

PROGRAMM

10. November 2016 - Workshops

Je Session werden 2 Workshops parallel angeboten

09:00 Session 1

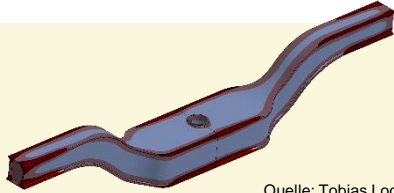
10:30 Kaffeepause

11:00 Session 2

12:30 Mittagessen

13:30 Session 3

15:00 Ende



Quelle: Tobias Loose

Workshopauswahl:

W1 - SimWeld (ISF RWTH Aachen)

W2 - DynaWeld (Ingenieurbüro Tobias Loose)

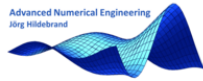
W3 - Simufact.welding (Simufact Engineering GmbH)

W4 - Simulation mit COMSOL Multiphysics

W5 - Sorpas (SWANTEC Software and Engineering ApS)

Wir danken unseren

Förderern und Unterstützern



Förderverein der numerischen Analyse der
Wärmebehandlungs- und Schweißprozesse

Konferenz - Workshop Studentenwettbewerb

TEILNAHMEBEITRAG Konferenz und Workshops

500 € für Teilnehmer

400 € für Referenten und Hochschulangehörige

ÜBERNACHTUNG

Die Reservierung der Unterkunft erfolgt individuell durch die Tagungsteilnehmer. Ein begrenztes Kontingent von Hotelzimmern steht mit Vorzugspreisen bis zum 1. Oktober 2016 zur Verfügung. Informationen dazu erhalten Sie von Herrn Dr.-Ing. Jörg Hildebrand.

Daneben besteht die Möglichkeit, die Reservierung direkt bei einem Hotel vorzunehmen (ohne Vorzugspreis).

Tagungshotel • Dorint • Am Goethepark • Weimar

Beethovenplatz 1 / 2

Tel.: +49-3643 8720

99423 Weimar

Fax: +49-3643 872100

E-Mail: info.weimar@dorint.com

Hotel acarte Weimar

Marcel-Paul-Str. 48d

Tel.: +49-3643 498940

99427 Weimar

Fax: +49-3643 4989444

E-Mail: info@acarte-hotel.de

Hotel Kaiserin Augusta Weimar

Carl-August-Allee 17

Tel.: +49-3643 2340

99423 Weimar

Fax: +49-3643 234444

E-Mail: reservierung@hotel-kaiserin-augusta.de

Ihre Ansprechpartner:

Dr.-Ing. Jörg Hildebrand

1. Vorsitzender

Gustav-Kirchhoff-Platz 2

98693 Ilmenau

Tel.: +49-3677 69 3858

Fax: +49-3677 691660

E-Mail: vorsitzender@fws-ev.de

Dr.-Ing. Tobias Loose

2. Vorsitzender

Herdweg 13

75045 Wössingen

Tel.: +49-7203 329 023

Fax: +49-7203 329 025

E-Mail: stellvertreter@fws-ev.de

ONLINE ANMELDUNG und weitere Infos

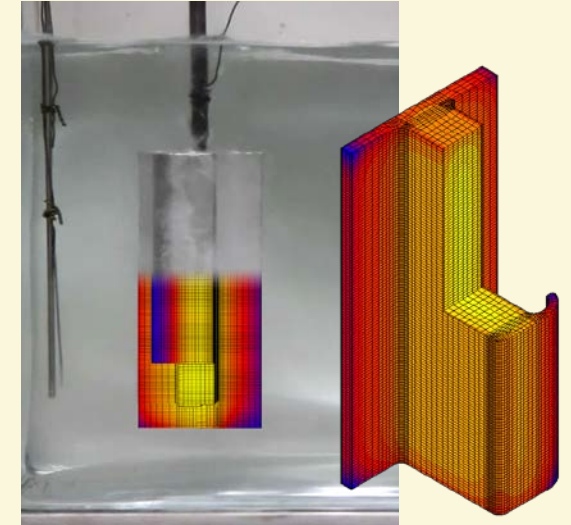
www.fws-ev.de/Konferenz

Verein zur Förderung der numerischen Analyse der
Wärmebehandlungs- und Schweißprozesse e.V.
Marienstraße 7A, 99423 Weimar, DEUTSCHLAND



