



FAKULTÄT FÜR  
MASCHINENBAU

# Publikationsbericht 2017

# FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0) 391 67 58519, Fax +49 (0) 391 67 12538

## 1. Leitung

Prof. Dr. rer. nat. Michael Scheffler (Dekan)  
Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Halle (Prodekan)

## 2. Veröffentlichungen

### **Abstracts**

#### **Rothkötter, Stefanie**

3D-printable science

In: International Healthcare Vision 2037: new technologies, educational goals and entrepreneurial challenges; proceedings + summary of the 5th BME-IDEA EU Conference; 11 - 13 June 2017, Magdeburg, Germany - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 85-86

### **Dissertationen**

#### **Bofill, Paula Cristina Hayden; Zadek, Hartmut [GutachterIn]**

A multi-objective solution approach for the design and planning of real-life retail distribution networks. - Magdeburg Zadek Verlag, 2017, ix, 231 Seiten, Illustrationen, ISBN 978-3-9818126-3-3; [Literaturverzeichnis: Seite 189-225]

#### **Bürger, Frank; Deters, Ludger [AkademischeR BetreuerIn]**

Freisetzung und Ausbreitung von Partikeln aus Tribosystemen im Hochvakuum. - Stuttgart Fraunhofer Verlag, 2017, XXI, 209 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Stuttgarter Beiträge zur Produktionsforschung; Band 68), ISBN 978-3-8396-1227-9; [Literaturverzeichnis: Seite 180-195]

#### **Hahn, Janna; Grote, Karl-Heinrich [GutachterIn]**

Methodik zur eigenschaftsbasierten Fahrzeugkonzeption in der frühen Konzeptphase. - Magdeburg, 2017, XII, 124 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 30 cm [Literaturverzeichnis: Seite 93-100]

#### **Hasemann, Georg; Krüger, Manja [AkademischeR BetreuerIn]**

Microstructure and properties of near-eutectic Mo-Si-B alloys for high temperature applications. - Aachen Shaker Verlag, 2017, XIV, 90 Seiten, 27 Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 158 g - (Berichte aus der Werkstofftechnik), ISBN 978-3-8440-5408-8; [Literaturverzeichnis: Seite 77-88]

#### **Perner, Marcus; Monner, Hans Peter [AkademischeR BetreuerIn]; Möhring, Hans-Christian [AkademischeR BetreuerIn]**

Roboterassistierte Faserablage mit adaptivem Korrektursystem. - [Köln] DLR, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, 2017, viii, 111 Seiten, [8] Blatt, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Forschungsbericht; Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt; 2017-18) [Literaturverzeichnis: Seite 95-109]

**Rosemann, Paul; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Einfluss der Wärmebehandlung auf die Korrosionsbeständigkeit martensitischer nichtrostender Stähle. - Aachen Shaker Verlag, 2017, V, 162 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 254 g - (Berichte aus der Werkstofftechnik), ISBN 978-3-8440-5404-0;

[Literaturverzeichnis: Seite 141-153]

**Schäffler, Thomas; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Vajna, Sandor [AkademischeR BetreuerIn]**

Zur Internationalisierung von Engineering für Großanlagen in der Elektroindustrie. - Magdeburg, 2017, xxxiv, 284 Seiten

[Literaturverzeichnis: Seite 255-284]

**Schasse, René; Kannengießer, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]**

Gefüge und Eigenspannungen beim Reparatur-Schweißen von höherfesten Feinkornbaustählen. - Aachen Shaker Verlag, 2017, 1. Auflage, VIII, 312 Seiten, 292 Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 480 g - (Schriftenreihe Fügetechnik Magdeburg; 2017,1), ISBN 978-3-8440-5544-3;

[Literaturverzeichnis: Seite 281-290]

**Schmigalla, Sven; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Besonderheiten im Lochkorrosionsverhalten hochmolybdänhaltiger NiCrMo-Legierungen. - Aachen Shaker Verlag 2017, [1. Auflage], IV, 126 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Berichte aus der Werkstofftechnik), ISBN 978-3-8440-5562-7

**Schröpfer, Dirk; Kannengießer, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]**

Adaptierte Wärmeführung zur Optimierung schweißbedingter Beanspruchungen und Eigenschaften höherfester Verbindungen. - Aachen Shaker Verlag 2017, xxv, 239 Seiten, 64 Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 395 g - (Berichte aus der Werkstofftechnik), ISBN 978-3-8440-5406-4;

[Literaturverzeichnis: Seite 199-213]

**Stolze, Ronny**

Methoden der Prozessführung für das Planfinishen durch Dreh-Seiten-Querschleifen. - Aachen Shaker Verlag, 2017, XIX, 170 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 291 g - (Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung Magdeburg; Band 43), ISBN 978-3-8440-5560-3;

[Literaturverzeichnis: Seite 155-169]

**Szczepanski, Daniel; Jüttner, Sven [AkademischeR BetreuerIn]**

Ursachenforschung und Möglichkeiten zur Reduzierung des Grataufwurfs beim Laserabtragschneiden für Anwendungen im Fahrzeugbau. - Wiesbaden Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017, 1. Auflage, XVIII, 110 Seiten, 91 Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (AutoUni Schriftenreihe; 106), ISBN 978-3-658-19564-9

**Unsinn, Michael; Karpuschewski, Bernhard [AkademischeR BetreuerIn]; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Systematische Werkzeugoptimierung beim Hartfräsen im Werkzeug- und Formenbau. - Aachen Shaker Verlag 2017, [1. Auflage], IX, 161 Seiten, Illustrationen, 21 cm, 261 g - (Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung, Magdeburg; Band 41), ISBN 978-3-8440-5422-4

**Wengler, Mathias; Karpuschewski, Bernhard [AkademischeR BetreuerIn]; Grote, Karl-Heinrich [AkademischeR BetreuerIn]**

Ermittlung der Belastbarkeitsgrenzen beschichteter Hartmetallwerkzeuge beim Wälzfräsen. - Aachen Shaker Verlag, 2017, X, 110 Seiten, 105 Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 195 g - (Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung Magdeburg; Band 42), ISBN 978-3-8440-5446-0;

[Literaturverzeichnis: Seite 95-101]

**Zeitz, Volker; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]**

"Experimentelle und simulative Untersuchung von Thermomanagementmaßnahmen in der Motorwarmlaufphase". - Magdeburg, 2017, X, 135 Blätter, Illustrationen

**Zhang, Lei; Kannengießer, Thomas [GutachterIn]**

Microstructure-property relationship in microalloyed high-strength steel welds. - Berlin Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 2017, xiii, 169 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 24 cm - (BAM-Dissertationsreihe; Band 155), ISBN 978-3-9818270-4-0

# INSTITUT FÜR MECHANIK

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 52607, Fax +49 (0)391 67 42863  
ifme@ovgu.de

## 1. Leitung

Prof.Dr.-Ing.habil.Dr.h.c.mult. Holm Altenbach (Geschäftsführender Institutsleiter)  
Dr.-Ing. Christian Daniel  
Priv.-Doz.Dr.-Ing.habil. Rainer Glüge  
Jun.-Prof.Dr.-Ing. Daniel Juhre  
Prof.Dr.-Ing. Hans Peter Monner  
apl.Prof.Dr.-Ing.habil. Konstantin Naumenko  
Prof.Dr.-Ing.habil.Dr.h.c. Jens Strackeljan  
Jun.-Prof.Dr.-Ing. Elmar Woschke

## 2. Veröffentlichungen

### ***Begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

#### **Altenbach, Holm; Eremeyev, Victor A.**

On the elastic plates and shells with residual surface stresses  
In: Procedia IUTAM - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 21.2017, S. 25-32

#### **Aßmus, Marcus; Bergmann, S.; Naumenko, Konstantin; Altenbach, Holm**

Mechanical behaviour of photovoltaic composite structures - a parameter study on the influence of geometric dimensions and material properties under static loading  
In: Composites communications - Amsterdam: Elsevier, Bd. 5.2017, S. 23-26

#### **Aßmus, Marcus; Eisenträger, Johanna; Altenbach, Holm**

Projector representation of isotropic linear elastic material laws for directed surfaces  
In: ZAMM: journal of applied mathematics and mechanics - Berlin: Wiley-VCH, Bd. 97.2017, 12, S. 1625-1634

#### **Aßmus, Marcus; Nordmann, J.; Naumenko, Konstantin; Altenbach, Holm**

A homogeneous substitute material for the core layer of photovoltaic composite structures  
In: Composites / B: an international journal - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 112.2017, S. 353-372  
[Imp.fact.: 3,850]

#### **Berinskii, Igor; Altenbach, Holm**

In-plane and out-of-plane elastic properties of two-dimensional single crystal  
In: Acta mechanica - Wien: Springer, Bd. 228.2017, 2, S. 683-691  
[Imp.fact.: 1,465]

#### **Burlayenko, V. N.; Altenbach, Holm; Sadowski, Tomasz; Dimitrova, S. D.; Bhaskar, A.**

Modelling functionally graded materials in heat transfer and thermal stress analysis by means of graded finite elements  
In: Applied mathematical modelling: simulation and computation for engineering and environmental systems

- Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 45.2017, S. 422-438  
[Imp.fact.: 2,291]

**Chowdhury, H.; Naumenko, Konstantin; Altenbach, Holm**

Aspects of power law flow rules in crystal plasticity with glide-climb driven hardening and recovery

In: International journal of mechanical sciences - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 2017; <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmecsci.2017.06.019>

[Imp.fact.: 2,884]

**Chowdhury, Helal; Altenbach, Holm; Krüger, Manja; Naumenko, Konstantin**

Reviewing the class of Al-rich Ti-Al alloys - modeling high temperature plastic anisotropy and asymmetry

In: Mechanics of advanced materials and modern processes - Berlin: Springer, Bd. 3.2017, insges. 20 S.

**Chowdhury, Helal; Naumenko, Konstantin; Altenbach, Holm; Krüger, Manja**

Critical stresses estimation by crystal viscoplasticity modeling of rate-dependent anisotropy of Al-rich TiAl alloys at high temperature

In: Archive of applied mechanics: (Ingenieur-Archiv) - Berlin: Springer, insges. 17 S., 2017

[Imp.fact.: 1,490]

**Chowdhury, Helal; Naumenko, Konstantin; Altenbach, Holm; Krüger, Manja**

Rate dependent tension-compression-asymmetry of Ti-61.8at%Al alloy with long period superstructures at 1050 °C

In: Materials science and engineering / A - Amsterdam: Elsevier, Bd. 700.2017, S. 503-511

[Imp.fact.: 3,094]

**Eisenträger, Johanna; Naumenko, Konstantin; Altenbach, Holm; Gariboldi, Elisabetta**

Analysis of temperature and strain rate dependencies of softening regime for tempered martensitic steel

In: The journal of strain analysis for engineering design: JSA - London: Sage Publ, 2017; <http://dx.doi.org/10.1177/0309324717699746>

[Imp.fact.: 1,250]

**El Yaagoubi, Mohammed; Juhre, Daniel; Meier, Jens; Alshuth, Thomas; Giese, Ulrich**

Prediction of energy release rate in crack opening mode (mode I) for filled and unfilled elastomers using the Ogden model

In: Engineering fracture mechanics - Kidlington: Elsevier Science, Bd. 182.2017, S. 74-85

[Imp.fact.: 2,151]

**El Yaagoubi, Mohammed; Juhre, Daniel; Meier, Jens; Alshuth, Thomas; Giese, Ulrich**

Prediction of tearing energy in mode III for filled elastomers

In: Theoretical and applied fracture mechanics - Amsterdam: North-Holland, Bd. 88.2017, S. 31-38

[Imp.fact.: 2,025]

**Gehrmann, Oliver; Kröger, Nils Hendrik; Erren, Peter; Juhre, Daniel**

Estimation of the compression modulus of a technical rubber via cyclic volumetric compression tests

In: Technische Mechanik: wissenschaftliche Zeitschrift für Anwendungen der technischen Mechanik - Magdeburg: Inst, Bd. 37.2017, 1, S. 28-36

**Glüge, Rainer**

Effective yield limits of microstructured materials

In: Composite structures: an international journal - Amsterdam: Elsevier, Bd. 176.2017, S. 496-504

[Imp.fact.: 3,858]

**Koch, Sebastian; Duvigneau, Fabian; Orszulik, Ryan; Gabbert, Ulrich; Woschke, Elmar**

Partial filling of a honeycomb structure by granular materials for vibration and noise reduction

In: Journal of sound and vibration - London: Academic Press, Bd. 393.2017, S. 30-40

[Imp.fact.: 2,107]

**Lychev, Sergei; Altenbach, Holm**

Growing solids and thin-walled structures

In: Procedia IUTAM - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 23.2017, S. 13-32

**Makvandi, Resam; Reiher, Jörg Christian; Bertram, Albrecht; Juhre, Daniel**

Isogeometric analysis of first and second strain gradient elasticity

In: Computational mechanics: solids, fluids, engineered materials, aging infrastructure, molecular dynamics, heat transfer, manufacturing processes, optimization, fracture & integrity: research journal - Berlin: Springer, insges. 13 S., 2017

[Imp.fact.: 2,861]

**Naumenko, Konstantin; Eremeyev, Viktor A.**

A layer-wise theory of shallow shells with thin soft core for laminated glass and photovoltaic applications

In: Composite structures: an international journal - Amsterdam: Elsevier, Bd. 178.2017, S. 434-446

[Imp.fact.: 3,858]

**Nazarenko, Lidiia; Stolarski, Henryk; Altenbach, Holm**

A definition of equivalent inhomogeneity applicable to various interphase models and various shapes of inhomogeneity

In: Procedia IUTAM - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 21.2017, S. 63-70

**Nazarenko, Lidiia; Stolarski, Henryk; Altenbach, Holm**

Thermo-elastic properties of random particulate nano-materials for various models of interphase

In: International journal of mechanical sciences - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 126.2017, S. 130-141

[Imp.fact.: 2,481]

**Nitzschke, Steffen; Woschke, Elmar; Daniel, Christian**

Dynamic behaviour of EHD-contacts using a regularised, mass conserving cavitation algorithm

In: Technische Mechanik: wissenschaftliche Zeitschrift für Anwendungen der technischen Mechanik - Magdeburg: Inst, Vol. 37.2017, 2-5, S. 181-195

**Orszulik, Ryan R.; Duvigneau, Fabian; Gabbert, Ulrich**

Dynamic modeling with feedforward/feedback control design for a three degree of freedom piezoelectric nanopositioning platform

In: Journal of intelligent material systems and structures - Thousand Oaks, Calif: Sage, 2017; <http://dx.doi.org/10.1177/1045389X17704063>

[Imp.fact.: 2,255]

**Spannan, Lars; Daniel, Christian; Woschke, Elmar**

Experimental study on the velocity dependent drag coefficient and friction in an automatic ball balancer

In: Technische Mechanik: wissenschaftliche Zeitschrift für Anwendungen der technischen Mechanik - Magdeburg: Inst, Bd. 37.2017, 1, S. 62-68

**Spannan, Lars; Daniel, Christian; Woschke, Elmar**

Run-up simulation of automatic balanced rotors considering velocity-dependent drag coefficients

In: Technische Mechanik: wissenschaftliche Zeitschrift für Anwendungen der technischen Mechanik - Magdeburg: Inst, Vol. 37.2017, 2-5, S. 442-449

