

Andrä, Heiko; Fink, Andreas; Godehardt, Michael; Kabel Matthias; Sli-seris, Jannis; Staub, Sarah; Wirjadi, Oliver
Mikrostruktursimulation der mechanischen Deformation von Fasermaterialien
 VVD 2015, Radebeul, März

Andrä, Heiko; Fink, Andreas; Kabel, Matthias; Schneider, Matti
Digital Rock Physics Benchmarks and FFT-Based Elasticity Solvers
 Interpore 7th International Conference on Porous Media, Padova (I), Mai

Andrä, Heiko; Kabel, Matthias; Spahn, Johannes; Staub, Sarah; Müller, Ralf
Multiscale Simulation of Progressive Damage in Fiber Reinforced Plastics
 3rd DVM/SF2M-Seminar, Kaiserslautern, April

Arne, Walter; Hietel, Dietmar; Wegener, Raimund
Modeling and Simulation for Spinning Processes
 Nonwovens Innovation Academy, Leeds (GB), November

Bäcker, M.; Gallrein, A.; Roller, M.
NVH model of a rotating tire
 Guildford (GB), April

Barthlen, Andreas; Lang, Patrick
Stability-Preserving Parametric Model Reduction by Matrix Interpolation using Invariance Properties of Krylov Subspaces
 GAMM 86th Annual Scientific Conference, Lecce (I), März

Bortz, Michael; Maag, Volker; Schwientek, Jan; Benfer, Regina; Böttcher, Roger; Burger, Jakob; von Harbou, Erik; Asprien, Norbert; Küfer, Karl-Heinz; Hasse, Hans
Decision Support by Multicriteria Optimization in Process Development: An Integrated Approach for Robust Planning and Design of Plant Experiments
 25th ESCAPE, Kopenhagen (DK), Juni

Bortz, Michael; Schwientek, Jan; Burger, Jakob; von Harbou, Erik; Blagov, Sergej; Hirth, Oliver; Asprien, Norbert; Küfer, Karl-Heinz; Hasse, Hans

Minimizing the impact of uncertain model parameters on process design
 ProcessNet Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik, Bamberg, September

Bortz, Michael; Schwientek, Jan; Welke, Richard; Burger, Jakob; von Harbou, Erik; Benfer, Regina; Blagov, Sergej; Böttcher, Roger; Asprien, Norbert; Küfer, Karl-Heinz; Hasse, Hans
Sensitivity analysis and robust chemical process design
 AICHEM 2015, Frankfurt, Juni

Burger, M.
Function Space Optimal Control Methods for Tracking Problems in Vehicle Engineering
 Halle, September

Burger, M.
Optimal Control of Delay Differential-Algebraic Equations
 Potsdam, September

Calabrese, F.; Bäcker, M.; Gallrein, A.
A full thermo-mechanical tire model for advanced handling applications
 München-Dornach, Juni

Calabrese, F.; Bäcker, M.; Gallrein, A.
A Method to Combine an MBD Tire Model with a Thermo-dynamical one to improve the accuracy in the tire simulations
 Barcelona (E), Juni

Calabrese, F.; Bäcker, M.; Gallrein, A.
Thermo-mechanical Tire Model to Predict Temperature Creation-Propagation and Rolling Resistance
 Köln, Februar

Calabrese, F.; Bäcker, M.; Gallrein, A.
Tire Handling Simulations: Closing The Gap With A Full 3d Scalable Thermo-Mechanical Model
 Graz (A), August

Cesarek, P.; Zupan, D.; Linn, J.
Conceptual and numerical aspects of the mixed variational formulation of geometrically exact beam models
 Barcelona (E), Juni

Dalheimer, Mathias
Wie man einen Blackout verursacht
 32. Chaos Communication Congress, Hamburg, Dezember

Dobrovolskij, Dascha
Modelling of Ultrasonic Scattering Phenomena due to Polycrystalline Microstructure
 Fontainebleau (F), Oktober

Dobrovolskij, Dascha; Hirsekorn, Sigrun; Spies, Martin
Simulation of ultrasonic materials evaluation experiments Including scattering phenomena due to polycrystalline microstructure
 International Congress on Ultrasonics, Metz (F), Mai

Dörlich, V.; Linn, J.; Scheffer, T.; Diebels, S.
Towards viscoplastic constitutive models for Cosserat rods
 Barcelona (E), Juni

Dörlich, V.; Scheffer, T.; Diebels, S.
Experimental characterization of inelastic cables and hoses
 Deidesheim, Juni

Dreßler, K.
Fraunhofer ITWM - related products and technologies
 Deidesheim, Juni

Dreßler, K.; Bäcker, M.; Calabrese, F.; Halfmann, T.
The Tyre as Part of the Vehicle and of the Road-Tire-Vehicle System
 Nürnberg, Juni

Dreßler, K.; Bäcker, M.; Gallrein, A.; Calabrese, F.
Structural Tire Modelling with CDTire3D: Closing the Gap Between Physicality and Performance
 Stuttgart, Juli

Easwaran, Prakash
Extension of the Altendorf-Jeu-lin fiber system model to incorporate fiber bundles
 Fontainebleau (F), Oktober

Erlwein-Sayer, Christina
Investmentstrategies within a regime-switching model for asset returns
 London (GB), Dezember

Fütterling, Valentin
Core Algorithms for High-Performance, Interactive Rendering of Large-scale Scientific Data
 Platform for Advanced Scientific Computing Conference (PASC), Zürich (CH), Juni

Fütterling, Valentin
Interaktive server-basierte Visualisierung großer Daten
 ZKI Tagung Arbeitskreis Supercomputing, Leibniz-Rechenzentrum Garching, Oktober

Gallrein, A.; Bäcker, M.
Overall tire model solution on extended frequency range in combination with VL Motion
 München, April

Gizatullin, A.; Calabrese, F.; Kleer, M.; Bäcker, M.; Dreßler, K.
Interactive tire simulation for motor sport applications
 Köln, November

Gizatullin, A.; Pena Viña, E.; Kleer, M.; Dreßler, K.
RODOS Driving Simulator - a platform for Human-In-The-Loop systems design
 Trieste (I), April

Gramsch, Simone
Mathematische Modellierung von Airlay-Prozessen
 ISTRON-Tagung, Kaiserslautern, Oktober

Gramsch, Simone
Virtuelle Vliesproduktion
 Tag der Verfahrenstechnik, Kaiserslautern, September

Gramsch, Simone; Arne, Walter; Wegener, Raimund
FIDYST – Simulation of Fiber Dynamics for Nonwoven and Fiber Processes
 ITMA, Mailand (I), November

Gramsch, Simone; Michel, Isabel
FPM (Finite Pointset Method) und FIDYST (Fiber Dynamics Simulation Tool) in der Verfahrenstechnik
 Kompetenznetzwerk Verfahrenstechnik Pro3, Leverkusen, Mai

