

Einladung und Vortragsprogramm

Konstruktionsnahe CFD – Stand und zukünftige Entwicklungen

11. - 12. November 2019, Wiesbaden

Einladung

Konstruktion und Simulation – wie gelingt das stimmige Zusammenspiel eines optimalen Entwicklungsprozesses von CAD-Entwicklern und Simulationsexperten im Unternehmen? Zur Verkürzung von Entwicklungszeiten müssen Ergebnisse von Simulationsrechnungen in frühen Entwicklungsphasen, d. h. bereits in der Konstruktionsphase, verfügbar sein.

Ansätze sind seit langer Zeit vorhanden, kommen jedoch bisher selten zum Einsatz. Entweder war die Komplexität der Software zu groß, die numerischen Erfahrungen der Anwender (CAD-Konstrukteure) nicht ausreichend, die Akzeptanz der Software zu gering oder es fehlte das Vertrauen in die generierten Simulationsergebnisse.

Dies verändert sich mit der zunehmend verbesserten Integration von Berechnungsmethoden, der Entwicklung von Schnittstellen zwischen CAD und CFD, der direkten Verknüpfung der CFD zur CAD-Geometrie und der erleichterten Bedienbarkeit von Werkzeugen für die Strömungsberechnung (CFD-Tools). Einfache aber auch aufwändigere Strömungsberechnungen und Optimierungen direkt aus der Konstruktionsumgebung heraus durchführen zu können, kann die konstruktiven Möglichkeiten in der Vorauslegung enorm erweitern.

Wie kann man die Kompetenzen von Simulationsexperten, die für die Berechnungen zuständig sind, und Konstrukteuren, die wissen, was für Änderungen am Produkt im Detail möglich sind, gewinnbringend zusammenführen? Können konstruktionsnahe Simulations- und Optimierungsverfahren helfen, Produktentwicklungszeiten zu reduzieren und die Produktqualität zu erhöhen, um dadurch einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil zu erhalten?

Im Rahmen des Seminars werden Anwendungsgebiete, Möglichkeiten und Grenzen der konstruktionsnahen CFD insbesondere im industriellen Einsatz in unterschiedlichen Branchen und Unternehmensgrößen (Ingenieurbüro, Mittelstand, Großkonzern) diskutiert.

Wir hoffen, Ihr Interesse geweckt zu haben und freuen uns auf Ihre Teilnahme.

Ihre NAFEMS Deutschland, Österreich, Schweiz GmbH

Technische Leitung:
NAFEMS CFD Advisory Board (CAB) / NAFEMS Steering Committee
für Deutschland, Österreich und der Schweiz

Platin-Partner



Silver-Sponsor



Vortragsprogramm

11. November

- 13:30 **Begrüßung und technische Einführung**
Mitglieder des NAFEMS CFD Advisory Boards
- 13:45 **Keynote-Vortrag:**
CFD-Integration in den Entwicklungsprozess bei MAHLE
W. Kühnel, G. Apostolopoulos, J. Schlottke, M. Weinmann, R. Gneiting, C. Janssen, F. Brotz (Mahle Behr)
- 14:30 **Keynote-Vortrag:**
CFD im Produktentstehungsprozess der Pneumatik: Entwicklungs-Booster mit Simulations-Apps
M. Hasert (Festo)
- 15:15 **Platin-Partnervortrag:**
CFD-Demokratisierung mit Simcenter FLOEFD
M. Sabeur (Siemens Digital Software)
- 15:30 Kaffeepause
- 16:15 **„CFD für Designer“ von Magnetventilen beim Automobilzulieferer Pierburg**
T. Wanzek (Rheinmetall); B. Schöneberg (CFX Berlin Software)
- 16:45 **Aerodynamische Designoptimierung eines Doppel-element-Heckflügels**
M. Schneider, D. Grimmeisen (Cascade)
- 17:15 **Einsatz von Open-Source Lösertechnologie für konstruktionsnahe CFD**
U. Heck (DHCAE)
- 17:45 **Get together: Getränke und Snacks in der Ausstellung**

