

## **ANSYS Conference & 31. CADFEM Users' Meeting 2013**

Inhaltverzeichnis	1.0.1
Programmheft	1.0.2
Poster ACUM 2013 Motiv	1.0.3
Sponsoren & Aussteller	1.0.4
Copyright	1.0.5

**MITTWOCH, 19. Juni 2013 / WEDNESDAY, June, 2013,19**

### **EROEFFNUNGSPLENUM**

Begrueßung	1.1.1
Christoph Mueller, Dr.-Ing. Juergen Vogt, Erke Wang, Geschaefsfuehrer CADFEM GmbH, Grafing Dr.-Ing. Georg Scheuerer, Geschaefsfuehrer ANSYS Germany GmbH, Otterfing	
Engineering the Impossible	1.1.2
James E. Cashman III, CEO, ANSYS, Inc., Canonsburg, USA <i>Final Paper is not available</i>	
ANSYS Strategy for Enterprise HPC and Cloud Computing	1.1.3
Barbara Hutchings, Director of Strategic Partnerships, ANSYS Inc., Lebanon, NH, USA	
Simulation Gestern - Heute - Morgen bei John Deere	1.1.4
Dr.-Ing. Peter Pirro, Leiter Product Verification & Validation f. Mid-Traktoren World Wide, John Deere Werke, Mannheim	
Optimized Carbon Solutions for Classical and Future Applications	1.1.5
Dr. Raphael Gutser, Manager Modelling, SGL Group, Meitingen	
The Architecture for Discovery – Accelerating Innovation in Design and Simulation at Any Scale	1.1.6
Nicholas Holian, HP Distinguished Technologist, Hewlett-Packard Stephan Gillich, Director HPC and Workstation, EMEA, Intel GmbH, Feldkirchen	
Grußwort des ANSYS User Club e.V.	1.1.7
Dr.-Ing. Wolfgang Feickert, Ingenieurbuero Huß & Feickert GbR mbH, Vorstandsmitglied ANSYS User Club e.V.	

### **ANSYS WORKBENCH PLENUM**

Workbench, Enabling Simulation Driven Product Development	1.2.1
B. Klinkhammer (ANSYS, Inc., Livonia, MI, USA)	
Parametric Simulation for System Understanding	1.2.2
M. Hanke (CADFEM GmbH, Berlin)	

## **ANSYS FEM**

ANSYS 15.0 Structures Technology Preview 1.3.1  
P. Thieffry (ANSYS France SAS, Vielleurbanne, France)

Effiziente Simulationsprozesse - Verfahren zur Modellierung, Loesung und Anpassung 1.3.2  
C. Gebhardt (CADFEM GmbH, Grafing)

## **ANSYS CFD**

Sneak a Peek at ANSYS 15.0: A Look Ahead at Upcoming Advances for Fluids Analysts 1.4.1  
J. Stokes (ANSYS Germany GmbH, Otterfing)

## **ANSYS EM**

Elevating the Design Process of Electromagnetic Components 1.5.1  
J. Otto (CADFEM GmbH, Grafing), L. Voss (ANSYS Inc., Hannover)

Champions League & Hollywood: Messerscharfe Fernsehbilder - und was ANSYS dafuer tut 1.5.2  
A. Focho (ANSYS Germany GmbH, Otterfing)

## **ANSYS SYSTEME UND MULTIPHYSIK**

Simulationsbasierte Hardwareentwicklung (Design) interdisziplinärer Anwendungen 1.6.1  
U. Killat (CADFEM GmbH, Grafing)

LuFo IV Forschungsvorhaben LOTUSARP - Verbesserte Methoden zur Instandhaltung von Fanschaufeln in Flugtriebwerken 1.6.2  
durch Einsatz von CFD-Simulationen (Fluid-Struktur-Kopplung)  
G. Doebbener (ANSYS Germany GmbH, Otterfing)

Integration von Elektronik mit Embedded Softwareentwicklung 1.6.3  
T. Knostmann (Esterel Technologies GmbH, Ottobrunn), O. Haedrich (ANSYS Inc., Otterfing)

## **ROBUST DESIGN OPTIMIZATION (RDO)**

J. Einzinger (ANSYS Germany GmbH, Otterfing), M. Kellermeyer (CADFEM GmbH, Grafing) 1.7.1

## **MANAGEMENT VON CAE-DATEN UND -PROZESSEN**

- T. Lehnhaeuser (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt), G. Zelder (CADFEM GmbH, Grafing) 1.8.1
- A Practitioners View on More than Three Years Experiencing the Evolution of ANSYS EKM for Simulation Process and Data Management 1.8.2  
M. Lehmann (MANN + HUMMEL GmbH, Ludwigsburg)
- A Database of ANSYS Fluid Solver Verification & Validation Tests Based on ANSYS EKM 1.8.3  
T. Frank (ANSYS Germany GmbH, Otterfing)
- Study Cases of Simulation Data and Process Management with ANSYS EKM at Petrobras 1.8.4  
L. Kostetzer (ESSS Ltda, Florianapolis, Brazil)
- PDM/SDM: How Bringing Together What's in Fact Totally Different? 1.8.5  
P. Pfalzgraf (PROSTEP AG, Darmstadt)

## **AUTOMATISIERUNG UND CUSTOMIZATION**

- Automatisierung mit ANSYS Workbench 1.9.1  
K. Wielage-Burchard (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt)
- ANSYS Customization Suite (ACS) 1.9.2  
S. Gotthold (CADFEM GmbH, Berlin)

## **FLUID-STRUKTUR-WECHSELWIRKUNG**

- M. Horst (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt), S. Peters (CADFEM GmbH, Stuttgart) 1.10.1
- Simulation eines Triebwerks-Hochdruckverdichters mit gekoppelter Strukturberechnung 1.10.2  
S. Kuntzagk (Lufthansa Technik AG, Hamburg)
- 3D-Fluid-Struktur-Interaktion symmetrischer Profile mit Innenstrukturierung 1.10.3  
M. Voß (Beuth Hochschule fuer Technik Berlin)

## **COMPOSITES UND KUNSTSTOFFE**

- M. Alberts (CADFEM US, Inc., Greenville, SC, USA) 1.11.1
- Auslegung von Windkraftanlagen Rotorblaettern aus Faserverbund - Potentiale und Herausforderungen 1.11.2  
E. Eyb (REpower Systems SE, Osterroenfeld)
- Future Trends in Automotive Structures 1.11.3  
F. Huber (KTM Technologies GmbH, Salzburg, Austria)
- Dimensionierbare Materialeigenschaften als Schluessel zur Design-Vielfalt am Beispiel einer CFK-Antriebswelle 1.11.4  
A. Reinsch (ar engineers GmbH, Hamburg)

## **MATERIAL**

- M. Kracht (CADFEM GmbH, Hannover) 1.12.1
- Berechnung des Schweißverzugs gekrümmter Trajektorien mittels des analytisch numerischen Hybridmodells  
C. Stapelfeld, N. Doynov, V. Michailov (Brandenburgische Technische Universität Cottbus) 1.12.2
- Thermo-mechanische Struktursimulation mit ANSYS Workbench 14.0 am Beispiel des Laser-Durchstrahlschweißens  
A. Schmailzl (Hochschule Regensburg) 1.12.3  
*Final Paper is not available*

