



Konferenz für Berechnung & Simulation im Engineering

4.- 6.Oktober 2022 | Bamberg | Deutschland

THE INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE ENGINEERING MODELLING, ANALYSIS AND SIMULATION COMMUNITY

Einladung und vorläufiges Vortragsprogramm

- ▶ Plenarvorträge von Vertretern der Firmen:
Endress+Hauser, Brose Fahrzeugteile, Sivantos, NIO und Rolls-Royce
- ▶ Über 70 Fachvorträge in 28 Sessions
- ▶ Kurztrainings zum Thema Simulationsdatenmanagement (SPDM)
- ▶ Workshops / Paneldiskussionen zu den Themen VMAP, ICME, AI, SPDM, MKS
- ▶ Umfangreiche Hard- und Softwareausstellung
- ▶ Networking, Erfahrungs- und Informationsaustausch
- ▶ Offen für NAFEMS Mitglieder* und Nichtmitglieder

Konferenzsponsoren

Platin



HEXAGON

Gold



Silber



www.nafems.org/dach22



Sehr geehrte Damen und Herren,

wir laden Sie herzlich zur 6. deutschsprachigen NAFEMS Konferenz vom 4. - 6. Oktober 2022 nach Bamberg ein.

Die alle zwei Jahre stattfindende Konferenz bietet Ihnen wie immer ein unabhängiges, übergreifendes und umfassendes Informationsangebot im Bereich der numerischen Simulationsmethoden – eine Plattform, auf der neue Techniken, Tools und „Best Practices“ präsentiert werden.

Für Teilnehmer ergibt sich hier die Möglichkeit, auf breiter Basis erfolgreiche Anwendungen und Trends mit Spezialisten aus Forschung und im besonderen Maße aus der Industrie zu diskutieren.

Es erwarten Sie auch in diesem Jahr wieder interessante Plenarvorträge, Fachbeiträge von Anwendern verschiedener Softwareprodukte und von Softwareherstellern und Dienstleistern. Darüber hinaus bieten wir verschiedene Workshops sowie Kurztrainings zum Thema SPDM an.

Eine große Ausstellung von Hard- und Softwareausstellern begleitet die Konferenz.

Die Teilnahme ist offen für NAFEMS Mitglieder und Nichtmitglieder. NAFEMS Mitglieder können im Rahmen ihrer Mitgliedschaft unter Verwendung von „seminar credits“ kostenlos teilnehmen.

Wir freuen uns sehr, Sie in Bamberg begrüßen zu dürfen.

Ihr
NAFEMS DACH Lenkungsausschuss
Albert Roger Oswald und das gesamte NAFEMS Team

Fachaussteller (Stand: 07.09.2022)

BETA CAE Systems	Fraunhofer SCAI / VMAP	Matplus
CAIQ	GNS	NAFEMS
CDH	GNS Systems	PDTec
Dassault Systemés	Hexagon	Sicos / Excellerat
DHCAE	HBK - Hottinger, Brüel & Kjaer	Sidact
DYNAMore	Intes	Simuserv
Engineering Center Steyr	Key to Metals	Technia ...

Falls Sie Interesse haben, selbst als Aussteller oder Sponsor teilzunehmen,
finden Sie Unterlagen unter www.nafems.org/dach22.

Wir haben bereits zahlreiche Anfragen - bitte buchen Sie zeitnah.

Gerne beraten wir Sie auch persönlich – rufen Sie uns an unter +49 176 217 984 01.

Dienstag, 4. Oktober

11:00	Pre-Konferenz Kurs: SPDM			
13:30	Konferenzöffnung und Begrüßung (Hegelsaal)			
13:45	Keynotevorträge (Hegelsaal)			
15:15	Pause in der Fachausstellung			
16:20	Optimierung 1	AI / ML 1	SPDM 1	Material 1
18:00	Get-Together in der Ausstellung (bis ca. 21:00)			

Mittwoch, 5. Oktober

08:45	Keynotevorträge (Hegelsaal)				
10:15	Pause in der Fachausstellung				
11:15	E-Motoren	CFD 1	SPDM 2	MKS - MBSE	WS: VMAP
12:30	Mittagspause				
13:30	AI / ML 2	CFD 2	SPDM 3	ICME	Ermüdung - FKM
14:45	Pause in der Fachausstellung				
15:30	AI / ML 3	Material 2	SPDM 4	HPC - Workflow	WS: AI
17:10	Ende der Vorträge				
19:00	Sektempfang in der Fachausstellung				
20:00	Abendveranstaltung (Hegelsaal)				