Grünewald, Daniel
RTM - Asynchronous Constraint Execution for Scalability and Heterogeneity on Shot Level
2015 Rice Oil & Gas HPC Workshop, Rice University, Houston (USA), März

Halfmann, T.
Using the Virtual Measurement Campaign® (VMC®) methodology for evaluating vehicle loads and tyre performance
Köln, Februar

Hietel, Dietmar; Arne, Walter; Schnebele, Johannes
Simulation-based design of a new rotational spinning process for polymer fibers
Man-made Fibers Congress 2015, Dornbirn (A), September

Hietel, Dietmar; Arne, Walter; Wegener, Raimund
Modelling and Simulation of Fiber Spinning and Nonwoven Processes
ITMA, Mailand (I), November

Hietel, Dietmar; Gramsch, Simone; Wegener, Raimund
Simulationsbasierte Analyse von Vliesstoffstrukturen: Stochastik birgt reelle Chance
Vliesstofftage Hof, November

Hoffmann, Anna; Bortz, Michael; Burger, Jakob; Küfer, Karl-Heinz; Hasse, Hans
Robuste Simulation und gleichzeitige Optimierung von Fließbildern mittels Schießverfahren
ProcessNet Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik, Bamberg, September

Hoffmann, R.; Miezal, M.; Bleser, G.; Leyendecker, S.; Gail, T.
Towards bridging the gap between motion capturing and biomechanical optimal control simulations
Barcelona (E), Juni

Iliev, Oleg; Efendiev, Yalchin; Latz, Arnulf; Maday, Yvon; Taralova, Vasilena; Taralov, Maxim; Zausch, Jochen; Zhang, Shiquan
On computer simulation of multiscale processes in porous electrodes of Li-ion batteries

InterPore, Padua (I), Mai und FEM Workshop of 2015 Peking University Summer Academic Activities on Numerical Partial Differential Equations, Beijing (CHN), August

Iliev, Oleg; Efendiev, Yalchin; Latz, Arnulf; Maday, Yvon; Taralova, Vasilena; Taralov, Maxim; Zausch, Jochen; Zhang, Shiquan
On some mathematical challenges in studying multiscale electrochemical processes in Li-ion battery
MIRAW Day on Modelling and simulation of electrochemical flows in Lithium-ion batteries, Warwick (GB), November

Iliev, Oleg; Iliev, Dimitar; Kirsch, Ralf
On Dimension Reduction Approach for Simulations of Poroelastic Deformations in Pleated Filters
ICIAM, Beijing (CHN), August

Iliev, Oleg; Iliev, Dimitar; Kirsch, Ralf
On solving of poroelasticity problems related to simulation of filtration processes
Large Scale Scientific Computing, Sozopol (BG), Juni

Iliev, Oleg; Kirsch, Ralf; Osterroth, Sebastian
Cake filtration simulation for poly-dispersed spherical particles
FILTECH conference, Köln, Februar

Iliev, Oleg; Leonard, Katherine; Lakdawala, Zahra
Pore scale simulation of reactive flows on 3D CT images
1st Annual Meeting of UK InterPore Chapter, Manchester (GB), August und Advanced Computers for Innovation, Sofia (BG), November

Iliev, Oleg; Nessler, Katherine; Lakdawala, Zahra; Prill, Torben
Pore scale modeling and simulation for surface activated filtering media
Fall Meeting of American Filtration Society, Franklin USA), Oktober

Kabel, Matthias; Andrä, Heiko; Fink, Andreas; Schneider, Matti; Fliegenger, Sascha
FFT-Based Homogenization of Long Fiber Reinforced Thermoplastics

ESMC2015 - 9th European Solid Mechanics Conference, Madrid (E), Juli

Kabel, Matthias; Kirsch, Ralf; Staub, Sarah; Bernards, Daniel; Dederling, Michael
Experimental study and numerical simulation of the flow-induced deformation of filtering media in automotive transmission filters
FILTECH 2015, Köln, Februar

Kabel, Matthias; Schneider, Matti
Finite strain computational analysis of stacked unidirectional prepreg materials
28. Workshop Composite Forschung in der Mechanik, Paderborn, Dezember

Keuper, Janis
Asynchronous Parallel Stochastic Gradient Descent: A Numeric Core for Scalable Distributed Machine Learning Algorithms
MLHPC Workshop at Super Computing 15, Austin (USA), November

Keuper, Janis
Balancing the Communication Load of Asynchronously Parallelized Machine Learning Algorithms
ISC Cloud and Big Data, Frankfurt, September

Keuper, Janis
Deep Learning and the SGD Algorithm
Summer School des Graduiertenkollegs 1932, Kaiserslautern, Oktober

Kleer, M.; Gizatullin, A.; Pena Viña, E.; Dreßler, K.
Interactive real-time driving simulation for assistance system development
Stuttgart, Juni

Klein, Peter
EMMC and the value chain: CAE upstream to Materials
International CAE Conference 2015, Pacengo del Garda (I), Oktober

Kleinert, J.; Simeon, B.
A conical interior point method for nonsmooth rigid body dynamics
Rhodos (GR), März

Kühn, Martin
Experience with GPI-Applications in Extreme Scale
Result Workshop of the Extreme Scale-Out Phase2, Leibniz Supercomputing Centre, München, Juni

Kuhnert, Jörg
Finite Pointset Method (FPM) simulations in airbag deployment: challenges and advantages
CAE Grand Challenge 2015, Hanau, April

Kuhnert, Jörg
Meshfree simulation of solution processes of minerals
8th International Workshop on Mesh-free Methods, Bonn, September

Küstners, Ferdinand; Trenn, Stephan
Duality of switched ODEs with jumps
54th IEEE Conference on Decision and Control, Osaka (J), Dezember

Leithäuser, Christian; Feßler, Robert; Hietel, Dietmar
Analysis and Optimization of Polymer Spin Packs
ITMA, Mailand (I), November

Linn, J.
Dynamic cable simulation – challenges and technologies
Deidesheim, Juni

Linn, J.; Dreßler, K.; Hermanns, O.; Sadiku, V.
Simulation des nichtlinearen Verhaltens von Kabeln und Schläuchen für Anwendungen in der Montageplanung
Nürnberg, März

Losch, Katharina
Stereology for SEM images of a Metal-Matrix-Composite
Fontainebleau (F), Oktober

Merten, Dirk
GRT Angle Migration: A 5D Data Mapping Problem
International Conference on High Performance Computing & Simulation (HPCS), Amsterdam (NL), Juli

Migunova, Anastasia; Orlik, Julia
Homogenization via unfolding in periodic layer with contact
Regensburg, Januar

Mohring, Jan
Mode Assignment in Parametric Model Order Reduction
EU-MORNET Workshop, Luxembourg (L), November

Montag, Martin
Hyperspectral Unmixing from Incomplete and Noisy Data
Applied Inverse Problems Conference (AIP), Helsinki (FIN) Mai