## **EFFIZIENTE ENERGIEERZEUGUNG**

- N. Mattwisch (CADFEM GmbH, Grafing), B. Flurl (ANSYS Germany GmbH, Otterfing) 1.13.1
- Analyses, Simulation and Experimental Testing in the Design of ITER Components for Future Energy Supply  
C. Jong (ITER Organization, St. Paul Lez Durance, France) 1.13.2
- Simulation of Hydraulic Stimulation of Rock as Key for Economic Gas Production as Well as Petrothermal Power Plants  
J. Will (Dynardo GmbH, Weimar) 1.13.3

## **VERBINDUNGS- UND FÜGEGEOTECHNIK**

- A. Brandt (CADFEM GmbH, Berlin) 1.14.1
- Anwendungen bei der Bewertung von Dichtungen und Schrauben im Bereich der Wasserturbinen  
J. Sugg (ANDRITZ HYDRO GmbH, Ravensburg) 1.14.2

## **FORSCHUNG, LEHRE UND WEITERBILDUNG**

- C. Steinbeck-Behrens (CADFEM GmbH, Hannover) 1.15.1
- CAE-Wiki und e-Learning: Informelles Lernen in Studium und Beruf 1.15.2  
A. Hoeller (CADFEM GmbH, Grafing), C. Groth (CADFEM GmbH, Hannover)
- Die simulationsgetriebene Produktentwicklung als geschlossener Ausbildungszyklus im Masterstudium an der FH-Dortmund  
M. Geller (Fachhochschule Dortmund) 1.15.3
- ANSYS Germany GmbH und CADFEM GmbH: Angebote fuer Kunden aus Forschung und Lehre  
C. Steinbeck-Behrens, E. Horwege (CADFEM GmbH, Hannover), K. Korbely (ANSYS Germany GmbH, Otterfing), R. Henschel (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt) 1.15.4

## **1. Alumni-Treffen des berufsbegleitenden Masterstudiums Applied Computational Mechanics**

- G. Mueller (CADFEM International GmbH, Grafing), A. Vogel (CADFEM GmbH, Grafing) 1.16.1

## **SIMULATION IN DER POLYMERVERARBEITUNG**

M. Lotfey, O. Zuehlke (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt)	1.17.1
ANSYS Polyflow - Current Progress in Software and Applications B. Debbaut (ANSYS Belgium, Wavre)	1.17.2
Simulating Polymers in Rotating Industrial Machines C. Wurnitsch (Borealis Polyolefine GmbH, Linz, Austria), J.-M. Gonnet, D. Haller (Nexans Deutschland GmbH, Nuernberg), M. Lotfey (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt)	1.17.3
Numerical Analysis of Flow Phenomena in the Extrusion Process – A Review on Simulation Research at the IKV N. Yesildag (Rheinische-Westfaelische Technische Hochschule Aachen)	1.17.4

## **FERTIGUNGSPROZESS**

U. Killat, J. Wibbeler (CADFEM GmbH, Grafing, Berlin)	1.18.1
Einfuehrung in die Simulationsmethoden zur Beschreibung von Beschichtungs- und Waermebehandlungsprozessen J. Wibbeler (CADFEM GmbH, Berlin)	1.18.2
Analyse einer kalt zu richtenden Blech-Schweißkonstruktion C. Cremer (Outotec GmbH, Koeln)	1.18.3
Simulation des Fertigungsprozesses von kunststoffumfassten Elektronikbauteilen (Bare Die Packaging) J. Lohmann (Continental Teves AG & Co. oHG, Frankfurt), J. Overberg, A. Polley, M.Kracht (CADFEM GmbH, Hannover)	1.18.4

## **EMV**

Verstehen Sie Ihr EM-Design? C. Roemelsberger (CADFEM GmbH, Grafing)	1.19.1
---	--------

## **HIGH PERFORMANCE COMPUTING (HPC)**

R. Loeffler (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt), P. Tiefenthaler (CADFEM GmbH, Grafing)	1.20.1
HPC Technology Leadership: ANSYS Roadmap and Recent Achievements B. Hutchings ( ANSYS Inc., Lebanon, NH, USA)	1.20.2
GPU-Beschleunigung in ANSY CFD - Statusreport R. Loeffler (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt)	1.20.3
GPU Progress on ANSYS Software L. Eigenfeld (nvidia GmbH, Wuerselen)	1.20.4
TFLOP-Performance for ANSYS Mechanical H. Guettler (MicroConsult Engineering GmbH, Bernstadt)	1.20.5

## **2. KONFERENZ DIGITALTE STAEDTE - GEODATENMANAGEMENT**

### **3D-GEODATENINFRASTRUKTUREN AUF BASIS VON DITYGML UND DER 3D CITY DATABASE**

Begrueßung

G. Mueller (CADFEM International GmbH, Grafing), I. Jung (virtualcitySYSTEMS GmbH, Berlin) 1.21.1

Digitale Stadtmodellierung zur Erhoehung der Resilienz im Kontext der Morgenstadt

C. Mayrhofer, A. Stolz (Fraunhofer-Institut EMI, Efringen-Kirchen) 1.21.2

3D-Geodateninfrastrukturen auf Basis der 3DCityDB

C. Nagel (virtualcitySYSTEMS GmbH, Berlin) 1.21.3

Datenhaltung und Pflege des 3D-Stadtmodells von Zuerich auf Basis von CityGML: Ein Anwenderbericht

C. Huesler (Geomatik & Vermessung Stadt Zuerich, Switzerland) 1.21.4

City-GML Modell Stuttgart – Status und kuenftige Nutzungsszenarien

H.-U. Mohl (Stadtmessungsamt Stuttgart) 1.21.5

Semantische 3D-Stadtmodelle als Integrationsplattform fuer kaskadierende urbane Simulationen

T. Kolbe (Technische Universitaet Muenchen) 1.21.6

Landesweites 3D-Gebaeudemodell im Freistaat Bayern: Ein Loesungsansatz fuer die Aktualisierung des Datenbestandes

F. Huemmer (Landesamt fuer Vermessung und Geoinformation Bayern, Muenchen) 1.21.7

### **SIMULATION UND ANALYSE AUF BASIS VON 3D-GEODATEN FUER DIE STAEDTE VON MORGEN**

Simulation von Verschattung in urbanen Gebieten

T. Volkwein (Geoinformations- und Vermessungsservice Stadt Kempten) 1.21.8

Urban Simulation auf Basis von 3D-Stadtmodellen am Beispiel von Druckwellenausbreitungen

S. Trometer (Technische Universitaet MUEnchen) 1.21.9

Perspektiven der Hochwasserrisikoanalyse im urbanen Raum auf Grundlage von 3D-Stadtmodellen

T. Heyer (Technische Universitaet Dresden) 1.21.10

**DONNERSTAG, 20. Juni 2013 / THURSDAY, 2013, June, 20**

**STRUKTURMECHANIK I  
STATIK UND DYNAMIK I**

Einfuehrung in die Session 2.1.1  
T. Nelson (CADFEM GmbH, Grafing)