Donnerstag, 6. Oktober

09:00	Optimierung 2	Proz./Methoden 1	MP - Kopplung 1	SPDM 5	
10:15	Pause in der Fachausstellung				
11:00	Optimierung 3	CFD 3	WS: MKS	SPDM 6	
12:15	Mittagspause				
13:10	Auton. Fahren	MP - Kopplung 2	Proz./Methoden 2	Uncertainties	SPDM 7: Kurs
14:25	Ende der Konferenz				

AGENDA – DIENSTAG, 4. OKTOBER

Plenum im Hegelsaal (Konzert- und Kongresshalle Bamberg)

1-P KEYNOTE- UND SPONSORVORTRÄGE

- 13:30 **Begrüßung**
W. Dirschmid (Consultant – Vorsitzender des NAFEMS Lenkungsausschusses Deutschland, Österreich, Schweiz)
M. Zehn (TU Berlin – Vice Chairman of NAFEMS); A. Oswald, T. Morris (NAFEMS)
- 13:45 **Keynote-Vortrag: Kultur und Prozesse für nachhaltiges Simulieren**
U. Kaiser (Endress+Hauser Group)
- 14:15 **Keynote-Vortrag: Ist ein Simulationsdatenmanagement wirklich erforderlich?**
M. Tupy (Brose Fahrzeugteile)
- 14:45 **Platin-Sponsor: Modellierung und Simulation: Digitale Durchgängigkeit im Engineering-Prozess**
C. Claßen (Dassault Systemes)
- 15:00 **Platin-Sponsor: Der Fertigungsprozeß - Von der Entwicklung bis zur Qualitätssicherung**
T. El Dsoki (Hexagon)

15:15 Pause in der Fachausstellung

Raum A

2-A OPTIMIERUNG 1

- 16:20 **Lightworks – MDO of a Composite Aircraft Wing**
D. Zerbst, C. Hühne (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR))
- 16:45 **Leichter werden mit System – Einblick in das Forschungsprojekt SyProLei ***
K. Mai, B. Kneidl, S. Kleiner (:em engineering methods)
- 17:10 **Structural Mechanical Simulation of Additively Manufactured Parts with Internal Defects Based on Computed Tomography Data Combined with CAD-based FEM Results**
P. Sugg (Volume Graphics)
- 17:35 **Diskussion**

Raum B

2-B AI / ML 1

- 16:20 **KI-Modelle für industrielle Entwicklungsprozesse: parametrisch, parameterfrei – und die Brücke dazwischen ***
M. Bauer, J. Lohse (Navasto)
- 16:45 **Deep-Learning for Engineering Application: Real-Time Design of HVAC**
K. Kritikos, T. von Tschammer, L. Zampieri (Neural Concept)
- 17:10 **Charakteristik von Tragflügel-Profilen mit CFD und Neuronalen Netzen**
G. Klepp, M. Filippi (TH Ostwestfalen-Lippe)
- 17:35 **Automatized Machine Learning Approach for Industrial Application**
T. Most, L. Gräning, J. Will, A. Abdulhkim (Ansys Dynardo)

Raum C

2-C SPDM 1

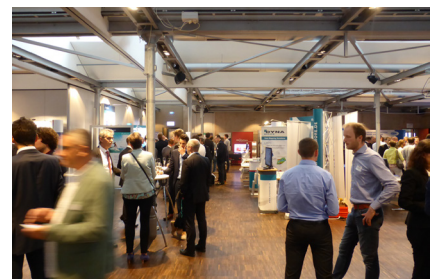
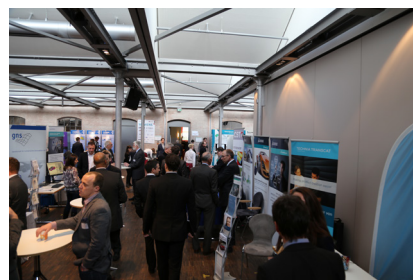
- 16:20 **Managing Modular CAE Models ***
T. Pohl (Stellantis)
- 16:45 **Integriertes Datenmanagement für Multi-Domain-Simulation im FE- und MBSE-Kontext**
T. Höfler (PDTEC)
- 17:10 **Experience Prototyping an Open-Source SPDM with Standard, Decoupled, Approaches to Integration for Nuclear Fusion and Elsewhere**
M. Norris (theSDMConsultancy)
- 17:35 **Diskussion**

Fachausstellung

Get Together

18:00

Networking, Diskussion, Fachgespräche bei Getränken und Imbiss





Raum D

2-D MATERIAL 1

Virtuelles Testen für Design und Zertifizierung von geklebten Längsnähten in FVK-Flugzeugrümpfen

O. Völkerink, C. Hühne (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR))

CAE-Simulationskette zur Werkzeug- und Prozessauslegung von Carbonfaser-SMC-Bauteilen *

S. Gorde, C. Krauß, M. Bartowiak, L. Kärger (Karlsruher Institut für Technologie)

Modellierung der Expansion von Polymer-schäumen mittels FEM *

B. Bachmann, K. Löffel (FH Nordwestschweiz); M. Meier (Sika Automotive); N. Munzinger (Sika Technology)

Diskussion

16:20

16:45

17:10

17:35

18:00

SPDM KURZTRAININGS

Dienstag, 4. Oktober, 11:00 - 12:30 (Pre-Konferenz!)

