

## Anmeldung zum Workshop Anwendungsnahe Schweißsimulation

Das Anmeldeformular finden Sie unter

[www.isf.rwth-aachen.de/schweissimulation](http://www.isf.rwth-aachen.de/schweissimulation)

Senden Sie dieses wahlweise bitte per E-Mail, Fax oder Post an die untenstehenden Kontaktdaten. Sie erhalten dann eine Rechnung über die Teilnahmegebühr in Höhe von 90,00 € inkl. MwSt. pro Person. Wir bitten um Anmeldung bis **26.04.2013**. Bei verspäteter Anmeldung kann eine Teilnahme nicht garantiert werden.

### Veranstaltungsort

Super C, Ford Saal  
Templergraben 57  
52062 Aachen

### Unterkunft

Für diese Veranstaltung sind in den Hotels Novotel Aachen City ([www.novotel.com/Aachen-City](http://www.novotel.com/Aachen-City), 119 €) und Aquis Grana ([www.hotel-aquis-grana.de](http://www.hotel-aquis-grana.de), 83 €) jeweils Zimmerkontingente für den 22.05.2013 reserviert (Stichwort: ISF).

### Teilnahme am Schnupperkurs Schweißsimulation

Die Teilnehmer des Workshops, insbesondere Neulinge auf dem Gebiet der Schweißsimulation, haben die Möglichkeit, am 24.05.2013 kostenlos am „Schnupperkurs Schweißsimulation“ teilzunehmen. Informationen sowie das Anmeldeformular zur Veranstaltung finden sie unter

[www.isf.rwth-aachen.de/schweissimulation](http://www.isf.rwth-aachen.de/schweissimulation)

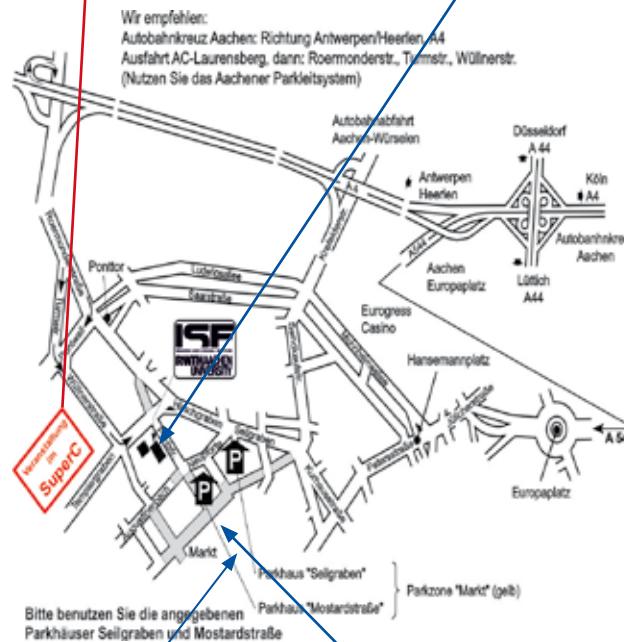
Die Teilnehmeranzahl ist begrenzt. Anmeldungen werden nach Eingangsdatum berücksichtigt.

### Kontakt

RWTH Aachen University  
Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik  
Pontstr. 49, 52062 Aachen  
T: +49 241 80 93870  
F: +49 241 80 92170  
[office@isf.rwth-aachen.de](mailto:office@isf.rwth-aachen.de)  
[www.isf.rwth-aachen.de/schweissimulation](http://www.isf.rwth-aachen.de/schweissimulation)



Super C, Ford Saal  
Templergraben 57  
52062 Aachen



Bildquellen: Bild Dom: Aleph, commons.wikimedia.org  
Bild Rathaus: Lokilech, commons.wikimedia.org



Bild Rathaus: Lokilech, commons.wikimedia.org

Wir danken für die Unterstützung:



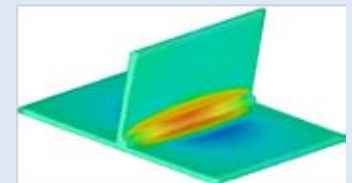
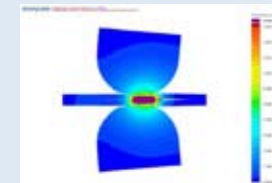
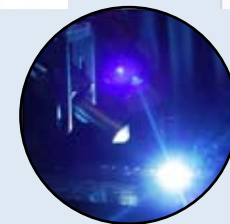
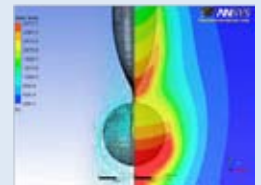
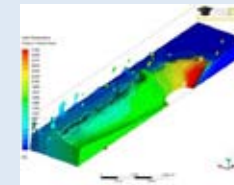
Förderverein der numerischen Analyse der  
Wärmebehandlungs- und Schweißprozesse



Einladung und Programm zum

## Workshop Anwendungsnahe Schweißsimulation

Donnerstag, 23. Mai 2013, Aachen



Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik, RWTH Aachen  
Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte  
Verfahren e. V. des DVS  
Forschungsvereinigung Stahlanwendung e. V.