Entwicklung eines Schwingensystems zur Uebertragung von Messdaten der Kolbentemperatur mit Hilfe gekoppelter MKS/FEM Simulation 2.1.2  
J. Halbhuber, M. Werner, S. Froehlich, G. Wachtmeister (Technische Universitaet MUEnchen)

Innovative Konzepte zum Abgleich von experimenteller und numerischer Modalanalyse 2.1.3  
D. Kreuter (Technische Universitaet Dresden)

Implementation of an ALE Formulation for Stationary Rolling into ANSYS 2.1.4  
M. Garcia, M. Kaliske (Technische Universitaet Dresden), J. Wang, G. Bhashyam (ANSYS Inc., PA, Canonsburg, USA)

**STATIK UND DYNAMIK II**

Meilensteine des FEM-Einsatzes im Entwicklungsprozess spanender Werkzeugmaschinen – Eine Zwischenbilanz 2.1.5  
G. Kehl (Hochschule Esslingen)

Interpolation positionsabhaengiger Nachgiebigkeitsfrequenzgaenge von Werkzeugmaschinen 2.1.6  
H. Altstaedter (Gebr. Heller Maschinenfabrik GmbH, Nuertingen)

Prozessautomatisierung mit JScript in ANSYS Workbench 2.1.7  
T. Sauernheimer (Brose Fahrzeugteile GmbH & Co., Hallstadt)

**STATIK UND DYNAMIK III**

Instandsetzung des Kuppelgewoelbes der Wallfahrkirche Maria Birnbaum in Sielenbach 2.1.8  
M. Jagfeld (Ingenieurbuero TFI-Jagfeld, Groebenzell)

Standardization of the Numerical Welding Simulation - Guidelines and Examples 2.1.9  
J. Hildebrand (Bauhaus-Universitaet Weimar), A. Becirovic (Fronius International GmbH, Wels-Thalheim, Austria)

Analysis of Herzian Contact Stress in Spindle Nut Drive 2.1.10  
M. Mottahedi (Universitaet Stuttgart)

**STATIK UND DYNAMIK IV**

Modeling of the Side Channel Pump (CFD and FEM) 2.1.11  
O. Kurenkov (Continental Automotive GmbH, Schwalbach)

Fluessigkeitsdaempfer zur Schwingungsreduktion der Windenergieanlagen 2.1.12  
O. Altay (Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen)

Verifizierung des Berechnungsmodells fuer das GICON-SOF® 2.1.13  
F. Adam, F. Dahlhaus, J. Großmann (Technische Universitaet Bergakademie Freiberg)

## **STRUKTURMECHANIK II**

### **BETRIEBSFESTIGKEIT I**

Einfuehrung in die Session 2.2.1  
T. Ebbecke (CADFEM GmbH, Berlin)

Analyse von Schadensfaellen aus der Kraftwerkstechnik mit Hilfe von Rechenmodellen 2.2.2  
S. Thumm, M. Eckel, R. Weber (Allianz Global Corporate & Specialty AG, Muenchen), K. Graf (CADFEM GmbH, Grafing)

Nichtlineares Verhalten von stehenden Drahtseilen bei der Simulation von Zugbelastungen 2.2.3  
J. Weis (Universitaet Stuttgart)  
*Final Paper is not available*

### **BETRIEBSFESTIGKEIT II**

CAE-Prozesskette der thermomechanischen Lebensdauerberechnung einer parametrisierten Turbinenschaufel mit interner Kuel 2.2.4  
B. Nouri, A. Kuehhorn (Brandenburgische Technische Universitaet Cottbus)  
*Final Paper is not available*

Sensitivity Evaluation of Welding Seams in Durability Analysis with FEMFAT 2.2.5  
A. Werkhausen (Engineering Center Steyr GmbH & Co. KG, St. Valentin, Austria)

Ermuedungsanalysen von geschweißten Volumenmodellen 2.2.6  
S. Vervoort (Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH, Ismaning)

### **BETRIEBSFESTIGKEIT III**

Performance Study of the Simplified Theory of Plastic Zones and the Twice Yield Method for the Fatigue Check 2.2.7  
A. Willuweit, J. Rudolph, R. Ziegler, H. Lang (AREVA GmbH, Erlangen), H. Huebel (Hochschule Lausitz, Cottbus), K. Rother, S. Deller (Hochschule Muenchen)

Prozessnahe Modellierung des Materialverhaltens beim Laserstrahlschmelzen als Grundlage fuer die Ergebnisgenauigkeit 2.2.8  
hinsichtlich der Bauteilmaßhaltigkeit und des Eigenspannungszustandes  
C. Seidel (iwb Anwenderzentrum Augsburg, Technische Universitaet Muenchen)

Application of the Material Force Approach to Fracture Evaluation of Elasto-Plastic Continua 2.2.9  
K. Oezenc, M. Kaliske (Technische Universitaet Dresden), G. Lin, G. Bhashyam (ANSYS Inc., Canonsburg, PA, USA)

Fatigue Life Prediction of a Bracket for Main Landing Gear Using ANSYS Workbench 2.2.10  
R. Prasannavenkatesh, L. Arvind, R. Subash (Tata Consultancy Services, Chennai, India)  
*Without Live Presentation*

### **NICHTLINEARITAETEN**

Simulation der Erzeugung einer formschluessigen Welle-Nabe-Verbindung durch plastisches Fließen 2.2.10  
T. Muenzing, M. Krautter, H. Binz (Universitaet Stuttgart)

Optimierung von PTFE-Manschettendichtungen mittels strukturmechanischer und thermischer Simulation 2.2.11  
W. Goujavin, F. Bauer, W. Haas (Universitaet Stuttgart)



## **STRUKTURMECHANIK III**

### **ANSYS EXPLICIT UND LS-DYNA I**

- Einfuehrung in die Session 2.3.1  
U. Stelzmann (CADFEM GmbH, Chemnitz)
- Recent Development in LS-DYNA 2.3.2  
I. Yeh (Livermore Software Technology Corp., Livermore, CA, USA)
- Mechanism-Based Constitutive Model for Anisotropic Damage in Fiber-Reinforced Composites 2.3.3  
T. Schuetz (Adam Opel AG, Mainz-Kastel), M. Chatiri (CADFEM GmbH, Grafing)

### **ANSYS EXPLICIT UND LS-DYNA II**

- Moeglichkeiten der DE-Methode mit LS-DYNA 2.3.4  
M. Jagic (Ingenieurbuero Huß & Feickert GbR mbH, Liederbach)
- Drop Test Analysis with LS-DYNA for the Design and Licensing Process of New Packages for Radioactive Materials 2.3.5  
T. Breuer (Nuclear Cargo + Service GmbH, Hanau)
- Untersuchung des endballistischen Verhaltens modifizierter Hartkern-Geschosse zur Erprobung neuartiger Materialien 2.3.6  
A. Ramezani (Helmut-Schmidt-Universitaet Hamburg)

