

Praxisnahe Simulation und Optimierung von Umformprozessen

07. – 08. November 2024, Aachen



Foto: IBF

ZIELSETZUNG

Zielsetzung des Seminars ist es, die umformtechnischen Grundlagen aufzufrischen und die Teilnehmer mit den Möglichkeiten und Grenzen moderner Simulationsmethoden vertraut zu machen. Darüber hinaus wird die Nutzung von numerischen Simulationsmethoden zur Prozess- und Produktentwicklung in der Umformtechnik anhand praxisnaher Beispiele vermittelt. Vorkenntnisse in FEM Finite Elemente Methode werden nicht erwartet. Am ersten Tag werden die für eine realitätsnahe Simulation erforderlichen Grundlagenkenntnisse. Hierzu gehört auch die Ermittlung und Modellierung des Werkstoffverhaltens, der Prozessrandbedingungen für Reibung und Wärmeübergang sowie der Mikrostrukturentwicklung. Am zweiten Tag wird das zuvor erworbene Know-how vertieft und spezifischere Kenntnisse zur Simulation in der Blech- oder Massivumformung in getrennten Gruppen vermittelt.

TEILNAHMEGEBÜHR

EUR 740,00* Seminargebühr, MwSt.-frei zzgl.
EUR 109,00 Verpflegungspauschale inkl. MwSt.

EUR 890,00 Seminargebühr, MwSt.-frei zzgl.
EUR 109,00 Verpflegungspauschale inkl. MwSt.

* für persönliche Mitglieder sowie für Mitarbeiter aus Mitgliedsunternehmen des Stahlinstituts VDEh und der FVK (umsatzsteuerfrei gemäß § 4, Ziffer 22 UStG). Hochschulangestellte erhalten 50% Rabatt.

+++ im Rahmen der VDEh-Nachwuchsförderung erhalten auch Jung-IngenieurInnen (bis 35 Jahre) von Mitgliedswerken den 50%-Rabatt +++
Verpflegung beinhaltet 2 x Lunch, 1 Abendessen, Kaltgetränke, Kaffee, Tee. Ein kostenfreier Rücktritt ist bis 2 Wochen vor Seminarbeginn möglich. Danach sind 25 % der Seminargebühr zu entrichten.

ORGANISATION / ANMELDUNG

Stahl-Akademie
Stahlinstitut VDEh
Sohnstraße 65 • 40237 Düsseldorf
Fon +49 (0)211 6707-458
seminare@vdeh.de | www.stahl-akademie.de

KOOPERATIONSPARTNER

IBF Institut für Bildsame Formgebung der RWTH Aachen

SEMINARINHALTE

Grundbegriffe der Mechanik und Metallkunde für die Kaltumformung / Finite Elemente Methode / Modellbeispiele für Einflussgrößen bei der Kaltumformung / Grundbegriffe der Wärmeübertragung und Metallkunde für die Warmumformung / Ermittlung von thermischen und tribologischen Stoff- und Randwerten für die Simulation von Umformprozessen / Modellbeispiele für Einflussgrößen bei der Warmumformung / Ermittlung und Approximation von Fließkurven / Modellierung von Rekristallisation und Kornwachstum / Automatische Optimierung von Prozessen und Produkteigenschaften / Modellierung und Charakterisierung von Schädigungsvorgängen / Praktische Übungen am / Simulation in der Massivumformung / Prozessmodelle zur schnellen Berechnung lokaler und integraler Größen in der Umformtechnik

VERANSTALTUNGSORT

IBF Institut für Bildsame Formgebung der RWTH Aachen
Intzestr. 10
52056 Aachen
www.ibf.rwth-aachen.de

HOTELEMPFEHLUNG

Aquis Grana Cityhotel,
Büchel 32, 52062 Aachen
Tel. 0241 4430, www.hotel-aquis-grana.de

Inside Aachen
Sandkaulstraße 20, 52062 Aachen
Tel 0241 510370, www.melia.com

Novotel Aachen City
Peterstraße 66, 52062 Aachen
Tel: 0241 51590, novotel.com