Förderverein der numerischen Analyse der
Wärmebehandlungs- und Schweißprozesse

Simulationsforum 2016 Schweißen und Wärmebehandlung



Quelle: Michael Reich

Veranstalter:
Förderverein der numerischen Analyse der
Wärmebehandlungs- und Schweißprozesse e.V.

Programm

Stand vom 22. August 2016

08. - 10. November 2016

Dorint - Am Goethepark in Weimar

www.fws-ev.de

Sehr geehrte Damen und Herren,

die numerische Simulation im Bereich der Wärmebehandlung und des Schweißens hat sich mittlerweile zur industriellen Anwendungsreife entwickelt und bietet weiterhin ein zukunftsweisendes und innovatives Arbeitsfeld für Ingenieure in Forschung und Praxis. In den genannten Bereichen wird seit einigen Jahren intensiv geforscht, um das Verhalten der Werkstoffe und Bauelemente während der Ver- und Bearbeitung numerisch abzubilden.

Das zunehmende Interesse an der numerischen Simulation weist einen wesentlichen wirtschaftlichen Aspekt auf. Für eine schnelle Umsetzung effizienter Fertigungstechnologien in der Praxis ist heute ein tieferes Verständnis beim Umgang mit neuen Werkstoffen und neuartigen Verarbeitungsprozessen notwendig. Dazu werden Forschungsergebnisse aus den Bereichen Wärmebehandlung und Schweißen vorgestellt sowie über Erfahrungen bei der numerischen Simulation von Wärmebehandlungs- und Schweißprozessen unter Einsatz von Simulationssoftware berichtet.

Das Simulationsforum Schweißen und Wärmebehandlung ermöglicht der interessierten Fachöffentlichkeit aus Industrie und Forschung den Erfahrungsaustausch, sich mit dem in Forschung und Praxis erreichten Entwicklungsstand vertraut zu machen und die Themengebiete Wärmebehandlung und Schweißen vorzustellen, zu diskutieren und Anwendungsgebiete aufzuzeigen.

Wir laden Sie ganz herzlich zum
Simulationsforum Schweißen und Wärmebehandlung 2016
nach Weimar ein und freuen uns auf Ihr Kommen.

8. November 2016

08:30 Anmeldung und Empfang

09:30 Begrüßung

Jörg Hildebrand, FWS e.V.

09:40 Einführungsvortrag: Historischer Abriss der Ermittlung von Temperaturen, Gefügen und Eigenschaften mittels physikalischer Schweißsimulation und deren Aufbereitung für die moderne Werkstoffsimulation als Teilgebiet der FEM

Arite Scharff, SLV Mecklenburg-Vorpommern GmbH

10:10 Ein neuartiges Induktionsverfahren mit Tiefenwirkung und seine Herausforderungen für die Simulation

Thomas Vauderwange, VauQuadrat GmbH

10:30 Kaffeepause

11:00 Skalierte strukturelle Simulation additiver Fertigungsverfahren

Pavel Khazan, simufact engineering GmbH

PROGRAMM

8. November 2016

11:20 Analyse der Spurbildung beim Laserauftragsschweißen
Norbert Pirch, Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT

11:40 Numerische Analyse der Qualitätszielsteuerung beim Additive Metal Deposition von Ti-6Al-4V
Mauritz Möller, TU Hamburg-Harburg, Institut für Laser- und Anlagensystemtechnik (ILAS)

12:00 Herausforderungen vereinfachender Modellierung bei der numerischen Berechnung von Schweißspannungen in Mehrlagenschweißnähten
Jacob Klassen, TU Braunschweig, Institut für Füge- und Schweißtechnik (ifs)