## **OPTIMIERUNG I**

- Einfuehrung in die Session 2.4.1  
A. Veiz (CADFEM GmbH, Grafing)
- Parameteridentifikation von Tonsteinformationen in Untertagelaboratorien 2.4.2  
R. Schlegel (Dynardo GmbH, Weimar), M. Jobmann (DBE Technology GmbH, Peine)
- FE-basierte Methoden der Strukturoptimierung fuer den hocheffizienten Leichtbau 2.4.3  
M. Fischer (FEMopt Studios GmbH, Schechen), H. Masching, K.-U. Bletzinger (Technische Universitaet Muenchen)
- Leichtbau durch Topologieoptimierung mit ANSYS Classic und ANSYS Workbench 2.4.4  
J. Burkhardt (Fraunhofer-Institut IPA, Stuttgart)

## **OPTIMIERUNG II**

- Recent Developments and Applications optiSLang for ANSYS - Neuigkeiten zur Integration sowie Anwendungsbeispiele 2.4.5  
J. Will (Dynardo GmbH, Weimar)
- Anwendung von Strukturoptimierung bei der Entwicklung von Tagebaugroßgeraeten 2.4.6  
M. Firl (FEMopt Studios GmbH, Schechen), A. Schwar, K. Thomschke (TAKRAF GmbH, Leipzig)
- A Systematic Approach on Modeling, Simulation, and Optimization of Vertical Axis Wind Turbines 2.4.7  
R. Fuchs (HSR Hochschule fuer Technik Rapperswil, Switzerland)

## **MATERIAL UND MATERIALDESIGN I COMPOSITE I**

- Einfuehrung in die Session 2.5.1  
M. Alberts (CADFEM US, Inc., Greenville, SC, USA)
- Vorhersage von Delaminationen in einem Rotorblatt aus Faserverbundstrukturen 2.5.2  
C. Asmussen (REpower Systems SE, Osterroenfeld)
- Berechnung beanspruchungsgerechter Faserorientierungen in CFK-Strukturen 2.5.3  
D. Klein, S. Caballero, S. Wartzack (Universitaet Erlangen-Nuernberg)
- Holistic Development of an Electric Lightweight Stuntbike – Audi E-Bike Woerthersee 2.5.4  
M. Perterer (KTM Technologies GmbH, Salzburg, Austria)

## **COMPOSITE II**

- Auslegung einer Hubschrauberstruktur in Composite-Bauweise 2.5.5  
T. Hirche, R. Roos (EVEN Evolutionary Engineering AG, Zuerich, Switzerland)
- Dimensionierung eines Hubschrauber-Rotorkopfes in Composite-Solidbauweise 2.5.6  
T. Hirche, R. Roos (EVEN Evolutionary Engineering AG, Zuerich, Switzerland)
- 3D-Versagensanalyse einer Composite-Verbindung aus dem Segelrennsport in ANSYS Composite PrepPost 14.5 2.5.7  
A. Reinsch (ar engineers GmbH, Hamburg)

## **COMPOSITE III**

- Einfuehrung in die Session 2.5.8  
T. Frambach (CADFEM GmbH, Frankfurt)
- Die neuesten Entwicklungen in ANSYS Composite PrepPost Version 15.0 2.5.9  
O. Koenig (EVEN - Evolutionary Engineering AG, Zuerich, Switzerland)
- Optimierung kurzglasfaserverstaerkter Kunststoffbauteile mittels Prozess- und Struktursimulation 2.5.10  
S. Pazour (PART Engineering GmbH, Bergisch Gladbach)
- Robuste Designoptimierung von Faserverbundwerkstoffen am Beispiel einer Armlehne 2.5.11  
A. Teuffer, D. Goetze (RECARO Aircraft Seating GmbH & Co. KG, Schwaebisch Hall)

## **COMPOSITE IV**

- Auslegungsmethodik fuer Faserverbundwerkstoffe am Beispiel der A-Saeule des KTM X-Bow 2.5.12  
K. Fischer (KTM Technologies GmbH, Salzburg, Austria)
- Vorentwicklung und Analyse neuartiger Schleusen-Stemmtore in faserverstaerkter Kunststoff-Bauweise 2.5.13  
F. Anna (ADETE GmbH, Kaiserslautern)
- Simulation als Tool in der Entwicklung von Composite Tennis Rackets 2.5.14  
B. Horisberger (CADFEM (Suisse) AG, Aadorf), S. Mohr, D. Lau (HEAD Sport GmbH, Kennelbach, Switzerland)  
*Final Paper is not available*

## **MATERIAL UND MATERIALDESIGN II**

### **MATERIAL UND WERKSTOFFE I**

- Einfuehrung in die Session 2.6.1  
S. Dimitrov (CADFEM GmbH, Grafing)
- Aufbringen thermomechanischer biaxialer Beanspruchungszustaeude auf eine kreuzfoermige Struktur durch iterative Ermittlung der Belastungskomponenten 2.6.2  
A. Bosch (Technische Universitaet Darmstadt)
- Non-Linear Transient Dynamic Analysis of a Lenticular Sandwich Structure in a Vertical Tail Plane of Aero-Space 2.6.3  
Z. Hasan (Koeniglich Technische Hochschule, Stockholm, Sweden)
- Simulation von Kunststoff-Materialmodellen bei hohen thermomechanischen Prozessbelastungen 2.6.4  
H. Vazquez Martinez (Fraunhofer-Institut IPA, Stuttgart)

### **MATERIAL UND WERKSTOFFE II**

- Kunststoff Materialmodellierung mit ANSYS am Beispiel eines Schnapphakens 2.6.5  
T. Dick (nw numerics, Wien, Austria)
- Inverse Berechnung von Werkstoffkennwerten durch FEM und Evolutionsstrategien 2.6.6  
S. Saralajew (Hochschule Mittweida)
- An Energy-Based, Parameter-Free and User-Friendly Material Law for Shape Memory Alloys in ANSYS 2.6.7  
P. Junker (ComMaSIM UG (hb.), Bochum)

## **TEMPERATURFELDER**

### **TEMPERATURFELDER I - II**

- Einfuehrung in die Session 2.7.1  
C. Frey (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt), L. Krueger (CADFEM GmbH, Grafing)
- Temperaturfeldanzeige eines Sektionskuehlers 2.7.2  
A. von Lilienfeld-Toal, A. Aloui (Technip Germany GmbH, Duesseldorf)
- Berechnung der Temperaturentwicklung in Ultraschallwellen 2.7.3  
W. Littmann (ATHENA Technologie Beratung GmbH, Paderborn)
- Flammendurchschlagsicherheit von Apparaten - eine umsetzbare Methode 2.7.4  
G. Muehlenbeck, F. Einicke, S. Groe (Fachhochschule Nordhausen)
- Detaillierte und abstrakte Modellierung der Waermeeinbringung in der additiven Fertigung durch Laserstrahlschmelzen 2.7.5  
J. Weirather (Technische Universitaet Muenchen, iwv Anwenderzentrum Augsburg)
- Konstantes LED-Licht durch Kompensation der negativen LED-Temperaturkoeffizienten 2.7.6  
R. Jaschke (Helmut-Schmidt-Universitaet Hamburg)
- Thermische Systemsimulation kundenspezifischer Gehaeuse 2.7.7  
A. Meyer (Weidmueller Interface GmbH & Co. KG, Detmold)  
*Final Paper is not available*