Raum D

Introduction to SPDM

(in englischer Sprache)

Trainer: M. Norris (theSDMConsultancy)

Kostenlos für Konferenzteilnehmer

Donnerstag, 6. Oktober: 12:15 - 14:25

SPDM: How to Get Started

(in englischer Sprache)

Trainer: M. Norris (theSDMConsultancy)

Kostenlos für Konferenzteilnehmer

NAFEMS DACH Student Award 2021/2022

Auszeichnung für hervorragende studentische Arbeiten: Berechnung und Simulation im Bereich der Ingenieurwissenschaften

NAFEMS hat einen neuen Studierendenwettbewerb ins Leben gerufen, um begabte Studierende zu fördern und für eine weitere Tätigkeit auf dem Gebiet der Berechnung und Simulation im Bereich der Ingenieurwissenschaften zu motivieren. Die Auszeichnung richtet sich an Studierende, die Abschlussarbeiten im Bereich Berechnung und Simulation in einem Gebiet der Ingenieurwissenschaften angefertigt haben.

Der 1. Preis ist mit 1.000 Euro dotiert. Der Anmeldeschluss ist der 2. Dezember 2022. Nähere Informationen unter: www.nafems.org/professional-development/student-awards/dach/



**Weltweit finden im Herbst
2022 weitere NAFEMS
Regionalkonferenzen statt:**

www.nafems.org/nrc22

* Vortragsthema ganz oder teilweise aus dem Automobilbereich

Programmänderungen vorbehalten

AGENDA – MITTWOCH, 5. OKTOBER

Plenum im Hegelsaal (Konzert- und Kongresshalle Bamberg)

3-P KEYNOTE-VORTRÄGE

08:45 **Keynote-Vortrag: Elektromagnetische Feldsimulationen bei der Entwicklung von Hörgeräten**
T. Fischer (Sivantos)

09:15 **Keynote-Vortrag: NIO – Our Road to Success using Virtual Vehicle Development**
N. Brännberg (NIO Performance Engineering)

09:45 **Keynote-Vortrag: Herausforderungen und Anwendungen von sehr großen Strukturmodellen**
A. Keskin (Rolls-Royce)

10:15 Pause in der Fachausstellung

Raum A

4-A E-MOTOREN

11:15 **Unterschiede bei NVH-Betrachtungen zwischen Fahrzeugen mit herkömmlichem Verbrennungsmotor und Elektrofahrzeugen ***
E. Erb, M. Brandstetter, J. Jacqmot (Hexagon)

11:40 **Bestimmung der thermo-mechanischen Spannung und Verformung in einem IGBT Modul ***
M. Harrach (Dassault Systemes)

12:05 **EMV Simulationen rund um den Antriebsstrang eines elektrischen Fahrzeugs ***
W. Schulz (Dassault Systemes)

12:30 Mittagspause

5-A AI / ML 2

13:30 **Die assistierte Durchführung von Simulationen – Vision einer KI-Plattform für das Computer Aided Engineering ***
D. Rensink (Segula Technologies); L. Bütow (:em Engineering Methods)

13:55 **Potentiale von Simulationsdatenmanagementsystemen zur KI-gestützten Vorhersage und Bewertung von Produkteigenschaften**
B. Gerschütz, C. Sauer, B. Schleich, S. Wartzack (Univ. Erlangen); M. Hörmann (Cadfem Germany)

14:20 **Generierung und Parametrisierung von Radialverdichterkennlinien auf Basis neuronaler Netze**
Y. Lattner, M. Geller, N. Kluck (FH Dortmund)

14:45 Pause in der Fachausstellung

6-A AI / ML 3

15:30 **Ein Machine Learning Ansatz für die virtuelle Temperaturvorhersage der Leiterplattenbestückung**
E. Penner, M. König, O. Ciricosta (Hella)

15:55 **Künstliche Intelligenz bringt den Digitalen Zwilling als sogenannte ausführbare Digitale Zwillinge in die reale Welt**
A. Weinbach (Siemens Industry Software)