Neunzert, Helmut
Alles Leben ist Problemlösen (frei nach Karl Popper)
ISTRON-Tagung, Kaiserslautern, Oktober

Neunzert, Helmut
Aus Kaiserslautern in die Welt – Die Welt in Kaiserslautern
Kaiserslautern, September

Neunzert, Helmut
Tysk-Svensk Samarbete: Fraunhofer-Chalmers since 2001
Fraunhofer-Zentrale München, September

Nowak, Dimitri; Bortz, Michael; Roclawski, Harald
Decision support for the design and operation of water supply systems
13th Computer Control for Water Industry CCWI2015, Leicester (GB), September

Orlik, Julia
Estimates for the rescaling of Korn's, trace inequalities and norms of Bessel potentials in periodic domains
St. Etienne (F), November

Orlik, Julia
Evolutional contact with Coulomb's friction on a periodic microstructure
Vilnius (LV), Mai und WIAS, Berlin, Dezember

Orlik, Julia
Homogenization of periodic contact problems
Regensburg, Januar

Orlik, Julia
Homogenization, simulation and optimization of textile-like materials
Ecole Politenique, Dep. Mech. Eng., Paris (F), Juni

Orlik, Julia
Simulation of compressible stockings
IMWF, Universität Stuttgart, März

Osterroth, Sebastian; Iliev, Oleg; Pinnau, René
Using sensitivity analysis in the framework of proper orthogonal decomposition with application to cake filtration
MoRePaS conference, Triest (I), Oktober

Pena Vina, E.
Der Mensch als Teil der Testumgebung: Fahrsimulator und 3D-Messfahrzeug am Fraunhofer ITWM
Wörth, November

Pfreundt, Franz-Josef
BeeOND: (BeeGFS on Demand)
HLRS/www Workshop on Scalable Global Parallel File Systems, Stuttgart, April

Pfreundt, Franz-Josef
Data Management und Workflow Automatisierung in Big Data Umgebungen
Big Data Strategiedialog, Bonn, Juni

Pfreundt, Franz-Josef
Energiemonitoring und Identifikation von Energieverbrauchern
Energy Masters Dialog, Bonn, Januar

Pfreundt, Franz-Josef
High Performance Data Analytics HPDA
Big Data Minds, Berlin, September

Pfreundt, Franz-Josef
HPC and Big Data Storage- and Parallel File-systems: The Fraunhofer Parallel Filesystem
HP Cast, HP Consortium for Advanced Scientific and Technical Computing World-Wide User Group Meeting, Juni

Prill, Torben; Jeulin, Dominique; Willot, François; Balach, Juan; Soldera, Flavio
Prediction of Transport Properties of Nanoporous Carbon Electrodes From 3D Full Field Calculation by FFT
Electrical, Transport, and Optical Properties of Inhomogeneous Media, Neveh Ilan(IL), Juni

Prill, Torben; Leonard, Katherine; Iliev, Oleg
Pore Scale Simulation of Reactive Flows on 3D-CT-Images
4. Geo-CT / -Imaging Workshop, Mainz, November

Prill, Torben; Rief, Stefan; Steiner Konrad
Microstructure modeling and optimization of transport properties of gas diffusion layers in PEM fuel cells, combining graph based approaches and full field computations
ECS Conference on Electrochemical Energy Conversion & Storage with SOFC-XIV, Glasgow (GB), Juli

Rahn, Mirko
Datenmanagement bei High Performance Anwendungen
Universität Stuttgart, Fakultät für Informatik, Mai

Rahn, Mirko
Porting an MPI application to GPI-2 including interoperability MPI-GPI
EPIGRAM Exascale Applications Workshop, Wien (A), Oktober

Rauhut, Markus
Kosteneinsparungen durch prozessintegrierte Präzisionsmessungen
Buchs (CH), September

Rauhut, Markus
Simulation von Oberflächendefekten zur Bestimmung der Fehlerauffindwahrscheinlichkeit
Salzburg (A), Mai

Rief, Stefan; Steiner, Konrad; Schulz, Volker
Determination of the capillary pressure – saturation relation for paper based on its 3D microstructure
Interpore 7th International Conference on Porous Media, Padova (I), Mai

Roller, M.; Betsch, P.; Gallrein, A.; Linn, J.
An Enhanced Tire Model for Dynamic Simulation Based on Geometrically Exact Shells
Barcelona (E), Juni

Rösch, Ronald
Blick über den Tellerrand der klassischen Oberflächeninspektion
Fraunhofer IOSB, Karlsruhe, Dezember

Rösch, Ronald
Fehlerdetektion in texturierten Oberflächen im praktischen Einsatz
8. Fraunhofer-Vision Technologietag, Stuttgart, Oktober

Sadiku, V.
Optimized design, digital validation and virtual assembly of cables, hoses and wiring harnesses
Hambach, Mai

Scherrer, Alexander, Jakobsson, Stefan; Küfer, Karl-Heinz
Multi-criteria optimization and decision support in focused ultrasound therapy planning
23rd International Conference on Multiple Criteria Decision Making MCDM, Hamburg, Juni

Schladitz, Katja; Easwaran, Prakash; Redenbach, Claudia; Wirjadi, Oliver
Stochastic modeling of 3D fiber systems with fiber bundles and parameter estimation from CT image data
International Congress for Stereology and Image Analysis, Liège (B), Juli

Schladitz, Katja; Föhst, Sonja; Wagner, Willi; Ackermann, Maximilian; Redenbach, Claudia; Wirjadi, Oliver; Ysasi, Alexandra B.; Mentzer, Steven J.; Konerding; Moritz A.
3D image analytical detection of intussusceptive pillars in murine lung
Internat. Congress for Stereology and Image Analysis, Liège (B), Juli

Schladitz, Katja; Godehardt, Michael
3D shape analysis for high performance grout
Internat. Congress for Stereology and Image Analysis, Liège (B), Juli

Schladitz, Katja; Kronenberger, Markus; Wirjadi, Oliver
Local curvature for 3D-characterization of fiber-reinforced materials
Internat. Congress for Stereology and Image Analysis, Liège (B), Juli