12. November

- 08:15 **Invited-Speaker:**
Abstract Modeling Streamlines CFD Processes Improving Productivity and Engineering Collaboration (Enabling Designers to Initiate Dependable Simulations while Relieving Analysts from Tedious Routine Work)
K. Peters (Crossover Solutions USA)
- 09:00 **Keynote-Vortrag:**
Neue Wege bei der Entwicklung eines direktgekühlten Batteriemoduls
P. Dobusch (Kreisel Electric)
- 09:45 Kaffeepause
- 10:30 **Effiziente Auslegung eines Batterie-Kühlkörpers dank enger Zusammenarbeit von CFD & CAD**
P. Dobusch, K. Menzl (Kreisel Electric)
- 11:00 **CFD integrierte CAD-Lösung zur Auslegung eines HVAC Systems**
V. Jambhkar (Dassault Systèmes)
- 11:30 **Optimierter Prozessablauf in einem praxisorientierten CFD-Projekt**
R. Markl (CAE Simulation & Solutions)
- 12:00 **Vorstellung einer konstruktionsnahen Optimierungsmethode in Verbindung mit 1D-Systemsimulation**
P. Korth (Diehl Aviation)
- 12:30 Mittagspause
- 13:30 **Cloudfertige Apps für CAE/CFD Anwendungen**
S. Geller (ICON)
- 14:00 **Erst wenn Strömungssimulation leicht von der Hand geht, lässt sich ihr Potential in der Konstruktion ausschöpfen**
M. Vidal (Cadferm)
- 14:30 **Transiente Strömungsanalyse: Vermeidung des Trade-Offs zwischen hoher Rechengenauigkeit und hohen Rechenkosten**
R. Szöke-Schuller (SimScale)
- 15:00 **Wrap-up/Diskussion**
Mitglieder des NAFEMS CFD Advisory Boards
- 15:30 Ende der Veranstaltung

Organisation

e-mail: info@nafems.de

Veranstaltungsort / Zimmer

Hotel Oranien Wiesbaden
Platter Straße 2
D-65193 Wiesbaden
www.hotel-oranien.de

Im Tagungshotel haben wir Zimmer für Tagungsteilnehmer zu vergünstigten Preisen optioniert. Bitte buchen Sie diese selbst unter dem Stichwort „NAFEMS“.

Fachausstellung und Sponsoring

Ausstellungsfläche: 700,- Euro *
Bitte fordern Sie nähere Informationen für Ausstellung und Sponsoring an.

Tagungssprache

Deutsch (in Ausnahmen in englischer Sprache)

Organisation

NAFEMS Deutschland, Österreich, Schweiz GmbH
Griesstraße 20, D-85567 Grafing b. München
Tel. +49 176 217 984 01
Fax +49 3 22 11 08 99 13 41

Teilnahmegebühr

Nicht-Mitglieder: Euro 620,- / Person*
NAFEMS-Mitglieder: frei*

* NAFEMS Mitglieder erhalten sechs „seminar credits“ pro Jahr. Für dieses Seminar werden drei credits je Teilnehmer benötigt. Falls bereits verwendet, können NAFEMS Mitglieder zu einem reduzierten Preis teilnehmen: Euro 420,- / Person*. Vortragende entrichten die reguläre Teilnahmegebühr.

Die Teilnahmegebühr beinhaltet Kaffeepausen an beiden Tagen, das Get-together am 11. Nov. und das Mittagessen am 12. Nov. Das Hotelzimmer ist nicht in der Teilnahmegebühr enthalten.

Für Studenten steht eine begrenzte Anzahl an freien Seminarplätzen zur Verfügung. Die Annahme erfolgt in der Reihenfolge der Anmeldungen und setzt die Bereitschaft zur Mithilfe bei der Organisation vor Ort voraus - bitte Immatrikulationsbescheinigung beifügen.

Seminarwebseite

www.nafems.org/cfd19

Bitte ausfüllen und per Fax an to +49 3 22 11 08 99 13 41 oder per E-Mail an info@nafems.de senden.

Ich melde mich hiermit als **Teilnehmer** zum NAFEMS-Seminar „Konstruktionsnahe CFD – Stand und zukünftige Entwicklungen“ an.

Ich bin:

- NAFEMS-Mitglied mit freiem Seminarplatz: frei - drei seminar credits
- NAFEMS-Mitglied ohne freien Seminarplatz: Euro 420,-*
- kein NAFEMS-Mitglied: Euro 620,-*
- Student: frei (bitte Immatrikulationsbescheinigung beifügen) – nur begrenzte Plätze verfügbar

Sie erhalten innerhalb von 14 Tagen eine Anmeldebestätigung per e-mail.

Ich melde mich zur **Fachausstellung** an: Euro 700,-* (Ausstellungsfläche)

Bitte um Zusendung von **Sponsoring**informationen.

Ich bitte um weitere **Informationen** zu NAFEMS:

- Mitgliedschaft
- NAFEMS Regionalkonferenz 11.-13. Mai 2020, Bamberg, D
- Professional Simulation Engineer Zertifizierung
- Deutschsprachiges Online-Magazin (kostenlos)
- Seminare
- Kurse / e-learning
- FEM Magazin „Benchmark“

Absender

Firma/Universität _____

Name _____

Adresse _____

Telefon _____

E-Mail _____

Rechnungsadresse, falls abweichend

Datum _____

Unterschrift _____

Online-Anmeldung unter www.nafems.org/cfd19

Mit Ihrer Anmeldung gestatten Sie uns die Nutzung und das Verarbeiten Ihrer Daten gemäß unserer Datenschutzrichtlinien: www.nafems.org/about/privacy/

*Alle Preise jeweils zuzügl. ges. MwSt.