

- Afrasiabian, E.; Iliev, O.; Lazzari, S.; Isetti, C.
Numerical Simulation of Frost Formation on a Plate-Fin Evaporator
 2018, doi/10.11159/icmfht18.125
- Agboka, K.; Béchet, F.; Siedow, Norbert; Lochegnies, D.
Influence of radiative heat transfer model on the computation of residual stresses in glass tempering process
 International journal of applied glass science, Vol.9 (2018), No.2, pp.235-251, doi/10.1111/ijag.12335
- Akhmetova, D.; Cebamano, L.; lakymchuk, R.; Rotaru, T.; Rahn, M.; Markidis, S.; Laure, E.; Bartsch, V.; Simmendinger, C.
Interoperability of GASPI and MPI in large scale scientific applications
 Wyrzykowski, R.: Parallel processing and applied mathematics. 12th International Conference, PPAM 2017. Pt.2: Lublin, Poland, September 10-13, 2017; Revised selected papers. Cham: Springer International Publishing, 2018. (Lecture Notes in Computer Science 10778), pp. 277-287, doi/10.1007/978-3-319-78054-2_26
- Albrecher, H.; Bauer, D.; Embrechts, P.; Filipović, D.; Koch-Medina, P.; Korn, R.; Loisel, S.; Pelsser, A.; Schiller, F.; Schmeiser, H.; Wagner, J.
Asset-liability management for long-term insurance business
 European actuarial journal, Vol.8 (2018), No.1, pp.9-25, doi/10.1007/s13385-018-0167-5
- Andersson, T.; Nowak, D.; Johnson, T.; Mark, A.; Edelvik, F.; Küfer, K.-H.
Multiobjective Optimization of a Heat-Sink Design Using the Sandwiching Algorithm and an Immersed Boundary Conjugate Heat Transfer Solver
 Journal of heat transfer, Vol.140 (2018), No.10, Art.HT-18-1045, 10 pp., doi/10.1115/1.4040086
- Arne, Walter; Marheineke, Nicole; Pérez-Saborid, M.; Rivero-Rodríguez, J.; Wegener, Raimund; Wieland, Manuel
Whipping of electrified visco-capillary jets in airflows
 SIAM journal on applied mathematics, Vol.78 (2018), No.1, pp.343-371, doi/10.1137/17M1127636
- Arne, Walter; Wegener, Raimund
Simulation and optimization of industrial spinning processes
 Chemical fibers international, Vol.68 (2018), No.2, pp.87-88
- Asprion, Norbert; Ritter, Juliane; Böttcher, Roger; Bortz, Michael
Model-based design of experiments using a flowsheet-simulator
 Friedl, A.: 28th European Symposium on Computer Aided Process Engineering 2018: Papers presented at the 28th European Society of Computer-Aided Process Engineering (ESCAPE) event held in Graz, Austria June 10-13, 2018. Amsterdam: Elsevier, 2018. (Computer-aided chemical engineering 43), pp. 43-48, doi/10.1016/B978-0-444-64235-6.50010-3
- Aumage, Olivier; Bartsch, Valeria; Beckett, George; Bull, Mark
INTERTWinE, Programming Model INTERoperability Towards Exascale
 Impact, (2018), No.5, pp.45-47, doi/10.21820/23987073.2018. 5.45
- Baccouche, B.
FMCW Terahertz Volumetric Imaging with Sparse Multistatic Line Arrays
 München: Verlag Dr. Hut, 2018, Zugl.: Kaiserslautern, TU, Diss., 2018, ISBN 978-3-8439-3424-4
- Bauer, M.; Keil, A.; Matheis, C.; Jonuscheit, J.; Moor, M.; Denman, D.; Bramble, J.; Savage, N.; Friederich, F.
Volume inspection of composite structures in aircraft radomes with FMCW terahertz radar at 100 and 150 GHz.
 Institute of Electrical and Electronics Engineers -IEEE-: IRMMW-THz 2018, 43rd International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves: 9-14 September 2018, Nagoya Congress Center, Nagoya, Japan. Piscataway, NJ: IEEE, 2018, 3 pp., doi/10.1109/IRMMW-THz.2018.8509952
- Bazrafshan, B.; Koujan, A.; Hübner, F.; Leithäuser, C.; Siedow, N.; Vogl, T.J.
A thermometry software tool for monitoring laser-induced interstitial thermotherapy
 Biomedizinische Technik, (2018), Online First, 9 pp., doi/10.1515/bmt-2017-0197
- Björkenstam, S.; Leyendecker, S.; Linn, J.; Carlson, J.; Lennartson, B.
Inverse dynamics for discrete geometric mechanics of multi-body systems with application to direct optimal control
 Journal of computational and nonlinear dynamics, Vol.13 (2018), No.10, Art. 101001, 15 pp., doi/10.1115/1.4040780
- Borgwardt, Steffen; Loera, Jesús A. de; Finhold, Elisabeth
The diameters of network-flow polytopes satisfy the Hirsch conjecture
 Mathematical programming. Series A, Vol.171 (2018), No.1-2, pp.283-309, doi/10.1007/s10107-017-1176-x
- Borsche, R.; Klar, A.
Kinetic Layers and Coupling Conditions for Macroscopic Equations on Networks I: The Wave Equation
 SIAM journal on scientific computing, Vol.40 (2018), No.3, pp.A1784-A1808, doi/10.1137/17M1138364
- Borsche, R.; Klar, A.
Kinetic layers and coupling conditions for nonlinear scalar equations on networks
 Nonlinearity, Vol.31 (2018), No.7, Art. 3512, 31 pp., doi/10.1088/1361-6544/aabc91
- Bortz, Michael; Höller, Johannes; Schwientek, Jan; Böttcher, Roger; Hirth, Oliver; Asprion, Norbert
Experimental design in a multi-criteria optimization context: An adaptive scheme
 IFAC-PapersOnLine, Vol.51 (2018), No.2, pp.747-752, doi/10.1016/j.ifacol.2018.04.003
- Buck, M.; Iliev, O.; Andrä, H.
Domain decomposition preconditioners for multiscale problems in linear elasticity
- Numerical Linear Algebra with Applications, Vol.25 (2018), No.5, Art. e2171, 26 pp., doi/10.1002/nla.2171
- Burger, M.; Carlqvist, C.; Ekevid, T.; Steidel, S.; Weber, Dietmar
Multiphysics simulation of construction equipment - coupling material, machine and power source
 Berns, K.: Commercial Vehicle Technology 2018. 5th Commercial Vehicle Technology Symposium, CVT 2018. Proceedings: Held on March 13 to 15, 2018 at the Technische Universität Kaiserslautern. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2018, pp. 481-492, doi/10.1007/978-3-658-21300-8_37
- Burger, M.; Gerdts, M.
DAE Aspects in Vehicle Dynamics and Mobile Robotics
 Differential-Algebraic Equations Forum. Online resource, (2018), 44 pp., doi/10.1007/11221_2018_6
- Burger, M.; Göttlich, S.; Jung, T.
Derivation of a first order traffic flow model of Lighthill-Whitham-Richards type
 IFAC-PapersOnLine, Vol.51 (2018), No.9, pp.49-54, urn:nbn:de:0011-n-5310619, doi/10.1016/j.ifacol.2018.07.009
- Burger, M.; Speckert, M.; Dreßler, K.
Nutzungsspezifische Vorhersage von Beanspruchung und Energieverbrauch.
 VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik: 19. VDI-Kongress „SIMVEC - Simulation und Erprobung in der Fahrzeugentwicklung“ 2018: Baden-Baden, 20. und 21. November 2018, CD-ROM. Düsseldorf: VDI-Verlag, 2018. (VDI-Berichte 2333), pp. 781-793
- Burger, M.; Speckert, M.; Müller, R.; Weiberle, D.
Model-based identification of road profiles and road roughness indicators using vehicle measurements
 Berns, K.: Commercial Vehicle Technology 2018. 5th Commercial Vehicle Technology Symposium, CVT 2018. Proceedings: Held on March 13 to 15, 2018 at the Technische Universität Kaiserslautern.

Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2018, pp. 276-287, doi/10.1007/978-3-658-21300-8_22

Calo, V.M.; Iliev, O.; Nunes, S.P.; Printsypar, G.; Shi, M.

Cell-element simulations to optimize the performance of osmotic processes in porous membranes

Computers and mathematics with applications, Vol.76 (2018), No.2, pp.361-376, doi/10.1016/j.camwa.2018.04.023

Churbanov, A.G.; Iliev, O.; Strizhov, V.F.; Vabishchevich, P.N.

Numerical simulation of oxidation processes in a cross-flow around tube bundles

Applied mathematical modelling, Vol.59 (2018), pp.251-271, doi/10.1016/j.apm.2018.01.047

Coskun, S

Application of the Heath-Platen Estimator in Pricing Barrier and Bond Options

Kaiserslautern, TU, Diss., 2017, urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-51584

Coskun, S.; Korn, R.

Pricing barrier options in the heston model using the heath-platen estimator

Monte Carlo methods and applications, Vol.24 (2018), No.1, pp.29-41, doi/10.1515/mcma-2018-0004

Danielsson, P.-O.; Ekevid, T.; Kumar, M.; Rothmann, T.; Wilhelmsson, M.

Articulated hauler load simulations - recent developments

Berns, K.: Commercial Vehicle Technology 2018. 5th Commercial Vehicle Technology Symposium, CVT 2018. Proceedings: Held on March 13 to 15, 2018 at the Technische Universität Kaiserslautern. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2018, pp. 505-517, doi/10.1007/978-3-658-21300-8_39

Desmettre, S.; Grün, S.; Korn, R.

Can outstanding dividend payments be estimated by American options?

Quantitative finance, Vol.18 (2018), No.9, pp.1437-1446, doi/10.1080/14697688.2017.1401226

Desmettre, S.; Grün, S.; Korn, R.

Portfolio optimization with early announced discrete dividends

Operations research letters, Vol.46 (2018), No.5, pp.548-552, doi/10.1016/j.orl.2018.09.001

Dörlich, V.; Linn, J.; Diebels, S.
Bending of viscoplastic cables. (International Association of Applied Mathematics and Mechanics)

Proceedings in applied mathematics and mechanics. PAMM, Vol.17 (2018), No.1, pp.293-294, doi/10.1002/pamm.201710116

Dörlich, V.; Linn, J.; Diebels, S.
Flexible beam-like structures - experimental investigation and modeling of cables

Altenbach, H.: Advances in mechanics of materials and structural analysis: In honor of Reinhold Kienzler. Cham: Springer International Publishing, 2018. (Advanced structured materials 81), pp. 27-46, doi/10.1007/978-3-319-70563-7_2

Edelvik, F.; Tiedje, O.; Jonuscheit, J.; Carlson, J.S.

SelfPaint - a self-programming paint booth

Procedia CIRP, Vol.72 (2018), pp.474-479, urn:nbn:de:0011-n-5040951, doi/10.1016/j.procir.2018.03.167

Eifler, M.; Hering, J.; Freymann, G. von; Seewig, J.

Calibration sample for arbitrary metrological characteristics of optical topography measuring instruments

Optics Express, Vol.26 (2018), No.13, pp.16609-16623, urn:nbn:de:0011-n-5101409, doi/10.1364/OE.26.016609

Eifler, M.; Hering, J.; Freymann, G. von; Seewig, J.

Manufacturing of the ISO 25178-70 material measures with direct laser writing: a feasibility study

Surface topography, Vol.6 (2018), No.2, Art. 024010, 24 pp., doi/10.1088/2051-672X/aabe18

Fischer, Tobias; Hedge, Ganapati; Mattner, Frederic; Pesavento, Marius; Pfetsch, Marc E.; Tillmann, Andreas M.

Joint antenna selection and phase-only beamforming using

mixed-integer nonlinear programming

Informationstechnische Gesellschaft -ITG-: WSA 2018, 22nd International ITG Workshop on Smart Antennas: March 14-16, 2018 Bochum, Germany, CD-ROM. Berlin: VDE-Verlag, 2018. (ITG-Fachbericht 276), 7 pp.

Fleuren, Tino

Workflow skeletons: Improving scientific workflow execution through service migration

Lazovik, A.: Advances in service-oriented and cloud computing: Workshops of ESOC 2016, Vienna, Austria, September 5-7, 2016; Revised selected papers. Cham: Springer International Publishing, 2018. (Communications in computer and information science 707), pp. 123-134, doi/10.1007/978-3-319-72125-5_10

Forte, Ester; Burger, Jakob; Langenbach, Kai; Hasse, Hans; Bortz, Michael

Multi-criteria optimization for parameterization of SAFT-type equations of state for water

AIChE Journal, Vol.64 (2018), No.1, pp.226-237, doi/10.1002/aic.15857

Foss, S.-K.; Matias, J.L.L.; Sollid, A.; Loures, L.; Pinotti, T.; Brenne, E.O.; Wergeland, Ø.; Broch, T.M.O.; Merten, Dirk; Ettrich, Norman

Examples of geology from seismic diffractions

Foss, S.-K.: SEG Technical Program Expanded Abstracts 2018: Anaheim, California, 14-19 October 2018, International Exposition 88th Annual Meeting. Tulsa, Okla.: SEG, 2018, pp. 4141-4145, doi/10.1190/segam2018-2996829.1

Frank, B.; Kleiner, J.; Filla, R.

Optimal control of wheel loader actuators in gravel applications

Automation in Construction, Vol.91 (2018), pp.1-14, doi/10.1016/j.autcon.2018.03.005

Fraundorfer, W.; Kuhnert, Jörg; Pena Vina, Eduardo; Weyh, Thorsten
Design of mobile floating bridge systems and working platforms

Berns, K.: Commercial Vehicle Technology 2018. 5th Commercial Vehicle Technology Symposium, CVT 2018. Proceedings: Held on

March 13 to 15, 2018 at the Technische Universität Kaiserslautern. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2018, pp. 359-373, doi/10.1007/978-3-658-21300-8_29

Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM
Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik.

Jahresbericht 2017/2018
Kaiserslautern: 2018, urn:nbn:de:0011-n-5073814

Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM; TU Kaiserslautern

Young Researchers Symposium, YRS 2018; Abstractbook
Stuttgart: Fraunhofer Verlag, 2018, ISBN 978-3-8396-1365-8, urn:nbn:de:0011-n-4972822

Friederich, F.; May, K.H.; Baccouch, B.; Matheis, C.; Jonuscheit, J.; Moor, M.; Denman, D.; Bramble, J.; Savage, N.

Terahertz radome inspection
Photonics, Vol.5 (2018), No.1, Art. 1, 10 pp., urn:nbn:de:0011-n-4942013, doi/10.3390/photonics5010001

Gallrein, A.; Baecker, M.; Guan, J.
Simulation of Dynamic Gas Cavitation Effects of a Tire under Operational Conditions 2018
(SAE Technical Paper 2018-01-0682), doi/10.4271/2018-01-0682

Gibali, Aviv; Küfer, Karl-Heinz; Reem, Daniel; Süß, Philipp
A generalized projection-based scheme for solving convex constrained optimization problems
Computational Optimization and Applications, Vol.70 (2018), No.3, pp.737-762, doi/10.1007/s10589-018-9991-4

Gilberg, Dominik; Klar, A.; Junk, M.
Continuum models for bi-disperse granular material flows capturing the process of size segregation
Stuttgart: Fraunhofer Verlag, 2018, Zugl.: Kaiserslautern, TU, Diss., 2018, ISBN 978-3-8396-1411-2, urn:nbn:de:0011-n-5256622

Gospodnetic, P.; Spies, M.; Rauhut, M.

Image based surface microgeometry modelling for complex surfaces

Merck, Peter (Ed.): 12th European Conference on Non-Destructive Testing, ECNDT 2018. Proceedings: Gothenburg, Sweden, 11-15 June 2018; CD-ROM. Gothenburg: Swedish MEETX AB, 2018, Paper ECNDT-0555-2018, 2 pp.