## Workshop

### Anwendungsnahe Schweißsimulation

Donnerstag, 23. Mai 2013, Aachen

### Informationen zum Workshop

Die numerische Simulation von Schweißprozessen hat sich in den letzten Jahren auf Basis intensiver Forschungsarbeiten rasant weiterentwickelt. In vielen Fällen konnten spezifische Lösungen bereits zur industriellen Anwendungsreife entwickelt werden.

Der große Nutzen liegt in der Möglichkeit numerische Parameterstudien durchzuführen und so weitgehend auf teure praktische Parameterstudien verzichten zu können. So können insbesondere auch Effekte untersucht werden, die messtechnisch bislang schwer zu erfassen sind. Zum anderen kann durch Anwendung der Schweißsimulation in der Modellumgebung das Verständnis der relevanten physikalischen Effekte vertieft werden.

Der Workshop gibt einen Überblick über die aktuellen Schwerpunkte und Ergebnisse der anwendungsnahen Forschung und den Nutzen der Schweißsimulation für die Industrie.

Die Veranstaltung wird gemeinsam von der Forschungsvereinigung des DVS e.V., der FOSTA Forschungsvereinigung Stahlanwendung e.V. und dem ISF Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik der RWTH Aachen University durchgeführt.

### Informationen zum Gemeinschaftsausschuss „Anwendungsnahe Schweißsimulation“

Im Gemeinschaftsausschuss FA I2 werden auf dem Gebiet „Anwendungsnahe Schweißsimulation“ die Forschungsaktivitäten und Kompetenzen mehrerer Forschungsvereinigungen der industriellen Gemeinschaftsforschung gebündelt und koordiniert. Im Fokus der Aktivitäten stehen der Schweißprozess und seine Wirkung auf das Bauteil: schweißbedingte Eigenspannungen, schweißbedingter Verzug, Eigenschaften von Schweißnähten. Neben Forschungsanträgen befasst sich das Gremium auch mit Fragen der Normung sowie DVS-Richtlinien- und Merkblätterstellung.

## Programm

- 09:45 Begrüßung  
Prof. Dr.-Ing. Uwe Reisgen,  
ISF Institut für Schweißtechnik und  
Fügetechnik, RWTH Aachen
- 09:50 Einführung  
Dr.-Ing. Tobias Loose, stellv. Vorsitzender  
des Gemeinschaftsausschusses FA I2  
„Anwendungsnahe Schweißsimulation“
- 10:00 Anforderungen an die Schweißver-  
bindungen in der Crashsimulation von  
Fahrzeugmodellen  
Dr.-Ing. Niels Pasligh,  
Ford Forschungszentrum, Aachen
- 10:25 New Developments of SORPAS 3D and  
Industrial Applications  
Dr. Wenqui Zhang, Swantec, Lyngby (Dk)
- 10:50 Advanced Welding Simulation using Mas-  
sively Parallel Technologies – How to  
tackle industrial challenges?  
Dr. Laurent D’Alvise, geonX, Gosselies (B)
- 11:15 Pause
- 11:45 Simulation eines Laserschneidprozesses  
mit CFD-Software  
Dr. Andreas Spille-Kohoff, CFX Berlin
- 12:10 Rechnergestützte Prozessentwicklung  
zur Reduzierung der Schweißeigen-  
spannungen in Bauteilen aus Ni-Basis-Super-  
legierungen  
Dr.-Ing. Ruslan Logvinov, Neue Materialien  
Bayreuth
- 12:35 QS durch Schweißprozesssimulation mit  
SimWeld: Bewertungsgruppen zielsicher  
einhalten  
Dr.-Ing. Tobias Loose, Ingenieurbüro Tobias  
Loose, Wössingen

- 13:00 Mittagspause
- 14:00 Simulationsgestützte Erfassung der  
Schmelzbadbildung beim Strahlschweißen  
im Wärmeleitmodus  
Dr. Oleg Mokrov, ISF Institut für Schweiß-  
technik und Fügetechnik, RWTH Aachen
- 14:25 Möglichkeiten der Schweißstruktursimula-  
tion heute und Herausforderungen für die  
Zukunft  
Dipl.-Ing. Jens Sakkietributra, Simufact  
Engineering, Hamburg
- 14:50 Numerische Simulation des Werkstoffüber-  
gangs beim MSG-Schweißen  
Dipl.-Ing. Martin Hertel, TU Dresden
- 15:15 Pause
- 15:45 Schnelle numerische Methoden für die  
effiziente Temperaturfeldberechnung in  
bauteilnahen Geometrien und Mehrlagen-  
schweißen  
Dr.-Ing. Andreas Pittner, Bundesanstalt für  
Materialforschung und -prüfung (BAM),  
Berlin
- 16:10 Schweißstruktursimulation am Beispiel  
einer Mischverbindung – Aspekte der  
Modellierung und Numerik  
Dipl. Math.techn. Pavel Khazan, Bremer  
Institut für angewandte Strahltechnik

### Moderation

Dr.-Ing. Tobias Loose,  
Prof. Dr.-Ing. Uwe Reisgen