16:20 **Vermeidung von Schäden an Lithium-Ionen-Batterien während des Seitenaufpralls einer Elektrofahrzeugplattform mithilfe von Optimierungstools für maschinelles Lernen ***
A. Fassas, C. Chatzigeorgiadou, A. Papadopoulos (BETA CAE Systems)

16:45 **Instantaneous Prediction of Pultruded Composite Profiles Quality using Machine Learning**
L. Chec (Datadvantage)

17:10 Ende der Vorträge

Raum B

4-B CFD 1

Automatisierung in der virtuellen Fahrzeugentwicklung: Vorstellung eines End-to-End Prozesses von der CAD-Geometrie bis hin zum CFD-Simulationsergebnis und weiteren Topologieoptimierungen *

D. Mutlyashki (Dassault Systemes)
Übergangsmodell von der VOF Methode zur Lagrangescher Betrachtung für Strahlzerfallsmodellierungen
U. Heck, M. Becker (DHCAE Tools)

Fluid-Struktur-Interaktion bei Schraubenverdichtern zur Bestimmung der Spaltmaße im Betriebszustand
A. Spille, J. Hesse, R. Andres, L. Könnecke (CFX Berlin Software)

5-B CFD 2

Entwicklung einer Methode für virtuelles Wassermanagement an Bauteilen mit engen Spalten *
B. Lindner-Rabl, A. Kospach, M. Zotz, P. Sammer (Virtual Vehicle Research); F. Schels, D. Bäder (AUDI)

Establishing a Batch Mapping Process to Enable Water Loads Simulation Validation *
I. Nerantzis, M. Tryfonidis (BETA CAE Systems SA); M. Sittenberger (BMW Group)

Diskussion

6-B MATERIAL 2

Materialdaten intelligent nutzen - Materialdatenmanagement und KI
R. Wesenjak (MSC Software, a Hexagon Company)

Erzeugung und Konsolidierung von Werkstoffmodellen für unterschiedliche CAE Werkzeuge
C. Schaak, T. Marwitz, U. Diekmann (Matplus)

Universelles maschinelles Lernsystem zur Vorhersage von Werkstoffeigenschaften
V. Pocařt, D. Trost (Total Materia)

FE-Implementierung eines Materialmodells zur Simulation des Payne-Effekts *
H. Donner (Cadfem Germany)

Raum C

4-C SPDM 2

Integrating AI Workflows Into SPDM Solutions *
M. Schlenkrich (Hexagon)

Simulation Process and Data Management (SPDM): Data Backbone im Digital Twin bei ZF
P. Sturm (ZF Friedrichshafen); E. Ohngemach (ZF); C. Woll, L. Moj (GNS Systems)

Datenkompression für Simulationsergebnisse
S. Müller, F. Natter, T. Roth, H. Talaat, C. Thole, T. Weinert (Sidact)

5-C SPDM 3

Der richtige Einstieg in Simulationsdatenmanagement: Ziele, Strategien und Umsetzung
C. Starke (Siemens Digital Industry Software)

Simulations-Prozesse einfach, schnell und zuverlässig automatisieren mit Low Code Tools
K. Peters (Crossover Solutions)

Graph-Based Analysis of a Survey Questionnaire for Collecting Business Needs in the Context of a General SPDM Project
G. Cimolai, X. Dugros (Digital Product Simulation)

6-C SPDM 4

Panel Discussion: SPDM: Today's Challenges, New Capabilities and Upcoming Developments
Industrial practitioners, consultants and vendors will share their point of view in 5 minutes and then respond to questions from the audience (in English language).

Panel:
A. Pfaff (PDTEC)
T. Pohl (Stellantis)
M. Schlenkrich (Hexagon)
P. Sturm (ZF) ¹⁾
M. Tupy (Brose) ¹⁾

Moderation:
M. Norris (theSDMConsultancy)

¹⁾ to be confirmed



Raum D

4-D MKS - MBSE
Building Blocks for Simulation Based Decisions H.-M. Heinkel (Robert Bosch)
Determination of Component Loads in Wind Turbines Using Detailed Multi-Body System Simulation Models T. Rosenlöcher, B. Schlecht (TU Dresden)
Vernetzung von Simulationsmodellen und Model-Based Systems Engineering zur virtuellen Produktentwicklung J. Berges, G. Höpfner, Y. Zhang, J. Berroth, G. Jacobs (RWTH Aachen)

5-D ICME **
13:30 ICME: Concept of a Holistic Simulation Along the Complete Process Chain in Component Manufacturing M. Apel (Access)
13:40 NAFEMS introduction video: Integrated Computational Materials Engineering - ICME
13:45 ICME für die Keramikentwicklung S. Pirkelmann, G. Seifert (Fraunhofer ISC)
14:10 Anisotrope Simulation eines Bremspedals aus kurzfaserverstärktem Polyamid * M. Düsing (Hella)
14:35 Diskussion