Virtual production strengthens the textile industry

Trendbook Technical Textiles 2018/2019: Innovations - Trends - Markets. Frankfurt/Main: Deutscher Fachverlag, 2018, pp. 22-25

Gramsch, S.; Kontak, M.; Michel, V. **Three-dimensional simulation of nonwoven fabrics using a greedy approximation of the distribution of fiber directions** Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik : ZAMM, Vol.98 (2018), No.2, pp.277-288, doi/10.1002/zamm.201600188

Greiner, R.; Setten, B. van; Votsmeier, M.; Prill, T.; Iliev, O. **Pore scale simulation for catalytic filter and comparison with upscaled model**

Filtech Exhibitions Germany, Meerbusch: FILTECH 2018. Proceedings: 13 March - 15 March 2018, Köln. Meerbusch: Filtech, 2018, Art. G11-03, 10 pp.

Groß, T.; Trenn, S.; Wirsén, A. **Switch induced instabilities for stable power system DAE models** IFAC-PapersOnLine, Vol.51 (2018), No.16, pp.127-132, doi/10.1016/j.ifacol.2018.08.022

Grün, S. **Discrete Dividends: Modeling, Estimation and Portfolio Optimization** Kaiserslautern, TU, Diss., 2017, urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52133

Heim, Dennis **Recursive formulation of Madelung continuity equation leads to propagation equation** Journal of Mathematical Physics, Vol.59 (2018), No.12, Art. 122101, 7 pp., doi/10.1063/1.5051340

Hering, J.; Eifler, M.; Hofherr, L.; Ziegler, C.; Seewig, J.; Freymann, G. von

Two-photon laser lithography in optical metrology

Feymann, Georg von: Advanced Fabrication Technologies for Micro/Nano Optics and Photonics XI: 27 January - 1 February 2018, San Francisco, California, United States. Bellingham, WA: SPIE, 2018. (Proceedings of SPIE 10544), Paper 1054412, 9 pp., urn:nbn:de:0011-n-5065162, doi/10.1117/12.2289900

Hietel, D.; Iliev, O.; Manvelyan, D.; Mohring, J.; Shklyar, I.; Schmeißer A. **Study of the influence of the filter media heterogeneity on filter performance**

Filtech Exhibitions Germany, Meerbusch: FILTECH 2018. Proceedings: 13 March - 15 March 2018, Köln. Meerbusch: Filtech, 2018, Art. G11-02, 14 pp.

Hofmann T.; Westhoff D.; Feinauer J.; André H.; Zausch J.; Schmidt V.; Müller R.

Electro-chemo-mechanical simulation of 3D-microstructures for lithium-ion batteries

Owen, R.: 6th European Conference on Computational Mechanics (Solids, Structures and Coupled Problems), ECCM 2018, 7th European Conference on Computational Fluid Dynamics, ECFD 2018. Proceedings: Glasgow, Scotland, UK, June 11 - 15, 2018. Barcelona: CIMNE, 2018, pp. 209-218

Hofmann, T.; Heiko, A.; Latz, A.; Müller, R.; Beck, T.; Seewig, J. **Phase-field methods for deformation processes in lithium-ion batteries**

Kaiserslautern: Technische Universität Kaiserslautern, 2018, Zugl.: Kaiserslautern, TU, Diss., 2018, ISBN 978-3-942695-15-2, urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-52196

Ikamas, K.; Cibiraitė, D.; Bauer, M.; Lisauskas, A.; Krozer, V.; Roskos, H. G. **Ultrabroadband terahertz detectors based on CMOS field-effect transistors with integrated antennas** Institute of Electrical and Electronics Engineers -IEEE-: IRMMW-THz 2018, 43rd International

Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves: 9-14 September 2018, Nagoya Congress Center, Nagoya, Japan. Piscataway, NJ: IEEE, 2018, 2 pp., doi/10.1109/IRMMW-THz.2018.8510062

Ikamas, K.; Lisauskas, A.; Mas-sabeau, S.; Bauer, Maris; Burakevic, M.; Vyniauskas, J.; Čibiraitė, D.; Krozer, V.; Rämmer, A.; Shevchenko, S.; Heinrich, W.; Tignon, J.; Dhillon, S.; Mangeney, J.; Roskos, H. G. **Sub-picosecond pulsed THz FET detector characterization in plasmonic detection regime based on autocorrelation technique** Semiconductor Science and Technology, Vol.33 (2018), No.12, Art. 124013, 10 pp., doi/10.1088/1361-6641/aae905

Ikamas, K.; Cibiraitė, D.; Lisauskas, A.; Bauer, M.; Krozer, V.; Roskos, H. G. **Broadband terahertz power detectors based on 90-nm silicon CMOS transistors with flat responsivity up to 2.2 THz** IEEE Electron Device Letters, Vol.39 (2018), No.9, pp.1413-1416, info: doi/10.1109/LED.2018.2859300

Iliev, O.; Kirsch, R.; Osterroth, S. **Combined depth and cake filtration model coupled with flow simulation for flat and pleated filters** Chemical Engineering and Technology, Vol.41 (2018), No.1, pp.70-78. doi/10.1002/ceat.201700115

Iliev, O.; Mohring, J.; Shegunov, N. **Renormalization based MLMC method for scalar elliptic SPDE (International Conference on Large-Scale Scientific Computations (LSSC) <11, 2017, Sozopol>)** Lirkov, I.: Large-Scale Scientific Computing. 11th International Conference, LSSC 2017: Sozopol, Bulgaria, June 5-9, 2017, Revised Selected Papers. Cham: Springer International Publishing, 2018. (Lecture Notes in Computer Science 10665), pp. 295-303, doi/10.1007/978-3-319-73441-5_31

Jonuscheit, J. **Terahertz Techniques in NDE** Ida, Nathan (Ed.): Handbook of Advanced Non-Destructive Evaluation. Cham: Springer International Publishing, 2018, 20 pp., doi/10.1007/978-3-319-30050-4_35-1

Kabel, Matthias; Kirsch, Ralf; Osterroth, Sebastian; Rief, Stefan **A two-scale approach for the computation of flow through pleated filters based on real image data**

Filtech Exhibitions Germany, Meerbusch: FILTECH 2018. Proceedings: 13 March - 15 March 2018, Köln. Meerbusch: Filtech, 2018, 15 pp.

Kabel, M.; Kirsch, R.; Osterroth, S.; Rief, S.; Staub, S. **Including filter media heterogeneities in the simulation of filtration processes**

American Filtration and Separation Society -AFS-: American Filtration and Separations Society Spring Conference, FiltCon 2018. Vol.2: Prior Lake, Minnesota, USA, 24 - 25 April 2018. Red Hook, NY: Curran, 2018, pp. 777-785

Keil, Andreas; Friederich, Fabian **Quantification of liquids with terahertz waves**

Institute of Electrical and Electronics Engineers -IEEE-: IRMMW-THz 2018, 43rd International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves: 9-14 September 2018, Nagoya Congress Center, Nagoya, Japan. Piscataway, NJ: IEEE, 2018, 3 pp., doi/10.1109/IRMMW-THz.2018.8510340

Keil, A.; Schreiner, N. S.; Friederich, F. **Thickness measurements with multistatic sparse arrays**

Institute of Electrical and Electronics Engineers -IEEE-: IRMMW-THz 2018, 43rd International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves: 9-14 September 2018, Nagoya Congress Center, Nagoya, Japan. Piscataway, NJ: IEEE, 2018, 2 pp., doi/10.1109/IRMMW-THz.2018.8510431

Kelly, U.; Richter, S.; Redenbach, C.; Schladitz, Katja; Scheuerlein, C.; Wolf, F.; Ebermann, P.; Lackner, F.; Schoerling, D.; Meinel, D.

Nb3Sn wire shape and cross-sectional area inhomogeneity in Rutherford cables IEEE transactions on applied superconductivity, Vol.28 (2018), No.4, Art. 4800705, 5 pp., doi/10.1109/TASC.2018.2791637

- Kirsch, Ralf
Potenzial zur Beschleunigung - Simulationsbasierte Filteroptimierung mit dem virtuellen Prüfstand
Chemie - Ingenieur - Technik. CIT-plus, (2018), No.3, 1 pp.
- Kirsch, Ralf; Osterroth, Sebastian; Rief, Stefan
Build-up of internal cake in layered filtering media
Filtech Exhibitions Germany, Meerbusch: FILTECH 2018. Proceedings: 13 March - 15 March 2018, Köln. Meerbusch: Filtech, 2018, Paper L05-02
- Kleer, M.; Linn, J.; Pena V., Eduardo; Schneider, F. J.; Weyh, T.
Messvorrichtung zum Vermessen des Biegeverhaltens einer Probe 2018
- Klier, J.; Kharik, D.; Zwetow, W.; Gundacker, D.; Weber, S.; Molter, D.; Ellrich, F.; Jonuscheit, J.; Freymann, G. v.
Four-channel terahertz time-domain spectroscopy system for industrial pipe inspection
Institute of Electrical and Electronics Engineers -IEEE-: IRMMW-THz 2018, 43rd International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves: 9-14 September 2018, Nagoya Congress Center, Nagoya, Japan. Piscataway, NJ: IEEE, 2018, 2 pp., doi/10.1109/IRMMW-THz.2018.8510403
- Knobloch, Robert
One-sided FKPP travelling waves for homogeneous fragmentation processes
Journal of theoretical probability, Vol.31 (2018), No.2, pp.895-931, doi/10.1007/s10959-016-0727-z
- Köbler, J.; Schneider, M.; Ospald, F.; Andrä, H.; Müller, R.
Fiber orientation interpolation for the multiscale analysis of short fiber reinforced composite parts
Computational mechanics, Vol.61 (2018), No.6, pp.729-750, doi/10.1007/s00466-017-1478-0
- Köhler, T.; Rajpurohit, S.; Schumann, O.; PaECKel, S.; Biebl, F.R.A.; Sotoudeh, M.; Kramer, S.C.; Blöchl, P.E.; Kehrein, S.; Manmana, S.R.
- Relaxation of photoexcitations in polaron-induced magnetic microstructures**
Physical Review. B, Vol.97 (2018), No.23, Art.235120, doi/10.1103/PhysRevB.97.235120
- Kolano, M.; Gräf, B.; Weber, S.; Molter, D.; Freymann, G. von
Single-laser polarization-controlled optical sampling system for THz-TDS
Optics Letters, Vol.43 (2018), No.6, pp.1351-1354, doi/10.1364/OL.43.001351
- Kolano, M.; Boidol, O.; Molter, D.; Freymann, G. von
Single-laser, polarization-controlled optical sampling system
Optics Express, Vol.26 (2018), No.23, pp.30338-30346, doi/10.1364/Oe.26.030338
- Kolano, M.; Boidol, O.; Weber, S.; Molter, D.; Freymann, G. von
Single-laser polarization-controlled optical sampling system for THz-TDS
Institute of Electrical and Electronics Engineers -IEEE-: IRMMW-THz 2018, 43rd International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves: 9-14 September 2018, Nagoya Congress Center, Nagoya, Japan. Piscataway, NJ: IEEE, 2018, 3 pp., doi/10.1109/IRMMW-THz.2018.8509880
- Kolano, Michael; Molter, Daniel
KurzpulsLasersystem 2018
- Korn, Ralf; Wagner, Andreas
Chance-risk classification of pension products: Scientific concepts and challenges
Glau, K.: Innovations in Insurance, Risk- and Asset Management: Conference at Technical University of Munich, 5 - 7 April 2017. Singapore: World Scientific, 2018, pp. 381-398
- Krebs, J.
A Bernstein inequality for exponentially growing graphs
Communications in statistics. Theory and methods, Vol.47 (2018), No.20, pp.5097-5106, doi/10.1080/03610926.2017.1386317
- Krebs, J.
A large deviation inequality for β -mixing time series and its applications to the functional kernel regression model
Statistics & probability letters, Vol.133 (2018), pp.50-58, doi/10.1016/j.spl.2017.09.013
- Krebs, J.
Orthogonal series estimates on strong spatial mixing data
Journal of statistical planning and inference, Vol.193 (2018), pp.15-41, doi/10.1016/j.jspi.2017.07.005
- Krieg, H.; Nowak, D.; Bortz, M.; Knapp, A.; Geil, C.; RoClawski, H.; Böhle, M.
Decision support for planning and operation of drinking water supply systems
WaterSolutions, (2018), No.3, pp.49-60
- Krishnamurthy, V.; Leoff, E.; Sass, J.
Filterbased stochastic volatility in continuous-time hidden Markov models
Econometrics and Statistics, Vol.6 (2018), pp.1-21, doi/10.1016/j.ecosta.2016.10.007
- Kronenberger, M.; Schladitz, K.; Hamann, B.; Hagen, H.
Fiber segmentation in crack regions of steel fiber reinforced concrete using principal curvature
Image, analysis & stereology, Vol.37 (2018), No.2, pp.127-137, doi/10.5566/ias.1914
- Kronenberger, Markus; Wirjadi, Oliver; Hagen, Hans
Empirical comparison of curvature estimators on volume images and triangle meshes
IEEE transactions on visualization and computer graphics, (2018), Online First, 1 pp., doi/10.1109/TVCG.2018.2861007
- Kurz, C.; Süß, P.; Arnsmeier, C.; Haehnle, J.; Teichert, K.; Landry, G.; Hofmaier, J.; Exner, F.; Hille, L.; Kamp, F.; Thieke, C.; Ganswindt, U.; Valentini, C.; Hölscher, T.; Trost, E.; Krause, M.; Belka, C.; Küfer, K.-H.; Parodi, K.; Richter, C.
Dose-guided patient positioning in proton radiotherapy using multicriteria-optimization
Zeitschrift für Medizinische Physik, (2018), Online First, 13 pp., doi/10.1016/j.zemedi.2018.10.003
- Küstners, F.; Trenn, S.; Camlibel, K.
Switch observability for differential-algebraic systems: Analysis, observer design and application to power networks
Stuttgart: Fraunhofer Verlag, 2018, Zugl.: Kaiserslautern, TU, Diss., 2018, ISBN 978-3-8396-1374-0, urn:nbn:de:0011-n-5069399
- Küstners, Ferdinand; Trenn, Stephan
Switch observability for switched linear systems
Automatica, Vol.87 (2018), pp.121-127, doi/10.1016/j.automatica.2017.09.024
- Laus, F.; Pierre, F.; Steidl, G.
Nonlocal Myriad Filters for Cauchy Noise Removal
Journal of mathematical imaging and vision, Vol.60 (2018), No.8, pp.1324-1354, doi/10.1007/s10851-018-0816-y
- Leithäuser, C.; Pinnau, R.; FeBler, R.
Designing polymer spin packs by tailored shape optimization techniques
Optimization and engineering, Vol.19 (2018), No.3, pp.733-764, info: doi/10.1007/s11081-018-9396-3
- Leithäuser, C.; Pinnau, R.; FeBler, R.
Shape design for polymer spin packs: Modeling, optimization and validation
Journal of Mathematics in Industry, Vol.8 (2018), Art. 13, 17 pp., info: doi/10.1186/s13362-018-0055-2
- Li, Y.; Hu, Z.; Liu, X.; Gao, S.; Duan, X.; Chang, J.; Wu, J.
Insights into interactions and microscopic behavior of shale gas in organic-rich nano-slits by molecular simulation
Journal of natural gas science and engineering, Vol.59 (2018), pp.309-325, doi/10.1016/j.jngse.2018.09.011
- Liu, Hong-Kai; Ren, Li-Jun; Wu, Han; Ma, Yong-Li; Richter, S.; Godehardt, M.; Kübel, C.; Wang, Wei
Unraveling the self-assembly of heterocluster Janus Dumbbells into hybrid cubosomes with internal double-diamond structure