**Tohidlou, Esmaeil; Bertram, Albrecht**

Effect of initial orientation on subgrain formation in nickel single crystals during equal channel angular pressing

In: Mechanics of materials: forum for theoretical, experimental and field advances in mechanics of flow, fracture and general constitutive behavior of geophysical, geotechnical and technological materials - Amsterdam: Elsevier, Bd. 114.2017, S. 30-39

[Imp.fact.: 2,651]

**Voges, Jannik; Makvandi, Resam; Juhre, Daniel**

Numerical investigation of the phase evolution in polymer blends under external mechanical loadings  
In: Technische Mechanik: wissenschaftliche Zeitschrift für Grundlagen und Anwendungen der technischen Mechanik  
- Magdeburg: Magdeburger Verein für Techn. Mechanik, Bd. 37.2017, 1, S. 37-47

**Woschke, Elmar; Daniel, Christian; Nitzschke, Steffen**

Excitation mechanisms of non-linear rotor systems with floating ring bearings - simulation and validation  
In: International journal of mechanical sciences - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, 134.2017, Suppl. C, S. 15-27  
[Imp.fact.: 2,884]

**Begutachtete Buchbeiträge**

**Aßmus, Marcus; Bergmann, Stefan; Eisenträger, Johanna; Naumenko, Konstantin; Altenbach, Holm**

Consideration of non-uniform and non-orthogonal mechanical loads for structural analysis of photovoltaic composite structures  
In: Mechanics for materials and technologies - Cham, Switzerland: Springer International Publishing, S. 73-122, 2017  
- (Advanced structured materials; Volume 46)

**Chavalla, Sharath Chandra; Juhre, Daniel**

Advanced modeling of NiTi stents used in minimally invasive surgeries  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:  
Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 283-292  
[Konferenz: MMT2017]

**Daniel, Christian; Woschke, Elmar; Nitzschke, Steffen**

Simulation rotordynamischer Systeme mit problemangepasster Modellreduktion und erweiterter Modellierungstiefe für Gleit- und Wälzlager-elemente  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:  
Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 324-334  
[Konferenz: MMT2017]

**Duczek, Sascha; Ahmad, Zair Asra Bin; Vivar-Perez, Juan Miguel; Gabbert, Ulrich**

Hybrid simulation methods - combining finite element methods and analytical solutions  
In: Lamb-Wave Based Structural Health Monitoring in Polymer Composites - Cham: Springer International Publishing,  
S. 161-198, 2017

**Duczek, Sascha; Gabbert, Ulrich**

Fundamental principles of the finite element method  
In: Lamb-Wave Based Structural Health Monitoring in Polymer Composites - Cham: Springer International Publishing,  
S. 63-90, 2017

**Duczek, Sascha; Gabbert, Ulrich**

The finite cell method - a higher order fictitious domain approach for wave propagation analysis in heterogeneous structures  
In: Lamb-Wave Based Structural Health Monitoring in Polymer Composites - Cham: Springer International Publishing,  
S. 217-239, 2017

**Duczek, Sascha; Hosseini, Seyed Mohammad Hossein; Gabbert, Ulrich**

Damping boundary conditions for a reduced solution domain size and effective numerical analysis of heterogeneous waveguides  
In: Lamb-Wave Based Structural Health Monitoring in Polymer Composites - Cham: Springer International Publishing,  
S. 199-216, 2017

**Duczek, Sascha; Willberg, Christian; Gabbert, Ulrich**

Higher order finite element methods  
In: Lamb-Wave Based Structural Health Monitoring in Polymer Composites - Cham: Springer International Publishing,

S. 117-159, 2017

**Duczek, Sascha; Würkner, Mathias; Abedian, Alireza; Köppe, Heinz; Berger, Harald; Düster, Alexander; Gabbert, Ulrich**  
An Abaqus implementation of the finite cell method to analyse the influence of pores on the strengths of aluminum die cast components

In: DeMEASS VIII: 21 - 24 May, 2017, Izmailovo, Moscow - Moscow, S. 9-11

[Konferenz: 8th International Conference on Design, Modelling and Experiments of Advanced Structures and Systems, DeMEASS VIII, Moscow, 21 - 24 May, 2017]

**Duvigneau, Fabian; Gabbert, Ulrich**

Bewertung konstruktiver Maßnahmen zur Verbesserung der Vibroakustik eines elektrischen Radnabenmotors

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 21-31

[Konferenz: MMT2017]

**Duvigneau, Fabian; Gabbert, Ulrich**

Numerische und experimentelle Schwingungsanalyse eines Radnabenmotors zur Entwicklung akustischer Maßnahmen

In: Fortschritte der Akustik - DAGA 2017: 43. Jahrestagung für Akustik, 06.-09. März 2017 in Kiel - Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), S. 590-593

[Kongress: 43. Jahrestagung für Akustik, DAGA 2017, Kiel, 06.-09. März 2017]

**Duvigneau, Fabian; Liefold, Steffen; Gabbert, Ulrich**

Ganzheitliche Virtual Engineering Ansätze für die akustische Optimierung von Elektro- und Verbrennungsmotoren

In: Digital Engineering technischer Systeme: der Weg zur Smart Factory 20. IFF-Wissenschaftstage 21.-22. Juni 2017 - Magdeburg, S. 45-49

[Tagung: 20. IFF-Wissenschaftstage, Magdeburg, 21.-22. Juni 2017]

**Duvigneau, Fabian; Perekopskiy, Sergey; Kasper, Roland; Gabbert, Ulrich**

A holistic simulation workflow to design an acoustically optimized electric wheel hub motor

In: DeMEASS VIII: 21 - 24 May, 2017, Izmailovo, Moscow - Moscow, S. 12-13

[Konferenz: 8th International Conference on Design, Modelling and Experiments of Advanced Structures and Systems, DeMEASS VIII, Moscow, 21 - 24 May, 2017]

**EI-Yaagoubi, Mohammed; Meier, Jens; Alshuth, Thomas; Giese, Ulrich; Juhre, Daniel**

Prediction of energy release rate in opening mode of fracture mechanics for filled and unfilled elastomers

In: Constitutive models for Rubber X: proceedings of the 10th European Conference on Constitutive Models for Rubber (ECCMR X), Munich, Germany, 28-31 August 2017) - Boca Raton, FL: CRC Press; <http://dx.doi.org/10.1201/9781315223278-109>

[Konferenz: 10th European Conference on Constitutive Models for Rubber (ECCMR X), Munich, Germany, 28-31 August 2017]

**Eremeyev, Victor; Altenbach, Holm**

Basics of mechanics of micropolar shells

In: Shell-like structures: advanced theories and applications - Cham: Springer International Publishing, S. 63-111, 2017 - (CISM International Centre for Mechanical Sciences, Courses and Lectures; 572)

**Eremeyev, Victor; Altenbach, Holm**

Thin-walled structural elements - classification, classical and advanced theories, new applications

In: Shell-like structures: advanced theories and applications - Cham: Springer International Publishing, S. 1-62, 2017 - (CISM International Centre for Mechanical Sciences, Courses and Lectures; 572)

**Eremeyev, Viktor. A.; Naumenko, Konstantin**

On the models of three-layered plates and shells with thin soft core

In: Wave Dynamics and Composite Mechanics for Microstructured Materials and Metamaterials - Singapore: Springer Singapore, S. 159-171, 2017 - (Advanced Structured Materials; 59)

**Gabbert, Ulrich; Duczek, Sascha**

Structural health monitoring (SHM) of safety-relevant lightweight structures using ultrasonic guided waves

In: DeMEASS VIII: 21 - 24 May, 2017, Izmailovo, Moscow - Moscow, S. 18-19

[Konferenz: 8th International Conference on Design, Modelling and Experiments of Advanced Structures and Systems, DeMEASS VIII, Moscow, 21 - 24 May, 2017]

**Gavila-Lloret, Maria; Gabbert, Ulrich; Müller, Gregor**

Evaluation of Sound Transmission Models for Automotive Applications

In: Fortschritte der Akustik - DAGA 2017: 43. Jahrestagung für Akustik, 06.-09. März 2017 in Kiel - Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), S. 696-699

[Kongress: 43. Jahrestagung für Akustik, DAGA 2017, Kiel, 06.-09. März 2017]

**Gehrmann, Oliver; Kröger, Nils; Erren, Peter; Juhre, Daniel**

Experimental investigation of the compression modulus at a technical EPDM, exposed to cyclic compressive hydrostatic loadings

In: Constitutive models for Rubber X: proceedings of the 10th European Conference on Constitutive Models for Rubber (ECCMR X), Munich, Germany, 28-31 August 2017) - Boca Raton, FL: CRC Press; <http://dx.doi.org/10.1201/9781315223278-35>

[Konferenz: 10th European Conference on Constitutive Models for Rubber (ECCMR X), Munich, Germany, 28-31 August 2017]

**Heinze, Christoph; Duczek, Sascha; Sinapius, Michael**

A minimal model for fast approximation of lamb wave propagation in complex aircraft parts

In: Lamb-Wave Based Structural Health Monitoring in Polymer Composites - Cham: Springer International Publishing, S. 241-261, 2017

**Irmscher, Cornelius; Koch, Sebastian; Daniel, Christian; Woschke, Elmar**

Radlastmessung an einem Elektrofahrzeug bei verschiedenen Fahrbahnbelägen inklusive Sonder- und Missbrauchereignissen

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 94-104

[Konferenz: MMT2017]

**Koch, Sebastian; Duvigneau, Fabian; Duczek, Sascha; Woschke, Elmar**

Vibration reduction in automotive applications based on the damping effect of granular material

In: Automotive Acoustics Conference 2017: 4th International ATZ Conference Vehicle Acoustics, 11 and 12 July 2017, Zurich/Ruschlikon, Switzerland - Wiesbaden, Germany: ATZlive, 2017, paper 3, insgesamt 15 S.

**Koch, Sebastian; Duvigneau, Fabian; Orszulik, Ryan; Gabbert, Ulrich; Woschke, Elmar**

Passives Konzept zur Schwingungsreduktion mittels partiell gefüllter Wabenstrukturen

In: Fortschritte der Akustik - DAGA 2017: 43. Jahrestagung für Akustik, 06.-09. März 2017 in Kiel - Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), S. 100-103

[Kongress: 43. Jahrestagung für Akustik, DAGA 2017, Kiel, 06.-09. März 2017]

**Koch, Sebastian; Irmscher, Cornelius; Daniel, Christian; Woschke, Elmar**

Entwicklung und Erprobung eines flexiblen Messverfahrens mithilfe FEMgestützter Positionierung von Dehnungsmessstreifen

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 171-179

[Konferenz: MMT2017]

**Körner, Markus; Schmicker, David; Paczulla, Stefan; Röbler, Christoph; Heppner, Eric; Jüttner, Sven; Woschke, Elmar**

Anwendungsfälle der Reibschweißprozesssimulation

In: Digital Engineering technischer Systeme: der Weg zur Smart Factory\$20. IFF-Wissenschaftstage 21.-22. Juni 2017

- Magdeburg, S. 149-157

[Tagung: 20. IFF-Wissenschaftstage, Magdeburg, 21.-22. Juni 2017]

**Körner, Markus; Schmicker, David; Röbler, Christoph; Heppner, Eric; Jüttner, Sven; Woschke, Elmar; Trommer, Frank**  
Validierung eines kalibrierten Simulationsmodells des Rotationsreißschweißprozesses mit Hilfe eines experimentellen Prozessabgleichs

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 380-391

[Konferenz: MMT2017]

**Kostenko, Yevgen; Naumenko, Konstantin**

Prediction of stress relaxation in power plant components based on a constitutive model

In: Proceedings of the ASME Turbo Expo: Turbomachinery Technical Conference and Exposition, Volume 8:

Microturbines, Turbochargers and Small Turbomachines; Steam Turbines - New York, N.Y: American Society of Mechanical Engineers, 2017, Paper No. GT2017-63608, S. V008T29A017, insgesamt 8 S.

[Konferenz: ASME Turbo Expo 2017, Charlotte, North Carolina, USA, 26-30 June, 2017]

**Kostyrko, Sergey; Altenbach, Holm; Grekov, Mikhail**

Stress concentration in ultra-thin coating with undulated surface profile

In: Coupled Problems in Science and Engineering VII - COUPLED PROBLEMS 2017: proceedings of the VII International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering, Rhodes Island, Greece, June 12-14, 2017 - Barcelona, Spain: International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE), S. 1183-1192

[Konferenz: VII International Conference on Coupled Problems in Science and Engineering, Rhodes Island, Greece, June 12-14, 2017]

**Lammering, Rolf; Duczek, Sascha; Gabbert, Ulrich**

Motivation

In: Lamb-Wave Based Structural Health Monitoring in Polymer Composites - Cham: Springer International Publishing, S. 3-9, 2017

**Lammering, Rolf; Duczek, Sascha; Gabbert, Ulrich**

Objectives

In: Lamb-Wave Based Structural Health Monitoring in Polymer Composites - Cham: Springer International Publishing, S. 11-13, 2017

**Lui, Zheng Kun; Roggel, Julian; Juhre, Daniel**

Simulation des Risswachstums in einer Compact Tension - Probe nach ASTM E399 mit einem spröden Phasenfeldmodell

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 293-302

[Konferenz: MMT2017]

**Nase, M.; Rennert, M.; Henning, S.; Zankel, A.; Naumenko, Konstantin; Grellmann, W.**

Fracture mechanics characterisation of peelfilms

In: Deformation and fracture behaviour of polymer materials - Cham: Springer-Verlag, S. 271-281, 2017 - (Springer series in material science; 247)

**Popovych, Olha; Naumenko, Konstantin; Krüger, Manja**

Kriechen von Mo-Si-B-Legierungen und Simulation der Kriechverformung von Turbinenschaufeln

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg:

Universitätsbibliothek, S. 185-192

**Schrader, Peter; Duvigneau, Fabian; Rottengruber, Hermann; Gabbert, Ulrich**

Passive Reduktion der Schallabstrahlung von Oberflächen durch Anwendung von Metamaterialstrukturen

In: Fortschritte der Akustik - DAGA 2017: 43. Jahrestagung für Akustik, 06.-09. März 2017 in Kiel - Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), S. 1254-1257

[Kongress: 43. Jahrestagung für Akustik, DAGA 2017, Kiel, 06.-09. März 2017]

**Schrader, Peter; Duvigneau, Fabian; Rottengruber, Hermann; Gabbert, Ulrich**

The noise reduction potential of lightweight acoustic metamaterials - a numerical and experimental study

In: Automotive Acoustics Conference 2017: 4th International ATZ Conference Vehicle Acoustics, 11 and 12 July 2017, Zurich/Ruschlikon, Switzerland - Wiesbaden, Germany: ATZlive

**Würkner, Mathias; Duczek, Sascha; Berger, Harald; Köppe, Heinz; Gabbert, Ulrich**

Entwicklung und Realisierung einer Methodenplattform für die Spannungsanalyse von AI-Druckgussteilen mit Imperfektionen

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017: Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 303-311  
[Konferenz: MMT2017]

**Ziese, Christian; Woschke, Elmar; Nitzschke, Steffen**

Tragdruck- und Schmierstoffverteilung von Axialgleitlagern unter Berücksichtigung von masseerhaltender Kavitation und Zentrifugalkraft

