CADFEM und die ZHAW berichten zusammen mit Referenten aus der Praxis und beantworten folgende Fragen: Welches Wissen und welche Verfahren, welche Tools und Regelwerke entsprechen dem heutigen Stand der Technik? Welche Materialdaten müssen bereitgestellt sein? Welche Lastkollektive müssen bekannt sein? Wie gross ist der Aufwand um solche Simulationen durchzuführen?

Teilnehmerhinweis

An der Veranstaltung werden Foto- und Filmaufnahmen gemacht. Diese werden mit der visuellen Darstellung der anwesenden Personen kombiniert, wobei die Auswahl der passiven Teilnehmer nach dem Zufallsprinzip erfolgt. Mit dem Betreten der Veranstaltungsräume erklären Sie sich mit dieser kostenlosen Veröffentlichung des aufgenommenen Bild- und Filmmaterials einverstanden.

Über die ZHAW / Institut für Mechanische Systeme (IMES)

Simulation und Auslegung mechanisch hochbeanspruchter Strukturen stehen im IMES im Zentrum der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten: Sei es als leichte und optimierte Baugruppe im Fahrzeugbau oder der allgemeinen Maschinenindustrie, als Muskeln, Sehnen und Knochen des menschlichen Körpers oder in Form von additiv gefertigten Maschinenteilen.

<https://www.zhaw.ch/imes>

Über ANSYS, Inc.

ANSYS ist der weltgrößte Anbieter von Simulationssoftware und bietet Programme für nahezu jede Anwendung. In Industrie, Forschung und Lehre zählt ANSYS zu den meistgenutzten CAE-Lösungen. www.ansys.com

Über CADFEM (Suisse) AG

Seit 1985 steht CADFEM für CAE-Kompetenz, und bietet alles, was über den Simulationserfolg entscheidet, aus einer Hand: Software und IT-Lösungen, Beratung, Support, Engineering, Know-how-Transfer.

Kontakt

ZHAW School of Engineering
IMES Institut für Mechanische Systeme

ralf.pfrommer@zhaw.ch
Telefon +41 58 934 47 77