- Journal of the American Chemical Society, Vol.141 (2018), No.2, pp. 831-839, doi/10.1021/jacs.8b08016
- Losch, K.
Stochastic Modeling of Multi-phase Materials Based on Digital Image Data
Kaiserslautern, TU, Diss., 2017, urn:nbn:de:hbz:386-kluedo-53241
- Meiers, D.T.; Heep, Marie-Christin; Freymann, Georg von
Bragg stacks with tailored disorder create brilliant whiteness
APL photonics, Vol.3 (2018), No.10, Art. 100802, 7 pp., doi/10.1063/1.5048194
- Mitsos, A.; Aspriou, N.; Floudas, C. A.; Bortz, M.; Baldea, M.; Bonvin, D.; Caspari, A.; Schäfer, P.
Challenges in process optimization for new feedstocks and energy sources
Computers and Chemical Engineering, Vol.113 (2018), pp.209-221, doi/10.1016/j.compchemeng.2018.03.013
- Moghiseh, Ali; Schladitz, Katja; Schlarb, Alois K.; Suksut, Buncha
Image analytical determination of the spherulite growth in polypropylene composites
Image, analysis & stereology, Vol.37 (2018), No.2, pp.139-144, doi/10.5566/ias.1895
- Molter, D.; Weber, S.; Pfeiffer, T.; Klier, J.; Bachtler, S.; Ellrich, F.; Jonuscheit, J.; Freymann, G. von
Interferometry-aided terahertz time-domain spectroscopy for robust measurements in reflection
Institute of Electrical and Electronics Engineers -IEEE-: IRMMW-THz 2018, 43rd International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves: 9-14 September 2018, Nagoya Congress Center, Nagoya, Japan. Piscataway, NJ: IEEE, 2018, 2 pp., doi/10.1109/IRMMW-THz.2018.8510255
- Müller, Oliver; Moghiseh, A.; Stephani, H.; Rottmayer, N.; Huang, F.
Application of deep learning for crack segmentation on concrete surface
- Längle, Thomas (Ed.) et al.: Forum Bildverarbeitung 2018: 29. und 30. November 2018, Karlsruhe. Karlsruhe: KIT Scientific Publishing, 2018, pp. 209-216
- Nagy, K.; Rajput, K.G.; Tóth, I.Y.; Rao, P.V.K.; Sharma, S.; Kumar, V.; Rawal, A.; Kukovec, A.
Self-similar arrays of carbon nanotubes and nonwoven fibers with tunable surface wettability
Materials letters, Vol.228 (2018), pp.133-136, doi/10.1016/j.matlet.2018.05.085
- Niedziela, M.; Wlazlo, Jaroslaw
Notes on computational aspects of the fractional-order viscoelastic model
Journal of engineering mathematics, Vol.108 (2018), No.1, pp.91-105, doi/10.1007/s10665-017-9911-0
- Nowak, D.; Krieg, H.; Bortz, M.; Geil, C.; Knapp, A.; Roclawski, H.; Böhle, M.
Decision Support for the Design and Operation of Variable Speed Pumps in Water Supply Systems
Water, Vol.10 (2018), No.6, Art. 734, 15 pp., doi/10.3390/w10060734
- Obentheuer, M.; Roller, M.; Björkenstam, S.; Berns, K.; Linn, J.
Comparison of different actuation modes of a biomechanical human arm model in an optimal control framework
5th Joint International Conference on Multibody System Dynamics, IMSD 2018. On-Line Proceedings. Online resource: Lisbon, Portugal, June 24 - 28, 2018. Lisbon, 2018, Paper 41, 11 pp.
- Orlik, J.; Pietsch, K.; Fassbender, A.; Sivak, O.; Steiner, K.
Simulation and Experimental Validation of Spacer Fabrics Based on their Structure and Yarn's Properties
Applied composite materials, Vol. 25 (2018), No.4, pp.709-724, info: doi/10.1007/s10443-018-9726-9
- Osterroth, S.; Pinnau, R.; Volkwein, S.
Mathematical models for the simulation of combined depth and cake filtration processes
Stuttgart: Fraunhofer Verlag, 2018, Zugl.: Kaiserslautern, TU, Diss., 2017, ISBN 978-3-8396-1297-2, urn:nbn:de:0011-n-4872037
- Pena Vina, E.; Kleer, M.; Dreßler, K.
Virtual validation of autonomous vehicles in a 3D point-cloud
VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik: 19. VDI-Kongress „SIMVEC - Simulation und Erprobung in der Fahrzeugentwicklung“ 2018: Baden-Baden, 20. und 21. November 2018, CD-ROM. Düsseldorf: VDI-Verlag, 2018. (VDI-Berichte 2333), pp. 337-344
- Peters, C.D.; van der Spuy, S.J.; Els, D.N.J.; Kuhnert, J.
Aerodynamic damping of an oscillating fan blade: Mesh-based and meshless fluid structure interaction analysis
Journal of fluids and structures, Vol. 82 (2018), pp.173-197, doi/10.1016/j.jfluidstructs.2018.07.010
- Pfeiffer, T.; Weber, S.; Klier, J.; Bachtler, S.; Molter, D.; Jonuscheit, J.; Freymann, G. von
Terahertz thickness determination with interferometric vibration correction for industrial applications
Optics Express, Vol.26 (2018), No.10, pp.12558-12568, urn:nbn:de:0011-n-4942007, doi/10.1364/OE.26.012558
- Phutane, U.; Roller, M.; Leyendecker, S.
Optimal control simulations of two finger grasping
Proceedings in applied mathematics and mechanics. PAMM, Vol.18 (2018), No.1, Art. e201800358, 2 pp., doi/10.1002/pamm.201800358
- Prill, T.
Computational modeling of functionalized membranes performance
TH Aachen -RWTH-: 17th Aachener Membran Kolloquium 2018: 14th-15th November 2018, Aachen. Aachen: Druck & Verlagshaus Mainz, 2018, pp. 211-216
- Rajala, T.; Redenbach, C.; Särkkä, A.; Sormani, Martina
A review on anisotropy analysis of spatial point patterns
- Spatial statistics, Vol.28 (2018), pp.141-168, doi/10.1016/j.spaSta.2018.04.005
- Rau, S.; Nied, C.; Schmidt, S.; Niedziela, D.; Lindner, J.; Sommer, K.
Multi-phase simulation of pneumatic conveying applying a hydrodynamic hybrid model for the granular phase
Powder Technology, Vol.330 (2018), pp.339-348, doi/10.1016/j.powtec.2018.02.041
- Rawal, A.; Rao, P.V.K.; Kumar, V.
Deconstructing three-dimensional (3D) structure of absorptive glass mat (AGM) separator to tailor pore dimensions and amplify electrolyte uptake
Journal of power sources, Vol.384 (2018), pp.417-425, doi/10.1016/j.jpowsour.2018.02.072
- Reinhard, R.; Kleer, M.; Dreßler, K.
Effects of individual reactions to driving simulators on emergency braking reaction times
Driving Simulation Association -DSA-: DSC Europe 2018, 17th Driving Simulation & Virtual Reality Conference & Exhibition: Antibes, September 5-7, 2018. Antibes, 2018, pp. 211-216
- Reséndiz-Flores, E.; Kuhnert, J.; Saucedo-Zendejo, F.
Application of a generalized finite difference method to mould filling process
European journal of applied mathematics, Vol.29 (2018), No.3, pp.450-469, doi/10.1017/S0956792517000249
- Roclawski, H.; Knapp, A.; Geil, C.; Böhle, M.; Krieg, H.; Nowak, D.; Bortz, M.; Hausen, W.; Württemberger, H.; Jaubert, S.; Mazur, K.
H2Opt - Eine Software zur Entscheidungsunterstützung für die Planung und den Betrieb von Trinkwasserversorgungsanlagen
Energie-, Wasser-Praxis, Vol.69 (2018), No.3, pp.30-33
- Roskos, H. G.; Bauer, M.; Keštutis, I.; Ludwig, F.; Lisauskas, A.
THz detection with field-effect transistors: The role of plasma waves and of thermoelectric contributions

- Institute of Electrical and Electronics Engineers -IEEE-: IRMMW-THz 2018, 43rd International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves: 9-14 September 2018, Nagoya Congress Center, Nagoya, Japan. Piscataway, NJ: IEEE, 2018, 1 pp., doi/10.1109/IRMMW-THz.2018.8510444
- Rothammer, M.; Heep, M.-C.; Freymann, G. von; Zollfrank, C. **Enabling direct laser writing of cellulose-based submicron architectures** Cellulose, Vol.25 (2018), No.10, pp.6031-6039, doi/10.1007/s10570-018-2002-1
- Sandmann, K.; Leyendecker, T.; Burger, M.; Speckert, M. **Ableitung von feldrelevanten Lastkollektiven mittels Stochastischer Verkehrssimulation** Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung e.V. -DVM-, Berlin: Effiziente Auslegung und Absicherung in der Betriebsfestigkeit: 45. Tagung des Arbeitskreises Betriebsfestigkeit, 26. und 27. September 2018, Stuttgart/Renningen. Berlin: DVM, 2018. (DVM-Bericht 145), pp. 109-122
- Scherpelz, M.; Plieske, M.; Gottwald, A.; Halfmann, T.; Weyh, T. **Use of virtual measurement campaigns in transmission development** Berns, K.: Commercial Vehicle Technology 2018. 5th Commercial Vehicle Technology Symposium, CVT 2018. Proceedings: Held on March 13 to 15, 2018 at the Technische Universität Kaiserslautern. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2018, pp. 129-139, doi/10.1007/978-3-658-21300-8_11
- Schneider, F.; Bilger, F.; Linn, J.; Dreßler, K. **Digitale Absicherung und simulationsbasierte Lastdaten dynamisch beanspruchter Hochvoltleitungen** VDI-Gesellschaft Fahrzeug- und Verkehrstechnik: 19. VDI-Kongress „SIMVEC - Simulation und Erprobung in der Fahrzeugentwicklung“ 2018: Baden-Baden, 20./21. Nov. 2018, CD-ROM. Düsseldorf: VDI-Verlag, 2018. (VDI-Berichte 2333), pp. 427-433
- Schneider, F.; Linn, J. **Simulation-based load data analysis for cables and hoses in vehicle assembling and operation** Berns, K.: Commercial Vehicle Technology 2018. 5th Commercial Vehicle Technology Symposium, CVT 2018. Proceedings: Held on March 13 to 15, 2018 at the Technische Universität Kaiserslautern. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2018, pp. 518-529, doi/10.1007/978-3-658-21300-8
- Schneider, M.; Hofmann, T.; Andrä, H.; Lechner, P.; Ettemeyer, F.; Volk, W.; Steeb, H. **Modelling the microstructure and computing effective elastic properties of sand core materials** Internat. Journal of Solids and Structures, Vol.143 (2018), pp.1-17, info: doi/10.1016/j.ijsolstr.2018.02.008
- Schütte, J.; Fridgen, G.; Prinz, W.; Rose, T.; Urbach, N.; Hoeren, T.; Guggenberger, N.; Welzel, C.; Holly, S.; Schulte, A.; Sprenger, P.; Schwede, C.; Weimert, B.; Otto, B.; Dalheimer, M.; Wenzel, M.; Kreuzer, M.; Fritz, M.; Leiner, U.; Nouak, A.; Prinz, W. (Ed.); Schulte, A. T. (Ed.) **Blockchain and smart contracts: Technologies, research issues and applications** München: Fraunhofer-Gesellschaft, 2018, urn:nbn:de:0011-n-4972169
- Seifarth, Tobias; Meister, A.; Iske, A. **Numerische Algorithmen für gitterfreie Methoden zur Lösung von Transportproblemen** Stuttgart: Fraunhofer Verlag, 2018, Zugl.: Kassel, Univ., Diss., 2017, ISBN 978-3-8396-1269-9, urn:nbn:de:0011-n-4799954
- Shahzad, F.; Kreuzer, M.; Zeiser, T.; Machado, R.; Pieper, A.; Hager, G.; Wellein, G. **Building and utilizing fault tolerance support tools for the GASPI applications** International Journal of High Performance Computing Applications, Vol.32 (2018), No.5, pp.613-626, doi/10.1177/1094342016677085
- Shiryaev, V.; Neusius, D.; Orlik, J. **Extension of one-dimensional models for hyperelastic string structures under Coulomb friction with adhesion** Lubricants, Vol.6 (2018), No.2, Art. 33, 18 pp., doi/10.3390/lubricants6020033
- Simmendinger, C.; Iakymchuk, R.; Akhmetova, D.; Cebamano, L.; Bartsch, V.; Rotaru, T.; Rahn, M.; Laure, E.; Markidis, S. **Interoperability strategies for GASPI and MPI in large scale scientific applications** Zenodo. Online resource, (2018), 12 pp., doi/10.5281/zenodo.1206293
- Speckert, M.; Lübke, M.; Wagner, B.; Anstötz, T.; Haupt, C. **Representative road selection and route planning for commercial vehicle development** Berns, K.: Commercial Vehicle Technology 2018. 5th Commercial Vehicle Technology Symposium, CVT 2018. Proceedings: Held on March 13 to 15, 2018 at the Technische Universität Kaiserslautern. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2018, pp. 117-128, doi/10.1007/978-3-658-21300-8_10
- Staub, S.; Andrä, H.; Kabel, M. **Fast FFT based solver for rate-dependent deformations of composites and nonwovens** International Journal of Solids and Structures, Vol.154 (2018), pp.33-42, doi/10.1016/j.ijsolstr.2016.12.014
- Suchde, Pratik; Klar, A.; Seibold, B. **Conservation and accuracy in meshfree generalized finite difference methods** Stuttgart: Fraunhofer Verlag, 2018, Zugl.: Kaiserslautern, TU, Diss., 2018, ISBN 978-3-8396-1325-2, urn:nbn:de:0011-n-4940214, urn:nbn:de:0011-n-494021-10
- Suchde, Pratik; Kuhnert, Jörg **Point cloud movement for fully Lagrangian meshfree methods** Journal of computational and applied mathematics, Vol.340 (2018), pp.89-100, doi/10.1016/j.cam.2018.02.020
- Suchde, P.; Kuhnert, J.; Tiwari, S. **On meshfree GFDM solvers for the incompressible Navier-Stokes equations** Computers and fluids, Vol.165 (2018), pp.1-12, doi/10.1016/j.comfluid.2018.01.008
- Temocin, B.Z.; Korn, R.; Selcuk-Kestel, A.S. **Constant proportion portfolio insurance in defined contribution pension plan management** Annals of operations research, Vol.266 (2018), No.1-2, pp.329-348, doi/10.1007/s10479-017-2449-8
- Temocin, B.Z.; Korn, R.; Selcuk-Kestel, A.S. **Constant proportion portfolio insurance in defined contribution pension plan management under discrete-time trading** Annals of operations research, Vol.260 (2018), No.1-2, pp.515-544, doi/10.1007/s10479-017-2638-5
- Vogel, M.; Aßmann, R.; Pirro, P.; Chumak, A.V.; Hillebrands, B.; Freymann, G. von **Control of spin-wave propagation using magnetisation gradients** Scientific Reports, Vol.8 (2018), Art. 11099, 10 pp., urn:nbn:de:0011-n-5065113, doi/10.1038/s41598-018-29191-2
- Vrabec, J.; Bernreuther, M.; Bunnartz, H.-J.; Chen, Wei-Lin; Cordes, W.; Fingerhut, R.; Glass, C. W.; Gmehling, J.; Hamburger, R.; Heilig, M.; Heinen, M.; Horsch, M. T.; Hsieh, Chieh-Ming; Hülsmann, M.; Jäger, P.; Klein, P.; Knauer, S.; Köddermann, T.; Köster, A.; Langenbach, K.; Lin, Shiang-Tai; Neumann, P.; Rarey, J.; Reith, D.; Rutkai, G.; Schappals, M.; Schenk, M.; Schedemann, A.; Schönherr, M.; Seckler, S.; Stephan, S.; Stöbener, K.; Tchipev, N.; Wafai, A.; Werth, S.; Hasse, H. **SkaSim - Skalierbare HPC-Software für molekulare Simulationen in der chemischen Industrie** Chemie- Ingenieur- Technik, Vol.90 (2018), No.3, pp.295-306, doi/10.1002/cite.201700113
- Waller, E.H.; Freymann, G. von **From photoinduced electron transfer to 3D metal microstructures via direct laser writing** Nanophotonics, Vol.7 (2018), No.7, pp.1259-1277, urn:nbn:de:0011-n-

4972941, doi/10.1515/nanoph-2017-0134

Wischnowski, M.; Bücher, D.; Gramsch, S.; Schmeißer, A.; Paul, L.; Heidenreich, R.