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017: Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 312-323  
[Konferenz: MMT2017]

**Herausgeberschaften**

**Altenbach, Holm ; Eremeyev, Victor**

Shell-like structures - advanced theories and applications. - Cham s.l. Springer International Publishing Imprint: Springer 2017, 1 Online-Ressource (VII, 288 p. 72 illus., 20 illus. in color) - (CISM International Centre for Mechanical Sciences, Courses and Lectures; 572); <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-42277-0>, ISBN 978-3-319-42277-0

**Holm, Altenbach ; Goldstein, Robert V. ; Murashkin, Evgenii**

Mechanics for materials and technologies. - Cham, Switzerland Springer International Publishing 2017, 1 Online-Ressource - (Advanced structured materials; Volume 46); <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-56050-2>, ISBN 978-3-319-56050-2;  
[Literaturangaben]

**Kasper, Roland ; Gabbert, Ulrich ; Grote, Karl-Heinrich ; Leidhold, Roberto ; Lindemann, Andreas ; Schmidt, Bertram**

13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017 - autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017: Tagungsband. - Magdeburg Universitätsbibliothek, 2017, 1 Online-Ressource (PDF-Datei: 526 Seiten, 75,85 MB); <http://dx.doi.org/10.24352/UB.OVGU-2017-085>, ISBN 978-3-944722-54-2;  
Kongress: Magdeburger Maschinenbau-Tage 13 (Magdeburg: 2017.09.27-28)  
[Konferenz: MMT2017]

**Lammering, Rolf ; Gabbert, Ulrich ; Sinapius, Michael ; Schuster, Thomas ; Wierach, Peter**

Lamb-Wave Based Structural Health Monitoring in Polymer Composites. - Cham Springer International Publishing, 2017, 1 Online-Ressource (XIV, 479 p. 286 illus., 201 illus. in color) - (Research Topics in Aerospace); <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-49715-0>, ISBN 978-3-319-49715-0

**Öchsner, Andreas ; Altenbach, Holm**

Properties and characterization of modern materials. - Singapore Springer Science+Business Media, 2017, x, 452 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 24 cm - (Advanced structured materials; Volume 33), ISBN 978-981-10-1601-1;  
Kongress: International Conference on Advanced Computational Engineering and Experimenting 9 (Munich: 2015.06.29-07.02)  
[Literaturangaben]

**Öchsner, Andreas ; Altenbach, Holm**

Properties and Characterization of Modern Materials. - Singapore s.l. Springer Singapore Imprint: Springer 2017,

1 Online-Ressource (X, 452 p. 339 illus., 222 illus. in color) - (Advanced Structured Materials; 33); <http://dx.doi.org/10.1007/978-981-10-1602-8>, ISBN 978-981-10-1602-8;  
[Description based upon print version of record]

**Öchsner, Andreas ; Silva, Lucas F. M. ; Altenbach, Holm**  
Advanced structured materials. - Berlin Heidelberg Springer, 2017

### **Rezensionen**

**Naumenko, Konstantin; Bobaru, Florin**  
[Rezension von: Bobaru, Florin, Handbook of Peridynamic Modeling]. - ZAMM: journal of applied mathematics and mechanics - Berlin: Wiley-VCH, Bd. 97.2017, 5, S. 616  
[Imp.fact.: 1,332]

### **Abstracts**

**Hoffmann, Thomas; Juhre, Daniel; Cattaneo, Giorgio; Rose, Georg; Beuing, Oliver**  
Virtuelle Erhöhung der Röntgensichtbarkeit neurovaskulärer Stents in der Radiographie  
In: Recent progress and developments: 3rd Conference on Image-Guided Interventions & Focus Neuroradiologie, November 6 and 7, 2017, Magdeburg, Germany: abstract book - Magdeburg, 2017, Abs. ID 35, Seite 25  
[Konferenz: 3rd Conference on Image-Guided Interventions & Focus Neuroradiologie, Magdeburg, Germany, November 6 and 7, 2017]

**Koch, Sebastian; Duczek, Sascha; Duvigneau, Fabian; Woschke, Elmar**  
Acoustic analysis of a simplified oil pan using a coupled FE-SPH approach  
In: Particles 2017: V International Conference on Particle-Based Methods, Fundamentals and Applications: Hannover, Germany, 26-28 September 2017: technical programme - CIMNE; <http://congress.cimne.com/particles2017/admin/files/fileabstract/a102.pdf>  
[Konferenz: V. International Conference on Particle-Based Methods, Fundamentals and Applications, Particles 2017, Hannover, Germany, 26-28 September 2017]

**Popovych, Olha; Bogomol, Iurii; Naumenko, Konstantin; Krüger, Manja**  
Creep properties of the Mo<sub>3</sub>Si and Mo<sub>5</sub>SiB<sub>2</sub> phases in the Mo-Si-B alloy system  
In: Intermetallics 2017: International Conference, 02-06 October 2017, Educational Center Kloster Banz, Germany; Programme and abstracts - Bad Staffelstein: Educational Center Kloster Banz, S. 115-116  
[Konferenz: Intermetallics 2017]

**Voss, Samuel; Chavalla, Sharath; Juhre, Daniel; Janiga, Gábor; Beuing, Oliver**  
Concept for a comprehensive simulation based tool to assist intracranial aneurysm treatment  
In: International Healthcare Vision 2037: new technologies, educational goals and entrepreneurial challenges; proceedings + summary of the 5th BME-IDEA EU Conference; 11 - 13 June 2017, Magdeburg, Germany - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 123-124

### **Dissertationen**

**Duvigneau, Fabian; Gabbert, Ulrich [AkademischeR BetreuerIn]; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]**  
Ganzheitliche simulationsbasierte Bewertung der Akustik von automobilen Antrieben. - Düsseldorf VDI-Verlag, 2017, Als Manuskript gedruckt, VIII, 134 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Fortschritt-Berichte VDI; Reihe 20, Rechnerunterstützte Verfahren; Nr. 467), ISBN 978-3-18-346720-4;  
[Mit deutscher und englischer Zusammenfassung; Literaturverzeichnis: Seite 120-133]

**Kletz, Björn T.; Monner, Hans Peter [AkademischeR BetreuerIn]**  
Aktive Schwingungsberuhigung mit reflektierenden und isolierenden Verbindungselementen in mehrfach angeregten Strukturen. - Aachen Shaker Verlag 2017, XVIII, 230 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 23 cm, 375 g - (Berichte aus dem Maschinenbau), ISBN 978-3-8440-5207-7

**Mader-Arndt, Katja; Scheffler, Franziska [GutachterIn]; Altenbach, Holm [GutachterIn]**

Modellierung des Kontaktverhaltens feiner adhäsiver Partikel. - Barleben docupoint Verlag, 2017, XI, 171 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Docupoint Wissenschaft; Micro-macro transactions; Volume 26), ISBN 978-3-86912-126-0

**Nitzschke, Steffen; Woschke, Elmar [AkademischeR BetreuerIn]; Strackeljan, Jens [AkademischeR BetreuerIn]**

Instationäres Verhalten schwimmbuchengelagerter Rotoren unter Berücksichtigung masseerhaltender Kavitation. - Clausthal-Zellerfeld Papierflieger Verlag 2017, 1. Auflage, XVIII, 151 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 285 g, ISBN 978-3-86948-553-9; [Literaturverzeichnis: Seite 140-149]

**Perner, Marcus; Monner, Hans Peter [AkademischeR BetreuerIn]; Möhring, Hans-Christian [AkademischeR BetreuerIn]**

Robotergestützte Faserablage mit adaptivem Korrektursystem. - [Köln] DLR, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, 2017, viii, 111 Seiten, [8] Blatt, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Forschungsbericht; Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt; 2017-18) [Literaturverzeichnis: Seite 95-109]

**Reiher, Jörg Christian; Bertram, Albrecht [GutachterIn]**

A thermodynamically consistent framework for finite third gradient elasticity and plasticity. - Magdeburg, 2017, 210 Seiten, 30 cm [Literaturverzeichnis: Seite 201-210]

**Renner, Barbara; Altenbach, Holm [AkademischeR BetreuerIn]**

Rotation suspendierter axialsymmetrischer Partikel unter Berücksichtigung der Partikel-Medium-Wechselwirkung. - Magdeburg, 2017, XII, 94, A-8 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 30 cm [Literaturverzeichnis: Seite 91-94]

**Würkner, Mathias; Gabbert, Ulrich [GutachterIn]**

Numerische Homogenisierung von Faserverbundwerkstoffen mit periodischer Mikrostruktur. - Düsseldorf VDI Verlag, 2017, Als Manuskript gedruckt, XV, 130 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Fortschritt-Berichte VDI; Reihe 18, Mechanik/Bruchmechanik; Nr. 346), ISBN 978-3-18-334618-9; [Literaturverzeichnis: Seite 122-130]

# INSTITUT FÜR MASCHINENKONSTRUKTION

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 58522, Fax +49 (0)391 67 12595  
Internet: [www.imk.ovgu.de](http://www.imk.ovgu.de)

## 1. Leitung

Prof. Dr.-Ing. K.-H. Grote (Geschäftsführender Institutsleiter)  
Prof. Dr.-Ing. S. Vajna  
apl. Prof. Dr.-Ing. habil. D. Bartel  
Frau J. Müller

## 2. Veröffentlichungen

### ***Begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

#### **Beau, Patrick; Busch, Christian; Deters, Ludger**

Veränderungen des Motorölzustandes während der Betriebsdauer - Auswirkungen auf das Tribosystem Kolbenring-Zylinderlauffläche

In: Tribologie und Schmierungstechnik: Organ d. Gesellschaft für Tribologie u. Organ d. Österreichischen Tribologischen Gesellschaft - Renningen: Expert, Bd. 64.2017, 1, S. 55-61

#### **Hashemi, Sohil; Friedrich, Hendrik; Bobach, Lars; Bartel, Dirk**

Validation of a thermal elastohydrodynamic multibody dynamics model of the slipper pad by friction force measurement in the axial piston pump

In: Tribology international - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 115.2017, S. 319-337  
[Imp.fact.: 2,903]

#### **Karpuschewski, Bernhard; Deters, Ludger; Döbberthin, Christin; Risse, Konstantin**

Analysis of the textured surface of tangential turn-milling

In: Materials Performance and Characterization: MPC - West Conshohocken, Pa: ASTM International, 2017; <http://dx.doi.org/10.1520/MPC20160012>

#### **Schwarze, Hubert; Poll, Gerhard; Bartel, Dirk**

Tribologische Fluidmodelle für Nebenaggregate in Elektro- und Hybridfahrzeugen

In: Motortechnische Zeitschrift: MTZ: die technisch-wissenschaftliche Fachzeitschrift für Verbrennungsmotor und Gasturbine - Wiesbaden: Vieweg, Bd. 78.2017, 1, S. 70-74

### ***Begutachtete Buchbeiträge***

#### **Koch, Verena; Kopp, Janette; Bartel, Dirk**

Tribooxide im Stahl-Diesel-Kontakt - wie beeinflussen sie das Verschleißverhalten?

In: Reibung, Schmierung und Verschleiß: 58. Tribologie-Fachtagung 2017, 25. - 27. September 2017 in Göttingen: Fachvorträge, wissenschaftliche Poster, DFG Abschlusskolloquium SPP1551 - Aachen: GfT Gesellschaft für Tribologie e.V., 2017, Art. 16, insgesamt 6 S.

[Tagung: 58. Tribologie-Fachtagung 2017, Göttingen, 25. - 27. September 2017]

#### **Neitmann, Maximilian; Ittenson, Holger; Al Natsheh, Naser; Sinapius, Michael; Bartel, Dirk**

Adaptive hydrodynamische Lager

In: Smarte Strukturen und Systeme: Tagungsband des 4SMARTS-Symposiums, 21.-22. Juni 2017, Braunschweig  
- Aachen: Shaker Verlag, S. 391-398  
[Symposium: 4SMARTS-Symposiums, Braunschweig, 21.-22. Juni 2017]

**Neupert, Thomas; Bartel, Dirk**

Einfluss des Nutdesigns von nasslaufenden Kupplungslamellen auf das Strömungsverhalten im Lüftspalt  
In: VDI-Fachtagung Kupplungen und Kupplungssysteme in Antrieben - Düsseldorf: VDI Verlag GmbH, S. 135-145, 2017  
- (VDI-Berichte; 2309)  
[Kongress: VDI-Tagung Kupplungen und Kupplungssysteme in Antrieben 2017 und 2. VDI-Fachkonferenz Schwingungsreduzierung in mobilen Systemen 2017, Ettlingen, 17-18 Mai 2017]

**Risse, Konstantin; Schorgel, Matthias; Karpuschewski, Bernhard; Deters, Ludger; Bartel, Dirk**

Ressourceneffiziente Kolbenring/Zylinder-Paarung  
In: Reibung, Schmierung und Verschleiß: 58. Tribologie-Fachtagung 2017, 25. - 27. September 2017 in Göttingen:  
Fachvorträge, wissenschaftliche Poster, DFG Abschlusskolloquium SPP1551 - Aachen: GfT Gesellschaft für Tribologie e.V.,  
2017, Art. SB09, S. 111-130  
[Tagung: 58. Tribologie-Fachtagung 2017, Göttingen, 25. - 27. September 2017; DFG Abschlusskolloquium SPP1551]

**Stefaniak, Tobias; Maiwald, Daniel**

Ermittlung nutzbarer Bauräume für Energiespeicher auf Hochvoltebene in Elektrofahrzeugen mit dezentralisierten  
Antriebssträngen  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:  
Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 105-116  
[Konferenz: MMT2017]

**Thies, Richard; Bartel, Dirk**

Einfluss von Wasser auf die Ermüdungslebensdauer von Wälzlagern  
In: 12. VDI-Fachtagung Gleit- und Wälzlagerungen: Gestaltung, Berechnung, Einsatz; mit Fachausstellung; Schweinfurt,  
27. und 28. Juni 2017\$ - Düsseldorf: VDI-Verl., S. 39-52 - (VDI-Berichte; 2308)  
[Tagung: 12. VDI-Fachtagung Gleit- und Wälzlagerungen, Schweinfurt, 27. und 28. Juni 2017]

**Zimmer, Martin; Bartel, Dirk**

Steigerung und verbesserte Auslegung der Zahnflankentragfähigkeit unter Berücksichtigung der Triboschichtbildung  
und des Einlaufs  
In: Reibung, Schmierung und Verschleiß: 58. Tribologie-Fachtagung 2017, 25. - 27. September 2017 in Göttingen:  
Fachvorträge, wissenschaftliche Poster, DFG Abschlusskolloquium SPP1551 - Aachen: GfT Gesellschaft für Tribologie e.V.,  
2017, Art. SB13, S. 187-198  
[Tagung: 58. Tribologie-Fachtagung 2017, Göttingen, 25. - 27. September 2017; DFG Abschlusskolloquium SPP1551]

**Lehrbücher**

**Schabacker, Michael; Vajna, Sándor**

Solid Edge ST9 für Einsteiger - kurz und bündig. - Wiesbaden Springer Vieweg, 2017, 7., überarbeitete und aktualisierte  
Auflage, XI, 149 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm x 14.8 cm, 0 g; <http://www.springer.com/>, ISBN 978-3-658-  
16198-9