- Schneider, F.
A general approach for efficient embedding of flexible structures in multibody dynamics
Rhodos (GR), März
- Schneider, F.; Burger, M.
Co-Simulation via algebraic constraint: Influence of spatial discretization of flexible structures on the stability
Halle, September
- Schneider, F.; Burger, M.; Linn, J.
Efficient coupling of a cable model in multibody dynamics using kinematic algebraic constraints
Barcelona (E), Juni
- Schröder, Michael; Beißert, Ulrike; Jami, Neil; Motta, Marco
Konzeptionierung eines integrierten modellbasierten Ansatzes zur Prognose von transportlogistischen und intralogistischen Ereignissen in Logistiknetzwerken
16. ASIM Fachtagung Simulation in Produktion und Logistik, Dortmund, September
- Schwientek, Jan; Seidel, Tobias; Küfer, Karl-Heinz
A transformation-based discretization method for solving GSIPs
27th EURO, Glasgow (GB), Juli
- Seidel, Tobias; Schwientek, Jan; Küfer, Karl-Heinz
Solving the Gemstone Cutting Problem by Semi-Infinite Optimization
4th Symposium of the German SIAM-Student-Chapters, Trier, August
- Seidel, Torsten; König Christoph; Michel, Isabel; Schröder, Simon
Application and intuitive visualization of a three-dimensional benchmark for variable-density flow and solute transport calculation
Conference on Modeling Natural Barriers, Bad Wildbad, September/Oktober
- Seifarth, Tobias; Kuhnert, Jörg; Meister, Andreas
Numerical Scheme for the Finite Pointset Method to solve Transport Equations on fixed pointclouds in 3d
Particles2015, Barcelona (E), September
- Sormani, Martina; Redenbach, Claudia; Särkkä, Aila; Rajala, Tuomas A.
Classification of points in superpositions of point processes
Internat. Congress for Stereology and Image Analysis, Liège (B), Juli
- Staub, Sarah, Andrä, Heiko, Kabel, Matthias
A FFT based mesoscopic approach for the compression and recovery of structured nonwovens
Pan-American Conference on Computational Mechanics, Buenos Aires (RA), April
- Staub, Sarah, Andrä, Heiko, Kabel, Matthias
A FFT-based multi-scale approach for the simulation of progressive damage in elasto-plastic fiber-reinforced composites
ECCOMAS Young Investigators Conference, Aachen, Juli
- Staub, Sarah; Andrä, Heiko; Kabel, Matthias; Schneider, Matti
Computation of Effective quantities for nonlinear material behavior based on the LS-FFT method
9th GAMM Seminar on MultiScale Material Modeling (MMM) on Real-Data Based Numerical Method, Kaiserslautern, November
- Staub, Sarah; Kabel, Matthias; Korzheshvka, Olena; Andrä, Heiko
Generation of Binder Bonded Nonwovens using GeoDict and FeelMath
GeoDict UserMeeting, Kaiserslautern, Oktober
- Steiner, Konrad
Industrial Multiscale Simulation
Technologietag bei Procter&Gamble, Schwalbach, März
- Steiner, Konrad
Originalities and Similarities in Industrial Porous Media Simulation
Interpore 7th Internat. Conference on Porous Media, Padova (I), Mai
- Steiner, Konrad
Strömungs- und Materialsimulation
Tag der Verfahrenstechnik, Kaiserslautern, September
- Steiner, Konrad; Niedziela, Dariusz; Schmidt, Sebastian
Modellierung komplexer Fluide: Anwendungen in der Verfahrenstechnik
Tagung der Deutschen Keramischen Gesellschaft in Lahnstein, Juni
- Stephani, Henrike
Typischer Aufbau und Beispiele für Algorithmen von Oberflächeninspektionssystemen
Fraunhofer IOSB, Karlsruhe, Dezember
- Stoyanov, Dimitar
Task-based parallel sparse matrix-vector multiplication with GASPI/GPI-2
International Workshop Sparse Solvers for Exascale, Greifswald, März und 10th International Conference Large-Scale Scientific Computing, Sozopol (BG), Juni
- Streit, A.; Speckert, M.; Seifen, S.; Seebich, H.-P.; Simatos, A.; Büttner, M.
Simulation von Kundenbeanspruchungen für Steuergeräte unter thermischer Belastung
Dresden, Oktober
- Trinkaus, Hans L.
Interactive Management of Unstructured Knowledge and Dynamic Processes
27th European Conference on Operational Research, Glasgow (GB), Juli
- Velten, Sebastian; Ackermann, Heiner; Leithäuser, Neele, Meyer, Andreas; Küfer, Karl-Heinz
How to Unload Bulk Carriers Quickly? Mathematical Models to Identify Efficient Loading Patterns
MISTA 2015, Prag (CZ), August
- Weyh, T.; Speckert, M.; Opalinski, A.; Wagner, M.
Planung einer Messkampagne durch Osteuropa mittels der Fraunhofer-Software VMC ("Virtual Measurement Campaign")
Eindhoven (NL), Juni
- Wirjadi, Oliver
3D Bildanalyse der Mikrostruktur komplexer Materialien
8. Fraunhofer Vision Technologietag, Stuttgart, Oktober
- Wirjadi, Oliver
A statistical approach to fiber length estimation in long glass fiber reinforced plastics
EuroMat 2015, Warschau (PL), September
- Wirjadi, Oliver
Tutorial: 3D Images of Materials Structures – Processing and Imaging
EuroMat 2015, Warschau (PL), September
- Wirsen, Andreas
Real-Time Capable Robust State Estimation
HCO Challenge Workshop 2015 – Parameter and State Estimation: Methods – Software – Applications, Heidelberg, November
- Zausch, Jochen
Computer simulation of lithium ion batteries as predictive tool for battery design and material optimization
Frankfurt/Main, Juni
- Zausch, Jochen; Latz, Arnulf
Comparing coupled thermal-electrochemical lithium-ion battery simulations on micro and cell scale
Freiburg, März
- Zémerli, C.
Application of new simulation tools to minimize cycle time and material consumption in the paint shop
Bad Nauheim, Dezember
- Zémerli, C.
Echtzeit und physikalisch korrekte Simulation eines Bordnetzes
Landshut, September
- Zémerli, C.
Recent progresses on simulation technology for challenging applications of car manufacturing and product design
Nürnberg, Juni

LEHRTÄTIGKEITEN

Andrä, Heiko
Kontaktmechanik
TU Kaiserslautern, Wintersemester
2014/2015

Andrä, Heiko
Höhere Mathematik
DHBW Mannheim, 2015

Bitsch, Gerd
**Professur für Mechatronik,
Robotik und CAE-Simulation**
Hochschule Kaiserslautern,
Fachbereich Angewandte Ingenieurwissenschaften

Burger, Michael
Numerik für Bauingenieure
Hochschule Kaiserslautern, Wintersemester
2015/2016

Burger, Michael
Dynamics of Mechanical Multi-body Systems
TU Kaiserslautern, Wintersemester
2014/2015 und 2015/2016

Dreßler, Klaus
Durability Load Data Analysis
TU Kaiserslautern, Sommersemester
2015

Iliev, Oleg
**PhD-Seminar
»Technomathematik«**
TU Kaiserslautern, Fachbereich
Mathematik

Kleer, Michael
Robotik 1
Hochschule Kaiserslautern, Wintersemester
2015/2016

Korn, Ralf
**Professur für Stochastische
Steuerung und Finanzmathematik**
TU Kaiserslautern, Fachbereich
Mathematik