System for generating setting suggestions for cross winders on the basis of a simulation
Melliand international, Vol.24 (2018), No.2, pp.71-72

Wlazlo, J.; Pinnau, R.; Burger, M.
Elastic image registration with strong mass preserving constraints
Stuttgart: Fraunhofer Verlag, 2018, Zugl.: Kaiserslautern, TU, Diss., 2017, ISBN 978-3-8396-1322-1, urn:nbn:de:0011-n-4904862

Wolf, F.; Ebermann, P.; Lackner, F.; Mosbach, Dennis; Scheuerlein, C.; Schladitz, Katja; Schoerling, D.
Characterization of the stress distribution on Nb3Sn Rutherford cables under transverse compression
IEEE transactions on applied superconductivity, Vol.28 (2018), No.3, Art. 8400106, 6 pp., doi/10.1109/TASC.2017.2780850

Wu, Xia; Rodriguez-Gallegos, F. L.; Heep, M.-C.; Schwind, B.; Li, G.; Fabritius, H.-O.; Freymann, G. von; Förstner, J.
Polarization conversion effect in biological and synthetic photonic diamond structures
Advanced optical materials, Vol.6 (2018), No.24, Art. 1800635, doi/10.1002/adom.201800635

Zdanevicius, J.; Cibraite, D.; Ika-mas, K.; Bauer, M.; Matukas, J.; Lisauskas, A.; Richter, H.; Hagel-schuer, T.; Krozer, V.; Hübers, H.-W.; Roskos, H. G.
Field-effect transistor based detectors for power monitoring of THz quantum cascade lasers
IEEE Transactions on Terahertz Science and Technology, Vol.8 (2018), No.6, pp.613-621, doi/10.1109/THZ.2018.2871360

Vollständige bibliografische Angaben finden Sie unter: publica.fraunhofer.de/institute/itwm/2018

Assmann, Carl
Deep Learning Strategies for Vehicle Collision Prevention
Masterarbeit, Uni der Bundeswehr München, FB Elektrotechnik und Informationstechnik

Bergner, Tim
Network Flows and Packing Problems with Bundle Constraints
Masterarbeit, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Biedinger, Christine
Automatic usage modeling for automotive applications
Dissertation TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Boidol, Oliver
Digitale Phasenregelung eines Ultrakurzimpuls-Lasers
Masterarbeit, Hochschule Konstanz, Fakultät Elektro- und Informations-technik

Diehl, Maximilian
Long Term Stability of the Balance Sheet of a Life Insurer
Masterarbeit, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Föhist, Sonja
3D Image Analysis of Capillary Vessels in Mouse Organs
Dissertation TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Gilberg, Dominik
Continuum models for bi-disperse granular material flows capturing the process of size segregation
Dissertation TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Hertrich, Christoph
Scheduling a Proportionate Flow Shop of Batching Machines
Masterarbeit, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Hofmann, Tobias
Phase-field methods for deformation and degradation processes in lithium-ion batteries
Dissertation TU Kaiserslautern, FB Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Jouahri, Omar
Konzeptionierung, Aufbau und Programmierung eines vollautomatisierten Charakterisierungsaufbaus für Terahertz-Antennen
Masterarbeit, HTW Saarbrücken, FB Ingenieurwissenschaften

Kranz, Robert
Positionsbestimmung mittels einer inertialen Messeinheit zur 3D-Terahertz-Bildgebung
Masterarbeit, TU Kaiserslautern, FB Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Küsters, Ferdinand
Switch Observability for Differential-Algebraic Systems / Analysis. Observer Design and Application to Power Networks
Dissertation TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Lehne, Niklas
Simulation und Modellierung nicht-Newtonschen Fluidverhalten mit der Finite Pointset Method
Masterarbeit, Uni Kassel, Mathematik und Naturwissenschaften

May, Karl Henrik
Design, Setup and Characterization of an Electronic Terahertz Measurement System Featuring Sensor Fusion
Diplomarbeit, TU Kaiserslautern, FB Physik

Merkert, Dennis
Numerical Homogenization for Linear Elasticity in Translation Invariant Spaces
Dissertation TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Pelz, Philipp
Verlässlichkeit von Regressionsgewichten bei der Modellanpassung von Fließbildsimulationen an Betriebsdaten
Masterarbeit, TU Berlin, FB Prozess- und Verfahrenstechnik

Reinbold, Christian
Computation of the GITfan using a massively parallel implementation
Masterarbeit, Hochschule Konstanz, FB Mathematik und Physik

Ritter, Juliane
Optimization of Distillation Systems
Masterarbeit, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Suchde, Pratik
Conservation and Accuracy in Meshfree Generalized Finite Difference Methods
Dissertation TU Kaiserslautern, FB Mathematik

Tien Ha Chu
Inspection Simulation Enhancement using Realistic Camera Model And Image Registration
Masterarbeit, TU Kaiserslautern, FB Informatik

Yeromenko, Ivan
Nonparametric Estimation of the Spherical Granulometry Distribution
Masterarbeit, TU Kaiserslautern, FB Mathematik

VORTRÄGE

- Ackermann, Heiner
Einschnittoptimierung im Sägewerk
GOR Tagung Entscheidungstheorie und Praxis, Kaiserslautern, März
- Ackermann, Heiner; Diessel, Erik
Playing Dominos to Optimize Production Plans
OR 2018: International Conference on Operations Research, Brüssel (B), September
- Ackermann, H.; Dinges, A.; Diessel, E.
Coping with hard problems in practice – An efficient algorithm for a packing problem in sawmills
13th Symposium on Future Trends in Service-Oriented Computing, Hasso-Plattner-Institut, Potsdam, April
- Ackermann, Heiner; Ewe, Hendrik; Kopfer, Herbert; Schröder, Michael
Production Scheduling – Learning from other Industry Sectors
Intern. Workshop: "Mathematical Methods in Process Engineering: Digitization in the Chemical Industry", Kaiserslautern, September; Pro3-Seminar „Digital Methods in Product and Process Development“, Kompetenznetz Verfahrenstechnik Pro3 e.V., Kaiserslautern, April
- Andrä, Heiko
Direkte numerische Simulation von Materialeigenschaften auf 3D-Bilddaten von porösen Materialien und Verbundwerkstoffen
68. Heidelberger Bildverarbeitungsforum, 3D+ Bildanalyse und –visualisierung, Heidelberg, März
- Andrä, H.; Hofmann, T.; Niedziela, D.; Rau, S.; Steiner, K.
Multi-scale simulation methods for bulk material handling of ceramic process
93. DKG-Jahrestagung und Symposium Hochleistungskeramik, Keynote Prozesssimulation, Messe München, April
- Angermann, M.-C.; Meiers, D.; von Freymann, G.
A simple model mimicking the white beetles
EOS Topical Meeting on Waves in Complex Photonics Media, Anacapri (I), Juni
- Angermann, M.-C.; Rothhammer, M.; Zollfrank, C.; von Freymann, G.
Cellulose-based photoresist for Two-Photon-Lithography
DPG Frühjahrstagung 2018, Berlin, März
- Angermann, M.-C.; Rothhammer, M.; Zollfrank, C.; von Freymann, G.
Towards a cellulose-based photoresist
SPIE Photonics West 2018, San Francisco (USA), Januar/Februar
- Asprion, Norbert; Ritter, Juliane; Böttcher, Roger; Bortz, Michael
Model-based Design of Experiments Using a Flowsheet-Simulator
28th European Society of Computer-Aided Process Engineering (ESCAPE), Graz (A), Juni
- Abmann, R.; Vogel, M.; Chumak, A. V.; Hillebrands, B.; von Freymann, G.
Spin-Wave Optics in Magnetization Landscapes
DPG Frühjahrstagung 2018, Berlin, März; Joint European Magnetic Symposia 2018; Mainz, September
- Bauer, M.; Keil, A.; Matheis, C.; Jonuscheit, J.; Moor, M.; Denman, D.; Bramble, J.; Savage, N.; Friederich, F.
Volume Inspection Of Composite Structures In Aircraft Radomes With FMCW Terahertz Radar At 100 And 150 GHz
43rd International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves (IRMMW THz-2018), Nagoya (J), September
- Bauer, Maris
Plasmonic and thermoelectric terahertz detection with broadband antenna-integrated aIGan/Gan hEMTs and graphene FETs
9. THz Frischlingtreffen, Kaiserslautern, März
- Bauer, M.; Keil, A.; Matheis, C.; Jonuscheit, J.; Moor, M.; Denman, D.; Bramble, J.; Savage, N.; Friederich, F.
Radome Inspection with FMCW Terahertz Radar at 100 and 150 GHz
11. UK-Europa-China-Konferenz zu Millimeterwellen und Terahertz-Technologien UCMMT, Hangzhou (CHN), September
- Boidol, Oliver
FGa basierte Regelung eines ECOPS THz- TDS Systems
9. THz Frischlingtreffen, Kaiserslautern, März
- Bortz, Michael
Aus anderen Branchen lernen: Beispiele für den industriellen Nutzen von Digitalisierungsansätzen
ERWAS - Anwenderworkshop H2Opt „Software zur Anlagenoptimierung bei Trinkwasserversorgung – Ergebnisse der Fördermaßnahme ERWAS, Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V., Dechema, Frankfurt, Juni
- Bortz, Michael
Enhancing the efficiency of flowsheet simulation by surrogate models
Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgemeinschaft "Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik" PAAT 2018, Köln, November
- Bortz, Michael
Experimental Design in a Multi-criteria Optimization Context: An Adaptive Scheme
9th Vienna International Conference on Mathematical Modelling MathMod 2018, Wien, Februar
- Bortz, Michael
Flowsheet simulation and optimization supported by machine learning methods
ProcessNet-Jahrestagung, Aachen, September
- Bortz, Michael
From Data to Models, from Models to Data - a Mathematical Perspective
Sommersemester für Reaktionstechnik und Katalytik, Dechema-Haus, Frankfurt, August
- Bortz, Michael
Grey Box: Integration von Anwendungswissen in Lernverfahren
Fraunhofer-Symposium »Netzwert« 2018, München, Februar
- Bortz, Michael
Supporting Flowsheet Simulation by Machine Learning
- International Workshop: "Mathematical Methods in Process Engineering: Digitization in the Chemical Industry", Kaiserslautern, September
- Bortz, Michael; Weiß, Horst
Digital Methods in Product Development at BASF
Pro3-Seminar „Digital Methods in Product and Process Development“, Kompetenznetz Verfahrenstechnik Pro3 e.V., Kaiserslautern, April
- Burger, Michael
Bayesian Road Roughness Estimation
5th European Conference on Computational Optimization - EUCCO 2018, Trier, September
- Burger, Michael
Digitale Umgebungsdaten für die Fahrzeugentwicklung – Entwickeln, Testen und Prüfen von Fahrerassistenzsystemen unter Berücksichtigung realistischer Nutzungsszenarien
Workshop SCT2018 - Scientific Computing und Verkehr – Die Mobilität der Zukunft, Heidelberg, Oktober
- Burger, M.; Carlqvist, C.; Ekevid, T.; Steidel, S.; Weber, D.
Multiphysics Simulation of Construction Equipment
Commercial Vehicle Technology, Kaiserslautern, März
- Burger, Michael; Speckert, Michael
Modellierung von Straßenunebenheiten als Anregung von Fahrzeugen
DVM Fortbildungsseminar 'Zuverlässigkeit und Probabilistik', Ingolstadt, November
- Burger, Michael; Speckert, Michael
VMC® Geo Referenced Data for Vehicle Development
Kick-Off Workshop ASAM Open-SCENARIO, Kaiserslautern, November
- Burger, M.; Speckert, M.; Dreßler, K.
Nutzungsspezifische Vorhersage von Beanspruchung und Energieverbrauch
SIMVEC – Simulation und Erprobung in der Fahrzeugentwicklung, Baden-Baden, November