## 11. CADFEM FORUM

### PROTOTYPENFREIE PRODUKTENTWICKLUNG DURCH CAE-SIMULATION - BALD WIRKLICHKEIT?

- Erlebbarkeit und Integration in der virtuellen Produktentwicklung 2.8.1  
B. Fachbach (Das Virtuelle Fahrzeug Forschungsgesellschaft mbH (ViF), Graz, Austria)  
*Final Paper is not available*
- Prototypenfreie Auslegung von Kabinenstrukturen 2.8.2  
M. Patino (John Deere GmbH & Co. KG, Mannheim)  
*Final Paper is not available*
- Stellen Sie sich vor, Sie gehen in ein Betriebsfestigkeitslabor und Sie sehen... 2.8.3  
C. Schoettl (MAN Truck & Bus AG, Muenchen)
- Numerische Simulation - Kosteneffizienz und Innovationstreiber in der Produktentwicklung fuer Befestigungssysteme 2.8.4  
R. Guserle (Hilti AG, Schaan, Principality of Liechtenstein)  
*Final Paper is not available*

## AKUSTIK

### AKUSTIK I

- Einfuehrung in die Session 2.15.1  
S. Peters (CADFEM GmbH, Stuttgart), H. Reese (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt)
- Aeroakustische Simulation eines Axialventilators unter verschiedenen Zustroembedingungen 2.15.2  
M. Sturm, T. Carolus (Universitaet Siegen), H. Reese (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt)
- Aeroacoustic Predictions for Technical Applications Based on ANSYS Flow Simulations 2.15.3  
S. Becker (Universitaet Erlangen)
- Uebersicht ueber aero-akustische Moeglichkeiten mit FLUENT anhand von Beispielen 2.15.4  
C. Maier (Hochschule Aalen)

### AKUSTIK II

- Dynamical Energy Analysis on FEM Grids - A New Tool for Modelling Vibrations a. Acoustics in Mechanical Engineering 2.15.5  
G. Tanner (University of Nottingham, United Kingdom)
- Reduzierung der Schallemission von Stahlbruecken 2.15.6  
M. Meiler (SIMetris GmbH, Erlangen)

## **STROEMUNGSMECHANIK I**

### **ENERGIE- UND KRAFTWERKSTECHNIK I - II**

Einfuehrung in die Session J. Ellegast (ANSYS Germany GmbH, Otterfing)	2.9.1
Simple Parametric Fluid Flow Studies Using ANSYS Workbench I. Cremer (AREVA GmbH, Erlangen)	2.9.2
Kopplung von Prozesssimulation und CFD zur detaillierten Darstellung eines super-ueberkritischen Steinkohlekraftwerks M. Angerer, C. Schuhbauer (Technische Universitaet Muenchen)	2.9.3
Modelling Turbulence Dynamics at the Free Surface of Horizontal Two Phase Flows T. Hoehne (Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf)	2.9.4
Transient Simulation of Part Load Flow in Pump-Turbines O. Braun (ANDRITZ HYDRO AG, Zuerich, Switzerland) <i>Final Paper is not available</i>	
Simulation von Fluid-Struktur-Interaktionen an Gezeitenstroemungsturbinen mit flexiblen Mehrkoerpersystemen und ANSYS CFX M. Arnold (Universitaet Stuttgart)	2.9.6
Grundlegende Untersuchungen an einer neuen radialen bidirektionalen Turbine fuer den Einsatz in Wellenenergiekraftwerken C. Moisel (Universitaet Siegen)	2.9.7
<b>ENERGIE- UND KRAFTWERKSTECHNIK III - IV</b>	
Einfuehrung in die Session S. Woldemariam (ANSYS Germany GmbH, Otterfing)	2.9.8
Simulation einer Braunkohlefeuerung mit Zufeuerung von Ersatzbrennstoffen M. Ehmann (Hitachi Power Europe GmbH, Duisburg)	2.9.9
Numerische Simulation der Flugstromvergasung von Kohle bei hohen Prozesstemperaturen und -druecken S. Halama (Technische Universitaet Muenchen)	2.9.10
Einbeziehung des Strahlungsmodells bei der Simulation von Verbrennungsvorgaengen in Rostverbrennungsanlagen U. Schneider, S. Georg (Hochschule fuer Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Saarbruecken)	2.9.11
Validation of Passive Autocatalytic Recombiner Modeling with ANSYS CFX Against OECD/NEATHAI-HR2 Experiment D. Geuss (AREVA GmbH, Erlangen)	2.9.12
Application of CFD for Hydrogen Risk Analysis in Nuclear Reactor Safety – Challenges and Recent Work S. Kelm (Forschungszentrum Juelich GmbH, Juelich)	2.9.13
Validierung des Inert-Gasmodells zur Simulation von großskaligen H <sub>2</sub> /Dampf/Luft-Verbrennungen mit dem Burning-Velocity-Modell B. Schramm (Gesellschaft fuer Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH, Koeln)	2.9.14

## **STROEMUNGSMECHANIK II**

### **TURBOMASCHINEN I**

Einfuehrung in die Session

T. Hansen (ANSYS Germany GmbH, Otterfing)

Experimental and Computational Analysis of a Multistage Axial Compressor Including Stall Prediction by Steady and Transient CFD Methods 2.10.2

C. Cornelius (Siemens AG, Muelheim an der Ruhr)

Turbine Endwall Contouring Using a Hybrid Experimental and Numerical Optimization Approach 2.10.3

S. Winkler (Universitaet Stuttgart)

Metamodell basierte Kennfeldvorhersage einer Vertikalachsenwindturbine mittels transienter CFD Simulationen und Betriebsfestigkeitsnachweis mit FSI 2.10.4

M. Geller, N. Kluck (Fachhochschule Dortmund)

### **TURBOMASCHINEN II**

Laermgenerierung und -ausbreitung im Verdichtereintritt von Turboladern 2.10.5

E. Groeschel (ABB Turbo Systems, Baden, Switzerland)

Herausforderungen an die Validierung von CFD-Simulationen mit Heißgasversuchen an Turboladern 2.10.6

V. Boxberger (Technische Universitaet Berlin)

Study on the Impact of Rotor/Stator Spacing on the Operating Performance of a Radial Turbine Stage 2.10.7

M. Ilievski (Universitaet Stuttgart)

### **AERODYNAMIK**

Einfuehrung in die Session 2.10.8

M. Oswald (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt)

Quo Vadis Numerische Stroemungssimulation versus Experimentelle Aerodynamik 2.10.9

D. Herrmann (Diehl BGT Defence, ueberlingen)

Computational Aerodynamic and Aeroacoustic Investigations of a Twin-Engine-Light-Class Utility Helicopter 2.10.10.