Küfer, Karl-Heinz
Theory of Scheduling Problems
TU Kaiserslautern, Sommersemester
2015

Küfer, Karl-Heinz
Probability and Algorithms
TU Kaiserslautern, Wintersemester
2015/16

Nickel, Stefan
Professur für Diskrete Optimierung und Logistik
KIT Karlsruhe, Institut für Operations
Research

Prätzel-Wolters, Dieter
Professur für Technomathematik
TU Kaiserslautern, Fachbereich
Mathematik

Steidel, Stefan
Mathematik für Bauingenieure
Hochschule Kaiserslautern, Wintersemester
2015/2016

PUBLIKATIONEN

Die Liste der Publikationen des
Fraunhofer ITWM finden Sie online unter:

<http://publica.fraunhofer.de/institute/itwm/2015>



GRADUIERUNGS- ARBEITEN

Blatner, Dimitri
**Automatisierte Transformationen
von Petri-Netzen zur detaillierten
Ablaufkontrolle in verteilten
Laufzeitsystemen**
Masterarbeit, TU Kaiserslautern,
FB Informatik

Christiansen, Hannes
**Konfidenzintervalle für kombinierte
Wählermodelle**
Masterarbeit, TU Kaiserslautern,
FB Mathematik

De Vita, Simone
**Granular Flow modelling – Quantitative
validation and investigation of numerical
diffusivity effects**
Masterarbeit, University of Naples (I)
, Federico II', Department of Material
Sciences

Derevenetc, Egor
**Robustness against Relaxed Memory
Models**
Dissertation, TU Kaiserslautern,
FB Informatik

Eimer, Matthias
**Modellierung und Simulation von
Fernwärmenetzen**
Bachelorarbeit, TU Kaiserslautern,
FB Mathematik

Groß, Tjorben
**DAE-Modellierung und mathematische
Stabilitätsanalyse von Energieversorgungsnetzen**
Dissertation, TU Kaiserslautern,
FB Mathematik

Kleer, Michael
**Interaktive Fahrsimulation: Roboter
als Werkzeug der Mensch-Maschine-
Umweltinteraktion mechatronischer
Systeme**
Dissertation, TU Kaiserslautern,
FB Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Kleinert, Jan
**Simulating Granular Material using
Nonsmooth Time-Stepping and a
Matrix-Free Interior Point Method**
Dissertation, TU Kaiserslautern,
FB Mathematik

MESSE- UND KONFERENZ- TEILNAHMEN

Kobert, Maria
Application of the Finite Point-set Method to moving boundary problems for the BGK model of rarefied gas dynamics
Dissertation, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Kronenberger, Markus
Accuracy of Local Curvature Estimators for Two Kinds of Discrete Representations
Masterarbeit, TU Kaiserslautern, FB Informatik

Leis, Markus
Erfassung von Fahrdynamikdaten mittels Methoden der modellbasierten Softwareentwicklung
Bachelorarbeit, Hochschule Kaiserslautern, FB Angewandte Ingenieurwissenschaften

Ludwig, Christoph
A Reduced Basis Approach for the Stokes Problem in a Parameter Dependent Domain
Masterarbeit, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Mc Stay, Daniel
Ermittlung der Auswirkung von Modellfehlern auf die Zielgenauigkeit und Handhabbarkeit eines Fahrerassistenzsystems beim rückwärtigen Rangieren
Masterarbeit, Universität Koblenz, FB Informatik

Mosbach, Dennis
Adaptive Surface Reconstruction for 3D CT-Data
Masterarbeit, TU Kaiserslautern, FB Informatik

Oden, Lena
Direct Communication Methods for Distributed GPUs
Dissertation, Universität Heidelberg, FB Informatik

Pasalkar, Vishal
Extrapolation of tire performance properties from specific load cases to vehicle usage in the field
Masterarbeit, Hochschule Kaiserslautern, FB Angewandte Ingenieurwissenschaften

Pupashenko, Daria
Robustheit für Regressionsmodelle mit asymmetrischen Fehlerverteilungen mit Anwendungen in der Extremwertstatistik
Promotion, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Rauland, Gina-Monique
Optimales Routen von Feldehäckslern
Bachelorarbeit, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Richter, Sven
Analyse der stochastischen Mikrostruktur von Flechten in 3D Bildern
Bachelorarbeit, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Schroth, Stefan
Modellierung einer hydraulischen Anlage
Bachelorarbeit, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Shiryayev, Vladimir
Modeling and design optimization of textile-like materials via homogenization and one-dimensional models of elasticity
Dissertation, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Stöbener, Katrin
Multicriteria optimization of molecular force fields
Dissertation, TU Kaiserslautern, FB Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Sutter, Diana
Computational Fluid Dynamics in Press Nips of Paper Machines
Masterarbeit, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Taralov Maxim
Simulation of Degradation Processes in Lithium-Ion Batteries
Dissertation, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Taralova, Vasilena
Upscaling Approaches for Non-linear Processes in Lithium-Ion Batteries
Dissertation, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Tegen, Thomas
Prozessoptimierung zur funktionsgerechten Auslegung von Tüllen
Masterarbeit, Hochschule Kaiserslautern, FB Angewandte Ingenieurwissenschaften

ACHEMA
Frankfurt/Main, Juni, Aussteller, Vortrag

Advanced Computers in Simulation
Sofia (BG), November, Vortrag

AFS
Franklin (USA), Oktober, Vortrag

Agritechnica 2015
Hannover, November

17th Annual Conference of the International Association for Mathematical Geosciences (IAMG)
Freiburg, September, Vortrag

Annual Conference on Behavioural Models and Sentiment Analysis Applied to Finance
London (GB), Juli