**Schabacker, Michael; Vajna, Sándor**

Solid Edge ST9 für Fortgeschrittene - kurz und bündig. - Wiesbaden Springer Vieweg, 2017, [1. Auflage], X, 127 Seiten,  
Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 235 g - (Lehrbuch), ISBN 978-3-658-18509-1;  
[Literaturverzeichnis: 119 Seiten]

**Wünsch, Andreas; Vajna, Sándor**

NX 11 für Einsteiger - kurz und bündig. - Wiesbaden Springer Vieweg 2017, 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage,  
1 Online-Ressource (VIII, 180 Seiten); <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-17289-3>, ISBN 978-3-658-17289-3

## **Herausgeberschaften**

**Brökel, Klaus ; Grote, Karl-Heinrich ; Stelzer, Ralph ; Rieg, Frank ; Feldhusen, Jörg ; Müller, Norbert ; Köhler, Peter**  
Interdisziplinäre Produktentwicklung - KT 2017: 15. Gemeinsames Kolloquium Konstruktionstechnik, 5. und 6. Oktober in Duisburg: Modellbasierte Ansätze in der Produktentwicklung, konstruktionsbegleitende Berechnung und Simulation, Virtualität in der Produktentwicklung, Absicherung der Produktmodelldatenqualität, Wissensmanagement in Engineering-Prozessen. - Duisburg-Essen Universität, 2017, IV, 388 Seiten, Illustrationen, Diagramme, ISBN 978-3-940402-15-8;

Kongress: Gemeinsames Kolloquium Konstruktionstechnik 15 (Duisburg: 2017.10.05-06)

[Literaturangaben]

**Kasper, Roland ; Gabbert, Ulrich ; Grote, Karl-Heinrich ; Leidhold, Roberto ; Lindemann, Andreas ; Schmidt, Bertram**

13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017 - autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband. - Magdeburg Universitätsbibliothek, 2017, 1 Online-Ressource (PDF-Datei: 526 Seiten, 75,85 MB); <http://dx.doi.org/10.24352/UB.OVGU-2017-085>, ISBN 978-3-944722-54-2;

Kongress: Magdeburger Maschinenbau-Tage 13 (Magdeburg: 2017.09.27-28)

[Konferenz: MMT2017]

**Vajna, Sándor**

IDE Workshop 2017 - proceedings of the 11th International Workshop on Integrated Design Engineering: 5th - 7th April, 2017, Magdeburg. - Magdeburg Chair of Information Technologies in Mechanical Engineering, Institute for Machine Design, Otto-von-Guericke-University Magdeburg, 2017, 168 Seiten, ISBN 978-3-941016-11-8;

Kongress: International Workshop on Integrated Design Engineering 11 (Magdeburg: 2017.04.05-07)

## **Abstracts**

**Bartel, Dirk; Schorgel, Matthias**

Influence of honing and engine oil on the friction of the piston assembly of a diesel engine

In: WTC 2017: 6th World Tribology Congress September 17 - 22, 2017, Beijing, China - Beijing, 2017, Paper wtc2017\_id494737, insgesamt 2 S.

[Kongress: 6th World Tribology Congress, WTC 2017, Beijing, China, September 17 - 22, 2017]

**Beilicke, Ronny; Bobach, Lars; Bartel, Dirk**

Investigation of power loss and contact conditions of a DLC coated helical gear pair considering limiting shear stress behavior of the lubricant

In: WTC 2017: 6th World Tribology Congress September 17 - 22, 2017, Beijing, China - Beijing, 2017, Paper wtc2017\_id494651, insgesamt 4 S.

[Kongress: 6th World Tribology Congress, WTC 2017, Beijing, China, September 17 - 22, 2017]

**Hoffmann, Thomas; Breikopf, Mario; Kalmar, Marco; Klink, Fabian; Cattaneo, Giorgio; Beuing, Oliver**

Entwurf, Konstruktion und Validierung eines Versuchsstandes zur Simulation des Temperaturverhaltens bei intraarterieller Hypothermie im menschlichen Gehirn

In: Recent progress and developments: 3rd Conference on Image-Guided Interventions & Focus Neuroradiologie, November 6 and 7, 2017, Magdeburg, Germany: abstract book - Magdeburg, 2017, Abs. ID 36, Seite 30

[Konferenz: 3rd Conference on Image-Guided Interventions & Focus Neuroradiologie, Magdeburg, Germany, November 6 and 7, 2017]

## **Dissertationen**

**Becker, David; Edelmann-Nusser, Jürgen [AkademischeR BetreuerIn]; Grote, Karl-Heinrich [AkademischeR BetreuerIn]**

Ergonomie-Absicherung in der frühen Phase des Produktentstehungsprozesses der Automobilproduktion.

- Magdeburg, 2016, XV, 169 Seiten, 30 cm

[Literaturverzeichnis: Seite 141-153]

**Bürger, Frank; Deters, Ludger [AkademischeR BetreuerIn]**

Freisetzung und Ausbreitung von Partikeln aus Tribosystemen im Hochvakuum. - Stuttgart Fraunhofer Verlag, 2017, XXI, 209 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Stuttgarter Beiträge zur Produktionsforschung; Band 68), ISBN 978-3-8396-1227-9;

[Literaturverzeichnis: Seite 180-195]

**Hahn, Janna; Grote, Karl-Heinrich [GutachterIn]**

Methodik zur eigenschaftsbasierten Fahrzeugkonzeption in der frühen Konzeptphase. - Magdeburg, 2017, XII, 124 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 30 cm

[Literaturverzeichnis: Seite 93-100]

**Haugwitz, Carsten; Grote, Karl-Heinrich [AkademischeR BetreuerIn]; Böllinghaus, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]**

Konstruktionsmethodik zur Strukturoptimierung generativ zu fertiger Kunststoff-Bauteile. - Magdeburg, 2017, VIII, 120, 10 Seiten, Illustrationen, 30 cm

[Seitenzählung fehlerhaft; Literaturverzeichnis: Seite 118-120]

**Neutschel, Bernd; Vajna, Sándor [AkademischeR BetreuerIn]**

Parallelisierung von Produktentwicklung und Businessplangestaltung - ein Beitrag zur Schaffung von regionalem Wachstum durch universitären Wissenstransfer. - Aachen Shaker Verlag 2017, 1. Auflage, XV, 165 Seiten, Illustrationen, 21 cm x 14.8 cm, 276 g - (Produktentwicklung), ISBN 978-3-8440-5564-1;

[Literaturverzeichnis: Seite 141-158]

**Schäffler, Thomas; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Vajna, Sandor [AkademischeR BetreuerIn]**

Zur Internationalisierung von Engineering für Großanlagen in der Elektroindustrie. - Magdeburg, 2017, xxxiv, 284 Seiten

[Literaturverzeichnis: Seite 255-284]

**Wengler, Mathias; Karpuschewski, Bernhard [AkademischeR BetreuerIn]; Grote, Karl-Heinrich [AkademischeR BetreuerIn]**

Ermittlung der Belastbarkeitsgrenzen beschichteter Hartmetallwerkzeuge beim Wälzfräsen. - Aachen Shaker Verlag, 2017, X, 110 Seiten, 105 Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 195 g - (Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung Magdeburg; Band 42), ISBN 978-3-8440-5446-0;

[Literaturverzeichnis: Seite 95-101]

**Wünsch, Andreas; Vajna, Sándor [AkademischeR BetreuerIn]**

Effizienter Einsatz von Optimierungsmethoden in der Produktentwicklung durch dynamische Parallelisierung. - Magdeburg Otto-von-Guericke-Universität, 2017, XXV, 224, A-36 Seiten, Illustrationen - (Integrierte Produktentwicklung; 20), ISBN 978-3-941016-10-1;

[Literaturverzeichnis: Seite 199-224]

# INSTITUT FÜR WERKSTOFF- UND FÜGETECHNIK

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 58741 oder -54541, Fax +49 (0)391 67 12037 oder -14569  
iwf@ovgu.de  
<http://www.iwf.ovgu.de/>

## 1. Leitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Halle (Geschäftsführender Institutsleiter)  
Prof. Dr.-Ing. Sven Jüttner  
Prof. Dr. rer. nat. Michael Scheffler  
apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Gerhard Mook  
Dr.-Ing. Jörg Pieschel

## 2. Veröffentlichungen

### ***Begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

#### **Babutzka, Martin; Heyn, Andreas**

Dynamic tafel factor adaption for the evaluation of instantaneous corrosion rates on zinc by using gel-type electrolytes  
In: IOP conference series / Materials science and engineering - London [u.a.]: Institute of Physics, Vol. 181.2017, Art. 012021, insgesamt 12 S.

#### **Betke, Ulf; Dalicho, Sebastian; Rannabauer, Stefan; Lieb, Alexandra; Scheffler, Franziska; Scheffler, Michael**

Impact of slurry composition on properties of cellular alumina - a computed tomographic study  
In: Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl, 2017; <http://dx.doi.org/10.1002/adem.201700138>  
[Imp.fact.: 1,817]

#### **Bolbut, Volodymyr; Bogomol, I.; Bauer, C.; Krüger, Manja**

Gerichtet erstarrte Mo-Zr-B-Legierungen  
In: Materialwissenschaft und Werkstofftechnik - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 48.2017, S. 1113-1124

#### **Chen, Xiaodong; Betke, Ulf; Rannabauer, Stefan; Peters, Paul; Söffker, Gerrit; Scheffler, Michael**

Improving the strength of ZTA foams with different strategies - immersion infiltration and recoating  
In: Materials - Basel: MDPI, Bd. 10.2017, 7, S. 735  
[Imp.fact.: 2,654]

#### **Chowdhury, Helal; Altenbach, Holm; Krüger, Manja; Naumenko, Konstantin**

Reviewing the class of Al-rich Ti-Al alloys - modeling high temperature plastic anisotropy and asymmetry  
In: Mechanics of advanced materials and modern processes - Berlin: Springer, Bd. 3.2017, insges. 20 S.

#### **Chowdhury, Helal; Naumenko, Konstantin; Altenbach, Holm; Krüger, Manja**

Rate dependent tension-compression-asymmetry of Ti-61.8at%Al alloy with long period superstructures at 1050 °C  
In: Materials science and engineering / A - Amsterdam: Elsevier, Bd. 700.2017, S. 503-511  
[Imp.fact.: 3,094]

#### **Dieck, Sebastian; Rosemann, Paul; Kromm, Arne; Halle, Thorsten**

Reversed austenite for enhancing ductility of martensitic stainless steel

In: IOP conference series / Materials science and engineering - London [u.a.]: Institute of Physics, Vol. 181.2017, Art. 012034, insgesamt 9 S.

**Federova, Anna; Michelsen, L.; Scheffler, Michael**

Polymer-derived ceramic tapes with small and negative thermal expansion coefficients

In: Journal of the European Ceramic Society - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 38.2018, 2, S. 719-725  
[Imp.fact.: 3,454]

**Fedorova, Anna; Betke, Ulf; Scheffler, Michael**

Polymer derived ceramics with  $\beta$ -eucryptite fillers - filler-matrix interactions

In: Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl, 2017; <http://dx.doi.org/10.1002/adem.201700079>  
[Imp.fact.: 1,817]

**Fedorova, Anna; Hourlier, Djamilia; Scheffler, Michael**

Polymer derived ceramics with  $\beta$ -eucryptite fillers - a novel processing route to negative and near zero expansion materials

In: Ceramics international - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 43.2017, 5, S. 4483-4488  
[Imp.fact.: 2,758]

**Fey, Tobias; Betke, Ulf; Rannabauer, Stefan; Scheffler, Michael**

Reticulated replica ceramic foams - processing, functionalization, and characterization

In: Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl, insges. 15 S., 2017  
[Imp.fact.: 2,319]

**Heyn, Andreas; Rosemann, Paul; Babutzka, M.; Bender, S.**

Electrochemical noise of unalloyed steel in mixtures of water-based binders and pigments

In: Materials and corrosion: Organ der Arbeitsgemeinschaft Korrosion, des Auskunftsdienstes Werkstoffberatung der DECHEMA und der Europäischen Föderation Korrosion - Weinheim [u.a.]: Wiley-VCH, Bd. 68.2017, 12, S. 1295-1301

**Holtschke, Niels; Jüttner, Sven**

Joining lightweight components by short-time resistance spot welding

In: Welding in the world: the international journal of materials joining - Berlin: Springer, Bd. 61.2017, 2, S. 413-421  
[Imp.fact.: 0,948]

**Kazemi, O.; Hasemann, G.; Krüger, Manja; Halle, Thorsten**

Prediction of phase distribution pattern in phase field simulations on Mo 5SiB 2-primary areas in near eutectic Mo-Si-B alloy

In: IOP conference series / Materials science and engineering - London [u.a.]: Institute of Physics, Vol. 181.2017, Art. 012033, insgesamt 7 S.

[Kongress: 19th Chemnitz Seminar on Materials Engineering, 16./17. March 2017, Chemnitz, Germany]

**Krüger, Manja; Köppe-Grabow, Birte**

Process-oriented microstructure evolution of V SS-V 3Si-V 5SiB 2 materials

In: Practical metallography: preparation, imaging and analysis of microstructures - München: Hanser, Bd. 54.2017, 5, S. 293-307

[Online unter:

[Imp.fact.: 0,245]

**Rannabauer, Stefan; Söffker, Gerrit-Maximilian; Scheunemann, Marcel; Betke, Ulf; Scheffler, Michael**

Increased mechanical stability and thermal conductivity of alumina reticulated porous ceramics (RPC) by nanoparticle infiltration processing

In: Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl, Vol. 19.2017, 10, Art. 1700211, insgesamt 9 S.

[Special Issue: Cellular Materials]

[Imp.fact.: 2,319]

**Rosemann, Paul; Müller, Christopher; Baumann, Ole; Modersohn, Wilhelm; Halle, Thorsten**

Influence of the post-weld surface treatment on the corrosion resistance of the duplex stainless steel 1.4062  
In: IOP conference series / Materials science and engineering - London [u.a.]: Institute of Physics, Vol. 181.2017, Art. 012019, insgesamt 10 S.