6-D HPC - WORKFLOW
The Power of Bare Metal, Fast RDMA Network and NVMe Storage in the Cloud for HPC Simulations A. Karmakar (Oracle)
Schnellere virtuelle Produktentwicklung und weniger Jobabbrüche C. Wöll (GNS Systems)
Erforschung künftiger Simulationscodes, Software und Tools für Anwendungen in der Automobiltechnik auf sehr großen Hochleistungsrechnern auf Exascale-Niveau * A. Bedouet (Sicos BW)
Erforschung der Datenanalyse und des Datenmanagements für sehr große Simulationen auf Hochleistungsrechnern auf Exascale-Niveau A. Bedouet (Sicos BW)

Raum E

4-E WORKSHOP VMAP
The VMAP Standard for Vendor-Neutral CAE Data Storage – Workshop on Technical Extensions and Industrial Use Cases Introduction K. Wolf, P. Gulati (Fraunhofer SCAI)
ca. 11:30 Uhr: First Proposal to Handle Sensor Data in VMAP VMAP Standards Community
ca. 11:40 Uhr: Full Model Storage in VMAP VMAP Standards Community
ca. 11:50 Uhr: VMAP-Analytics – A Smart Manufacturing Platform S. Palla, K. Ekström, J. Lindwall, P. Darth, C. Luo, S. Marth, T. Schwartz (Swerim AB)
ca. 12:15 Uhr: Open Discussion

5-E ERMÜDUNG / FKM
Automatisierung des Schweißnahtnachweises an FE-Modellen T. Kirchhoff (ihf Ingenieurgesellschaft)
Verfahren zur Korrektur der Spannungen parallel der Schweißnaht W. Feickert (ihf Ingenieurgesellschaft)
Ermüdungsfestigkeitsnachweis an einem Getriebedeckel aus faserverstärktem Kunststoff A. Werkhausen, H. Dannbauer, K. Hofwimmer, S. Fischmeister (Magna Powertrain, Engineering Center Steyr)

6-E WORKSHOP AI
AI-Based Assistance System to Support Virtual Testing Versus Real Testing Moderation: F. Braunroth (Segula Technologies)

11:15

11:40

12:05

12:30

13:30

13:55

14:20

14:45

15:30

15:55

16:20

16:45

Herzlich Willkommen !