- Burger, Michael; Speckert, Michael; Müller, Roland; Weiberle, Daniel
Model-Based Identification Of Road Profiles and Road Roughness Indicators Using Vehicle Measurements
Commercial Vehicle Technology, Kaiserslautern, März
- Calabrese, F.; Bäcker, M.; Gallrein, A.
Advanced methods for tire handling analysis, characterization and parameterization with CDTire
Tire technology EXPO 2018, Hannover, Februar
- Calabrese, F.; Bäcker, M.; Gallrein, A.
How to handle the brunch of potential tire/wheel sizes in the early vehicle development process
Symposium SAE BRASIL de Testes e Simulações, Sao Paolo (BR), September
- Calabrese, Francesco; Dusini, Luca; Bäcker, Manfred; Gallrein, Axel
Managing the variety of potential tire / wheel sizes in the early vehicle development process
International Munich Chassis Symposium, München, Juni; VI-grade Users Conference, Lainate (I), Mai
- Cappel, Caroline
Schnelle cW-Terahertz-Schichtdickenbestimmung mit Hilfe einer GP-GPU
9. THz Frischlingetreffen, Kaiserslautern, März
- Cesarek, Peter; Dörlich, Vanessa; Linn, Joachim; Diebels, Stefan
Modeling of inelastic bending of cables using constitutive laws for cosserat rods
6th European Conference on Computational Mechanics (ECCM 6); 7th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECFD 7), Glasgow (GB), Juni
- Danielsson, P.-O.; Ekevid, T.; Kumar, M.; Rothmann, T.; Wilhelmsson, M.
Articulated Hauler Load Simulations
Commercial Vehicle Technology, Kaiserslautern, März
- Dobrovolskij, D.; Schladitz, K.
Local 3D Fiber Orientation Analysis for Fiber Reinforced Composite Materials
4th International Congress on 3D Materials Science (3DMS 2018), Helsingør (DK), Juni
- Diez, Franziska
The Evolution of Yield Curves in 2 Factor Hull White Models
ICA, World Congress of Actuaries, Berlin, Juni
- Diller, Rolf; Hauth, Jan
Modelling and assessment of spectroscopic data by Bayesian estimation methods
BioComp-Symposium, Klostermühle Alsenz, Dezember
- Dobrovolskij, Dascha
Simulation of Ultrasound Scattering Effects in a Polycrystalline Titanium Based on 3D Full-field X-ray Microscopy
Materials Science and Engineering 2018. Darmstadt, September
- Dreßler, K.; Pena Vina, E.; Rothmann, T.
Environmental Data for vehicle engineering - Pointcloud based scenarios
VI-grade Users Conference, Lainate (I), Mai
- Ecke, N. C.; Höller, J.; Niedermeyer, J.; Klein, P.; Schlarb, A. K.
Simulation hybrider Tribocompounds mittels homogenisierter Materialmodelle
59. Tribologie-Fachtagung, Göttingen, September
- Edelmann, B.; Menstell, P.; Ohser, J.; Osterroth, S.; Steiner, K.
Modeling and simulation of protein transport processes in chromatographic media using experiments and confocal laser scanning microscopy
ACHEMA, Frankfurt, Juni
- Edelmann, B.; Menstell, P.; Ohser, J.; Osterroth, S.; Schwämmle, A.; Steiner, K.
Modeling and Simulation of Protein Transport Processes in Chromatographic Media
Mathematical methods in process engineering - digitization in the chemical industry, Kaiserslautern, September
- Eiffler, Matthias; Hering, Julian; von Freymann, Georg; Seewig, Jörg
3D printing of material measures for areal surface texture
SPIE Photonics Europe, Strasbourg (F), April
- Eimer, M.; Borsche, R.; Siedow, N.
A local time stepping method for district heating networks
ECMI 2018, Budapest (Ungarn), Juni
- Ellrich, F.; Klier, J.; Weber, S., Molter, D., Jonuscheit, J.; von Freymann, G.
Terahertz thickness determination for industrial applications: challenges and solutions
SPIE Photonics West 2018, San Francisco (USA), Januar/Februar
- Ellrich, F.; Molter, D.; Jonuscheit, J.; von Freymann, G.
Fiber-coupled THz systems for industrial applications
SPIE Photonics West 2018, San Francisco (USA), Januar/Februar
- Ettrich, Norman
High Performance Computing of Seismic Data
DGMK Workshop "Digital Oil Field, Where are we? Where are we going?", Hannover, November
- Fend, Chiara; Moghiseh, Ali; Stephani, Henrike; Weibel, Thomas
Object Detection on Supermarket Shelves with a Deep Network
European Machine Vision Forum 2018 – EMVA, Bologna (I), September
- Fraundorfer, W.; Kuhnert, J.; Pena Vina, E.; Weyh, T.
Auslegung von mobilen Schwimmbrücken und Arbeitsplattformen
Commercial Vehicle Technology, Kaiserslautern, März
- Friederich, Fabian
Millimeter-wave imaging solutions for non-destructive testing
SPIE Photonics West 2018, San Francisco (USA), Januar/Februar
- Friederich, Fabian
Non-destructive radome inspection
8th International Workshop on Terahertz Technology and Applications, Kaiserslautern, März
- Friederich, F.; May, K. H.; Baccouche, B.; Matheis, C.; Bauer, M.; Jonuscheit, J.; Moor, M.; Denman, D.; Bramble, J.; Savage, N.
Radome Inspection with Terahertz Waves
ECNDT 2018, Göteborg (S), Juni; 10th Internat. Symposium on NDT in Aerospace, Dresden, Oktober
- Gospodnetic, Petra
Inspection 4.0–Let's make it agile
European Machine Vision Association Business Conference, Juni
- Gospodnetic, Petra
Understanding the World Through Images
UWC, Birkenfeld, Januar 2019
- Gospodnetic, P.; Banesh, D.; Wolfram, P.; Petersen, M.; Hagen, H.; Ahrens, J.; Rauhut, M.
Ocean Current Segmentation at Different Depths and Correlation with Temperature in a MPAS-Ocean Simulation
IEEE VIS 2018, Oktober
- Gospodnetic, P.; Spies, M.; Rauhut, M.
Image based surface microgeometry modeling for complex surfaces
12th European Conference on Non-Destructive Testing (ECNDT 2018), Göteborg (S), Juni
- Gottschalk, Simon; Burger, Michael
Reinforcement Learning in order to control biomechanical Applications
ECMI 2018 - The 20th European Conference on Mathematics for Industry, Budapest (H), Juni
- Gramsch, Simone
Maschinelles Lernen in der Textilindustrie
Hofer Vliesstofftage, Hof, November
- Gramsch, Simone
Simulation of spunbond and meltblown processes for filter media production
Filtech 2018, Köln, März
- Gramsch, Simone; Kramer, Stephan
Modellierung und Simulation von Vliesstoffen und Batterien – Physik am Fraunhofer ITWM
jDPG Berufsvorbereitungssseminar, Mainz, Oktober
- Grindel, Ria
MLMC for stochastic delay differential equations in a biochemical setting

European Consortium for Mathematics in Industry (ECMI), Budapest (H), Juni

Heidgen, M.; Schneider, J.
Optimierung der ambulanten medizinischen Versorgung im ländlichen Raum (HealthFaCT)
GOR-Arbeitsgruppe „Health Care Management“, Augsburg, Februar

Heller, Till
A combinatorial exchange model for the future electricity market
22nd Workshop on Future Research in Combinatorial Optimization FRICO 2018, Chemnitz, August

Helmling, M.; Ackermann, H.; Jami, N.; Schneider, J.; Küfer, K.-H.
Business Continuity Planning for Supply Chain Disruptions – How to assess the risk of catastrophic supply disruptions in a supply chain: A bi-objective modelling approach
OR 2018: International Conference on Operations Research, Brüssel (B), September

Hering, J.; Eifler, M.; Hofherr, L.; Ziegler, C.; Seewig, J.; von Freymann, G.
Two-photon laser lithography in optical metrology: calibration
SPIE Photonics West 2018, San Francisco (USA), Januar/Februar

Hering, J.; Waller, Erik H.; von Freymann, G.
Additive Manufacturing of Three-Dimensional Surfaces
MICOS 2018, Kaiserslautern, März

Hering, J.; Waller, Erik H.; von Freymann, G.
Three-dimensional μ -Printing: An enabling Technology
International Conference on Photo-Excited Processes and Applications, Vilnius (LT), September

Hietel, Dietmar; Andrä, Heiko; Arne, Walter; Steiner, Konrad
Modeling and simulation of glass fiber processes and composites
IGS 2018, Aachen, Oktober

Hietel, D.; Arne, W.; Feßler, R.; Schnebele, J.; Wieland, M.
Fiber-Fluid Interaction: Modeling, Analysis, Simulation and Optimization
GFC 2018, Dornbirn (A), September

Hietel, D.; Iliev, O.; Manvelyan, D.; Mohring, J.; Shklyar, I.; Schmeißer, A.
Charakterisierung der Stochastik in Vliesstoffen und deren Einfluss auf seine funktionalen Eigenschaften
Symposium Textile Filter 2018, Chemnitz, April

Hietel, D.; Iliev, O.; Manvelyan, D.; Mohring, J.; Shklyar, I.; Schmeißer, A.
Study of the influence of the filter media heterogeneity on filter performance
Filttech 2018, Köln, März

Hinderks, Wiegner
A structural Heath-Jarrow-Morton framework for consistent intraday, spot, and futures electricity prices
Commodity and Energy Markets Association Annual Meeting, Rom (I), 2018, Juni

Hinderks, Wiegner
Pricing German Energiewende products: intraday cap/floor futures
International Ruhr Energy Conference, Essen, September

Hofmann, Tobias
Phase-Field Methods for Deformation Processes in Lithium-Ion Batteries
Promotionsvortrag, Kaiserslautern, Januar

Hofmann, T.; Zausch, J.; Andrä, H.; Müller, R.
Electro-chemo-mechanical simulation of 3D-microstructures for lithium-ion batteries
15th Symposium on Modeling and Experimental Validation of Electrochemical Energy Devices MODVAL, Aarau (CH), April; European Conference on Computational Mechanics ECCOMAS, Glasgow (GB), Juni; Physics & Mechanics of Random Media: From Morphology to Material Properties, International Workshop in Honor of Dominique Jeulin, Ile d'Oleron (F), Juni

Hofmann, T.; Zausch, J.; Latz, A.; Biebl, F.; Glatt, I.; Wagner, C.
Battery analysis with Battery-Dict and BEST
GeoDict User-Meeting, Nagoya (J), November

Hohmann, R.; Leithäuser, C.
Shape optimization of liquid polymer distributors
ECMI 2018, Budapest (H), Juni

Höller, Johannes
Adjusting substance property data in an industrial context
International Workshop: "Mathematical Methods in Process Engineering: Digitization in the Chemical Industry"

Horsky, Roman
Risikomanagement: Modellierung von Versicherungsprodukten
Symposium »Netzwerk«, München, Februar

Iliev, Oleg
ExaDUNE: Flexible PDE Solvers, Numerical Methods and Applications: Toward exascale computation of UQ using MLMC
Invited talk RICAM Colloquium, Linz (A), Januar

Iliev, O.; Prill, T.; Gavrilenko, P.
Reactive Flows in Porous Media: PoreChem Software Tool
Research seminar Corning, St. Petersburg, November; Kaiserslautern, September

Iliev, Oleg; Prill, Torben; Greiner, Robert; Votsmeier, Martin
Simulation of Filtration in a Catalytic Filter Wall
InterPore, New Orleans (USA), Mai

Iliev, O.; Prill, T.; Nessler, Katie; Printsypar, G.; Lakdawala, Z.; Greiner, R.; Votsmeier, M.; Mikelic, A.
On pore scale simulation of reactive flow
Invited talk Digital Core Workshop, Qingdao (CHN), Juli; Workshop Multiscale and Model Reduction Methods, Yakutsk (RUS), August; Digitalization in the chemical industry, Kaiserslautern, September

Iliev, Oleg; Prill, Torben; Printsypar, Galina; Nessler, Katie
Computational modeling of functionalized membranes' performance
Aachen Membrane Kolloquium, Aachen, November

Iliev, Oleg; Vabishchevich, Petr
Computational identification of adsorption and desorption

parameters for pore scale transport in periodic porous media
Multiscale methods and Large-scale Scientific Computing, Moscow (RUS), August

Jonuscheit, J.; Weber, S.; Klier, J.; Molter, D.; von Freymann, G.
Berührungslose, robotergestützte Schichtdickenmessung im industriellen Umfeld
DGZFP Jahrestagung, Leipzig, Mai

Jonuscheit, Joachim
Available Current Instrumentation for THz
European Microwave Week 2018, Madrid (E), September

Jonuscheit, Joachim
Bildgebende Verfahren zur Detektion von Gefahrstoffen
Seminar VS 10.06 Detektion von Explosivstoffen, CCG-Gesellschaft, Pfinztal, November

Jonuscheit, Joachim
Künftige Entwicklungen der Terahertz-Technik zur zerstörungsfreien Prüfung von Verbundmaterialien
DGZFP Seminar Zerstörungsfreie Prüfung an GFK und GFK-Klebeverbindungen, Wittenberge, August

Jonuscheit, Joachim
Schichtdickenmessung im industriellen Umfeld mittels Terahertz-Technik
18. Stuttgarter Branchentreff: Farbe – Lack – Oberfläche, Stuttgart, November

Jonuscheit, Joachim
Terahertz-Aktivitäten am Fraunhofer ITWM
DGZFP-Seminar, Fachausschuss Mikrowellen- und Terahertzverfahren, Würzburg, November

Jonuscheit, Joachim
Terahertz-Technik und Auswertemethoden zur Dickenmessung
220. Sitzung des DGZFP-Arbeitskreises, Stuttgart, Februar

Jonuscheit, Joachim
Zerstörungsfreie Prüfung keramischer Bauteile mit Terahertz-Messtechnik
Deutsche Keramische Gesellschaft DKG FA 3 "Verfahrenstechnik", Mettlach, Mai

- Jonuscheit, J.; Klier, J.; Molter, D.; Weber, S.; von Freymann, G.
Contact-free, robot-assisted coating thickness measurement in the industrial environment
ECNDT 2018, Göteborg (S), Juni
- Jörg, C.; Cherpakova, Z.; Letscher, F.; Dauer, C.; Schulz, J.; Eggert, S.; Fleischhauer, M.; Linden, S.; von Freymann, G.
Waveguides for Quantum Optics: 3D-Micro-Printing and Topological Insulators
Universidad Autonoma de Barcelona, Barcelona (E) Juni
- Jörg, C.; Dauer, C.; Letscher, F.; Fleischhauer, M.; Eggert, S.; von Freymann, G.
Transitions between States in Topological Waveguide Systems by Local Time-Periodic Driving
Nanop 2018, Rom (I), Oktober
- Jörg, C.; Letscher, F.; Dauer, C.; Pelster, A.; Eggert, S.; Fleischhauer, M.; von Freymann, G.
Driving Transitions between States in Topological Systems
DPG Frühjahrstagung 2018, Erlangen, März
- Jouahri, Oumar
Konzeptionierung, Aufbau und Programmierung eines vollautomatisierten Charakterisierungsaufbaus für Terahertz-Antennenmodule
9. THz Frischlingtreffen, Kaiserslautern, März
- Kabel, Matthias
Poroelastic behavior of rocks using Digital Rock Physics
Computational Techniques and Applications Conference (CTAC 2018), Newcastle (AUS)
- Kabel, Matthias; Fritzen, Felix
Automatic derivation of material laws for simulating structural components
MOR Seminar, Stuttgart, Februar
- Kabel, M.; Kirsch, R.; Osterroth, S.; Rief, S.
A Two-Scale Approach for the Computation of Flow through Pleated Filters based on Real Image Data
FILTECH 2018 Conference, Köln, März
- Kabel, M.; Kirsch, R.; Osterroth, S.; Rief, S.; Staub, S.
A two-scale simulation approach for predicting the lifetime of pleated filters with embossing
GeoDict User Meeting 2018, Kaiserslautern, September
- Kabel, M.; Kirsch, R.; Osterroth, S.; Rief, S.; Staub, S.
Including filter media heterogeneities in the simulation of filtration processes
AFS Filtcon, Prior Lake (US), April
- Kabel, M.; Kirsch, R.; Osterroth, S.; Rief, S.; Staub, S.
Simulation of flow and filtration characteristics in consideration of production-related media deformation
European Conf. on Fluid Particle Separation FPS 2018, Lyon (F), Oktober
- Kabel, M.; Kirsch, R.; Osterroth, S.; Rief, S.; Staub, S.
Simulationsgestützte Standzeitanalyse von gefalteten Filtermedien mit inhomogener Materialverteilung
Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe „Mechanische Flüssigabtrennung“, Merseburg, Februar
- Kabel, M.; Köbler, J.; Fritzen, F.
Fast and Memory Efficient Two-Scale Simulations of Components by Combining Reduced Order Models and Composite Voxel on the Micro-Scale
6th European Conference on Computational Mechanics (ECCM 6), Glasgow (GB), Juni
- Keil, Andreas; Friederich, Fabian
Quantification of Liquids with Terahertz Waves
43rd International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves (IRMMW THz-2018), Nagoya (J), September
- Keil, A.; Schreiner, N. S.; Friederich, F.
Thickness Measurements with Multistatic Sparse Arrays
43rd International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves (IRMMW THz-2018), Nagoya (J), September
- Keuper, Janis
Introduction to Deep Learning
Gastvortrag Fraunhofer IIS, Februar
- Keuper, Janis
Large Scale ML on HPC Systems
Gastvortrag TU Dresden, Mai
- Kirsch, R.; Osterroth, S.; Rief, S.
Build-up of internal cake in layered filtering media
Filtech, Köln, März
- Kirsch, R.; Osterroth, S.; Rief, S.
Uniformity of media face velocity as an additional criterion for the computer-aided rating of pleated filters
FPS, Lyon (F), Oktober
- Klier, J.; Kharik, D.; Zwetow, W.; Gundacker, D.; Weber, S.; Molter, D.; Ellrich, F.; Jonuscheit, J.; von Freymann, G.
Four-channel terahertz time-domain spectroscopy system for industrial pipe inspection
43rd International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves (IRMMW THz-2018), Nagoya (J), September
- Köbler, J.; Kabel, M.; Andrä, H.; Müller, R.; Schneider, M.; Staub, S.; Welschinger, F.
Efficient multiscale methods for viscoelasticity and fatigue of short fiber reinforced polymers
10th European Solid Mechanics Conference ESMC, Bologna (I), Juli
- Köbler, J.; Welschinger, F.; Schneider, M.; Andrä, H.; Kabel, M.; Müller, R.
Efficient multiscale methods for computing the effective viscoelastic and fatigue response of short fiber reinforced thermoplastics
EUROMECH Colloquium 597 on Reduced Order Modeling in Mechanics of Materials, Bad Herrenalb, August
- Kolano, M.; Boidol, O.; Molter, D.; Weber, S.; von Freymann, G.
Single-laser polarization-controlled optical sampling system for THz-TDS
43rd International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves (IRMMW THz-2018), Nagoya (J), September
- Korn, Ralf
European Actuarial Journal
ICA, World Congress of Actuaries, Berlin, Juni
- Korn, Ralf
Gemeinsam gegen das Risiko: Geschichte und Prinzipien der Versicherungsmathematik
Tag der Mathematik, Kaiserslautern, Juni
- Korn, Ralf
Ist Altersvorsorge trotz Nullzins möglich?
Nacht, die Wissen schafft, Kaiserslautern, April
- Korn, Ralf
Optimal Portfolios with Stress Scenarios: A Worst-Case Scenario Approach
ICA, World Congress of Actuaries, Berlin, Juni
- Korn, Ralf
Yield Curves, Measure Transformation, and Applications in Chance-Risk Classification of German Pension Products
Hannover-Zürich-Workshop on Insurance Mathematics, Hannover, November
- Kranz, Robert
Implementierung einer positionsmessenden Sensorik in ein Terahertz-Messsystem für die bildgebende Terahertz-Prüfung
9. THz Frischlingtreffen, Kaiserslautern, März
- Krieg, Helene; Schwientek, Jan; Nowak, Dimitri; Küfer, Karl-Heinz
Optimal pump series design via semi-infinite programming
16. EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization 2018, Almeria (E) Juli
- Krüger, Jens
Cloud Nutzung am Fraunhofer ITWM – Praktische Erfahrungen: Nutzen – Spot Markt und Kosten – Sicherheit Verbindung von On Premise und Cloud Computing am Safeclouds.eu Beispiel
Arbeitskreis Strategie und Organisation des ZKI-Vereins, Berlin, November
- Küfer, Karl-Heinz
Optimizing yields in gemstone cutting - mathematics as a driver of process innovation
GOR Tagung Arbeitsgruppe Optimierung, Regenstauf, April