**Rosemann, Paul; Müller, Christopher; Kauss, Norman; Halle, Thorsten**

Einfluss der Wärmebehandlung auf die Korrosionsbeständigkeit von Schneidwaren  
In: HTM - journal of heat treatment and materials: Zeitschrift für Werkstoffe, Wärmebehandlung, Fertigung - München: Hanser, Bd. 72.2016, 2, S. 87-98, 2017

**Rusch, Jürgen; Geßler, Robert; Füssel, Uwe; Jüttner, Sven**

Widerstandspunktschweißen von Aluminium mit mehrimpulsigem Kondensatorentladungsschweißen  
In: Schweißen und Schneiden: Fachzeitschrift für Schweißen und verwandte Verfahren - Düsseldorf: DVS-Media GmbH, Bd. 69.2017, 9, S. 618-625

**Schelm, Katja; Schwidder, Michael; Samuel, Janis; Scheffler, Franziska; Scheffler, Michael**

Tailored surface properties of ceramic foams for liquid multiphase reactions  
In: Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl, 2017; <http://dx.doi.org/10.1002/adem.201700418>  
[Imp.fact.: 2,319]

**Smokovych, Iryna; Hasemann, Georg; Krüger, Manja; Scheffler, Michael**

Polymer derived oxidation barrier coatings for Mo-Si-B alloys  
In: Journal of the European Ceramic Society - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 37.2017, 15, S. 4559-4565  
[Imp.fact.: 3,411]

**Stützer, Juliane; Zinke, Manuela; Jüttner, Sven**

Studies on the pore formation in super duplex stainless steel welds  
In: Welding in the world: the international journal of materials joining - Berlin: Springer, Bd. 61.2017, 2, S. 351-359  
[Imp.fact.: 0,948]

**Thiem, Philipp G.; Chorny, A.; Smirnov, L. V.; Krüger, Manja**

Comparison of microstructure and adhesion strength of plasma, flame and high velocity oxy-fuel sprayed coatings from an iron aluminide powder  
In: Surface and coatings technology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 324.2017, S. 498-508  
[Imp.fact.: 2,589]

**Wilke, Markus; Knapp, Wolfram; Harnisch, Karsten; Ecke, Martin; Halle, Thorsten**

Pyroelektrische Röntgenquellen zum Einsatz in der Materialanalyse - Optimierung der material- und vakuumtechnischen Eigenschaften  
In: Vakuum in Forschung und Praxis: Zeitschrift für Vakuumtechnologie, Oberflächen und Dünne Schichten - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 29.2017, 5, S. 36-41

**Wittig, Benjamin; Zinke, Manuela; Jüttner, Sven; Keil, Daniel**

Experimental simulation of dissimilar weld metal of high manganese steels by arc melting technique  
In: Welding in the world: the international journal of materials joining - Berlin: Springer, Bd. 61.2017, 2, S. 249-256  
[Imp.fact.: 0,948]

***Nicht begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

**Schwedler, Olaf; Schlosser, Benjamin; Jüttner, Sven**

Compensation for part tolerances during welding of Al-Si-coated 22MnB5 sheet metal using modified GMA welding processes  
In: Welding and cutting: technical journal for welding and allied processes - Düsseldorf: DVS-Verl, Bd. 16.2017, 2, S. 112-117

### **Begutachtete Buchbeiträge**

#### **Babutzka, M.; Burkert, A.; Heyn, Andreas**

Korrosionsuntersuchungen mit gelartigen Elektrolyten zur Beschreibung der Korrosionsschutzwirkung von Zinküberzügen

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 119-128

#### **Babutzka, Martin; Burkert, Andreas; Heyn, Andreas**

Korrosionsuntersuchungen mit gelartigen Elektrolyten zur Beschreibung der Korrosionsschutzwirkung von Zinküberzügen

In: Korrosionsschutz in der maritimen Technik: Tagungsband zur 16. Tagung, 25. und 26. Januar 2017 in Hamburg - Hamburg: Schiffbautechnische Gesellschaft e.V., S. 35-44

[Kongress: 16. Tagung Korrosionsschutz in der maritimen Technik, Hamburg, 25. - 26. Januar, 2017]

#### **Babutzka, Martin; Heyn, Andreas**

Dynamic tafel factor adaption for the evaluation of instantaneous corrosion rates on zinc by using gel-type electrolytes

In: Tagungsband zum 19. Werkstofftechnischen Kolloquium in Chemnitz: 16. und 17. März 2017 - Chemnitz: Eigenverlag Chemnitz, S. 189-199 - (Schriftenreihe Werkstoffe und werkstofftechnische Anwendungen; 61)

[Kongress: 19. Werkstofftechnischen Kolloquium, Chemnitz, 16. und 17. März 2017]

#### **Becker, Julia; Krüger, Manja**

Der Einfluss der Legierungselemente Ti, V und Zr auf die mechanischen Eigenschaften des Mo-Mischkristalls

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 169-178

#### **Betke, Ulf; Lieb, Alexander; Rannabauer, Stefan; Scheffler, Franziska; Scheffler, Michael**

Ein nachhaltiger Baustein im Fundament unseres Energiehaus(halt)es - Wärmespeicherung und Wärmetransformation

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 31-38

#### **Betke, Ulf; Lieb, Alexandra; Rannabauer, Stefan; Scheffler, Franziska; Scheffler, Michael**

Hochleistungskeramiken für nachhaltige Wärmespeicherung und Kälteerzeugung

In: Hochleistungskeramik 2017 - Lampertheim: ALPHA Informationsgesellschaft mbH, S. 22-27

#### **Bolbut, Volodymyr; Bogomol, I.; Krüger, Manja**

Gerichtet erstarrte Mo-Zr-B- und Mo-Hf-B-Legierungen

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 179-184

#### **Burger, Stefan; Zinke, Manuela; Jüttner, Sven**

Hochleistungsschweißen von hochfesten Feinkornbaustählen mittels modifizierten Sprühlichtbogen

In: Schweißtechnische Fachtagung: Vorträge der gleichnamigen Fachtagung in Magdeburg am 11. Mai 2017 - Magdeburg: Verlag Otto von-Guericke-Universität Magdeburg, 2017, insgesamt 10 Seiten  
[Konferenz: 27. Schweißtechnische Fachtagung 2017 in Magdeburg]

#### **Dieck, Sebastian; Ecke, M.; Rosemann, Paul; Halle, Thorsten**

Verbesserung der Eigenschaften vom martensitischen, nichtrostenden Stahl X46Cr13 durch Q&P-Wärmebehandlung

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 95-104

#### **Dieck, Sebastian; Rosemann, Paul; Kromm, Arne; Halle, Thorsten**

Reversed austenite for enhancing ductility of martensitic stainless steel

In: Tagungsband zum 19. Werkstofftechnischen Kolloquium in Chemnitz: 16. und 17. März 2017 - Chemnitz: Eigenverlag

Chemnitz, S. 308-315 - (Schriftenreihe Werkstoffe und werkstofftechnische Anwendungen; 61)  
[Kongress: 19. Werkstofftechnischen Kolloquium, Chemnitz, 16. und 17. März 2017]

**Dieckmann, Martin; Zinke, Manuela; Paczulle, Stefan; Jüttner, Sven**

Der Programmierte-Verformungs-Riss-Test als Instrument zur Erzeugung von Probenkörpern mit definiertem Heißrissauftreten

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 55-62

**Frohwein, Chris; Goede, M.; Jüttner, Sven**

Widerstandspunktschweißen von hoch manganhaltigen Legierungen - Einfluss des Aufmischungsgrades auf die Schweißpunktintegrität von Austenit-Ferrit-Verbindungen

In: Tagungsband 2. Niedersächsisches Symposium Materialtechnik: 23. bis 24. Februar 2017 - Herzogenrath: Shaker, S. 219-233 - (Fortschrittsberichte der Materialforschung und Werkstofftechnik; Band 4)

[Tagung: 2. Niedersächsisches Symposium Materialtechnik, Clausthal, 23. bis 24. Februar 2017]

**Frohwein, Chris; Graul, M.; Otto, M.; Jüttner, Sven**

Correlation between the fusion rate and the integrity of resistance spot welded dissimilar austenitic-ferritic joints

In: Future trends in steel development, processing technologies and applications: bringing the automotive, supplier and steel industries together: 5th SCT 2017: 5th International Conference on Steels in Cars and Trucks: proceedings - Düsseldorf, Germany: Steel Institute VDEh, insges. 8 S.

[Konferenz: 5th International Conference on Steels in Cars and Trucks, SCT 2017, Noordwijkerhout/Amsterdam, The Netherlands, June 18 - 22, 2017]

**Frohwein, Chris; Rammelsberg, Tobias; Jüttner, Sven**

Influence of fusion rates on the integrity of spot welded austenite-ferrite joints

In: Fügen im Karosseriebau 2017: Bad Nauheim, 4.-6. April 2017 - Hannover: Vincentz Network, insges. 30 S.

[Tagung: Joining in Car Body Engineering 2017, Bad Nauheim, 4.-6. April 2017]

**Harnisch, Karsten; Wilke, Markus; Knapp, Wolfram; Ecke, Martin; Halle, Thorsten**

Intensitätsoptimierung von pyroelektrischen Röntgenquellen zum Einsatz in der Materialanalyse

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 105-112

**Hellriegel, M.; Wilke, Markus; Hasemann, G.; Halle, Thorsten**

Entwicklung von High-Entropy-Legierung auf Refraktärmetallbasis

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 113-118

**Heyn, Andreas**

Bewertung der Korrosivität von Atmosphären anhand von Wetterdaten

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 129-138

**Heyn, Andreas; Rosemann, Paul; Babutzka, M.; Bender, S.**

Elektrochemisches Rauschen von unlegiertem Stahl in wasserbasierten Bindemittel-Pigment-Gemischen

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 139-148

**Hütter, Sebastian; Kazemi, Omid; Halle, Thorsten**

Simulation methods in computational materials science

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 17-30

**Kannengießler, Thomas; Dixneit, Jonny; Kromm, Arne; Boin, Mirko; Gubmeier, Jenz**

Influence of heat control on residual stresses in low transformation temperature (LTT) large scale welds

In: Residual stresses 2016: ICRS-10: 10th International Conference on Residual Stresses (ICRS10), Sydney, Australia, 3-7 July, 2016 - Millersville, PA, USA: Materials Research Forum LLC, S. 223-228, 2017  
[Kongress: 10th International Conference on Residual Stresses (ICRS10), Sydney, Australia, 3-7 July, 2016]

**Kannengießer, Thomas; Kromm, Arne; Launert, Benjamin; Dixneit, Jonny; Rhode, Sabine; Pasternak, Hartmut**

Combining sectioning method and x ray diffraction for evaluation of residual stresses in welded high strength steel components

In: Residual stresses 2016: ICRS-10: 10th International Conference on Residual Stresses (ICRS10), Sydney, Australia, 3-7 July, 2016 - Millersville, PA, USA: Materials Research Forum LLC, S. 163-168, 2017  
[Kongress: 10th International Conference on Residual Stresses (ICRS10), Sydney, Australia, 3-7 July, 2016]

**Kannengießer, Thomas; Launert, Benjamin; Rhode, Michael; Kromm, Arne; Pasternak, Hartmut**

Residual stress influence on the flexural buckling of welded I-girders

In: Residual stresses 2016: ICRS-10: 10th International Conference on Residual Stresses (ICRS10), Sydney, Australia, 3-7 July, 2016 - Millersville, PA, USA: Materials Research Forum LLC, S. 109-114, 2017  
[Kongress: 10th International Conference on Residual Stresses (ICRS10), Sydney, Australia, 3-7 July, 2016]

**Kannengießer, Thomas; Schröpfer, Dirk; Kromm, Arne; Flohr, Kerstin**

Influence of weld repair by gouging on the residual stresses in high strength steels

In: Residual stresses 2016: ICRS-10: 10th International Conference on Residual Stresses (ICRS10), Sydney, Australia, 3-7 July, 2016 - Millersville, PA, USA: Materials Research Forum LLC, S. 169-174, 2017  
[Kongress: 10th International Conference on Residual Stresses (ICRS10), Sydney, Australia, 3-7 July, 2016]

**Kauss, N.; Halle, Thorsten; Rosemann, Paul**

Alterungsverhalten vom kupferaushärtenden martensitisch nichtrostenden Stahl 1.4542

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 87-94

**Köberlin, David; Mathisik, Christian; Sherepenko, Oleksii; Zschetzsche, Jörg; Jüttner, Sven; Füssel, Uwe**

Lebensdauererhöhung von Widerstandspunktschweißelektroden durch Einsatz verschleißabhängiger Fräsintervalle und dispersionsgehärteter Kupferwerkstoffe

In: DVS Congress 2017 - Düsseldorf: DVS Media GmbH, S. 350-355 - (DVS Berichte; Band 337)  
[Kongress: DVS Congress, Düsseldorf, 26.-29. September 2017]

**Körner, Markus; Paczulla, Stefan; Jüttner, Sven; Schmicker, David**

Anwendungsfälle der Prozesssimulation anhand des Reibschweißverfahrens

In: 36. Assistentenseminar Fügetechnik - Düsseldorf: DVS Media GmbH, S. 67-76, 2017 - (DVS-Berichte; Band 320)  
[Tagung: 36. Assistentenseminar Fügetechnik, Aachen, 5. bis 7. Oktober 2015]

**Körner, Markus; Schmicker, David; Paczulla, Stefan; Rößler, Christoph; Heppner, Eric; Jüttner, Sven; Woschke, Elmar**

Anwendungsfälle der Reibschweißprozesssimulation

In: Digital Engineering technischer Systeme: der Weg zur Smart Factory. IFF-Wissenschaftstage 21.-22. Juni 2017 - Magdeburg, S. 149-157  
[Tagung: 20. IFF-Wissenschaftstage, Magdeburg, 21.-22. Juni 2017]

**Körner, Markus; Schmicker, David; Rößler, Christoph; Heppner, Eric; Jüttner, Sven; Woschke, Elmar; Trommer, Frank**

Validierung eines kalibrierten Simulationsmodells des Rotationsreibschweißprozesses mit Hilfe eines experimentellen Prozessabgleichs

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017: Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 380-391  
[Konferenz: MMT2017]

**Kuhlmann, Matthias; Mitzschke, Niels; Maximilian, Wohner; Jüttner, Sven**

Einfluss von Prozessbedingungen beim Formhärten auf die Verbindungseigenschaften gefügter Bauteile

In: 12. Erlanger Workshop Warmblechumformung: Tagungsband zum 12. Erlanger Workshop Warmblechumformung,

Erlangen, den 23. November 2017 - Bamberg: Meisenbach, S. 129-148  
[Workshop: 12. Erlanger Workshop Warmblechumformung, Erlangen, 23. November 2017]

**Kuhlmann, Matthias; Schwedler, Olaf; Jüttner, Sven**

Methode zur Analyse und Bestimmung des Wasserstoffverhaltens im höchstfesten Stahl 22MnB5  
In: 36. Assistentenseminar Fügetechnik - Düsseldorf: DVS Media GmbH, S. 144, 2017 - (DVS-Berichte; Band 320)  
[Tagung: 36. Assistentenseminar Fügetechnik, Aachen, 5. bis 7. Oktober 2015]

**Lehmann, Nico; Jüttner, Sven**

Contribution to the qualification of air-coupled ultrasound as non-destructive, automated test method for spot welds in the car body shop  
In: 15th APCNDT 2017: 15th Asia Pacific Conference for Non-Destructive Testing, November 13-17, 2017, Singapore; [conference & proceedings] - Singapore, insges. 8 S.  
[Konferenz: 15th Asia Pacific Conference for Non-Destructive Testing, Singapore, November 13-17, 2017; Session: Ultra Testing 12]

**Lehmann, Nico; Tegtmeier, André; Jüttner, Sven**

Automatisierte Luftultraschallprüfung im Automobilbau  
In: DGZfP-Jahrestagung 2017: Berichtsband: Koblenz, 22. - 24. Mai 2017 - Berlin: DGZfP, 2017, insgesamt 7 Seiten - (Berichtsband; Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e.V.; 162-USB)  
[Konferenz: DGZfP-Jahrestagung Zerstörungsfreie Materialprüfung, Koblenz, 22.-24.05.2017]