Arbeit in der digitalen Welt
Herschberg, Mai, Poster

ASIM 2015
Dortmund, September

Asymptotic Problems: Elliptic and Parabolic Issues
Vilnius (LT), Juni, Vortrag

ATIM 2015
Fulda, Dezember

Automotive Circle International-Konferenz
Bad Nauheim, Dezember, Vortrag

Automotive Engineering Congress 2015
Nürnberg, Juni, Vortrag

Autonomous Vehicle Test & Development Symposium
Stuttgart, Juni, Vortrag

Batterieforum Deutschland
Berlin, Januar, Poster

57. Bildverarbeitungsforum »Visuelle Navigation und Tracking«
Offenbach, März

58. Bildverarbeitungsforum »Bildverarbeitung und Messen«
Oberkochen, Juli

- 59. Bildverarbeitungsforum
»Mobile Bildverarbeitung«**
Mannheim, Oktober
- Bordnetz-Kongress 2015**
Landshut, September, Aussteller, Vortrag
- Business & Innovation Automotive Day 2015**
Hambach (F), Mai
- chassis.tech plus 2015: Internationales Münchner Fahrwerk-Symposium**
München, Juni, Vortrag
- CompoForm 2015**
München, Mai, Aussteller, Poster
- 13th Computer Control for Water Industry (CCWI2015)**
Leicester (GB), September, Vortrag
- Conference on microstructures in plasticity**
Bonn, Mai, Poster
- Control 2015**
Stuttgart, Mai, Aussteller
- CVC-Jahrestagung**
Wörth, November, Aussteller, Vortrag
- DACH-Jahrestagung 2015**
Salzburg (A), Mai, Vortrag, Poster
- Daimler EDM-CAE Forum 2015**
Stuttgart, Juli, Aussteller, Vortrag
- DKT – Deutsche Kautschuk-Tagung**
Nürnberg, Juni, Vortrag
- DSC 2015 EUROPE**
Tübingen, September, Poster
- 77th EAGE Conference & Exhibition 2015**
Madrid (E), Juni, Aussteller
- ECCOMAS Thematic Conference on Multibody Dynamics**
Barcelona (E), Juni, Vortrag
- ECS Conference on Electrochemical Energy Conversion & Storage with SOFC-XIV**
Glasgow (GB), Juli, Vortrag
- EGU General Assembly 2015**
Wien (A), April, Vortrag
- 2. ERWAS-Workshop**
Frankfurt/Main, September
- ESCAPE**
Kopenhagen (DK), Juni
- EU-MORNET Exploratory Workshop**
Luxemburg, November, Vortrag
- EUROMECH Colloquium 777, Micromechanics of Composite**
Stuttgart, März, Vortrag
- EuroNanoForum**
Riga (LV), Juni
- 27th European Conference on Operational Research (EURO 2015)**
Glasgow (GB), Juli, Vortrag
- 2015 European Vehicle Performance Engineering Conference**
München, April
- Fachseminar »Simulation mechatronischer Produkte und Produktionssysteme FAPS«**
Nürnberg, März, Vortrag
- Fachtagung Produktionsmesstechnik**
Buchs (CH), September, Vortrag
- Fakuma 2015**
Friedrichshafen, Oktober
- FEM Workshop Peking University**
Beijing (CHN), August, Vortrag
- FILTECH 2015**
Köln, Februar, Aussteller, Vortrag
- Firmenkontaktmesse Treffpunkt**
Kaiserslautern, Juni, Aussteller
- 8. Fraunhofer-Vision Technologietag**
München, Oktober, Aussteller, Vortrag
- GAMM 86th Annual Scientific Conference**
Lecce (I), März, Vortrag
- 4. Geo-CT / -Imaging Workshop**
Mainz, November, Vortrag
- Gophercon 2015**
Denver (USA), Juli
- Hannover Messe**
Hannover, April, Aussteller
- HMI und unterstützende Systeme in mobilen Arbeitsmaschinen**
Ulm, Dezember, Aussteller
- Hofer Vliesstofftage**
Hof, November, Aussteller, Vortrag
- 24th IAVSD 2015**
Graz (A), August, Vortrag
- ICIAM**
Beijing (CHN), August, Vortrag
- 54th IEEE Conference on Decision and Control**
Osaka (J), Dezember, Vortrag
- IEEE Visualization Conference (VIS)**
Chicago (USA), Oktober
- 9. Industriearbeitskreis CVC »Das Virtuelle Nutzfahrzeug«**
Konz, April
- International CAE Conference**
Pacengo del Garda (I), Oktober
- 10th International Conference Large-Scale Scientific Computing**
Sozopol (BG), Juni, Vortrag
- International Conference on Computational and Financial Econometrics**
London (GB), Dezember, Vortrag
- International Congress for Stereology and Image Analysis**
Liège (B), Juli, Vortrag
- International Nonwovens Symposium**
Prag (CZ), Juni, Vortrag
- 12th International Symposium ISMM 2015**
Reykjavik (IS), Mai, Poster
- International Symposium »New Stages in Information Processing Research«**
Kaiserslautern, Juli
- 29th International Symposium of the Society of Core Analysts**
St. John's (CDN), August
- International Workshop Sparse Solvers for Exascale,**
Greifswald, März, Vortrag
- Interpore 2015**
Padua (I), Mai, Vortrag
- IPS Cable Simulation Users Conference 2015**
Deidesheim, Juni, Aussteller, Vortrag
- ISC High Performance 2015**
Frankfurt/Main, Juli, Aussteller,
- ISTRON-Tagung**
Kaiserslautern, Oktober, Vortrag
- ITAFORUM 2015**
Berlin, November
- ITMA**
Mailand (I), November, Aussteller, Vortrag
- Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Fluidodynamik und Trenntechnik**
Bamberg, September
- Jahrestreffen der Fachgemeinschaft Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik**
Bruchsal, November
- 6th KoMSO Challenge Workshop Big Data**
Heidelberg, März, Vortrag
- Laval Virtual 2015: 17th International exhibition & conference**
Laval (F), April, Aussteller
- MIRAW Day**
Warwick (GB), November, Vortrag
- MISTA**
Prag (CZ), August
- ModVal 12**
Freiburg, März, Vortrag, Poster
- MoRePaS 2015, Model reduction of parametrized systems III**
Triest (I), Oktober, Vortrag
- MOTEK**
Stuttgart, Oktober
- MSC User Meeting 2015**
München-Dornach, Juni, Aussteller, Vortrag
- MSDM 2015**
Hamburg, August
- Nano Tech**
Tokio (J), Poster

EHRUNGEN UND PREISE

EIGENE VERANSTALTUNGEN

Nonwovens Innovation Academy
Leeds (GB), November, Vortrag

NUMDIFF-14
Halle, September, Vortrag

**Nutzfahrzeuge 2015 – Truck,
Bus, Van, Trailer**
Eindhoven (NL), Juni, Aussteller,
Vortrag

NVH model of a rotating tire
Guildford (GB), April, Vortrag

**PDE 2015 – Theory and applica-
tions of partial differential
equations**
Berlin, Dezember, Vortrag

PowerGEN2015
Amsterdam (NL), Juni

**Professional Motorsport World
Expo 2015**
Köln, November, Vortrag

Rheinland-Pfalz-Tag 2015
Ramstein, Juni, Aussteller,

**SAE 2015 World Congress and
Exhibition**
Detroit (USA), April, Vortrag

SC 15, Supercomputing 2015
Austin (USA), November, Aussteller,
Vortrag

SciCADE 2015
Potsdam, September, Vortrag

**SEG International Exposition
2015**
New Orleans (USA), Oktober, Aus-
steller,

**Seminar »Inspektion und Cha-
rakterisierung von Oberflächen
mit Bildverarbeitung«**
Karlsruhe, Dezember, Aussteller,
Vortrag

**Summer School »Hardware and
Algorithmic Challenges with
Emphasis on Option Pricing
and Further Applications«**
Kaiserslautern, Oktober, Vortrag

**Tagung: Betriebsfestigkeit –
Bauteile und Systeme unter
komplexer Belastung; DVM-Ar-
beitskreis Betriebsfestigkeit**
Dresden, Oktober, Aussteller,
Vortrag