Küfer, Karl-Heinz; Bortz Michael
Industrial Applications of Multi-criteria Decision Support Systems
GOR Tagung Entscheidungstheorie und Praxis, Kaiserslautern, März;
Dagstuhl-Seminar „Personalized Multiobjective Optimization: An Analytics Perspective“, Wadern, Januar

Kuhnert, Jörg
MESHFREE simulations in fluid and continuum mechanics
NAFEMS CFD, Wiesbaden, November

Kuhnert, Jörg
MESHFREE simulations of fluid structure interaction
NAFEMS DACH, Bamberg, Mai

Kurnatowski, M. von; Meier, J.; Thonemann, N.; Babutzka, J.; Bortz, M.
Modeling, multi-criteria optimization and life cycle assessment in electrochemical process engineering
PAAT, Jahrestagung Process-Net-Fachgemeinschaft „Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik, Köln, November

Küstners, Ferdinand
Switch observability for differential-algebraic systems
KI-Regelungstechnik, Kaiserslautern, März 2018

Labus, Peter
HP-DLF: Scalable Deep Learning for Supercomputers
High Performance Computing for AI (Workshop at Leibniz-Rechenzentrum), München, Oktober

Laudage, Christian
Severity Modeling of Extreme Insurance Claims
European Actuarial Journal Conference, Leuven (B), September

Leithäuser, C.; Siedow, N.; Hübner, F.; Bazrafshan, B.; Vogl, T. J.
Experimental Validation of a Mathematical Model for Laser-Induced Thermotherapy
ECMI 2018, Budapest (H), Juni

Leithäuser, Neele
Multikriterielle Optimierung und Entscheidungsunterstützung in der Erntekettenlogistik
EULOG 2018: Fachtagung Entscheidungsunterstützung in der Logistik, Linz (A) Oktober

Leoff, Elisabeth
Particle Filtering for Truncated Noise Densities
International Conference on Computational and Financial Econometrics, Pisa (I), Dezember

Linn, Joachim
Dynamical Simulation of Human Motion in Car Assembly by Optimal Control of a Biomechanical Digital Human Multibody Model
Human Modeling and Simulation in Automotive Engineering, Berlin, Oktober

Meier, C.; Durville, D.; Brüls, O.; Gerstmayr, J.; Linn, J.
Modeling and Discretization Approaches for Slender Continua and their Interaction
6th European Conference on Computational Mechanics (ECCM 6); 7th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECFD 7), Glasgow (GB), Juni

Mohammadzadeh, Shiva
Design of a Quasi-Optical Terahertz Line-Scanner
9. THz Frischlingtreffen, Kaiserslautern, März

Mohring, J.; Heidenbluth, M.; Brüggeman, T.
Effizienter FW-Betrieb durch dynamische Netzsimulation
AGFW-Symposium Zukunft Fernwärme, Kaiserslautern, März

Molter, Daniel
Berührungslose Schichtdickenmessung im industriellen Umfeld mit Terahertz-Messtechnik
11. Fraunhofer Vision-Technologie-tag, Jena, Oktober

Molter, Daniel
Vibration compensation for layer thickness measurements in industrial environments
8th International Workshop on Terahertz Technology and Applications, Kaiserslautern, März

Molter, D.; Weber, S.; Pfeiffer, T.; Klier, J.; Bachtler, S.; Ellrich, F.; Jonuscheit, J.; von Freymann, G.
Interferometry-aided terahertz time-domain spectroscopy for robust measurements in reflection

43rd International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves (IRMMW THz-2018), Nagoya (J), September

Müller, O.; Moghiseh, A.; Stephani, H.; Rottmayer, N.; Huang, F.
Application of Deep Learning for Crack Segmentation on Concrete Surface
Forum Bildverarbeitung, Karlsruhe KIT und Fraunhofer IOSB, November

Muttray, A.; Reinhard, R.; Rutrecht, H.; Hengstenberg, P.; Tutulmaz, E.; Geißler, B.; Hecht, H.
Simulatorkrankheit: Diagnostik, Auswirkungen auf das Leistungsvermögen und Gegenmaßnahmen bei schlafmedizinischen Untersuchungen
Wissenschaftliches Symposium „Fahrsimulation in der Schlafmedizin – ein Update für Forschung und Praxis“, 26. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Schlaforschung und Schlafmedizin (DGSM), Nürnberg, Oktober

Muttray, A.; Reinhard, R.; Rutrecht, H.; Hengstenberg, P.; Tutulmaz, E.; Geißler, B.; Hecht, H.
Zur Wirkung von Simulatorkrankheit auf die Reaktionszeit bei PKW-Fahrsimulationen
58. Wissenschaftliche Jahrestagung 2018 der deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e.V. (DGAUM), München, März

Nowak, Dimitri
Multicriteria optimization in the water distribution sector
OR 2018: International Conference on Operations Research, Brüssel (B), September; International Workshop: “Mathematical Methods in Process Engineering: Digitization in the Chemical Industry”

Nowak, D.; Krieg, H.; Bortz, M.
Surrogate Models for the Simulation of Complex Water Supply Networks
CCWI-WDSA 2018, Kingston, Ontario (CDN), Juli

Obentheuer, Marius; Roller, Michael; Björkenstam, Staffan; Berns, Karsten; Linn, Joachim

Comparison of different actuation modes of a biomechanical human arm model in an optimal control framework
Internat. Conference on Multibody System Dynamics, Lissabon (P), Juni

Ohser, Joachim; Schladitz, Katja
Mikrostrukturanalyse anhand von 3D-Bilddaten
68. Bildverarbeitungsforum, 3D+ Bildanalyse und -visualisierung, Heidelberg, März

Pena Vina, E.; Kleer, M.; Dreßler, K.
Virtual validation of autonomous vehicles in a 3D Pointcloud
SIMVEC – Simulation und Erprobung in der Fahrzeugentwicklung, Baden-Baden, November

Pfreundt Franz-Josef
Memory Driven Computing
HPC Summit Ljubliana (SLO)

Pfreundt, Franz-Josef
BeeGFS & BeeOND – Use Case Examples & Mapping Capabilities to Customer Requirements
HP CAST 30, Frankfurt, Juni

Pfreundt, Franz-Josef
BeeGFS & BeeOND – Use Cases and Examples
HP CAST 31, Dallas, November

Pfreundt, Franz-Josef
Deep Learning on HPC Systems
HPC Statustagung, Oktober

Phutane, U.; Roller, M.; Björkenstam, S.; Leyendecker, S.
Investigating human thumb models via their range of motion volumes
GAMM, Wien (A), Januar

Phutane, U.; Roller, M.; Leyendecker, S.
Optimal control simulations of two finger grasping
GAMM, Wien (A), Februar

Rahn, Mirko
A directory/cache for leveraging the efficient use of distributed memory by task-based runtime systems
EASC2018, Edinburgh, April 2018

Rahn, Mirko
Abstract memory for task based systems – Attempts, limitations, learnings

- Intertwine Exascale Application Workshop, Edinburgh, April
- Rahn, Mirko
GASPI – Scaling in Dynamic Environments
SIAM PP18, Tokyo (J), März
- Rein, Markus; Mohring, Jan
Stability preserving model order reduction for district heating networks
ECMI 2018, Budapest (H), Juni
- Reinhard, René; Faust-Christmann, Corinna; Lachmann, Thomas
Preconditions for virtual reality avatar effects on real life behavior
51st Conference of the German Society for Psychology (DGPs), Frankfurt a. M., September
- Reinhard, R.; Kleer, M.; Dreßler, K.
Effects of Individual Reactions to Driving Simulators on Emergency Braking Reaction Times
DSC, Antibes (F), September
- Reinhard, R.; Kleer, M.; Dreßler, K.
The role of individual reactions to driving simulators in the design of simulator studies
4th Symposium Driving Simulation SDS, Kaiserslautern, November
- Roldan, D.; Godehardt, M.; Höhn, S.; Redenbach, C.; Schladitz, K.
Reconstruction of porous structures from FIB-SEM: influence of image resolution
Materials Science and Engineering 2018. Darmstadt, September
- Rösch, Ronald
Blick über den Tellerrand der klassischen Oberflächeninspektion
Seminar Inspektion und Charakterisierung von Oberflächen mit Bildverarbeitung, Karlsruhe, Dezember
- Rösch, Ronald
Innovative Verfahren zur Inspektion von industriellen Oberflächen
11. Fraunhofer Vision Technologietag, Jena, Oktober
- Rotaru, Tiberiu
Application Example Running on Top of GPI-Space Integrating D/C
Intertwine Exascale Application Workshop, Edinburgh (GB), April
- Rothammer, M.; Zollfrank, C.; Heep, M.-C.; von Freymann, G.
A Cellulose-Based Photoresist for Direct Laser Writing
Materials Science & Engineering, MSE, Darmstadt, September
- Sandmann, K.; Leyendecker, T.; Burger, M.; Speckert, M.
Ableitung von feldrelevanten Lastkollektiven mittels Stochastischer Verkehrssimulation
DVM – Effiziente Auslegung und Absicherung in der Betriebsfestigkeit, Stuttgart, September
- Sarishvili, Alex
Maschinelles Lernen für die Charakterisierung und Visualisierung der Mehrkanal-EEG-Signale frühgeborenen Kinder
Tagung rlp_vernetzt ERLEBNIS KI, Kaiserslautern, August
- Scherpelz, M.; Plieske, M.; Gottwald, A.; Halfmann, T.; Weyh, T.
Einsatz von virtuellen Messkampanen bei der Getriebeentwicklung
Commercial Vehicle Technology, Kaiserslautern, März
- Schladitz, K.; Prill, T.; Redenbach, C.; Roldan, D.; Godehardt, M.; Höhn, S.; Kühnert, J.-T.
Multi-scale analysis, modelling, and simulation of a nano-porous membrane
Physics and mechanics of random structures: from morphology to material properties, International workshop in honor of Dominique Jeulin, Île d'Oléron (F), Juni
- Schneider, Fabio; Linn, Joachim
Simulation-based load data analysis for cables and hoses in vehicle assembling and operation
Commercial Vehicle Technology, Kaiserslautern, März
- Schneider, F.; Linn, J.; Dreßler, K.
Virtual assembly of slender flexible structures in automotive engineering
Workshop on "Math for the Digital Factory", Limerick (IRL), März
- Schneider, F.; Bilger, F.; Linn, J.; Dreßler, K.
Digitale Absicherung und simulationsbasierte Lastdaten
- dynamisch beanspruchter Hochvoltleitungen**
SIMVEC - Simulation und Erprobung in der Fahrzeugentwicklung, Baden-Baden, November
- Schneider, Johanna
HealthFaCT: Optimization of medical care in rural environments
IBOSS-ECMath Workshop, Berlin, Oktober
- Schneider, Johanna
Simulationgestützte Standortoptimierung am Beispiel der Rettungswache Nierstein
GOR Tagung AG "Health Care Management", Augsburg, Februar
- Schneider, J.; Schröder, M.
Simulation-based location optimization of ambulance stations
OR 2018: International Conference on Operations Research, Brüssel (B), September
- Schreiner, Nina
High-resolution FM cW Millimeter-Wave and terahertz thickness Measurements
9. THz Frischlingtreffen, Kaiserslautern, März
- Schreiner, N.; Sauer-Graff, W.; Urbansky, R.; Friederich, F.
Multilayer Thickness Measurements Below the Rayleigh Limit Using FMCW Millimeter and Terahertz Waves
Kleinheubacher Tagung, Miltenberg, September
- Schreiner, N.; Sauer-Graff, W.; Urbansky, R.; Friederich, F.
Multilayer thickness inspection with millimeter-waves
SPIE Photonics West 2018, San Francisco (USA), Januar/Februar
- Schreiner, N.; Sauer-Graff, W.; Urbansky, R.; Friederich, F.
All-electronic High-resolution Terahertz Thickness Measurements
43rd International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves (IRMMW THz-2018), Nagoya (J), September
- Schröder, M.; Schneider, J.
Simulationsgestützte Optimierung von Rettungswachenstrukturen
33. Notfallmedizinische Jahrestagung der agswm, Baden-Baden, März
- Schwientek, Jan
Optimization of Distillation Sequences
Internat: Workshop: "Mathematical Methods in Process Engineering: Digitization in the Chemical Industry"
- Seidel, Tobias
Wie trifft man Entscheidungen, wenn man gar nicht weiß, was man will?
Fraunhofer Talent Take Off – Vernetzen, Femtec, Berlin, Mai
- Siedow, N.; Leithäuser, C.
Mathematical Modeling for Laser-Induced Thermotherapy in Liver Tissue
ECMI 2018, Budapest (H), Juni
- Siedow, N.; Leithäuser, C.; Hübner, F.; Bazrafshan, B.; Vogl, T. J.
MR Thermometrie und Simulation bei ablativen Verfahren
19. Frankfurter Interdisziplinäres Symposium für Innovative Diagnostik und Therapie, Frankfurt/Main, September
- Speckert, M.; Lübke, M.; Wagner, B.; Anstötz, T.; Haupt, C.
Representative Road Selection and Route Planning for Commercial Vehicle Development
Commercial Vehicle Technology, Kaiserslautern, März
- Staub, Sarah; Andrä, Heiko; Orlik, Julia; Steiner, Konrad
Simulative Charakterisierung technischer Textilien – Anwendungspotenziale für Smart Textiles und Drucktechnologien
Digitaldruck zur Funktionalisierung textiler Materialien, Bayern Innovativ, Nürnberg, November
- Staub, S.; Andrä, H.; Rief, S.
Microstructural modeling and simulation of heat transfer in wood fiber based insulating materials
International Conference on Porous Media, New Orleans (USA), Mai
- Staub, S.; Orlik, J.; Andrä, H.
Computational Homogenization for Embossing of Thin Fibrous Structures based on FEM-FFT Coupling

World Congress of Computational Mechanics, New York (USA), July

Straßel, Dominik; Keuper, Janis
Carne – An Open Source Framework for Multi-User, Interactive Machine Learning on Distributed GPU-Systems

ISC High Performance, Frankfurt, Juni; High Performance Computing for AI (Workshop at Leibniz-Rechenzentrum), München, Oktober

Suchde, Pratik

A Meshfree Generalized Finite Difference Method for Surface PDEs

7th Conference on Finite Difference Methods: Theory and Applications, Lozenetz (BG), Juni; 13th World Congress on Computational Mechanics (WCCM2018), New York (USA), Juli

Suchde, Pratik

Conservation and Accuracy in Meshfree Generalized Finite Difference Methods

Verteidigung Promotion, Kaiserslautern, Februar

Suchde, Pratik

Meshfree Methods for Fluid Flows and Surfaces.

