

2. Essener CFD-Tag

CFD für die Energiewende

Die Energiewende ist ein Jahrhundertprojekt, das weit über die Substitution fossiler Energieträger durch erneuerbare Energiequellen hinausgeht. Die effizientere Nutzung von Energie, der flexiblere Betrieb von Kraftwerken, aber auch von Anlagen in allen Endverbrauchssektoren, neue Fertigungsverfahren, die einen rationaleren Umgang mit Energie erlauben... all dies sind Aspekte, die bei einer ganzheitlichen Energiewende berücksichtigt werden müssen.

Hauptpfeiler der Energiewende sind u. a. die Sektorkopplung und Dekarbonisierung. Moderne Computersimulationsverfahren bieten hierbei die Möglichkeit zur Beschreibung und Analyse von diesen komplexen technischen Systemen. Damit können Lösungen effizient, schadstoffarm und kostengünstig entwickelt und auf den Markt gebracht werden.

Weitere Informationen zur Anmeldung folgen in Kürze. Sollten Sie vorab Fragen haben, können Sie sich unter: 0201 3618-269 bei Frau Yakovleva informieren.

Dies reicht von den Strömungen in Gasturbinen und an Windrädern über Feuerungen in Energieversorgungssystemen und Industrieöfen bis hin zu Strömungen und Wärmeverteilungen bei neuartigen Fertigungsprozessen, etwa dem 3D-Druck.

Beim 2. Essener CFD-Tag wollen die Gastgeber, das Gas- und Wärme-Institut Essen, der Lehrstuhl für Umweltverfahrens- und Anlagentechnik der Universität Duisburg-Essen und die InPro-Consult GmbH, über die Möglichkeiten und Vorteile von CFD-Simulationen in der Energie- und Thermo-prozesstechnik informieren. Anhand von Beispielen aus verschiedenen Branchen, vorgestellt von Anwendern aus Industrie- und Kraftwerkstechnik, werden die Vorteile, aber auch die Grenzen von CFD-Verfahren anschaulich und praxisnah illustriert.

Wann: 02. April 2019
Wo: Gas- und Wärme-Institut Essen e.V.
Hafenstraße 101 | 45356 Essen
Kosten: 120,00 € MwSt. frei

Programm

09:30 Uhr	Anmeldung	
10:00 Uhr	Prof. Klaus Görner, LUAT/GWI	Die Energiewende und CFD-Simulationen - Möglichkeiten und Synergien
10:30 Uhr	Dr. Jörg Leicher, GWI	Einführung in die CFD
11:00 Uhr	Kaffeepause	
11:30 Uhr	Dr. Thomas Klasen, InPro-Consult GmbH	Rostfeuerung und Abhitzekessel – Neue Herausforderungen an die Optimierung
12:00 Uhr	Dr. Martin Ehmann, Mitsubishi Hitachi Power Systems Europe GmbH	CFD Simulation von Feuerungen für unterschiedliche Brennstoffe (Kohle, Gas, Biomasse)
12:30 Uhr	Mittagspause	
13:30 Uhr	Dr. Anne Giese, GWI	Erneuerbare Gase in der Thermoprozessindustrie
14:00 Uhr	Prof. Francesca di Mare, Ruhr-Universität Bochum	Prädiktive CFD für innovative Energieumwandlungsverfahren
14:30 Uhr	Kaffeepause	
15:00 Uhr	Herr Wolfgang Ottow, ESI Software Germany GmbH	Simulation von 3D-Metall-Druckprozessen
15:30 Uhr	Dr. Bernhard Stoevesandt, Fraunhofer-Institut for Wind Energy Systems (IWES)	Strömung in nicht kontrollierten Bedingungen - wie CFD hilft, die Kosten von Windenergie zu reduzieren
16:00 Uhr	Ende der Veranstaltung	Abschlussdiskussion und Get Together, GWI-Besichtigung

GW

Gas- und Wärme-Institut
Essen e.V.
Abteilung für Industrie- und
Feuerungstechnik

www.gwi-essen.de
ift-kontakt@gwi-essen.de
T: +49(0)201 3618 269

InPro-Consult

InPro-Consult GmbH

Gesellschaft zur innovativen
Prozess-Optimierung

www.inpro-consult.de
kontakt@inpro-consult.de
T: +49(0)201 183 7521

LUAT

Lehrstuhl für
Umweltverfahrenstechnik und
Anlagentechnik
Universität Duisburg-Essen

www.uni-due.de/luat
luat@uni-due.de
T: +49(0)201 183 7510