TechTextil 2015
Frankfurt/Main, Mai, Aussteller,

**Thermodynamik Kolloquium
2015**
Bochum, Oktober

Tire Technology Expo 2015
Köln, Februar, Vortrag

UK InterPore Chapter
Manchester (GB), August, Vortrag

**Variational Methods for Dyna-
mic Inverse Problems and Ima-
ging**
Münster, September

**15. VDI-Tagung Reifen-Fahr-
werk-Fahrbahn**
Hannover, Oktober

**VI Forum – Virtual Innovation
Forum**
Ingolstadt, September

VI-grade Users Conference 2015
Triest (I), April, Aussteller, Vortrag

Dobrovolskij, Dascha
**Einjähriges Stipendium zur Nach-
wuchsförderung innerhalb des
DGZfP-Stipendiatenprogramms**
Deutsche Gesellschaft für zerstö-
rungsfreie Prüftechnik (DGZfP),
April

**9th GAMM Seminar on MultiSca-
le Material Modeling (MMM)
on Real-Data Based Numerical
Methods**
Kaiserslautern, November

**Deutsch-französischer Work-
shop »Mathematical Image
Analysis«**
MINES PariTech, Fontainebleau,
Oktober

DVM/SF2M-Workshop
Kaiserslautern, April

**Festveranstaltung »20 Jahre
Fraunhofer ITWM«**
Kaiserslautern, November

**IPS Cable Simulation Users
Conference 2015**
Deidesheim, Juni

**Seminar »Lastdaten – Analyse,
Bemessung, Simulation«**
Kaiserslautern, Mai

**Seminar »Statistische Methoden
in der Betriebsfestigkeit«**
Kaiserslautern, Juli

**Seminar »Systemsimulation in
der Fahrzeugentwicklung«**
Kaiserslautern, März

**Seminar: Data Scientist for
Smart Energy Systems**
Kaiserslautern, Oktober

Tag der Verfahrenstechnik
Kaiserslautern, September

Technologietag JUROJIN
Kaiserslautern, November

**Technologietag: CDTire: Scalable
Tire Model for Full Vehicle Simu-
lation**
Kaiserslautern, Dezember

**Technologietag: Fraunhofer-
RODOS®: Interactive Driving
and Operation Simulator**
Kaiserslautern, Dezember

**Vortragsreihe des Arbeitskreises
»Bildanalyse und Mustererken-
nung Kaiserslautern« (BAMEK)**
Kaiserslautern, Januar – Dezember

**Workshop »Modellierung und
Simulation in der Trinkwasser-
versorgung«**
Kaiserslautern, Januar

Workshop »Robust Risk Estimation«
Kaiserslautern, Februar

Workshop »Systemsimulation in der Fahrzeugtechnik – Moderne Methoden und neue Entwicklungen«
Kaiserslautern, Oktober

Vortragsreihe »Blick über den Tellerrand«
Kaiserslautern

Liu, Steven
TU Kaiserslautern
Die Ethik der Gelehrten aus der konfuzianischen Sicht
Januar

Löhken, Sylvia
Bonn
Intros und Extros. Noch ein »kleiner Unterschied« – und was er im Berufsleben bedeutet
Februar

Jackson, Myles W.
New York University
Über die Verantwortung der Naturwissenschaftler seit Beginn des 19. Jahrhunderts
März

Peitgen, Heinz-Otto
Bremen
Universitäten zwischen Chancen und Herausforderungen – Wer sich nicht neu orientiert wird absteigen
April

Norbury, John
University of Oxford
Predicting weather
Mai

Ihsen, Susanne
TU München
Reden wir doch mal über Männer – Gender und Technik zwischen »business case« und Veränderungsresistenzen
Juni

Keller, Heidi
Universität Osnabrück und Hebrew University, Jerusalem
Die Entwicklung der »Generation Ich« – Kindheit und Sozialisation in der westlichen Welt
Juli

Kohne, Henning
Pfalztheater Kaiserslautern
Ein Bericht für eine Akademie. Erzählung von Franz Kafka
September

Roßbach, Hans-Günther
Leibniz-Institut für Bildungsverläufe, Bamberg
Wie entwickeln sich Kompetenzen und welche Auswirkungen haben sie auf die Bildungskarrieren?
Oktober

Krüger, Wilhelm
Kaiserslautern
»Ein Unternehmer – was ist das? Wie Unternehmer denken und handeln: Kann man das lernen?«
November

Sigmund, Karl
Universität Wien
Alles Walzer! – Rotierende Massen und Einsteins Wiener Weggefährten
Dezember

Arnold, Martin
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Numerik für Mehrkörpersysteme
Februar, April, Oktober

Berbenni, Stephane
Université de Lorraine, Metz (F)
A Numerical Spectral Approach for Solving Elasto-Static Field Dislocation and G-Disclination Mechanics
Juli

Brüls, Olivier
University of Liège (B)
Flexible multibody dynamics: From innovative formulations to applications in engineering
Oktober

Ciegis, Raimondas
University of Vilnius (LT)
Quantum Computing and algorithms: The Theoretical Mathematical Minimum
November

Coskun, Sema
TU Kaiserslautern
Diskretisierungsverfahren zur Bewertung von Optionen im Heston Modell
Januar – Dezember

Debayle, Johan
Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne (F)
Bildverarbeitung
Mai – Juli

Dr. Aviv Gibali
ORT Braude College, Karmiel (IL)
Control Theory, Differential Games and Optimization
Juli

Durville, Damien
CentraleSupélec (F)
Detailmodellierung / Strukturverhalten
April

Engler, Tina
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Stochastic Optimal Control of Investment-Consumption Models
März

Gerdts, Matthias
Universität der Bundeswehr München
Anwendungen der optimalen Steuerung im Automobilbereich
Mai

Göttlich, Simone
Universität Mannheim
MKS
Mai

Griso, Georges
Laboratorium von Lions, Paris (F)
Homogenisierung, Dimensionsreduktion
September

Häbel, Henrike
Chalmers University Göteborg (S)
Bildverarbeitung
Juli

Icardi, Matteo
University of Warwick (GB)
Computational Models for Polydispersed Turbulent Flows
Juli

Jenkins, David
CSIRO Digital Productivity Flagship, North Ryde (AUS)
Micro-CT Analysis of Metallurgical Coke for Understanding Coke Quality
Mai

Lang, Holger
Universität Erlangen-Nürnberg
Visco-Cosserat mit SLS
Februar

Lazarov, Raytcho
Texas A&M University (USA)
Variational formulation of problems involving fractional order differential
Mai

Leyendecker, Siegrid
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
Diskrete Mechanik und Optimalsteuerung von Bio-Mehrkörpersystemen
Februar, November