**Lehmann, Nico; Tegtmeier, André; Jüttner, Sven**

Automatisierte Luftultraschallprüfung von Widerstandspunktschweißverbindungen im Karosseriebau  
In: DGZfP-Jahrestagung 2017: Berichtsband: Koblenz, 22. - 24. Mai 2017 - Berlin: DGZfP, 2017, insgesamt 11 Seiten - (Berichtsband; Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e.V.; 162-USB)  
[Konferenz: DGZfP-Jahrestagung Zerstörungsfreie Materialprüfung, Koblenz, 22.-24.05.2017]

**Lüdecke, Christoph; Keil, Daniel; Jüttner, Sven**

Investigations on the formation of the joint between aluminium and zinc-coated steel  
In: Fügen im Karosseriebau 2017: Bad Nauheim, 4.-6. April 2017 - Hannover: Vincentz Network, insges. 23 S.  
[Tagung: Joining in Car Body Engineering 2017, Bad Nauheim, 4.-6. April 2017]

**Mitzschke, Niels; Jüttner, Sven**

Advances in the spot welding process of 22MnB5 for automotive components  
In: Future trends in steel development, processing technologies and applications: bringing the automotive, supplier and steel industries together: 5th SCT 2017: 5th International Conference on Steels in Cars and Trucks: proceedings - Düsseldorf, Germany: Steel Institute VDEh, 2017, Art. Nr. 163, insgesamt 8 S.  
[Konferenz: 5th International Conference on Steels in Cars and Trucks, SCT 2017, Noordwijkerhout/Amsterdam, The Netherlands, June 18 - 22, 2017]

**Mitzschke, Niels; Jüttner, Sven**

Ersetzt Kleben das Schweißen?  
In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 53-54

**Mook, Gerhard; Pohl, Jürgen; Yury, Simonin**

Lamb wave generation, propagation, and interactions in CFRP plates  
In: Lamb-Wave Based Structural Health Monitoring in Polymer Composites - Cham: Springer International Publishing, S. 443-461, 2017

**Mook, Gerhard; Simonin, Jouri**

EddyCation für Android  
In: DGZfP-Jahrestagung 2017: Berichtsband: Koblenz, 22. - 24. Mai 2017 - Berlin: DGZfP, 2017, insgesamt 6 Seiten - (Berichtsband; Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung e.V.; 162-USB)  
[Konferenz: DGZfP-Jahrestagung Zerstörungsfreie Materialprüfung, Koblenz, 22.-24.05.2017]

**Mook, Gerhard; Simonin, Jouri**

Lambwellen in CFK-Platten - Ausbreitung und Wechselwirkung

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 193-200

**Mook, Gerhard; Simonin, Jouri**

Wirbelstromprüfung mit dem Smartphone

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 201-206

**Müller, Christopher; Halle, Thorsten; Rosemann, Paul**

Sensibilisierungsverhalten vom stickstofflegierten, austenitischen, nichtrostenden Stahl 1.4456

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 79-86

**Nagel, Kay; Holtschke, Niels; Jüttner, Sven**

Short-term resistance spot welding in connection with high-dynamic actuators - plant concept and potential uses when joining lightweight applications

In: Fügen im Karosseriebau 2017: Bad Nauheim, 4.-6. April 2017 - Hannover: Vincentz Network, S. 109-118  
[Tagung: Joining in Car Body Engineering 2017, Bad Nauheim, 4.-6. April 2017]

**Popovych, Olha; Naumenko, Konstantin; Krüger, Manja**

Kriechen von Mo-Si-B-Legierungen und Simulation der Kriechverformung von Turbinenschaufeln

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 185-192

**Rosemann, Paul; Kauss, N.; Müller, Christopher; Halle, Thorsten**

Einfluss der Abkühlgeschwindigkeit auf die Neigung zur Chromverarmung martensitischer nichtrostender Stähle

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 71-78

**Rosemann, Paul; Müller, Christopher; Baumann, Ole; Modersohn, Wilhelm; Halle, Thorsten**

Influence of the post-weld surface treatment on the corrosion resistance of the duplex stainless steel 1.4062

In: Tagungsband zum 19. Werkstofftechnischen Kolloquium in Chemnitz: 16. und 17. März 2017 - Chemnitz: Eigenverlag Chemnitz, S. 172-180 - (Schriftenreihe Werkstoffe und werkstofftechnische Anwendungen; 61)  
[Kongress: 19. Werkstofftechnischen Kolloquium, Chemnitz, 16. und 17. März 2017]

**Rosemann, Paul; Müller, Christopher; Halle, Thorsten**

Einfluss der Schweißnaht-Nachbehandlung auf die Korrosionsbeständigkeit vom Duplexstahl 1.4062

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 63-70

**Schelm, Katja; Dammler, Kathleen; Chen, X.; Betke, Ulf; Rannabauer, Stefan; Scheffler, Michael**

Keramische Schäume - Herstellung und Funktionalisierung

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 207-216

**Schmelzer, Janett; Baumann, Torben; Dieck, Sebastian; Krüger, Manja**

Bildung von Siliziden in mechanisch legierten V-Si Mischkristallpulvern

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 161-168

**Schmigalla, S.; Schultze, Sabine; Mook, Gerhard; Czerney, U.**

Qualifizierung des Niederdruck-Kaltgasspritzens für spot repair-Anwendungen im Motorenbau

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 149-160

**Sherepenko, Oleksii; Mitzschke, Niels; Jüttner, Sven**

Microstructural imperfections in the HAZ of resistance spot welded ultra high strength steel 22MnB5 and their impact on joint fracture

In: Future trends in steel development, processing technologies and applications: bringing the automotive, supplier and steel industries together: 5th SCT 2017: 5th International Conference on Steels in Cars and Trucks: proceedings - Düsseldorf, Germany: Steel Institute VDEh

[Konferenz: 5th International Conference on Steels in Cars and Trucks, SCT 2017, Noordwijkerhout/Amsterdam, The Netherlands, June 18 - 22, 2017]

**Stamann, Olena; Jüttner, Sven; Hinzelmann, Ralf; Kasper, Roland**

Fertigungskonzepte zum Verkleben einer neuartigen Luftspaltwicklung eines Radnabenmotors

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 11-20

[Konferenz: MMT2017]

**Stützer, Juliane; Zinke, Manuela; Jüttner, Sven**

Auswirkungen metallurgischer sowie technologischer Einflussgrößen auf die Porenbildung beim MSG-Schweißen von Superduplexstählen

In: 36. Assistentenseminar Fügetechnik - Düsseldorf: DVS Media GmbH, S. 13, 2017 - (DVS-Berichte; Band 320)

[Tagung: 36. Assistentenseminar Fügetechnik, Aachen, 5. bis 7. Oktober 2015]

**Wilke, Markus; Knapp, Wolfram; Ecke, Martin; Harnisch, Karsten; Zierau, Marco; Halle, Thorsten**

Investigations of pyroelectric crystals for vacuum electron sources and X-ray applications

In: 2017 30th International Vacuum Nanoelectronics Conference (IVNC): technical digest: Herzogsaal Regensburg, Germany, 10-14 July 2017 - [Piscataway, NJ]: IEEE, S. 166-167

[Konferenz: 30th International Vacuum Nanoelectronics Conference (IVNC), Regensburg, Germany, 10-14 July 2017]

**Wittig, Benjamin; Zinke, Manuela; Jüttner, Sven; Keil, Daniel**

Einfluss der Aufmischung auf das Mischschweißgut hochmanganhaltiger Stähle

In: DVS Congress 2017 - Düsseldorf: DVS Media GmbH, S. 229-234 - (DVS Berichte; Band 337)

[Kongress: DVS Congress, Düsseldorf, 26.-29. September 2017]

**Wittig, Benjamin; Zinke, Manuela; Jüttner, Sven; Keil, Daniel**

Procedure for developing a constitution diagram for dissimilar metal welds of high manganese steels

In: Future trends in steel development, processing technologies and applications: bringing the automotive, supplier and steel industries together: 5th SCT 2017: 5th International Conference on Steels in Cars and Trucks: proceedings

- Düsseldorf, Germany: Steel Institute VDEh, S. 58

[Konferenz: 5th International Conference on Steels in Cars and Trucks, SCT 2017, Noordwijkerhout/Amsterdam, The Netherlands, June 18 - 22, 2017]

**Zhuk, Veronika; Jüttner, Sven; Zschetzsche, Jörg**

Umwandlungsverhalten von kohlenstoffhaltigen Stählen beim Kurzzeitschweißen

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 392-399

[Konferenz: MMT2017]

**Zinke, Manuela; Dieckmann, Martin; Fink, C.; Jüttner, Sven**

Eignung verschiedener Prüfverfahren zur Bestimmung der Heißbrissneigung hochlegierter Werkstoffe

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg:

Universitätsbibliothek, S. 7-16

**Zvorykina, Anastasiia; Mitzschke, Niels; Jüttner, Sven**

Herstellung von Hybridverbindungen aus Stahl und Aluminium mittels neuartiger Fügetechnologie  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:  
Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 400-408  
[Konferenz: MMT2017]

### **Herausgeberschaften**

**Kasper, Roland ; Gabbert, Ulrich ; Grote, Karl-Heinrich ; Leidhold, Roberto ; Lindemann, Andreas ; Schmidt, Bertram**  
13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017 - autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:  
Tagungsband. - Magdeburg Universitätsbibliothek, 2017, 1 Online-Ressource (PDF-Datei: 526 Seiten, 75,85 MB); <http://dx.doi.org/10.24352/UB.OVGU-2017-085>, ISBN 978-3-944722-54-2;  
Kongress: Magdeburger Maschinenbau-Tage 13 (Magdeburg: 2017.09.27-28)  
[Konferenz: MMT2017]

### **Mook, Gerhard**

16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen - Magdeburg, 08. und 09. September 2017. - Magdeburg Universitätsbibliothek, 2017, korrigierte Auflage, 1 Online-Ressource (PDF-Datei: 216 Seiten = 18,68 MB); <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:ma9:1-10435>, ISBN 978-3-944722-58-0;  
Kongress: Sommerkurs Werkstoffe und Fügen 16 (Magdeburg: 2017.09.08-09)

### **Abstracts**

#### **Bolbut, Volodymyr; Krüger, Manja**

Microstructure and creep properties of near-eutectic Mo-Zr-B and Mo-Hf-B alloys  
In: Intermetallics 2017: International Conference, 02-06 October 2017, Educational Center Kloster Banz, Germany;  
Programme and abstracts - Bad Staffelstein: Educational Center Kloster Banz, S. 119-120  
[Konferenz: Intermetallics 2017]

#### **Hasemann, Georg; Wilke, Markus; Halle, Thorsten; Krüger, Manja**

Alloy design and microstructure of refractory Mo-V-Nb-W-Ti-x HEAs  
In: Intermetallics 2017: International Conference, 02-06 October 2017, Educational Center Kloster Banz, Germany;  
Programme and abstracts - Bad Staffelstein: Educational Center Kloster Banz, S. 97-98  
[Konferenz: Intermetallics 2017]

#### **Popovych, Olha; Bogomol, Iurii; Naumenko, Konstantin; Krüger, Manja**

Creep properties of the Mo<sub>3</sub>Si and Mo<sub>5</sub>SiB<sub>2</sub> phases in the Mo-Si-B alloy system  
In: Intermetallics 2017: International Conference, 02-06 October 2017, Educational Center Kloster Banz, Germany;  
Programme and abstracts - Bad Staffelstein: Educational Center Kloster Banz, S. 115-116  
[Konferenz: Intermetallics 2017]

#### **Schmelzer, Janett; Günther, Christoph Daniel; Krüger, Manja**

Formation of silicides in mechanically alloyed V-Si solid solution powders  
In: Intermetallics 2017: International Conference, 02-06 October 2017, Educational Center Kloster Banz, Germany;  
Programme and abstracts - Bad Staffelstein: Educational Center Kloster Banz, S. 117-118  
[Konferenz: Intermetallics 2017]

### **Dissertationen**

#### **Hasemann, Georg; Krüger, Manja [AkademischeR BetreuerIn]**

Microstructure and properties of near-eutectic Mo-Si-B alloys for high temperature applications. - Aachen Shaker Verlag, 2017, XIV, 90 Seiten, 27 Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 158 g - (Berichte aus der Werkstofftechnik), ISBN 978-3-8440-5408-8;  
[Literaturverzeichnis: Seite 77-88]

#### **Haugwitz, Carsten; Grote, Karl-Heinrich [AkademischeR BetreuerIn]; Böllinghaus, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]**

Konstruktionsmethodik zur Strukturoptimierung generativ zu fertiger Kunststoff-Bauteile. - Magdeburg, 2017, VIII, 120, 10 Seiten, Illustrationen, 30 cm  
[Seitenzählung fehlerhaft; Literaturverzeichnis: Seite 118-120]

**Rosemann, Paul; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Einfluss der Wärmebehandlung auf die Korrosionsbeständigkeit martensitischer nichtrostender Stähle. - Aachen Shaker Verlag, 2017, V, 162 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 254 g - (Berichte aus der Werkstofftechnik), ISBN 978-3-8440-5404-0;  
[Literaturverzeichnis: Seite 141-153]

**Schasse, René; Kannengießer, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]**

Gefüge und Eigenspannungen beim Reparatur-Schweißen von höherfesten Feinkornbaustählen. - Aachen Shaker Verlag, 2017, 1. Auflage, VIII, 312 Seiten, 292 Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 480 g - (Schriftenreihe Fügetechnik Magdeburg; 2017,1), ISBN 978-3-8440-5544-3;  
[Literaturverzeichnis: Seite 281-290]

**Schmigalla, Sven; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Besonderheiten im Lochkorrosionsverhalten hochmolybdänhaltiger NiCrMo-Legierungen. - Aachen Shaker Verlag 2017, [1. Auflage], IV, 126 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Berichte aus der Werkstofftechnik), ISBN 978-3-8440-5562-7

**Schröpfer, Dirk; Kannengießer, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]**

Adaptierte Wärmeführung zur Optimierung schweißbedingter Beanspruchungen und Eigenschaften höherfester Verbindungen. - Aachen Shaker Verlag 2017, xxv, 239 Seiten, 64 Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 395 g - (Berichte aus der Werkstofftechnik), ISBN 978-3-8440-5406-4;  
[Literaturverzeichnis: Seite 199-213]

**Szczepanski, Daniel; Jüttner, Sven [AkademischeR BetreuerIn]**

Ursachenforschung und Möglichkeiten zur Reduzierung des Grataufwurfs beim Laserabtragschneiden für Anwendungen im Fahrzeugbau. - Wiesbaden Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2017, 1. Auflage, XVIII, 110 Seiten, 91 Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (AutoUni Schriftenreihe; 106), ISBN 978-3-658-19564-9

**Todorova, Zinaida Ivanova; Scheffler, Franziska [AkademischeR BetreuerIn]; Krüger, Manja [AkademischeR BetreuerIn]**

Einfluss der Oberflächenmodifizierung auf die Fließeigenschaften von kohäsiven Schüttgütern. - Barleben docupoint Verlag, 2017, X, 136 Seiten, Illustrationen - (Docupoint Wissenschaft; Micro-macro transactions; Volume 29), ISBN 978-3-86912-137-6

**Zhang, Lei; Kannengießer, Thomas [GutachterIn]**

Microstructure-property relationship in microalloyed high-strength steel welds. - Berlin Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 2017, xiii, 169 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 24 cm - (BAM-Dissertationsreihe; Band 155), ISBN 978-3-9818270-4-0

