

An die
Geschäftsführungen, Entwicklungsleiter,
Produktentwickler, Werkstoffexperten und
Schulungsbeauftragten der Unternehmen
der Warmmassivumformung sowie an die
Bauteilkonstrukteure und Werkstoffexperten
derer Kunden

im Industrieverband Massivumformung

Unser Zeichen
as

Tel.-Durchwahl
02331/9588-34

Fax
02331/51046

E-mail
ascheuren@massivumformung.de

Schmiede-Akademie Seminar „Betriebsfestigkeit“

Sehr geehrte Damen und Herren,

Gründe für eine beanspruchungsgerechte Ausnutzung des bei Produkten eingesetzten Materials gibt es viele. Sicherlich einer der großen Treiber ist hier der immer wichtiger werdende Leichtbau. Gleichzeitig erfordert die Verkürzung von Entwicklungszyklen 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.

In diesem Seminar wird die Bemessung von zyklisch belasteten Schmiedebauteilen unter Berücksichtigung der lokalen Werkstoffeigenschaften vorgestellt, die es Ihnen ermöglicht Bauteile mit geringerem Werkstoffeinsatz zu entwickeln, als dies mit den gängigen Methoden möglich wäre.

**Das Seminar findet am
Dienstag, den 29.10. und Mittwoch, den 30.10.2019, 1. Tag ab 10.00 Uhr, 2. Tag bis 15 Uhr,
im Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF,
Bartningstr. 47, 64289 Darmstadt statt.**

Das Seminar richtet sich an Bauteilkonstrukteure, Produktentwickler und Werkstoffexperten der Unternehmen der Massivumformung sowie von Kunden der Massivumformung. Um letztere zu erreichen, bitten wir die Vertreter unserer Mitgliedsunternehmen, diese Einladung an geeignete Ansprechpartner Ihrer Kunden weiterzureichen – Danke.

Die detaillierten Inhalte entnehmen Sie bitte dem beigefügten Inhaltsblatt. Wir würden uns freuen, Ihre Mitarbeiter bei dieser Schulung begrüßen zu dürfen. Bitte melden Sie die Teilnehmer aus Ihrem Hause direkt beim Fraunhofer LBF an.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. Angela Scheuren

Anlagen
Inhaltsblatt

Seminar „Betriebsfestigkeit“

Das Seminar richtet sich an Bauteilkonstrukteure, Produktentwickler und Werkstoffexperten von Kunden der Massivumformung sowie der Unternehmen der Massivumformung selbst.

Mit dem Ziel des Leichtbaus wird in diesem Seminar die Bemessung von zyklisch belasteten Schmiedebauteilen unter Berücksichtigung der lokalen Werkstoffeigenschaften erklärt und unterschiedliche Vorgehensweisen diskutiert.

Hinweis:

Das Seminar zielt auf die Auslegung von Bauteilen ab, die mittels Warmmassivumformung hergestellt werden. Dies macht sich insbesondere bei den Werkstoffeigenschaften und relevanten Einflüssen bemerkbar, welche im Rahmen der Veranstaltung vorgestellt werden. Generell sind die geschulten Methoden jedoch auch auf andere Bereiche wie z.B. die Kaltmassivumformung übertragbar.

Termin:	29.-30.10.2019 • ganztägig • 1. Tag ab 10:00 Uhr, 2. Tag bis 15:00 Uhr
Ort:	Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF • Bartningstr. 47 • 64289 Darmstadt
Referent:	Dr. Rainer Wagener • Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF
Teilnahmegebühr:	Mitglieder 440,- € Nicht-Mitglieder 590,- €
Veranstalter:	Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF Industrieverband Massivumformung e.V.
Ansprechpartner:	Jasmin Sand
Kontakt:	Tel. +49 6151 705-8351 • E-Mail: jasmin.sand@lbf.fraunhofer.de

Schulungsinhalte

Über Vorträge, Praxisbeispiele und Diskussionen werden folgende Inhalte vermittelt:

- 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
- Einfluss des Gefüges der Gesenkteilungsebene auf die Schwingfestigkeit

Zertifikat

Teilnahmebescheinigung