19:00
Sektempfang
in der Ausstellung

20:00
Gala-Dinner
Hegelsaal = Plenarsaal

* Vortragsthema ganz oder teilweise aus dem Automobilbereich

** Integrated Computational Materials Engineering

Programmänderungen vorbehalten

AGENDA – DONNERSTAG, 6. OKTOBER

	Raum A	Raum B	Raum C
	7-A OPTIMIERUNG 2	7-B PROZESSE - METHODEN 1	7-C MULTIPHYSIK / KOPPLUNG 1
09:00	Einfluss verschiedener Bauteilabmessungen auf eine Topologieoptimierungsmethode zur iterativen Berücksichtigung elastischer Materialeigenschaften aus dem SLM J. Holoch, S. Lenhardt, A. Albers (Karlsruher Institut für Technologie)	Effiziente Simulations- und Auswertemethode zur Ermittlung der Lebensdauer von kugelgelagerten Linearführungen J. Eiswirth (Festo)	Eine massiv-parallele Implementierung des schnellen Multipol-Verfahrens für Industrieanwendungen J. Zechner, T. Rüberg, L. Kielhorn (Tailsit)
09:25	Formoptimierung bei statischen Spannungen und Schallabstrahlung R. Helfrich, R. Fischer (Intes)	Analyse der Resttragfähigkeit geschädigter Stahltragwerke mit gemischt-hybriden finiten Elementen S. Reinstädler (Cenit)	Evaluation of a Sound Tube Supported Acoustic Sensor Behavior in an Agriculture Machinery Context M. Mahler (Siemens Industry Software / Univ. Stuttgart); F. Schmidberger (Univ. Stuttgart); J. Fuchs
09:50	Methode zur gekoppelten Topologieoptimierung für spritzgegossene FVK-Metall-Hybridverbunde S. Lenhardt, A. Albers (Karlsruher Institut für Technologie)	Die Methode der harmonischen Balance in der Strukturdynamik N. Wagner, T. Willerding (Intes)	Elektromagnetische Feldsimulation beweglicher Bauteile J. Zechner, T. Rüberg, L. Kielhorn (Tailsit)
10:15	Pause in der Fachausstellung		
	8-A OPTIMIERUNG 3	8-B CFD 3	8-C MKS - WORKSHOP
11:00	A Global Optimization Approach for Antenna Design Using Analytical Derivatives from High-Frequency Simulations T. Most (Ansys Dynardo); P. Krenz, R. Lampert (Ansys)	Comparison of SPH and Grid-Based CFD for the Fluid Simulation of a Partial Lubricated Axial-Piston Pump K. Häberle, A. Mayer, B. Legrady (Alfred Kärcher)	High Lift System Virtual Test - Hardware-Simulations-Kopplung zur Untersuchung möglicher zukünftiger Prüfstandsarchitekturen T. Ulmer (Airbus Operations); M. Peikert (TU Hamburg)
11:25	Nichtparametrische Optimierung für elektrische Maschinen: Verringerung der Geräusch- und Schwingungseffekte durch Reduktion ausgewählter Radialkraftwellen C. Kremers (Dassault Systemes)	Wie man sich auf die Verordnungen über Nicht-Abgaspartikel-Emissionen vorbereitet: Einblicke in die Bremsstaubemissionen durch Simulation * D. Mutlyashki, T. Linden (Dassault Systemes)	Workshop zum Thema Moderation: T. Ulmer (Airbus Operations)
11:50	Diskussion		
12:15	Mittagspause		
	9-A AUTONOMES FAHREN	9-B MULTIPHYSIK / KOPPLUNG 2	9-C PROZESSE - METHODEN 2
13:10	THOR 50M-RECLINED Finite-Element Modell in Komfortsitzpositionen autonomer Fahrzeuge * U. Freyberger (CDH)	Die Bedeutung detaillierter und funktionaler Simulationsmodelle des menschlichen Körpers zur Entwicklung moderner Medizintechnik T. Wittig, F. Barborik (Dassault Systemes)	Datenraum-basierter semantischer Digitaler Zwilling: Demonstration der Interoperabilität von Simulation, Messungen und Analytik für Produktionsprozesse M. Meyer, A. Delforouzi, P. Gulati, K. Wolf (Fraunhofer SCAI)
13:35	Simulation eines autonomen Fahrzeugs unter Einbezug von 3D-Stadtmodellen und physikalischen Sensoren * S. Petermaier, E. Kandelaki (Cadfarm Germany); S. Trometer (virtualcitysystems)	Magnetohydrodynamics Modeling of Submerged Arc Furnace P. Bayrasy (Fraunhofer SCAI); Y. Tesfahunegn, G. Saevarsdottir (Univ. Reykjavik); T. Magnusson (Stakksberg ehf); M. Tangstad (Univ. Trondheim)	Virtuelle Entwicklung: Beschleunigung der Innovation mit integrierter Modellierung und Simulation (MODSIM) * S. Afeldt (Dassault Systemes Deutschland)
14:00	Entwicklung und Platzierung von Radarsensoren für den Einsatz im Fahrzeug und virtuelle Testfahrten von ADAS Funktionalitäten * M. Harrach (Dassault Systemes)	Diskussion	
14:25	Konferenzende		



Raum D

7-D SPDM 5 - WORKSHOP

SPDM Best-Practices Focus Team

This a forum for SPDM practitioners from industry vendors and systems integrators to share opinions and experience on current technical issues, especially those which could lead to best-practice definitions and standards. The first topic is a standardised approach to connecting interactive CAE applications to SPDM platforms using standard protocols and vocabularies. We will share presentations of possible standard decoupled approaches to CAE application integration and then discuss what a standard approach could look like. We will then discuss topics from the panel discussion.

(in English language)

Moderation:

M. Norris (theSDMConsultancy)

8-D SPDM 6 - WORKSHOP

SPDM Best-Practices Focus Team

- Fortsetzung -

Moderation:

M. Norris (theSDMConsultancy)

9-D UNCERTAINTY QUANTIFICATION

Umgang mit Unsicherheiten in kleinen Stichproben - eine methodische und empirische Studie

P. M. Flassig, R. J. Flassig (TH Brandenburg)

Diskussion / Ausblick

9-E SPDM 7 - KURZTRAINING

SPDM: How to Get Started

(in English language)

Trainer:

M. Norris (theSDMConsultancy)

09:00

09:25

09:50

10:15

11:00

11:25

11:50

12:15

13:10

13:35

14:00

14:25

ERGÄNZENDE WORKSHOP-BESCHREIBUNGEN

The VMAP Standard for Vendor-Neutral CAE Data Storage

Workshop on Technical Extensions and Industrial use Cases

The lack of software standards in virtual engineering workflows and incompatible interfaces for the transfer of virtual data not only cause additional costs and complex manual adaptation but also lead to inflexible IT solutions, loss of information and significant delays in the overall design process. The standardisation of data interfaces in CAE is therefore vital for all industry segments where simulation processes are central to the product and process design. The VMAP CAE Data Standard was initially developed by a consortium of 29 partners from industry, software domain, and academia to enable the storage of simulation results in an open and vendor neutral format. The VMAP Standardisation Community is actively discussing further extensions of the standard:

- Full Model Data for a Restart of Simulation Runs
- Handling Data from Online Sensor Systems and Physical Experimental
- Supporting CFD result data (potentially in combination with CGNS)

The requirement analysis an ongoing specification of such standard extensions will be driven by small test cases and realistic industrial use cases. The aim of this workshop is to discuss the needs and possibilities of such extensions together with user experts from different industry sectors and developers from different software companies. A short introductory lecture on the VMAP standard as well as short presentations on each of the extensions discussed will serve as a stimulus for an open technical discussion among all participants involved. The workshop will be open for any interested party and engineer.

AI-based Assistance System to support Virtual Testing versus Real Testing AI, Simulation, CAE, Virtual Testing, Virtual Proving Ground

Virtual versus real Testing is one of the most important time and cost-driving questions during Vehicle Development Process, typically visualized in the so-called V-Modell. With the important role of virtual development, the total amount of physical tests on test benches, road tests with Customer Usage Profile and Proving Grounds are reduced to the minimum. One important prerequisite to support high quality simulations is the availability of a virtual Proving Ground, which allows very reliable simulations with a known correlation to the test tracks. To support the simulation and test planning a research project was started to evaluate how artificial intelligence can support to control the key parameters for simulation parametrization and test set-up as well, incorporated in an AI-based Assistance System. In this workshop, we would like to discuss the best practices of this AI-based method in the research project. Furthermore, we are interested to work out the AI experiences of the workshop participants in the different areas of simulation as well as testing with respect to future applications.

* Vortragsthema ganz oder teilweise aus dem Automobilbereich

Programmänderungen vorbehalten

ORGANISATION

Veranstaltungsort

Welcome Kongresshotel Bamberg
Mußstraße 7, D-96047 Bamberg
Tel. +49 (0) 9 51 - 70 00 - 0
Fax +49 (0) 9 51 - 70 00 - 5 16
E-Mail: info.bak@welcome-hotels.com
www.welcome-hotels.com

Hotelzimmer

Im Welcome Kongresshotel sowie im Residenzschloss (kurzer Fußweg) haben wir ein Kontingent zu reduzierten Preisen für Konferenzteilnehmer geblockt. Bitte buchen Sie Ihr Hotelzimmer unter Verwendung der Links unten bis spätestens **31. August (verlängert)** selbst. Eventuelle Voranreisen oder Verlängerungsnächte können über diesen Link leider nicht gebucht werden. Solche Anpassungen bitte direkt mit dem Hotel unter dem Stichwort „NAFEMS“ absprechen.

- Welcome Kongresshotel Bamberg
Mußstraße 7, 96047 Bamberg
Buchungslink auf unserer Konferenzwebseite
- Welcome Hotel Residenzschloss Bamberg
Untere Sandstraße 32, 96049 Bamberg
Buchungslink auf unserer Konferenzwebseite



Konferenzteilnahmegebühren

Nicht-Mitglieder: 775,- Euro / Person zzgl. ges. MwSt.
NAFEMS-Mitglieder: frei (* Verwendung von seminar credits)
Proceedings, Mittagessen und Pausengetränke sind in den Teilnahmegebühren enthalten. Das Hotelzimmer ist nicht inbegriffen.

* Mitgliedsgebühren für Unternehmen/Institute

Eine Standard NAFEMS site membership kostet 1.240 Euro pro Jahr, eine Academic site membership 775 Euro pro Jahr. NAFEMS Mitglieder erhalten acht seminar credits (1 credit entspricht ~1/2 Seminar-/Konferenztag) pro Jahr. Für diese Veranstaltung werden fünf seminar credits je Teilnehmer für eine kostenlose Teilnahme benötigt – es rechnet sich schnell, Mitglied zu werden. Sollten die seminar credits bereits verwendet worden sein, können NAFEMS Mitglieder zum reduzierten Preis von Euro 500,- pro Person teilnehmen.

Hard- und Softwareausstellung

Nähere Informationen finden Sie unter www.nafems.org/dach22 oder fordern Sie die Ausstellungs-/Sponsoringbroschüre per E-mail an: info@nafems.de.