M. Grawunder (Technische Universitaet Muenchen)

Numerische Berechnung der Stroemungsverhaeltnisse um einen Rennwagen 2.10.11

P. Dekeyser (HAWKS Racing e.V., HAW Hamburg), B. Schoeneberg (CFX Berlin Software GmbH, Berlin)

### **MARINE ANWENDUNGEN**

Numerical Accuracy of Propeller Wake Calculations with ANSYS CFX 2.10.12

R. Pfannenschmidt (Mecklenburger Metallguss GmbH, Waren)

Masstabeffekte am Potsdam-Propeller-Test-CASE (PPTC) 2.10.13

K. Volkmer (SCHOTTEL GmbH, Spay)

6 DOF RANSE Drehkreis Manoever Simulation 2.10.14

C. Thieme (ThyssenKrupp Marine Systems GmbH, Hamburg)

### **STROEMUNGSMECHANIK III**

#### **MATERIAL- UND PROZESSTECHNIK I - II**

- Einfuehrung in die Session 2.11.1  
R. Loeffler (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt)
- Numerische Stroemungssimulation an Edelstahl-Lamellenwaermeaustauschern 2.11.2  
S. Perencevic (Guentner Management GmbH, Fuerstenfeldbruck)
- Numerische Stroemungssimulation eines Trocknungssystems im Geschirrspueler 2.11.3  
M. Li (BSH Bosch Siemens Hausgeraete GmbH, Dillingen a.d. Donau)
- Simulation von magnetohydrodynamischen Effekten in ANSYS FLUENT 2.11.4  
M. Trautmann (Technische Universitaet Dresden)
- Numerical Simulation of Induced Alterations of Flow Patterns within Glass Melts Using External Lorentz Forces 2.11.5  
H. Schwanbeck, U. Luedtke, S. Soubeih, B. Halbedel (Technische Universitaet Ilmenau)
- Modellierung der Stroemungseinfluesse auf die Stabilitaet von metallischen Baendern in einem Schwebebandofen 2.11.6  
C. von der Heide (Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen)
- Untersuchung des Stroemungsfeldes in einer Zwei-Rollen-Bandgießanlage zur Herstellung von Edelstahlband 2.11.7  
A. Pelss (Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen)

#### **MATERIAL- UND PROZESSTECHNIK III**

- Einfuehrung in die Session 2.11.8  
M. Horst (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt)
- Analyse der kavitierenden Stroemung in Fluessigkeitsring-Vakuumpumpen 2.11.9  
I. Grunow (Beuth Hochschule fuer Technik Berlin)
- Simulation von Waerme- und Rauchentstehung bei Schwelbraenden mit ANSYS CFX 2.11.10  
A. Spille-Kohoff (CFX Berlin Software GmbH, Berlin), F. Rabe (Bundesanstalt f. Materialforschung u. -pruefung, Berlin)
- Modeling Ash Deposition Built-Up During Pulverized Fuel Combustion Using Computational Fluid Dynamics 2.11.11  
U. Kleinhans (Technische Universitaet Muenchen)

#### **CHEMIE- UND VERFAHRENSTECHNIK**

- 2.11.12  
Numerische Analyse verschiedener Ruehrkessel zum Angleich der Herstellung von Naehrloesungen fuer Zellkulturfermentation  
M. Berger (Boehringer-Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG, Biberach)  
*Final Paper is not available*
- Simulation von Ruehrkesseln mit FLUENT 2.11.13  
H. Tebben, D. Ortlieb, N. Rohn (CFD Consultants GmbH, Rottenburg)  
*Final Paper is not available*
- Industrial Applications of the Euler-Granular Model for CFD Simulations of Fluidized Beds 2.11.14  
P. Aguayo (Borealis Polyolefine GmbH, Linz, Austria)

## **STROEMUNGSMECHANIK IV MOTOREN- UND ANTRIEBSTECHNIK I**

- Einfuehrung in die Session 2.12.1  
L. Goellnitz (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt)
- Application of a Cyclic and Time Delayed Boundary Condition for Multiple Cylinder IC-Engines Simulation 2.12.2  
D. Jajcevic, W. Lang (SES-Tec, Graz, Austria)
- Numerische Simulation der kavitierenden Stroemung in Injektoren 2.12.3  
M. Fuchs (Hochschule Aalen)
- Numerische und experimentelle Untersuchungen zur gasdynamischen Resonanzzuendung 2.12.4  
C. Bauer (Technische Universitaet Muenchen)

## **MOTOREN- UND ANTRIEBSTECHNIK II**

- Model- and Full Scale Power Prediction of a Tugboat 2.12.5  
E. Schomburg (Schiffbau-Versuchsanstalt Potsdam GmbH, Potsdam)
- Numerische Berechnung der Stroemungs- und Temperaturverhaeltnisse in einem rippengekuehlten Elektromotor 2.12.6  
M. Foese (AEM Dessau GmbH, Dessau) B. Schoeneberg (CFX Berlin Software GmbH, Berlin)
- Simulation einer kavitierenden und pulsierenden Saugstroemung in einem Hydraulikschlauch 2.12.7  
J. Klecker (Technische Universitaet Dresden)

## **MULTIDISZIPLINAERE ANWENDUNGEN I**

- Einfuehrung in die Session 2.12.8  
J. Einzinger (ANSYS Germany GmbH, Otterfing)
- Industrielle Ventilentwicklung unter Verwendung eines multiphysikalischen virtuellen Entwicklungsprozesses 2.12.9  
W. Lang, D. Jajcevic (SES-Tec, Graz, Austria)
- Zu CFD-Simulationen von Fertigungstoleranzen im 1/100 mm Bereich 2.12.10  
S. Krick (Hochschule Niederrhein Krefeld)
- Der Mini-Panda-Benchmark - Vermischung einer Luft-Helium-Schichtung mittels eines vertikalen Freistrahls 2.12.11  
C. Kasprzyk (Technische Universitaet Dresden), T. Frank, G. Zschaeck (ANSYS Germany GmbH, Otterfing)

## **MULTIDISZIPLINAERE ANWENDUNGEN II**

- Validation of Numerical Simulations of Rotating Displacement Pumps Using the Immersed Solid Method 2.12.12  
J. Schiffer (Technische Universitaet Graz)
- Validierung der Simulation eines querangestromten Zylinders und eines runden Freistrahls mit dem SAS-Modell in ANSYS CFX 2.12.13  
G. Neuber (Technische Universitaet Berlin), A. Spille-Kohoff (CFX Berlin Software GmbH, Berlin)
- CFD-Modellierung der turbulenten Stroemung in einem 3x3 Rohrbuendel und Vergleich mit Experimenten 2.12.13  
B. Krull (Technische Universitaet Dresden), C. Lifante, T. Frank (ANSYS Germany GmbH, Otterfing), R. Franz, U. Hampel (Helmholtz-Zentrum Dresden Rossendorf)



## **ELEKTROMAGNETIK**

### **ELEKTROMAGNETISCHE FELDBERECHNUNGEN I**

Einfuehrung in die Session 2.13.1  
J. Otto (CADFEM GmbH, Grafing), G. Prillwitz (ANSYS, Inc., Otterfing)

Transient Simulation of a MV Recloser Drive 2.13.2  
G. Mechler (ABB AG Forschungszentrum, Ladenburg)

Entwicklung eines Programms zur automatisierten Modellerstellung in ANSYS RMXpert und ANSYS Maxwell 2.13.3  
M. Franke (Otto-von-Guericke Universitaet Magdeburg)