# INSTITUT FÜR ARBEITSWISSENSCHAFT, FABRIKAUTOMATISIERUNG UND FABRIKBETRIEB

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0) 391 67 58617, Fax +49 (0) 391 67 12404  
E-Mail: iaf@ovgu.de  
Internet: www.iaf.ovgu.de

## 1. Leitung

apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Arndt Lüder (Institutsleiter, Lehrstuhlleiter kommissarisch)  
Dr.-Ing. Sonja Schmicker (Geschäftsführende Lehrstuhlleiterin)  
Dipl.-Ing. Gerd Wagenhaus  
Dipl.-Ing. Ulrich Brennecke  
o. Univ.-Prof. Dr.-Ing. i. R. Hermann Kühnle

## 2. Veröffentlichungen

### ***Begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

**Bühler, Jessica C.; Waßmann, Franziska; Buser, Daniela; Zumberi, Flutra; Maurer, Urs**

Neural processes associated with vocabulary and vowel-length differences in a dialect - an ERP study in pre-literate children

In: Brain topography: journal of functional neurophysiology - Dordrecht [u.a.]: Springer Science + Business Media B.V, insges. 19 S., 2017  
[Imp.fact.: 3,727]

**Schmidt, Nicole; Lüder, Arndt**

Development of a generic model for end-of-life scenarios of production systems

In: Procedia manufacturing - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 8.2017, S. 385-392

[Kongress: 14th Global Conference on Sustainable Manufacturing, GCSM 3-5 October 2016, Stellenbosch, South Africa]

### ***Begutachtete Buchbeiträge***

**Bergmann, Ulf; Heinicke, Matthias**

Approach for the Evaluation of Production Structures

In: Advances in Production Management Systems. The Path to Intelligent, Collaborative and Sustainable Manufacturing: IFIP WG 5.7 International Conference, APMS 2017, Hamburg, Germany, September 3-7, 2017, Proceedings, Part I - Cham: Springer International Publishing, S. 174-183

[Konferenz: APMS 2017]

**Biffli, Stefan; Gerhard, Detlef; Lüder, Arndt**

Conclusions and outlook on research for multi-disciplinary engineering for cyber-physical production systems

In: Multi-disciplinary engineering for cyber-physical production systems: data models and software solutions for handling complex engineering projects - Cham: Springer-Verlag, S. 459-486, 2017

**Biffli, Stefan; Gerhard, Detlef; Lüder, Arndt**

Introduction to the multi-disciplinary engineering for cyber-physical production systems

In: Multi-disciplinary engineering for cyber-physical production systems: data models and software solutions for

handling complex engineering projects - Cham: Springer-Verlag, S. 1-24, 2017

**Foehr, Matthias; Vollmar, Jan; Calà, Ambra; Leitão, Paulo; Karnouskos, Stamatis; Colombo, Armando Walter**

Engineering of next generation cyber-physical automation systems architectures

In: Multi-disciplinary engineering for cyber-physical production systems: data models and software solutions for handling complex engineering projects - Cham: Springer-Verlag, S. 184-206, 2017

**Lüder, Arndt**

Advancing the performance of complex manufacturing systems through agent-based production control

In: Multiagent system technologies: 15th German Conference, MATES 2017: Leipzig, Germany, August 23-26, 2017: proceedings - Cham: Springer, S. 103-120

[Konferenz: 15th German Conference, MATES 2017: Leipzig, Germany, August 23-26]

**Lüder, Arndt**

Integration des Menschen in Szenarien der Industrie 4.0

In: Handbuch Industrie 4.0: Bd. 2: Automatisierung - Berlin: Springer Vieweg, S. 259-573, 2017

**Lüder, Arndt; Schmidt, Nicole**

AutomationML in a Nutshell

In: Handbuch Industrie 4.0: Bd. 2: Automatisierung - Berlin: Springer Vieweg, S. 213-258, 2017

**Lüder, Arndt; Schmidt, Nicole**

Challenges of mechatronical engineering of production systems: an automation system engineering view

In: Math for the Digital Factory - Cham: Springer International Publishing, S. 93-114, 2017

**Lüder, Arndt; Schmidt, Nicole; Drath, Rainer**

Standardized information exchange within production system engineering

In: Multi-disciplinary engineering for cyber-physical production systems: data models and software solutions for handling complex engineering projects - Cham: Springer-Verlag, S. 235-257, 2017

**Lüder, Arndt; Schmidt, Nicole; Hell, Kristofer; Röpke, Hannes; Zawisza, Jacek**

Description means for information artifacts throughout the life cycle of CPPS

In: Multi-disciplinary engineering for cyber-physical production systems: data models and software solutions for handling complex engineering projects - Cham: Springer-Verlag, S. 169-183, 2017

**Lüder, Arndt; Schmidt, Nicole; Hell, Kristofer; Röpke, Hannes; Zawisza, Jacek**

Fundamentals of artifact reuse in CPPS

In: Multi-disciplinary engineering for cyber-physical production systems: data models and software solutions for handling complex engineering projects - Cham: Springer-Verlag, S. 113-138, 2017

**Lüder, Arndt; Schmidt, Nicole; Hell, Kristofer; Röpke, Hannes; Zawisza, Jacek**

Identification of artifacts in life cycle phases of CPPS

In: Multi-disciplinary engineering for cyber-physical production systems: data models and software solutions for handling complex engineering projects - Cham: Springer-Verlag, S. 139-167, 2017

**Schleipen, M.; Henßen, R.; Sauer, O.; D'Agostino, N.; Damm, M.; Dogan, A.; Ladiges, J.; Gössling, A.; Holm, T.; Hoppe, S.; Lüder, Arndt; Schmidt, Nicole**

Harmonisierung im Kontext Industrie 4.0 AutomationML und OPC UA

In: Automation 2017: technology networks processes: 18. Leitkongress der Mess- und Automatisierungstechnik: Kongresshaus Baden-Baden, 27. und 28. Juni 2017 - Düsseldorf: VDI Verlag GmbH, 2017, insgesamt 8 Seiten  
[Kongress: Automation 2017, Baden-Baden, 27. und 28. Juni 2017]

**Schmidt, Nicole; Lüder, Arndt**

End-of-Life support for production systems

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 438-444  
[Konferenz: MMT2017]

**Zawisza, Jacek; Habermann, Rebecca; Lüder, Arndt**

Agentenbasierte Steuerung eines Routenzugsystems für die werksinterne Materiallogistik einer Automobilendmontage  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:  
Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 64-73  
[Konferenz: MMT2017]

**Wissenschaftliche Monografien**

**Kühnle, Hermann; Bergmann, Ulf; Heinicke, Matthias; Wagenhaus, Gerd; Bayanifar, Hessam ; Muhammed, Idris ; Zarour, Yahia**

Lecture notes in manufacturing systems design and manufacturing process organisation - selected chapters from factory operations, factory planning, manufacturing enterprise organisation & cyber physical production  
Göttingen Cuvillier Verlag 2017, 1. Auflage, 324 Seiten, Illustrationen, Diagramme, ISBN 978-3-7369-9481-2;  
[Literaturverzeichnis]

**Reifgerste, Carlo; Fischer, Anna; Podtchassova, Ekaterina; Schmicker, Sonja**

Was der Pflegenachwuchs will - Erwartungen an Arbeitgeber aus der Sicht von Pflegeschülerinnen und Pflegeschülern: Studie  
Magdeburg Universitätsverlag, 2017, 38 Seiten, 978-3-944722-62-7

**Herausgeberschaften**

**Biffi, Stefan ; Lüder, Arndt ; Gerhard, Detlef**

Multi-disciplinary engineering for cyber-physical production systems - data models and software solutions for handling complex engineering projects. - Cham Springer-Verlag, 2017, 472 Seiten, Illustrationen, ISBN 978-3-319-56344-2

**Abstracts**

**Mewes, Eric; Schmicker, Sonja; Waßmann, Stefan; Mecke, Rüdiger; Böckelmann, Irina**

Methode zur Anforderungsanalyse und Identifikation von nutzerunterstützenden Anwendungspotenzialen digitaler Assistenzsysteme in mobilen Servicetätigkeiten  
In: Forum Arbeitsphysiologie: 21. Symposium Arbeitsmedizin und Arbeitswissenschaft für Nachwuchswissenschaftler: 17.11.2017 - 19.11.2017 in Bad Münders - Wuppertal: Inst. ASER, 2017, Vortrag 4, S. 16

**Dissertationen**

**Becker, David; Edlmann-Nusser, Jürgen [AkademischeR BetreuerIn]; Grote, Karl-Heinrich [AkademischeR BetreuerIn]**

Ergonomie-Absicherung in der frühen Phase des Produktentstehungsprozesses der Automobilproduktion.  
- Magdeburg, 2016, XV, 169 Seiten, 30 cm  
[Literaturverzeichnis: Seite 141-153]

**Schäffler, Thomas; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Vajna, Sandor [AkademischeR BetreuerIn]**

Zur Internationalisierung von Engineering für Großanlagen in der Elektroindustrie. - Magdeburg, 2017, xxxiv, 284 Seiten  
[Literaturverzeichnis: Seite 255-284]

# INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND QUALITÄTSSICHERUNG

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0)391 67 58567, Fax +49 (0)391 67 42370  
ifq@ovgu.de  
www.ifq.ovgu.de

## 1. Leitung

Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h.c. Dr. h.c. Bernhard Karpuschewski (Geschäftsführender Institutsleiter) (bis 31.08.2017)  
Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Möhring (bis 31.03.2017)  
Prof. Dr.-Ing. habil. Martin Molitor (bis 30.11.2017)  
apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Rüdiger Bähr  
Dr.-Ing. Steffen Wengler  
Dr.-Ing. Florian Welzel  
Dipl.-Ing. Frank Meyer

## 2. Veröffentlichungen

### **Begutachtete Zeitschriftenaufsätze**

#### **Karpuschewski, Bernhard; Beutner, Martin; Köchig, Max; Härtling, Christian**

Influence of the tool profile on the wear behaviour in gear hobbing

In: CIRP annals, manufacturing technology - Paris: CIRP, 2017; <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirpj.2016.11.002>

[Imp.fact.: 2,492]

#### **Karpuschewski, Bernhard; Beutner, Martin; Köchig, Max; Wengler, Mathias**

Cemented carbide tools in high speed gear hobbing applications

In: CIRP annals, manufacturing technology - Paris: CIRP, Bd. 66.2017, S. 117-120

[Imp.fact.: 2,492]

#### **Karpuschewski, Bernhard; Deters, Ludger; Döbberthin, Christin; Risse, Konstantin**

Analysis of the textured surface of tangential turn-milling

In: Materials Performance and Characterization: MPC - West Conshohocken, Pa: ASTM International, 2017; <http://dx.doi.org/10.1520/MPC20160012>

#### **Karpuschewski, Bernhard; Döbberthin, Christin**

Einfluss der Fertigungsparameter beim Drehfräsen auf die Funktionsoberflächen

In: VDI-Z: Zeitschrift für integrierte Produktion: vereinigt mit Ingenieur-Werkstoffe - Düsseldorf: Springer-VDI-Verl, Bd.

159.2017, 4, S. 53-55

#### **Rief, Markus; Karpuschewski, Bernhard; Kalhöfer, Eckehard**

Evaluation and modeling of the energy demand during machining

In: CIRP journal of manufacturing science and technology: CIRP-JMST - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, 2017; <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirpj.2017.05.003>

#### **Scharf, Stefan; Riedel, Eric; Stein, Norbert; Bähr, Rüdiger**

FeAl/AlSi compound casting based on a targeted oxide removal

In: Journal of materials processing technology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 248.2017, S. 31-38

[Imp.fact.: 2,359]

**Wilke, Markus; Knapp, Wolfram; Harnisch, Karsten; Ecke, Martin; Halle, Thorsten**

Pyroelektrische Röntgenquellen zum Einsatz in der Materialanalyse - Optimierung der material- und vakuumtechnischen Eigenschaften

In: Vakuum in Forschung und Praxis: Zeitschrift für Vakuumtechnologie, Oberflächen und Dünne Schichten - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 29.2017, 5, S. 36-41

**Nicht begutachtete Zeitschriftenaufsätze**

**Pietras, Jan Patrick; Kensah, George; Dahmann, Julia; Zardo, Patrick; Kutschka, Ingo**

Medizintechnische Anwendungspotenziale des Fused-Layer-Manufacturing

In: Mitteldeutsche Mitteilungen: Informationen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft: Forum der technisch-wissenschaftlichen Vereine und Verbände Sachsen-Anhalts - Magdeburg: VDI, Landesverband Sachsen-Anhalt, Bd. 26.2017, 4, S. 22-23

**Begutachtete Buchbeiträge**

**Bähr, Rüdiger; Scharf, Stefan**

Werkstoffe und Verfahren der Urformtechnik - neue Herausforderungen

In: Wissenschaftssymposium Komponente: Ur- und Umformen - Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 1-6, 2017 - (AutoUni - Schriftenreihe; 103)

**Beutner, Martin; Lümekemann, Andreas; Morstein, Markus; Jilek, M.; Cselle, Tibor; Karpuschewski, Bernhard**

Stress optimized hard nitride coatings for high-performance gear hobbing

In: ResearchGATE: scientific network; the leading professional network for scientists - Cambridge, Mass.: ResearchGATE Corp., 2017; <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.36716.36482>

[Posterpräsentation auf Kongress: ICMCTF 2017, San Diego, 24-28 April 2017]

**Harnisch, Karsten; Wilke, Markus; Knapp, Wolfram; Ecke, Martin; Halle, Thorsten**

Intensitätsoptimierung von pyroelektrischen Röntgenquellen zum Einsatz in der Materialanalyse

In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 105-112

**Karpuschewski, Bernhard; Welzel, Florian; Döbberthin, Christin; Risse, Konstantin**

Simultaneous turn-milling with targeted micro-structuring on the example of tribological high-pressured rolling elements

In: Development in machining technology - Cracow: Cracow University of Technology, 2017, Artikel 13, insgesamt 1 S. - (Scientific research reports; 7)

**Karpuschewski, Bernhard; Welzel, Florian; Döbberthin, Christin; Risse, Konstantin; Döbberthin, Christin**

Simultaneous turn-milling for micro-structuring of tribologically highly loaded rolling elements

In: Development in machining technology - Cracow: Cracow University of Technology, 2017, Artikel 11, S. 115-123 - (Scientific research reports; 7)

**Karpuschewski, Bernhard; Welzel, Florian; Risse, Konstantin**

Influence of the workpiece material on the finish machining and the tribological behaviour of cylinder running surfaces for combustion engines

In: Development in machining technology - Cracow: Cracow University of Technology, 2017, Chapter 1, S. 7-17 - (Scientific research reports; 7)

**König, Wolfgang; Möhring, Hans-Christian**

Ansatz der Topologiegestaltung zur gezielten Nutzung von Eigenschwingzuständen für die Sensorapplikation

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017: Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 465-476  
[Konferenz: MMT2017]

**Misch, Sandra; Möhring, Hans-Christian**

Untersuchungen von Faserverbund- und Hybridstrukturen unter dem Aspekt des späteren Einsatzgebietes  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:  
Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 495-502  
[Konferenz: MMT2017]