Lomov, Stephan
KU Leuven (B)
Micromechanics of Random Fibre Composites: Quasi-static and Fatigue Damage
Mai

MITARBEIT IN GREMIEN, HERAUSGEBERTÄTIGKEIT

Minev, Peter
University of Alberta (CDN)
A Fast Parallel Algorithm for Direct Simulation of Particulate Flows USING Conforming Grids
Dezember

Niedziela, Maciek
University Zielona Gora (PL)
Viscoelastic Materials
September

Panasenko, Grigory
Uni. St. Etienne (F)
Homogenisierung, Dimensionsreduktion
August

Porta, Giovanni
Politecnico di Milano (I)
Characterization across scales of transport and reactions in porous media
Juli

Povitsky, Alexander
University of Akron (USA)
Coupled continuum and molecular model of micro-flows with applications to filtration and synthesis of microfibers
November

Rawal, Amit
IIT Delhi (IND)
Technical and smart textiles
Mai 2015 – Juli 2016

Rieder, Helmut
Universität Bayreuth
Statistik
Februar

Sonneville, Valentin
University of Liège (B)
Flexible multibody dynamics: From innovative formulations to applications in engineering
Oktober

Stockie, John
Simon Fraser University, Alberta (CDN)
A multiscale model for sap exudation in maple trees
November

Tampaca, Josip
University of Zagreb (NDH)
Models for poroelastic shells
September

Temocin, Büsra
METU Ankara (TR)
CPPI - Strategie für Betriebsrenten
Januar – November

Andrä, Heiko
■ AMS Mathematical Reviews (Reviewer)
■ IJNME (Reviewer)
■ Journal of Composite Materials (Reviewer)

Erlwein-Sayer, Christina
■ Risks (Gutachter)

Gerwalin, Elmar
■ Wissenschaftlich-Technischer Rat (WTR) der Fraunhofer-Gesellschaft (Mitglied)
■ Fachgremium IT-Geschäftsprozessunterstützung der Fraunhofer-Gesellschaft
■ Fachgruppe IT-Controlling der Gesellschaft für Informatik (stv. Sprecher)

Gramsch, Simone
■ KOMMS – Kompetenzzentrum für Mathematische Modellierung in MINT-Projekten in der Schule (wissenschaftlicher Beirat)

Kabel, Matthias
■ International Journal for Numerical Methods in Engineering (Reviewer)
■ International Journal of Computer and Software Engineering (Editor)

Küfer, Karl-Heinz
■ Arbeitsgruppe »OR im Gesundheitswesen« der GOR (Vorsitz)
■ Mathematics of Operations Research (Gutachter)
■ Medical Physics (Gutachter)
■ ORSpektrum (Guest Editor)
■ Zentralblatt für Mathematik (Reviewer)
■ Mathematical Programming (Gutachter)

Maasland, Mark
■ Fraunhofer-Allianz Vision (Mitglied)
■ International Journal of Telemedicine and Clinical Practices (Gutachter)

Neunzert, Helmut
■ Fraunhofer-Chalmers Research Centre for Industrial Mathematics FCC (Vice Chairman of Advisory Board)
■ ECMI-Series „Mathematics in Industry“ (Editor)
■ Buch: Currents in Industrial Mathematics: From Concepts to Research to Education, Springer Spektrum Verlag (Herausgeber)

Prätzel-Wolters, Dieter
■ Applied Mathematics Committee (AMC) of the European Mathematical Society (Mitglied)
■ BMBF Strategiekomitee für mathematische Modellierung, Simulation und Optimierung (KoMSO) (Mitglied)

■ Buch: Currents in Industrial Mathematics: From Concepts to Research to Education, Springer Spektrum Verlag (Herausgeber)
■ European Research Centres on Mathematics ERCOM (Mitglied)
■ Felix-Klein-Zentrum für Mathematik (stv. Vorsitzender)

■ Forschungszentrum Center of Mathematical and Computational Modeling CM² der Technischen Universität Kaiserslautern (Mitglied)
■ Fraunhofer-Allianz Verkehr (Mitglied des Lenkungskeises)
■ Fraunhofer-Chalmers Research Centre for Industrial Mathematics FCC (Mitglied des Advisory Boards)
■ Fraunhofer-Gesellschaft (Mitglied des Präsidiums und des Senats)

- Fraunhofer-Leistungszentrum »Simulations- und Softwarebasierte Innovation« (Sprecher des Leitungsrats)
- GAMM-Fachausschuss Dynamik und Regelungstheorie (Mitglied)
- Institut für Verbundwerkstoffe GmbH (Mitglied des Beirats)
- Kompetenzzentrum für mathematische Modellierung in MINT-Projekten in der Schule, KOMMS (Mitglied im Leitungsgremium)
- Rat für Technologie Rheinland-Pfalz (Mitglied)
- Stiftungsrat »Fraunhofer-Zukunftsstiftung« (Mitglied)
- Wissenschaftlich-Technischer Rat und Hauptkommission der Fraunhofer-Gesellschaft (Vorsitzender)

Rauhut, Markus

- Deutsche Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung e.V. (DGZfP, Mitglied)
- VDMA Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (Mitglied)

Rösch, Ronald

- Fraunhofer-Allianz Vision (Koordinationsrat)
- Fraunhofer-Allianz Leichtbau (Mitglied)
- Heidelberger Bildverarbeitungsforum (Beirat)
- Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V. (DGM, Mitglied)
- DGM-Arbeitskreis Tomographie (Mitglied)
- DGM-Fachausschuss Strahllinien (Mitglied)
- Deutsche Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung e.V. (DGZfP, Mitglied)

Schladitz, Katja

- Leichtbau-Cluster (Mitglied)
- International Society for Stereology (Vice-President for Europe)
- Journal of Microscopy (Gutachter)
- Image Analysis & Stereology (Editorial Board, Gutachter)
- Computers (Reviewer)
- Nanomaterials (Gutachter)
- Materials letters (Gutachter)
- Proceedings of the Estonian Academy of Sciences (Reviewer)
- Graphical Models (Reviewer)
- Philosophical Magazine (Reviewer)
- Spatial Statistics (Reviewer)
- Journal of Microscopy (Reviewer)
- Conference on Industrial Computed Tomography (Reviewer)

Schulz-Reese, Marion

- Österreichisches Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (Gutachterin)
- Wissenschaftlicher Beirat KOMMS (Kompetenzzentrum für Mathematische Modellierung in MINT-Projekten in der Schule)

Stephani, Henrike

- International Conference on Pattern Recognition (ICPR, Reviewer)

Wirjadi, Oliver

- SPIE Optical Engineering (Gutachter)
- Image Analysis & Stereology (Associate editor)

Lojewski, Carsten

Network system, network node and communication system
US 201314078917 A1:20131113

Trinkaus, Hans; Malschofsky, Ralf
Steuerung eines Produktionsprozesses für extrudierte Profilauteile
Europäisches Patent 1 719 603 B1