Simulation of Magnetodynamic Excitation of Steam Turbine Blades 2.13.4  
T. Bachorec (SVS FEM s.r.o., Brno, Czech Republic), J. Kellner (Doosan Skoda Power, Czech Republic)

### **ELEKTROMAGNETISCHE FELDBERECHNUNGEN II**

A New Method for Simulation of Saturation Behavior in Magnetic Materials of Inductive Components 2.13.5  
J. Schliewe (EPCOS AG, Heidenheim)

Methoden zur Dimensionsreduktion und zum Loesen von Multiskalenproblemen in elektrischen Systemen 2.13.6  
A. Roßkopf (Fraunhofer-Institut IISB, Erlangen)

### **ELEKTROMAGNETISCHE FELDBERECHNUNGEN III**

Praezise Messung und Simulation magnetostriktiver Vibrationen von Transformatorblechen 2.13.8  
A. Hauck (SIMetris GmbH, Erlangen), M. Kaltenbacher (TU Wien, Austria), A. Volk (Universitaet Erlangen-Nuernberg)

Dynamische Modellierung einer aktiven Lagerung basierend auf dielektrischem Elastomeraktor (DEA) 2.13.9  
R. Karsten, F. Schlaak (Technische Universitaet Darmstadt), D. Peters (CADFEM GmbH, Grafing)

Auslegung und Produktabsicherung eines HF-Steckverbinders mit Hilfe einer gekoppelten Simulation HFSS-ANSYS Structural 2.13.10  
C. Dandl, H. Reiter (Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Fridolfing)

### **ARBEITSKREIS ELEKTROMECHNAIK**

M. Banda, M. Hackbart (Siemens AG, Erfurt) 2.13.11  
*Final Paper is not available*

## **SYSTEME UND MULTIPHYSIK**

### **SYSTEMSIMULATION UND MULTIPHYSIK I**

- Einfuehrung in die Session 2.14.1  
N. Nagl (CADFEM GmbH, Grafing), H. Grotjans (ANSYS Germany GmbH, Otterfing)
- Der Einfluss der mechanischen Deformation auf den thermischen Wirkungsgrad in einem Halbleiter-Leistungsmodul 2.14.2  
J. Krome (Hochschule Hamm-Lippstadt), J. Fan (Kompetenzzentrum Fahrzeug Elektronik, Lippstadt), A. Groove, M. Thoben (Infineon Technologies AG, Warstein)
- Design of a Spatially Resolved Electro-Thermal Model for Lithium-Ion Pouch Cells 2.14.3  
S. Stumpp, C. Guenther, M. Danzer (Zentrum fuer Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung BW, Ulm), L. Kostetzer, E. Rudnyi (CADFEM GmbH, Grafing)
- Automatisierte Synthese blockorientierter Simulationsmodelle fuer die effiziente Berechnung thermo-elastischer Verformungen an Werkzeugmaschinen bei Beruecksichtigung großer Relativbewegungen 2.14.4  
A. Galant (Technische Universitaet Dresden)

### **SYSTEMSIMULATION UND MULTIPHYSIK II**

- Untersuchung der Einflussfaktoren auf die Erstarrung im Elektroschlack-Umschmelzprozess 2.14.5  
N. Giesselmann (Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen)
- Thermo-Mechanical Simulation of the Die-Sinking EDM Process in ANSYS 2.14.6  
N. Ojha, M. Amayreh, C. Mueller, H. Reinecke (Universitaet Freiburg)
- Systemsimulation fuer EMK Waagen mit Matlab/Simulink und ANSYS 2.14.7  
H. Weis (Technische Universitaet Ilmenau)

### **SYSTEMSIMULATION UND MULTIPHYSIK III**

- Modeling Methods of MEMS Speaker Devices with Electrostatic Driving Principle 2.14.9  
D. Tumpold (Universitaet Wien, Austria)
- System Level Modeling of MEMS at TU Chemnitz MEMS-Design Group 2.14.10  
V. Kolchuzhin, J. Mehner (Technische Universitaet Chemnitz)
- Reduced Order Modeling Enables System Level Simulation of a MEMS Piezoelectric Energy Harvester 2.14.11  
T. Bechtold (Universitaet Freiburg)

### **SYSTEMSIMULATION UND MULTIPHYSIK IV**

- Die Extended Discrete Element Method (XDEM) fuer multiphysikalische Anwendungen 2.14.12  
B. Peters (Université du Luxembourg)
- Modeling Cavitation in Micro-Channels 2.14.13  
J. Mora Fillat (Aglient Technologies, Waldbronn)
- Complementary Experimental and Numerical Investigation on a New Vortex-Induced Fluid-Structure Interaction Benchmark (FSI-PfS-2a) 2.14.14  
A. Kalmbach (Helmut-Schmidt-Universitaet Hamburg)

### 3. CAME-KONFERENZ: SIMULATION IN MEDIZIN UND BIOMECHANIK ORTHOPAEDIE UND PROTHETIK

- Einfuehrung in die Session 2.16.1  
C. Mueller (CADFEM GmbH, Grafing)
- Patientenspezifisch optimierte Frakturversorgung unter Beruecksichtigung der biomechanischen Knochenstrukturparameter sowie der zu erwartenden Belastungen 2.16.2  
M. Schimmelpfennig (Dynardo GmbH, Weimar)  
, C. Wittkowske, S. Raith, J. Bauer, E. Grande (Klinikum rechts der Isar, Muenchen)
- Finite Elemente Berechnungen osteoporotischer Beckenringfrakturen - Therapieentscheidend? 2.16.3  
P. Pieroh (Universitaetsklinikum Leipzig AoeR, Leipzig)
- Untersuchung nachgiebiger Strukturen zur Steifigkeitsanpassung von Wirbelkoerperimplantaten 2.16.4  
N. Babel (Hochschule Esslingen)
- MUND, KIEFER UND GESICHT**
- Parametergestuetzte Optimierung der Positionierung von Osteosynthesen zur Versorgung von traumatischen Kieferwinkelfrakturen 2.16.5  
S. Raith, F. Hoelzle, T. Steiner (Universitaetsklinikum RWTH Aachen) , M. Eder, L. Kovacs (Klinikum rechts der Isar der Technischen Universitaet Muenchen)
- Zirkulaere Belastung um dentale Implantate 2.16.6  
L. Bonitz (Klinkum Dortmund gGmbH, Dortmund)  
*Final Paper is not available*
- Belastungsverhalten palatinaler Minischrauben durch diverse Biomechaniken 2.16.7  
B. Ludwig (Kieferorthopaedie Traben-Trarbach, Universitaet Homburg Poliklinik fuer Kieferorthopaedie), M. Nienkemper (Universitaet Duesseldorf Poliklinik fuer Kieferorthopaedie), H. Pathak (CADFEM GmbH, Grafing)  
*Final Paper is not available*
- MUSKELKRAFTBESTIUMMUNG UND WEICHGEWEBESIMULATION**
- Einfuehrung in die Session 2.16.8  
A. Nolte (CADFEM GmbH, Grafing)
- Advanced Foot and Knee Simulation with the AnyBody Modeling System 2.16.9  
A. Al-Munajjed (AnyBody Technolgy A/S, Aalborg, Denmark)
- Finite Elemente Modellierung zur Planung von Brustrekonstruktionen nach Tumorentfernungen mit koerpereigenen Weichgewebstransplantaten 2.16.10  
J. Jalali (Technische Universitaet Muenchen), M. Eder, L. Kovacs, S. Raith, A. Volf, F. Waldenfest (Klinkikum rechts der Isar der Technischen Universitaet Muenchen), C. Mueller, H. Pathak (CADFEM GmbH, Grafing)
- Numerical Simulation of Anisotropy Directions of Human Skin at the Macroscopic Scale 2.16.11  
X. Li, M. Itskov (RWTH Aachen), S. Raith (Universitaetsklinikum der RWTH Aachen, Klinkum rechts der Isar der Technischen Universitaet Muenchen)