University of Luxembourg, September

Teichert, K.; Süß, P.; Walczak, M.
Targeted multi-criteria optimization in IMRT/VMAT planning using knowledge based model creation

EURO 2018, Valencia (E), Juli

Telatar, E.; Reinhard, R.; Humayoun, S.; Ebert, A.; Lachmann, T.

Comparison of Object Perception in Head Mounted Display and in Desktop Monitor for Congruent and Incongruent Environments
60. Tagung experimentell arbeitender Psychologen TeaP

Theis, Alexander

Design and optimization of an FMCW Terahertz system for thickness measurements and imaging applications

9. THz Frischlingtreffen, Kaiserslautern, März

Vogel, M.; Chumak, A.V.; Aßmann, R.; Waller, E.H.; Langner, Vasychuka, P.; Hillebrands, B.; von Freymann, G.

Spin-wave control in optically induced thermal gradients

Core-to-Core, Kaiserslautern, Mai; Nano-Magnonics, Kaiserslautern, Februar

von Freymann, Georg

3D μ -printing: An enabling technology

Technion, physics colloquium, Haifa (ISR), April

von Freymann, Georg

3D printed photonic quantum simulators

SPIE Photonics Europe, Strasbourg (F), April

von Freymann, Georg

Terahertz Applications

P&G Ignite Days, Kronberg, Januar

von Freymann, Georg

Wave-transport in optically induced materials

MRS Spring Meeting, Phoenix (USA), April

Wagner, Andreas

Chancen-Risiko-Klassifizierung von Altersvorsorgetarifen

Versicherungsforum, Köln, März

Wagner, Andreas; Oktoviany, Prilly
A stochastic price model for the German secondary balancing power market

Commodity and Energy Markets Association Annual Meeting, Rom, Juni; 6th Internat. Symposium on Environment and Energy Finance Issues (ISEFI), Paris (F), Mai; European Consortium for Mathematics in Industry (ECMI), Budapest, Juni

Walczak, M.; Heese, R.; Seidel, T.; Bortz, M.

Chemical process design aided by grey-box modelling

EURO 2018, Valencia (E), Juli

Waller, E. H.; von Freymann, G.

Direct laser written metal and metal-composite micro-structures

SPIE Photonics Europe, Straßburg (F), April

Waller, Erik H.; von Freymann, Georg

Metal- and Metal-composite microstructures via direct laser writing

SPIE Photonics West 2018, San Francisco (USA), Januar/Februar

Weiss, C.; Ackermann, H.; Hertrich, C.; Heydrich, S.; Krumke, S.

Planning Modern Pharmaceutical Production

OR 2018: International Conference on Operations Research, Brüssel (B), September

Wieland, M.; Arne, W.; Feßler, R.; Marheineke, N.; Wegener, R.
On Dry Spinning Processes In Airflows

ECMI 2018, Budapest (H), Juni

Wirsén, Andreas

Mathematische Modellierung in den Lebenswissenschaften: Anwendungsbeispiele aus Medizin und Biotechnologie

9. Biotech-Tag der TH Bingen, Bingen, Oktober

Wortel, Pascal

Robust buffer allocation using a network flow based algorithm

EURO 2018, Valencia (E), Juli

Wortel, Pascal; Helmling, Michael; Velten, Sebastian; Weiss, Christian
Scheduling with Prefabrications
OR 2018: International Conference on Operations Research, Brüssel (B), September

Zausch, Jochen

Battery models and simulations for computer-aided electrode and cell design

IQPC Conference "Battery Cell Technology for EVs", Berlin, Dezember

Zausch, J.; Hofmann, T.; Latz, A.
Advanced Battery Simulation Cases with the „Battery and Electrochemistry Simulation Tool“ BEST

GeoDict User-Meeting 2018, Kaiserslautern, September

Andrä, Heiko

Kontaktmechanik

TU Kaiserslautern, Wintersemester 2018/19

Andrä, Heiko

Höhere Mathematik in der Anwendung

DHBW CAS, Sommersemester 2018 und Wintersemester 2018/19

Bitsch, Gerd

Professur für Mechatronik, Robotik und CAE-Simulation

Hochschule Kaiserslautern, Fachbereich Angewandte Ingenieurwissenschaften

Bortz, Michael

Datenauswertung und Versuchsplanung

TU Kaiserslautern, Sommersemester 2018

Bortz, Michael

Modellierung, Simulation und Optimierung in der Verfahrenstechnik

TU Kaiserslautern, Wintersemester 2018/19

Burger, Michael

Optimal Control of ODEs and DAEs

Universität Mannheim, Wintersemester 2018/19

Dreßler, Klaus

Durability Load Data Analysis

TU Kaiserslautern, Sommersemester 2018

Friedrich, Fabian

Millimeterwellen und Terahertz Technologien

TU Kaiserslautern, Sommersemester 2018, Wintersemester 2018/19

Kabel, Matthias

Analysis 1 für Wirtschaftsingenieure

Hochschule Kaiserslautern, Wintersemester 2018

Kabel, Matthias

Analysis 2

Hochschule Kaiserslautern, Sommersemester 2018

Kleer, Michael

Robotik 1

Hochschule Kaiserslautern, Wintersemester 2017/18, Sommersemester 2018

MESSE- UND KONFERENZTEILNAHMEN

- Korn, Ralf
Professur für Stochastische Steuerung und Finanzmathematik
 TU Kaiserslautern, Fachbereich Mathematik
- Küfer, Karl-Heinz
Theory of Scheduling Problems
 TU Kaiserslautern, Sommersemester 2018
- Küfer, Karl-Heinz
Probability and Algorithms
 TU Kaiserslautern, Wintersemester 2018/19
- Prätzel-Wolters, Dieter
Professur für Technomathematik
 TU Kaiserslautern, Fachbereich Mathematik
- Rau, Sebastian
CAE
 Duale Hochschule Baden-Württemberg – Center for Advanced Studies (DHBW CAS), Sommersemester 2018
- Rau, Sebastian
Simulationstechnik
 Duale Hochschule Baden-Württemberg (DHBW), Mannheim
- Staub, Sarah; Andrá, Heiko
Höhere Festigkeitslehre und Werkstoffmechanik
 Duale Hochschule Baden-Württemberg – Center for Advanced Studies (DHBW CAS), Sommersemester 2018
- Steidel, Stefan
Analysis 3
 Hochschule Kaiserslautern, Wintersemester 2018/19
- von Freymann, Georg
Professur für Optische Technologien und Photonik
 TU Kaiserslautern, Fachbereich Physik
- Aachen Membrane Kolloquium**
 Aachen, November, Vortrag
- AC² user meeting**
 Garching, November, Vortrag
- ACHEMA 2018**
 Frankfurt/M., Juni, Aussteller, Vortrag
- AFS-Filtcon**
 Prior Lake (USA), April, Vortrag
- AGFW-Symposium**
 Kaiserslautern, März, Vortrag
- AnugaFoodTec**
 Köln, März, Aussteller
- Auftaktveranstaltung Offene Digitalisierungsallianz Pfalz**
 Kaiserslautern, August, Aussteller
- bonding Firmenkontaktmesse**
 Kaiserslautern, November, Aussteller
- carhs – Human Modeling and Simulation in Automotive Engineering**
 Berlin, Oktober, Vortrag
- chassis.tech plus 2018**
 München, Juni, Vortrag
- Control 2018**
 Stuttgart, Mai, Aussteller
- Core-to-Core**
 Kaiserslautern, Mai, Vortrag
- DGZfP Jahrestagung**
 Leipzig, Mai, Vortrag
- DGZFP Seminar Zerstörungsfreie Prüfung an GFK und GFK-Klebeverbindungen**
 Wittenberge, August, Vortrag
- Digital Core Workshop**
 Qingdao (CHN), Juli, Vortrag
- DPG Frühjahrstagungen 2018**
 Erlangen, Berlin, März, Vortrag
- DSC 2018 Driving Simulation Conference**
 Antibes (F), September, Vortrag
- EAGE 2018**
 Kopenhagen (DK), Juni, Aussteller, Vortrag
- ECCOMAS – ECCM – ECFD**
 Glasgow (GB), Juni, Vortrag
- ECMI**
 Budapest (H), Juni, Vortrag
- ECNDT 2018**
 Göteborg (S), Juni, Vortrag, Poster
- ees – Part of The Smarter E Europe 2018**
 München, Juni, Aussteller
- 21. Energietag Rheinland-Pfalz**
 Bingen, August, Aussteller
- Energy Storage Europe**
 Düsseldorf, März, Aussteller
- EOS Topical Meeting on Waves in Complex Photonics Media**
 Anacapri (I), Juni, Vortrag
- EUCCO – European Conference on Computational Optimization**
 Trier, September, Vortrag
- EUROMECH Colloquium 597 on Reduced Order Modeling in Mechanics of Materials**
 Bad Herrenalb, August, Vortrag
- 6th European Conference on Computational Mechanics ECCOMAS**
 Glasgow (GB), Juni, Vortrag
- European Conference on Fluid Particle Separation FPS 2018**
 Lyon (F), Oktober, Vortrag
- European Microwave Week 2018**
 Madrid (E), September, Vortrag
- 10th European Solid Mechanics Conference – ESMC**
 Bologna (I), Juli, Vortrag
- European Symposium on Computer Aided Process Engineering – ESCAPE 28**
 Graz (A), Juni, Vortrag
- E-World Energy & Water 2018**
 Essen, Februar, Aussteller
- 8. Fachtagung Smart Grids und Virtuelle Kraftwerke**
 Wanderath, März, Aussteller
- Filtech**
 Köln, März, Aussteller, Vortrag, Poster
- FISI 2018**
 Frankfurt/M., September, Vortrag
- Forschung in Kaiserslautern: Ein Blick in die digitale Zukunft**
 Kaiserslautern, Oktober, Aussteller
- Fraunhofer-Symposium »Netzwerk« 2018**
 München, Februar, Vortrag
- Fraunhofer-Vision Technologietag**
 Jena, Oktober, Aussteller, Vortrag
- GAMM**
 München, März, Vortrag
- GeoDict User Meeting**
 Kaiserslautern, September, Vortrag
- Global Fibers Congress**
 Dornbirn, September, Vortrag
- Gordon Research Conference: Flow and Transport in Permeable Media**
 Newry (USA), Juli, Poster
- Hannover Messe**
 Hannover, April, Aussteller
- Hofer Vliesstofftage**
 Hof, November, Aussteller, Vortrag
- HP CAST 30**
 Frankfurt/M., Juni, Vortrag
- HP CAST 31**
 Dallas (USA), November, Vortrag
- ICA – World Congress of Actuaries 2018**
 Berlin, Juni, Vortrag
- IFAC Symposium on Control in Transportation Systems**
 Savona (I), Juni, Vortrag
- IMSD 2018 – International Conference on Multibody System Dynamics**
 Lissabon (P), Juni, Vortrag
- IMSE – 15th International Conference on Integral Methods in Science and Engineering**
 Brighton (GB), August, Vortrag
- 3rd International Advanced School on Magnonics**
 Kiev (UA), September, Poster
- 43rd International Conference on Infrared, Millimeter and Terahertz Waves (IRMMW THz-2018)**
 Nagoya (J), September, Vortrag

International Conference on Photo-Excited Processes and Applications

Vilnius (LT), September, Vortrag

International Glass Fiber Symposiums

Aachen, Oktober, Vortrag

10th International Symposium on NDT in Aerospace

Dresden, Oktober, Vortrag

12th International Topical Meeting on Nuclear Reactor Thermal-Hydraulics, Operation and Safety (NUTHOS-12)

Qingdao (CHN), Oktober, Vortrag

8th International Workshop on Terahertz Technology and Applications

Kaiserslautern, März, Aussteller, Vortrag, Poster

5. Internationales Commercial Vehicle Technology Symposium

Kaiserslautern, März, Aussteller, Vortrag

InterPore

New Orleans (USA), May, Vortrag

IQPC Conference „Battery Cell Technology for EVs“

Berlin, Dezember, Vortrag

ISC High Performance 2018

Frankfurt/M., Juni, Aussteller, Vortrag

Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe „Mechanische Flüssigabtrennung“

Merseburg, Februar, Vortrag

Joint European Magnetic Symposia 2018

Mainz, September, Vortrag

Kleinheubacher Tagung

Miltenberg, September, Vortrag

MACSI – Math for the Digital Factory

Limerick (IRL), März, Vortrag

Mathematical methods in process engineering – Digitization in the chemical industry

Kaiserslautern, September, Vortrag

MICOS 2018

Kaiserslautern, März, Vortrag

ModVal 2018

Aarau (CH), April, Poster

MRS Spring Meeting

Phoenix (USA), April, Vortrag

MSE 2018 – Materials Science & Engineering

Darmstadt, September, Vortrag

Multiscale methods and Large-scale Scientific Computing

Moscow (RUS), August, Vortrag

Nano-Magnonics Workshop 2018

Diemerstein, Februar, Vortrag, Poster

Nanop 2018

Rom (I), Oktober, Vortrag

Okinawa Summerschool

Okinawa (J), September, Poster

P&G Ignite Days

Kronberg, Januar, Vortrag

ProZell Industrietag

Frankfurt/M., September, Poster

rlp_ernetzt Zukunftsmesse – ERLEBNIS KI

Kaiserslautern, August, Aussteller, Vortrag

SAE – Simpósio SAE BRASIL de Testes e Simulações

Sao Paolo (BR), September, Vortrag

SC 18 – Supercomputing 2018

Dallas (USA), November, Aussteller

SDS – 4th Symposium Driving Simulation SDS

Kaiserslautern, November, Aussteller, Vortrag

SEG International Exposition 2018

Anaheim (USA), Oktober, Aussteller

SES 2018

Madrid, Oktober, Vortrag

SIMVEC – Simulation und Erprobung in der Fahrzeugentwicklung

Baden-Baden, November, Aussteller, Vortrag

SPIE Optics&Photonics

San Diego (USA), August, Poster

SPIE Photonics Europe

Straßburg (F), April, Vortrag

SPIE Photonics West 2018

San Francisco (USA), Januar/Februar, Vortrag

15th Symposium on Modeling and Experimental Validation of Electrochemical Energy Devices MODVAL