12:30 Mittagessen

14:00 Numerische Simulation von Schweißverzug und -eigenstressungen an plasmaauftragsgeschweißten hoch beanspruchbaren Werkzeuggeometrieflächen
Khaled Alaluss, TU Chemnitz, Institut für Füge- und Montagetechnik

14:20 Präzisionssteigerung und Vereinfachung der Schweißsimulation durch Modifikation der äquivalenten Wärmequelle nach Goldak
Oleg Mokrov, RWTH Aachen, Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik (ISF)

14:40 Untersuchung der Netzgütebewertung beim dynamischen Substructuring
Clemens Marder, TU München, Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb)

15:00 Schnelle Lösungsansätze zur Verzugsberechnung in der Schweißsimulation
Marius Gatzert, simufact engineering GmbH

15:20 Kaffeepause

16:00 Recent Updates for the Heat Transfer Solver in LS-DYNA® with focus on computational welding mechanics
Thomas Klöppel, DYNAmore GmbH

16:20 LMD-CAM-CAM Software für das Pulverbasierte Laserauftragsschweißen
Norbert Pirch, Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT

16:40 Simulationsmodelle für Wärmebehandlung und Schweißen mit DynaWeld effizient aufsetzen und dokumentieren
Tobias Loose, Ingenieurbüro Tobias Loose

17:00 Schweißsimulation von „Die-Less-Hydroforming“-Platinen mit DynaWeld und LS-DYNA
Andreas Metzger, KIT Stahl- und Leichtbau, Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine

19:00 Abendveranstaltung

9. November 2016

9:00 High Performance Computing Welding Analysis with DynaWeld and Parallelized LS-DYNA Solvers
Tobias Loose, Ingenieurbüro Tobias Loose

PROGRAMM

9. November 2016

09:20 Numerische Simulation der Phasenumwandlungen bei Schienenschweißungen von perlitischem Stahl
Leonhard Weingrill, TU Graz, Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik (iws)

09:40 Implementierung eines viskoelastischen Maxwell-Modells zur 3D-Simulation des Rotationsreißschweißens in LS-DYNA
Manuel Keßler, TU München, Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb)

10:00 Beitrag zum Widerstandsschweißen
Wenqi Zhang, Swantec Software and Engineering ApS

10:20 Kaffeepause

11:00 Der Einfluss der Schweißreihenfolge auf die Tragfähigkeit und Eigenspannung von Stahl-Hohlprofilen
Flaviu Simon, DYNARDO GmbH

11:20 Bestimmung verzugsminimierter Fertigungsparameter beim Laserstrahlschweißen mittels genetischer Algorithmen
Alexander Belitzki, TU München, Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb)

11:40 Berechnung der Wasserstoffdiffusion in laserstrahlgeschweißten hochfesten Stählen
Frank Schweizer, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM

12:00 Entwicklung eines Vorgehens zur Prognose der Restlebensdauer von reparaturgeschweißten Bauteilen
Jan Föhrenbach, Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM

12:30 Mittagessen

14:00 Creep-behavior of welded structures
Stefanos Gkatzogiannis, KIT Stahl- und Leichtbau, Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine

14:20 Entwicklung von Methoden zur Industriellen Anwendung der Wärmebehandlungssimulation
Frank Tangemann, Volkswagen AG

14:40 Wärmebehandlungssimulation von Wellen aus 20MnCr5 unter Berücksichtigung von Effekten aus der Kaltmassivumformung
Martin Hunkel, Stiftung Institut für Werkstofftechnik IWT

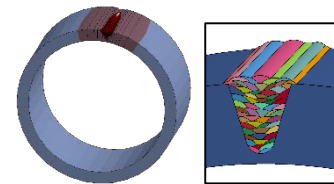
15:00 Simulation des Abschreckens von Aluminiumprofilen in ionischen Flüssigkeiten
Michael Reich, Universität Rostock, Lehrstuhl für Werkstofftechnik

15:20 Kaffeepause

16:00 Studentenwettbewerb

17:30 Abschlussdiskussion

19:00 Abendveranstaltung



Quelle: Tobias Loose