## **BILDGEBUNG UND MUND, KIEFER UND GESICHT**

Effects of Tuning Condition, Head Size and Position on the SAR of a MRI Dual-Row Transmit Array 2.16.12  
M. Kozlov (Max Planck Institut, Leipzig)

Functional Imaging to Plan and Evaluate Maxillomandibular Osteotomies in OSAS Patients 2.16.13  
W. Vos, C. van Holsbeke, J. de Backer (FluidDA nv, Kontich, Belgium), W. Okkerse, G. Brijs (AZ Heilige Familie, Reet, Belgium), W. de Backer (University Hospital Antwerp, Edegem, Belgium)  
*Final Paper is not available*

FEA basierte Belastungsanalyse verschiedener Verplattungssysteme in der orthognathen Chirurgie 2.16.14  
L. Bonitz, S. Hassfeld (Klinikum Dortmund gGmbH, Dortmund), H. Pathek, C. Mueller (CADFEM GmbH, Grafing)  
*Final Paper is not available*

## **ABSCHLUSSPLENUM**

The New ANSYS Customer Portal - 33,518 Support Assets and Counting 2.17.1  
David Minns, Global Support Manager, ANSYS UK, Sheffield, United Kingdom

Verleihung der Leonardo-Studentenpreise 2.17.2  
von CADFEM und ANSYS Germany  
Prof. Max Kerner, Rheinisch-Westfaelische Technische Hochschule Aachen

Die Rolle elektrischer Speicher in der Energiewende 2.17.3  
Clemens Triebel, CTO, Younicos AG, Berlin

Schlussworte 2.17.4  
Dr.-Ing. Guenter Mueller, Geschaefsfuehrender Gesellschafter, CADFEM International GmbH, Grafing  
Christoph Mueller, Dr.-Ing. Juergen Vogt, Erke Wang, Geschaefsfuehrer CADFEM GmbH, Grafing  
Dr.-Ing. Georg Scheuerer, Geschaefsfuehrer ANSYS Germany GmbH, Otterfing

**FREITAG, 21. Juni 2013 / FRIDAY, 2013, June, 21**

**STURKTURMECHANIK KOMPAKTSEMINAR**

- Betriebsfestigkeit** 3.1.1  
W.-U. Zammert (ehemals Hochschule Esslingen), F. Mailaender (CADFEM GmbH, Stuttgart)
- WB FKM** 3.1.2  
T. Kirchhoff (Ingenieurbuero Huß & Feickert GbR mbH, Liederbach), T. Ebbecke (CADFEM GmbH, Berlin)
- ANSYS Dynamik** 3.1.3  
D. Peters (CADFEM GmbH, Dortmund)
- Akustik-Simulation mit ANSYS** 3.1.4  
S. Peters (CADFEM GmbH, Stuttgart)
- Effizientes Arbeiten mit umfangreichen Modellen** 3.1.5  
J. Haesemeyer (CADFEM GmbH, Grafing)
- LS-DYNA innerhalb von ANSYS Workbench effizient nutzen** 3.1.6  
O. Siegmund, U. Stelzmann (CADFEM GmbH, Chemnitz)

**STROEMUNGSMECHANIK KOMPAKTSEMINARE**

- CAD to Mesh Workflow** 3.1.7  
L. Goellnitz, B. Brasas (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt, Otterfing), J. Smedseng (CFX-Berlin Software GmbH, Berlin)
- HPC, GPU, RSM & Co. - Optimierte Hardwarenutzung fuer ANSYS Simulationsloesungen** 3.1.8  
R. Loeffler, M. Scheiba (ANSYS Germany GmbH, Otterfing)
- Anwendungsbezogene Techniken der Multiphysik Kopplung in der Workbench – Schwerpunkt: Fluid-Struktur-Interaktion** 3.1.9  
M. Horst, J. Einzinger (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt)
- Automatisierung, Scripting & Post Processing fuer CFD- & System Simulationen** 3.1.10  
K. Wielage-Burchard, C. Frey, R. Reinelt (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt), S. Gotthold (CADFEM GmbH, Berlin)
- ANSYS Anwendungen fuer die Marine- und Offshore-Industrie** 3.1.11  
S. Eder, P. Payandeh (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt)

**DICHTUNGSTECHNIK KOMPAKTSEMINAR**

- Dichtungen effektiv und praxisnah simulieren mit ANSYS Workbench** 3.1.12  
U. Barthold (CADFEM GmbH, Stuttgart)

## **ELEKTROMAGNETIK KOMPAKTSEMINAR**

**Vibration elektrischer Maschinen und Systeme** 3.1.13  
M. Hanke (CADFEM GmbH, Berlin)

**Besondere Aspekte der Entwicklung elektrischer Maschinen mit ANSYS Maxwell** 3.1.14  
O. Haedrich (ANSYS Inc., Otterfing), J. Otto (CADFEM GmbH, Grafing)

## **SYSTEMSIMULATION UND MULTIPHYSIK KOMPAKTSEMINAR**

**Feldanalyse von Steuerungen und elektrischer Antriebssysteme** 3.1.15  
G. Prillwitz, O. Haedrich (ANSYS Inc., Otterfing)

**Modellierung kontaktloser Energieuebertragungssysteme** 3.1.16  
D. Bachinski Pinhal (CADFEM GmbH, Grafing), G. Prillwitz (ANSYS Inc., Otterfing)

## **BIOMECHANIK KOMPAKTSEMINAR**

**Ganzheitliche Simulation in der Prothetik: Von der Ganganalyse zum FEM-Modell** 3.1.17  
H. Pathak (CADFEM GmbH, Grafing), J. Helfenstein (CADFEM (Suisse) AG, Aadorf, Switzerland)

## **AUTOMATISIERUNG IN ANSYS WORKBENCH UND ANSYS EKM KOMPAKTSEMINAR**

**Automatisierung in ANSYS Workbench und ANSYS EKM** 3.1.18  
S. Gotthold, T. Schneider (CADFEM GmbH, Berlin, Grafing)

## **OPTIMIERUNG KOMPAKTSEMINAR**

**Kompaktseminar zu Sensitivitaetsstudie & Optimierung**  
M. Kellermeyer (CADFEM GmbH, Grafing), S. Woldemariam , O. Zuehlke (ANSYS Germany GmbH, Darmstadt, Otterfing) 3.1.19