Aarau (CH), April, Vortrag

Symposium Textile Filter

Chemnitz, April, Aussteller, Vortrag

Tag der Mathematik

Kaiserslautern, Juni, Aussteller

45. Tagung des DVM-Arbeitskreises Betriebsfestigkeit: Effiziente Auslegung und Absicherung in der Betriebsfestigkeit

Ingolstadt, November, Vortrag

Technion physics colloquium

Haifa (IL), April, Vortrag

9. Terahertz-Frischlingetreffen

Kaiserslautern, März, Vortrag, Poster

Tire Technology Expo 2018

Hannover, Februar, Vortrag

ToCoTronics 2018

Würzburg, Juli, Poster

11. UK-Europa-China-Konferenz zu Millimeterwellen und Terahertz-Technologien UCMMT

Hangzhou (CHN), September, Vortrag

Universidad Autonoma de Barcelona

Barcelona (E) Juni, Vortrag

VI-grade Users Conference

Lainate (I) Mai, Aussteller, Vortrag

Workshop Multiscale and Model Reduction Methods

Yakutsk (RUS), August, Vortrag

flexStructures GmbH gemeinsam mit Bereich Mathematik für die Fahrzeugentwicklung
SUCCESS 2018 – Technologiepreis
Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz (ISB) und Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau Rheinland-Pfalz
November

Grau, Tobias
Jahrgangsbester im Ausbildungsberuf »Fachinformatiker Fachrichtung Systemintegration«
IHK Pfalz
November

Obermayr, Martin; Dreßler, Klaus; Vrettos, Christos; Eberhard, Peter
Outstanding Paper Award 2018
Computers and Geotechnics
April

Osterroth, Sebastian
Fraunhofer ICT Group Dissertation Award (3. Preis)
Fraunhofer-Verbund IUK-Technologie
September

Schunk, Dominic
Preis für herausragende Leistungen in der Berufsausbildung
IHK Pfalz
November

ThinkParQ GmbH gemeinsam mit BeeGFS-Gruppe des Competence Center High Performance Computing
HPCwire Best HPC Storage Product or Technology Award anlässlich der Supercomputing 2018 für »Paralleles Dateisystem BeeGFS«
HPCwire
November

von Freymann, Georg
Landespreis für junge Unternehmen in Baden-Württemberg mit der Firma Nanoscribe (1. Preis)
Land Baden-Württemberg
November

von Freymann, Georg; Molter Daniel; Klier, Jens; Weber, Stefan
3. Preis Die Oberfläche: Dickenmessung von Lackschichten mit Terahertz-Strahlung
Fraunhofer IPA
Juni

EIGENE VERANSTALTUNGEN

**AGFW-Symposium Zukunft
Fernwärme**
Kaiserslautern, März

**Career Night mit Fraunhofer _
Escape-Room**
Kaiserslautern, Dezember

**Festakt zum Auftakt der 2. Phase
des Leistungszentrums »Simula-
tions- und Software-basierte
Innovation«**
Kaiserslautern, April

Gaspi Tutorial
HLRS, Juli; LRZ, Mai

GaspiLS Tutorial
AAC Nanjing (CHN), November

Gesundheitstag
Kaiserslautern, August

**Herbstschule und Themenkon-
ferenz der Felix-Klein-Akademie**
Kaiserslautern, September

**International Science Campus
for Women**
gemeinsam mit Fraunhofer-Zentrale,
Kaiserslautern, März

**International Workshop »Math-
ematical Methods in Process En-
gineering: Digitization in the
Chemical Industry«**
Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern,
September

**8th International Workshop on
Terahertz Technology and Appli-
cations**
Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern,
März

**5. Internationales Commercial
Vehicle Technology Symposium**
Kaiserslautern, März

Intertwine Application Workshop
Edinburgh, April

**KL-Regelungstechnik: Seminar-
reihe zu Regelungsthemen, ma-
thematischen Methoden und
technische Umsetzung**
Kaiserslautern, ganzjährig, einmal
im Monat

**Mathe-Camp des Felix-Klein-
Zentrums für Mathematik**
Kaiserslautern, März

**Moderne Methoden im Machine
Learning/Deep Learning**
Diverse Orte, Feb, März, April, Juli,
Oktober, November

Nacht, die Wissen schafft
Kaiserslautern, April

**Pro3-Seminar: Digital Methods
in Product and Process Develop-
ment**
Kaiserslautern, April

**Seminar Einführung in maschi-
nelles Lernen in der Verfahrens-
technik**
Kaiserslautern, November

**Seminar: Lastdaten- Analyse,
Bemessung, Simulation**
Kaiserslautern, Mai

**Seminar: Statistische Methoden
in der Betriebsfestigkeit**
Kaiserslautern, Juli

**Strategisches Netzwerktreffen
mit Alumniveranstaltung**
Kaiserslautern, Dezember

**Symposium »Emma-CC – Digitale
Menschmodellierung für ergo-
nomische Arbeitsplätze«**
Kaiserslautern, April

**Talent School der Felix-Klein-
Akademie**
Kaiserslautern, August

9. Terahertz-Frischlingetreffen
Fraunhofer ITWM, Kaiserslautern,
März

**Workshop »Optimal stopping in
radiation therapy«**
Kaiserslautern, Mai

**Workshop 3D FIB-SEM Imaging
& Analysis**
Karlsruhe, KIT Campus Nord

**Workshop: Abrechnungsbetrug
in der ambulanten Pflege –
Schadenshochrechnung in »R«**
GKV-Spitzenverband, Berlin, No-
vember

**Workshop: Altersvorsorge Ver-
gleichsrechner**
Kaiserslautern, Mai

Young Researchers Symposium
gemeinsam mit Innovationszent-
rum Applied System Modeling for
Computational Engineering (ASM-
4CE) und TU-Nachwuchsring, Kai-
serslautern, Juni

**Vortragsreihe »Blick über den
Tellerand«**
Fraunhofer-Zentrum Kaiserslautern

Pohl, Walter
Universität Wien
**Was können wir von der Völker-
wanderung lernen?**
Januar

Amunts, Katrin
Universität Düsseldorf
**Gehirn, Computer und
Erkenntnis**
Februar

Kreiter, Sebastian
TRON gGmbH Mainz
**Neuer Therapieansatz: Impf-
stoffe gegen Krebs**
März

Buhlmann, Britta
Museum Pfalzgalerie Kaisers-
lautern (mpk)
Physiognomien mit Geschichte
April

Friauf, Eckhard
TU Kaiserslautern
**Wie Neurobiologen helfen, un-
ser Gehirn besser zu verstehen**
Mai

Seefried, Elke
Universität Augsburg
**Zukünfte. Eine Geschichte der
Zukunftsforschung**
Juni

Sonar, Thomas
TU Braunschweig
**Der Prioritätsstreit zwischen
Leibniz und Newton**
August

Preckel, Franzis
Universität Trier
**Hochbegabung: Grundlagen
und neue Forschungsergebnisse**
September

Kusch, Martin
Universität Wien
**Ist Wissen relativ? Eine Einleitung
in den Relativismus**
Oktober

Tetens, Holm
Freie Universität Berlin
**Verträglichkeit/Unverträglich-
keit von Schöpfungsglaube und
Naturwissenschaft**
November

Graf von Wallwitz, Georg
München
**Wie viel Mathematik braucht
die Bildung?**
Dezember

Alexandrov, Vassil
(Centro Nacional de Supercomputacion, Barcelona (E))
On Latest Advances in Hybrid Monte Carlo and quasi-Monte Carlo Methods for Linear Algebra
April

Arnold, Martin
(Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)
Numerik für Mehrkörpersysteme
Februar

Esche, Erik
(Technische Universität Berlin)
MOSAICmodeling – A Fully Equation-oriented, Collaborative Tool for Modeling, Simulation, and Optimization in Chemical Engineering
November

Griso, Georges
(Universität Pierre und Marie Curie, Paris (F))
Decomposition of thin structures
April, November

Grützner, Thomas
(Universität Ulm)
Thermische Prozesstechnik@Uni Ulm: Forschung und Entwicklung an einem Uni-Start-Up
Juni

Jenkins, David
(University of Newcastle NSW (AUS))
Understanding coke formation and quality by analysis of physico-chemical processes
Oktober

Khoromskij, Boris
(Max-Planck-Institut für Mathematik in den Naturwissenschaften, Leipzig)
Tensor Numerical Methods in Scientific Computing: Theory and Practice
Februar

Knackstedt, Mark
(Australian National University Canberra (AUS))
Digital Materials Design
September

Koci, Petr
(University of Chemistry and Technology, Prag (CZ))

Multi-Scale Modeling of Catalytic Filters
September

Leyendecker, Sigrid
(Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg)
Cosserat rod modeling
Juni

Leyffer, Sven
(Laboratory for Advanced Numerical Simulations am Argonne National Laboratory (USA))
Derivative-Free Mixed-Integer Optimization
Oktober

Maday, Yvon
(Universität Pierre und Marie Curie, Paris (F))
Reduced basis method for convection diffusion equation
Dezember

Margenov, Svetozar
(University of Sofia (BG))
Numerical Methods for Fractional Diffusion Problems
Dezember

Nentwich, Corina
(Universität Ulm)
Surrogate modeling for phase equilibria in process simulation and optimization
August

Norozi, Sooran
(University of Laval, Quebec (CDN))
Modellierung und Simulation von String-Modellen
Juni – November

Repke, Jens-Uwe
(Technische Universität Berlin)
Experimental Investigations of Liquid Film on Micro-Structured Packing Sheets
November

Schwartz, Alexandra
(Technische Universität, Darmstadt)
Mathematische Programme mit Kardinalitätsrestriktionen und verwandte Problemklassen
Februar

Bartsch, Valeria
■ ISC18: Project Poster Committee (Mitglied)

Bortz, Michael
■ Komitee für das Tutsing-Symposium »Trenntechnik 2019« (Digitalization Officer)

■ DECHEMA-Arbeitskreis MSO (Mitglied)
■ Industrie- und Forschungsnetzwerk zur effektiven Phasenführung in Destillations-/ Absorptions-Kolonnen – Nichttrennwirksame Einbauten – EPHA (Mitglied im Gremium)

■ DECHEMA-Arbeitsausschuss »Modellgestützte Prozessentwicklung und -optimierung« der Fachgemeinschaft Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik (ständiges Mitglied)

■ DECHEMA-Beirat der Fachgemeinschaft »Prozess-, Apparate- und Anlagentechnik« (ständiges Mitglied)

■ DECHEMA-Temporärer Arbeitskreis »100 % Digital« (ständiges Mitglied)

Gerwalin, Elmar
■ Fachgruppe IT-Controlling der Gesellschaft für Informatik (stellv. Sprecher)

Gramsch, Simone
■ »IuK-Reviewboard« des Digitalisierungs- und Strategie-Lenkungskreis der Fraunhofer-Gesellschaft (Mitglied)

■ Wissenschaftlich-Technischer Rat (WTR) der Fraunhofer-Gesellschaft (Mitglied)

■ KOMMS – Kompetenzzentrum für mathematische Modellierung in MINT-Projekten in der Schule (Mitglied im wissenschaftlichen Beirat)

Horsky, Roman
■ DAV Arbeitsgruppe Verbraucherschutz (Mitglied)

■ EIQFM Arbeitsgruppe Altersvorsorge (Mitglied)

Iliev, Oleg
■ InterPore – Event Committee (Chair)

■ Journal of Porous Media (Associate Editor)

■ Editorial Board of Journal of Mathematical Modeling and Analysis (Member)

Jonuscheit, Joachim
■ VDI-Fachausschuss »Terahertzsysteme« (Vorsitz)

■ VDI-Fachausschuss »Optische Technologien« (Mitglied)

■ VDI-Fachausschuss »Anwendungsnahe zerstörungsfreie Prüfung« (Mitglied)

■ DGZfP-Fachausschuss »Millimeter- und Terahertzverfahren« (Mitglied)

■ Optence (Mitglied)

■ Sensors, Research in Nondestructive Evaluation, Journal of Nondestructive Evaluation, Optics Express, Optical Engineering (Gutachter)

Kirsch, Ralf
■ Scientific Committee American Filtration Society (AFS) (Member)

Klein, Peter
■ BMBF-Programm »ERA.Net RUS Plus - Novel functional nanomaterials based on design and modelling« (Gutachter)

■ DFG-Programm »Materials for Additive Manufacturing – Bewertung der Prozessfähigkeit teilkristalliner Theroplaste im Fused Deposition Modeling mittels eines mikroskaligen Berechnungsansatzes« (Gutachter)

■ Heat and Mass Transfer (Reviewer)

Korn, Ralf

- Deutsche Gesellschaft für Versicherungs- und Finanzmathematik DGVFM (Vorstandsvorsitzender)
- Deutscher Verein für Versicherungswissenschaften DVfVW (Vorstand)
- European Actuarial Journal (Co-Editor)
- Center for Distance and Independent Learning DISC der TU Kaiserslautern (Wissenschaftlicher Beirat)
- Steering Committee Forschung TU Kaiserslautern (Mitglied)
- TU Kaiserslautern: Fachbereichsrat Mathematik (Mitglied)

Küfer, Karl-Heinz

- BMBF-Programm »Mathematik für Innovationen in Industrie und Dienstleistungen« (Gutachter)

Kuhnert, Jörg

- ESI Group: Scientific Committee, (Mitglied)

Pfreundt, Franz-Josef

- ETP4 HPC Steering Board (Mitglied)
- Bitkom Arbeitskreis HPC & Quantencomputing (Vorstandsmitglied)

Prätzel-Wolters, Dieter

- Applied Mathematics Committee (AMC) of the European Mathematical Society (Mitglied)
- BMBF Strategiekomitee für mathematische Modellierung, Simulation und Optimierung (KoMSO) (Mitglied)
- Felix-Klein-Zentrum für Mathematik (Vorsitzender)
- Forschungszentrum »Center of Mathematical and Computational Modeling CM²« der TU Kaiserslautern (Mitglied)
- Rat für Technologie Rheinland-Pfalz (Mitglied)

- Vorstand »Fraunhofer-Zukunftsstiftung« (stellvertretender Vorsitzender)

- Fraunhofer-Chalmers Research Centre for Industrial Mathematics FCC (Mitglied des Advisory Boards)

- 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)

Prill, Torben

- German National Chapter of InterPore (Member of the Steering Committee)

Rauhut, Markus

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

Rösch, Ronald

- Fraunhofer-Allianz VISION (Koordinationsrat)

- Heidelberger Bildverarbeitungsforum (Beirat)

- Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V. (DGM, Mitglied)

- DGM-Arbeitskreis Tomographie (Mitglied)

- DGM-Fachausschuss Strahllinien (Mitglied)

- Deutsche Gesellschaft für Zerstorungsfreie Prüfung e.V. (DGZfP, Mitglied)

- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (Mitglied)

- European Machine Vision Organisation, EMVA (Mitglied)

Schladitz, Katja

- Leichtbau-Cluster (Mitglied)

- Composite Structures (Gutachter)

- Image Analysis & Stereology (Gutachter)

- Journal of the Science of Food and Agriculture (Gutachter)

- Materials Characterization (Gutachter)

- Methodology and Computing in Applied Probability (Gutachter)

Siedow, Norbert

- DFG (Gutachter)
- ECMI2018 (Reviewer)

von Freymann, Georg

- Kuratorium Photonikzentrum Kaiserslautern (stellv. Vorsitzender)

- Forschungsneubau LASE (stellv. Sprecher)

- Deutsche Forschungsgemeinschaft (Gutachter)

- Humboldt-Stiftung (Gutachter)

- Nature, Nature Physics, Nature Communications, Nature Nanotechnology (Gutachter)

- Science, Science Advances (Gutachter)

- Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. Appl, Phys. Rev. X (Gutachter)

- Adv. Mater., Adv. Funct. Mater., Adv. Phot. Mater. (Gutachter)

Wagner, Andreas

- Beirat der Produktinformationsstelle Altersvorsorge (Mitglied)

- Beirat der German Data Science Society (GDS) e.V. (Mitglied)

Wirsen, Andreas

- Science & Innovation Alliance Kaiserslautern (SIK), Arbeitskreis Industrie 4.0 (Mitglied)