Konferenzsprache

Deutsch (einzelne Vorträge in englischer Sprache)

Format

Geplant als Präsenzseminar – die Konferenz wird gemäß den lokalen Covid-19-Bestimmungen durchgeführt. Sollte eine Vor-Ort-Veranstaltung nicht möglich sein, werden wir die Veranstaltung entweder verschieben oder auf eine reine Online-Veranstaltung umstellen.

Kosten für Stornierung

Bis 6 Wochen vor Konferenzbeginn: kostenfrei;
bis 1 Woche vor Konferenzbeginn: 75%, alle seminar credits;
später und bei Nichterscheinen: 100 %.
Ersatzteilnehmer können gestellt werden. Die Stornierung muss schriftlich erfolgen.

Kontakt und Fragen

NAFEMS Deutschland, Österreich, Schweiz GmbH
Griesstr. 20, 85567 Grafing b. M.
Tel.: +49 176 217 984 01
Fax: +49 3 22 11 08 99 13 41
E-Mail: info@nafems.de

Über NAFEMS

NAFEMS ist eine not-for-profit Organisation zur Förderung der sicheren und zuverlässigen Anwendung von Simulationsmethoden wie FEM, CFD, MKS, ... NAFEMS ist eine neutrale, von Software- und Hardwareanbietern unabhängige Institution. Sie vertritt die Interessen der Anwender numerischer Simulationsmethoden aus der Industrie, bindet Hochschulen und Forschungsinstitute in ihre Tätigkeit ein und hält Kontakt zu Systemanbietern. NAFEMS hat international über 1.400 Mitgliedunternehmen und -Institutionen und ist seit 1996 in Deutschland präsent. Um die Aktivitäten von NAFEMS im deutschsprachigen Raum neutral zu leiten und die nationalen Belange innerhalb von NAFEMS zu vertreten, wurde ein Lenkungsausschuss etabliert.

Die Mitglieder des NAFEMS DACH Lenkungsausschusses sind:

Ulrich Böhle - Festo
Christoph Claßen - Dassault Simulia
Werner Dirschmid - Consultant, Chairman
Albrecht Gill - Ansys Germany
Gerhard Göß - Schaeffler Technologies
Reinhard Helfrich - Intes
Christian Hühne - DLR
Casimir Katz - Sofistik
Ralf Meske - Federal-Mogul Nürnberg
Werner Moretti - moretti engineering (me)
Joachim Noack - ZF Group
Albrecht Pfaff - PD Tec
Gerd Rapin - Volkswagen
Christoph Starke - Siemens Industry Software
Alfred J. Svobodnik - MVOID Technologies
Erke Wang - Cadfem
Don Wu - IABG
Manfred Zehn - TU Berlin
Martin Züger - pinPlus

Das CFD Advisory Board (CAB) unterstützt den NAFEMS DACH Lenkungsausschuss rund um das Thema CFD.

Konferenzwebsite: www.nafems.org/dach22

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

Hiermit melde ich mich verbindlich als Teilnehmer zur deutschsprachigen NAFEMS DACH Regionalkonferenz 2022 vom 4. - 6. Oktober 2022 in Bamberg an:

- Mein Unternehmen/Institut ist kein NAFEMS Mitglied: 775,- Euro zzgl. ges. MwSt.
- Mein Unternehmen/Institut ist NAFEMS Mitglied: frei unter Einsatz von 5 „seminar credits“
- Mein Unternehmen/Institut ist NAFEMS Mitglied, jedoch ohne verfügbare „seminar credits“: 500,- Euro zzgl. ges. MwSt.

- Bitte senden Sie mir Aussteller-/Sponsoringinformationen zu.**
- Ich bin an einer NAFEMS Mitgliedschaft interessiert. Bitte kontaktieren Sie mich.**

Absender

Firma / Hochschule: _____

USt.-ID/VAT-number: _____

Ggf. Ihre interne Bestellnummer: _____

Abteilung: _____

Name: _____

Vorname: _____

Straße: _____

PLZ-Ort: _____

Land: _____

Telefon: _____

Fax: _____

E-mail: _____

Rechnungsanschrift (falls abweichend):

Datum: _____

Unterschrift: _____

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



NWFC23

NAFEMS WORLD CONGRESS



A WORLD OF ENGINEERING SIMULATION

15-18 May 2023

Tampa | Florida | USA

**Abstract submission deadline:
25. November 2022**

www.nafems.org/congress



NAFEMS Deutschland, Österreich, Schweiz GmbH
Griesstr. 20, 85567 Grafing b. M.
Tel.: +49 176 217 984 01
Fax: +49 3 22 11 08 99 13 41
E-mail: info@nafems.de
www.nafems.org