**Otto, Manuel**

HSD®-Stahl - optimierter TWIP-Stahl im Legierungssystem FE-Mn-Al-Si  
In: 16. Sommerkurs Werkstoffe und Fügen: Magdeburg, 08. und 09. September 2017 - Magdeburg:  
Universitätsbibliothek, S. 39-44

**Pietras, Jan Patrick; Kensah, George; Dahlmann, Julia; Zardo, Patrick; Bähr, Rüdiger; Kutschka, Ingo**

Anwendungspotenziale additiver Fertigungsverfahren zur beschleunigten Produktentwicklung in der  
medizintechnischen Forschung  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:  
Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 219-228  
[Konferenz: MMT2017]

**Riedel, Eric; Liepe, Martin; Scharf, Stefan**

Simulation und Anwendung von Ultraschall zur aktiven Gefügebeeinflussung von hochbelastbaren Al-Gussteilen  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:  
Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 485-494  
[Konferenz: MMT2017]

**Risse, Konstantin; Schorgel, Matthias; Karpuschewski, Bernhard; Deters, Ludger; Bartel, Dirk**

Ressourceneffiziente Kolbenring/Zylinder-Paarung  
In: Reibung, Schmierung und Verschleiß: 58. Tribologie-Fachtagung 2017, 25. - 27. September 2017 in Göttingen:  
Fachvorträge, wissenschaftliche Poster, DFG Abschlusskolloquium SPP1551 - Aachen: GfT Gesellschaft für Tribologie e.V.,  
2017, Art. SB09, S. 111-130  
[Tagung: 58. Tribologie-Fachtagung 2017, Göttingen, 25. - 27. September 2017; DFG Abschlusskolloquium SPP1551]

**Scharf, Stefan; Schlegel, Ulrich; Ates, Baris; Dischinger, Norbert; Stein, Hagen; Stein, Norbert**

Nachhaltigkeitsorientierte Prozessgestaltung am Beispiel der Wärmebehandlung von Aluminium-Gussteilen  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:  
Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 244-254  
[Konferenz: MMT2017]

**Scharf, Stefan; Schlegel, Ulrich; Ates, Baris; Stein, Norbert**

Innovative Prozess- und Anlagenentwicklung zu einer nachhaltigen Wärmebehandlung von Aluminium-Gussteilen  
In: Deutscher Gießereitag 2017: Tagungsband/Teilnehmerverzeichnis: 17. und 18. Mai 2017, CCD Congress Center  
Düsseldorf - Düsseldorf: VDG Verein deutscher Giessereifachleute e. V., S. 44-48  
[Kongress: Deutscher Gießereitag 2017, Düsseldorf, 17. - 18. Mai, 2017]

**Wilke, Markus; Knapp, Wolfram; Ecke, Martin; Harnisch, Karsten; Zierau, Marco; Halle, Thorsten**

Investigations of pyroelectric crystals for vacuum electron sources and X-ray applications  
In: 2017 30th International Vacuum Nanoelectronics Conference (IVNC): technical digest: Herzsogsaal Regensburg,  
Germany, 10-14 July 2017 - [Piscataway, NJ]: IEEE, S. 166-167  
[Konferenz: 30th International Vacuum Nanoelectronics Conference (IVNC), Regensburg, Germany, 10-14 July 2017]

**Zelinko, Andrii; Borysenko, Dmytro; Emmer, Thomas; Karpuschewski, Bernhard**

Entwicklung eines neuartigen Werkzeuges für die Frässhleifbearbeitung von ebenen Flächen ohne und mit  
Nebenformstrukturen - Frässhleifwerkzeug  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 477-484  
[Konferenz: MMT2017]

### **Herausgeberschaften**

**Schmall, Thomas ; Bähr, Rüdiger ; Fehlbier, Martin ; Gonter, Mark**

Wissenschaftssymposium Komponente - Ur- und Umformen. - Wiesbaden s.l. Springer Fachmedien Wiesbaden Imprint: Springer 2017, 1 Online-Ressource (VII, 99 S. 49 Abb., 14 Abb. in Farbe) - (AutoUni - Schriftenreihe; 103); , ISBN 978-3-658-18476-6

### **Abstracts**

**Pietras, Jan Patrick; Bähr, Rüdiger**

Research activities regarding additive manufacturing techniques of the department of casting and forming technology at Otto von Guericke University Magdeburg

In: Zbornik povzetkov referatov 57. mednarodnega livarskega posvetovanja Portorož 2017, 13.-15. September 2017 - Ljubljana: Društvo livarjev Slovenije, S. 25

[Konferenz: 57. mednarodnega livarskega posvetovanja Portorož 2017, 13.-15. September 2017]

### **Dissertationen**

**Perner, Marcus; Monner, Hans Peter [AkademischeR BetreuerIn]; Möhring, Hans-Christian [AkademischeR BetreuerIn]**

Roboterassistierte Faserablage mit adaptivem Korrektursystem. - [Köln] DLR, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, 2017, viii, 111 Seiten, [8] Blatt, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Forschungsbericht; Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt; 2017-18)

[Literaturverzeichnis: Seite 95-109]

**Stolze, Ronny**

Methoden der Prozessführung für das Planfinishen durch Dreh-Seiten-Querschleifen. - Aachen Shaker Verlag, 2017, XIX, 170 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 291 g - (Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung Magdeburg; Band 43), ISBN 978-3-8440-5560-3;

[Literaturverzeichnis: Seite 155-169]

**Unsinn, Michael; Karpuschewski, Bernhard [AkademischeR BetreuerIn]; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Systematische Werkzeugoptimierung beim Hartfräsen im Werkzeug- und Formenbau. - Aachen Shaker Verlag 2017, [1. Auflage], IX, 161 Seiten, Illustrationen, 21 cm, 261 g - (Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung, Magdeburg; Band 41), ISBN 978-3-8440-5422-4

**Wengler, Mathias; Karpuschewski, Bernhard [AkademischeR BetreuerIn]; Grote, Karl-Heinrich [AkademischeR BetreuerIn]**

Ermittlung der Belastbarkeitsgrenzen beschichteter Hartmetallwerkzeuge beim Wälzfräsen. - Aachen Shaker Verlag, 2017, X, 110 Seiten, 105 Illustrationen, Diagramme, 21 cm, 195 g - (Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung Magdeburg; Band 42), ISBN 978-3-8440-5446-0;

[Literaturverzeichnis: Seite 95-101]

# INSTITUT FÜR MOBILE SYSTEME

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel.: +49 (0)391 67 58 606, Fax: +49 (0)391 67 42 656  
e-mail: mtk@ovgu.de  
<http://www.ims.ovgu.de>  
<http://www.ema.ovgu.de>

## 1. Leitung

Prof. Dr.-Ing. Roland Kasper (geschäftsführender Leiter)  
Prof. Dr.-Ing. Hermann Rottengruber  
Hon.-Prof. Dr. sc. techn. Ulrich Schmucker  
Jun.-Prof. Dr.-Ing. Stephan Schmidt  
Hon.-Prof. Dr.-Ing. habil. Eduard Köhler  
Hon.-Prof. Dr.-Ing. Jens Hadler  
apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Arndt Lüder  
Dr.-Ing. Tommy Luft (Vertreter: Dipl.-Ing. Martin Schünemann)  
M. Sc. Hannes Heidfeld (Dipl.-Ing. Stephan Zeilinga)  
Gerd Bodenstern (Vertreter: Frauke Heiduk)

## 2. Veröffentlichungen

### ***Begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

#### **Koch, Daniel; Zeilinga, Stephan Christian; Rottengruber, Hermann; Sousa, Alvaro**

Simulationsgestützte Entwicklung eines Wasserstoffmotors für einen emissionsfreien Verkehr  
In: Motortechnische Zeitschrift: MTZ: die technisch-wissenschaftliche Fachzeitschrift für Verbrennungsmotor und Gasturbine - Wiesbaden: Vieweg, Bd. 78.2017, 11, S. 38-43

#### **Oder, Johannes; Rottengruber, Hermann; Zeitz, Volker**

Simulation des Wärmetransports bei Variation der Betriebsbedingungen  
In: Motortechnische Zeitschrift: MTZ: die technisch-wissenschaftliche Fachzeitschrift für Verbrennungsmotor und Gasturbine - Wiesbaden: Vieweg, Bd. 78.2017, 10, S. 74-79

#### **Schneider, Sebastian; Cartens, Jan Hendrik; Nobis, Jürgen; Joerres, Michael**

Körperschallbasierte Dieselmotorenregelung  
In: Motortechnische Zeitschrift: MTZ: die technisch-wissenschaftliche Fachzeitschrift für Verbrennungsmotor und Gasturbine - Wiesbaden: Vieweg, Bd. 78.2017, 11, S. 80-85

### ***Begutachtete Buchbeiträge***

#### **Duvigneau, Fabian; Perekopskiy, Sergey; Kasper, Roland; Gabbert, Ulrich**

A holistic simulation workflow to design an acoustically optimized electric wheel hub motor  
In: DeMEASS VIII: 21 - 24 May, 2017, Izmailovo, Moscow - Moscow, S. 12-13  
[Konferenz: 8th International Conference on Design, Modelling and Experiments of Advanced Structures and Systems, DeMEASS VIII, Moscow, 21 - 24 May, 2017]

#### **Duvigneau, Fabian; Perekopskiy, Sergey; Kasper, Roland; Gabbert, Ulrich**

Acoustic optimization of an electric wheel hub motor

In: AAC 2017: Aachen Acoustics Colloquium/Aachener Akustik Kolloquium - Aachen: Forschungsgesellschaft Kraftfahrwesen mbH Aachen, S. 117-127

[Kolloquium: Aachen Acoustics Colloquium, AAC 2017, Aachen, 27.-29.11.2017]

**Fischer, P.; Durst, B.; Eigenschenk, R.; Miklautschitsch, M.; Unterweger, G.; Rottengruber, Hermann**

Kombinierter Einsatz optischer Messtechniken am BMW TwinPower Turbo Motor in der Analyse der Partikelemissionen bedingt durch Injektorkuppenbenetzung

In: Motorische Verbrennung: aktuelle Probleme und moderne Lösungsansätze: (XIII. Tagung): Tagung im Haus der Technik, Ludwigsburg, 16./17. März 2017 - Erlangen: ESYTEC Energie- und Systemtechnik GmbH, S. 465

[Tagung: 13. Tagung Motorische Verbrennung, Ludwigsburg, 16. -17. März 2017]

**Gerlach, Andreas; Zeilinga, Stephan; Rottengruber, Hermann; Leidhold, Roberto**

Regelungsstruktur und Realisierbarkeitsanalyse für den Betrieb eines direktangetriebenen Freikolbenmotors

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 409-418

[Konferenz: MMT2017]

**Golovakha, Dmytro; Hadi, Amiri; Kasper, Roland**

Theoretische Modellierung und experimentelle Validierung der Verlustleistung eines dreiphasigen Abwärtswandlers für die Ansteuerung eines Radnabenmotors mit geringer Induktivität

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 137-147

[Konferenz: MMT2017]

**Gonsrang, Sarawut; Kasper, Roland**

A calculably efficient power management system for use in a battery/supercapacitor electric car with a range extender

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 84-93

[Konferenz: MMT2017]

**Heidfeld, Hannes; Hinzelmann, Ralf; Schaub, Maximilian; Schünemann, Martin; Schmidt, Stephan**

Entwicklung eines elektrisch angetriebenen Leichtstelzenschleppers zur Ausbringung biologischer Pflanzenschutzmittel im Mais

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 117-126

[Konferenz: MMT2017]

**Heidfels, Hannes; Schünemann, Martin; Kasper, Roland**

Parameteridentifikation der Längs- und Querdynamik des Modulträgers Elektrofahrzeugs BugEE anhand standardisierter Fahrmanöver

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 53-63

[Konferenz: MMT2017]

**Hinzelmann, Ralf; Kovacs, Norbert; Borchardt, Norman; Kasper, Roland**

Generator mit Kombinationswicklung zur regenerativen Energiegewinnung aus Wasserkraft

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 273-282

[Konferenz: MMT2017]

**Perekopskiy, Sergey; Kasper, Roland; Heintze, Olaf; Falken, Alexander; Lies, Carsten**

Potentials of lightweight concepts for ultra-lightweight wheel-hub motor

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017:

Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 1-10  
[Konferenz: MMT2017]

**Pischinger, Stefan; Rottengruber, Hermann; Oder, Johannes; Hoppe, Isabelle**

Bewertung von homogenen CNG-DI-Brennverfahren in Kombination mit Hochlast-AGR, Miller-Verfahren und alternativen Zündverfahren

In: Abschluss- und Zwischenberichte der Forschungsstellen Motoren: Herbsttagung 2017: Tagungsband: 2017 - Leipzig - Frankfurt am Main: Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e.V., S. 163-196  
[Tagung: FVV, Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen, Herbsttagung, Leipzig, 05.-06. 10. 2017]

**Rottengruber, Hermann; Wagner, Thilo; Beyrau, Frank; Dragomirov, Plamen; Schaub, Maximilian**

Sprayvermessung einer Benzin-Wasser-Emulsion

In: 10. Tagung Diesel- und Benzindirekteinspritzung 2016: Inklusive Gaseinblasung - Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 381-402, 2017  
[Kongress: 10. Tagung Diesel- und Benzindirekteinspritzung 2016, 24. - 25. November, Berlin]

**Rottengruber, Hermann; Zeilinga, Stephan; Todsén, Eike Christian**

Konzepte für E-Antriebe und deren Relevanz für die Gießereitechnik

In: Gießtechnik im Motorenbau 2017: Potenziale für die nächste Generation von Fahrzeugantrieben: Magdeburg, 01. und 02. Februar 2017 - Düsseldorf: VDI Verlag GmbH, S. 3-13 - (VDI-Berichte; 2304)  
[Literaturangaben; Kongress: Gießtechnik im Motorenbau 2017, Magdeburg, 01. und 02. Februar 2017]

**Schmidt, Martin; Hinzelmann, Ralf; Kaspers, Roland**

Standardisierung der Messwertaufnahme für drehende elektrische Maschinen mit Luftspaltwicklung

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017: Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 127-136  
[Konferenz: MMT2017]

**Schmidt, Michael; Schmidt, Stephan**

Funktionale Stellgrößenmodellierung in Optimalsteuerungsprozessen und deren Anwendung auf die Manöverplanung autonomer Fahrzeuge

In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017: Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 74-83  
[Konferenz: MMT2017]

**Schneider, Sebastian; Carstens, Jan Hendrik; Nobis, Jürgen; Rottengruber, Hermann; Gühmann, Clemens; Neumann, Enrico; Joerres, Michael**

Diesel engine control based on structure-borne noise - optimization and adaption of parameters

In: Automotive Acoustics Conference 2017: 4th International ATZ Conference Vehicle Acoustics, 11 and 12 July 2017, Zurich/Ruschlikon, Switzerland - Wiesbaden, Germany: ATZlive

**Schneider, Sebastian; Deußen, Norbert; Luft, Tommy; Woschke, Elmar**

Untersuchung der schalldämpfenden Wirkung einer, durch einen speziellen Einschäumprozess hergestellten, Motorkapselung

In: Fortschritte der Akustik - DAGA 2017: 43. Jahrestagung für Akustik, 06.-09. März 2017 in Kiel - Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), S. 597-600  
[Kongress: 43. Jahrestagung für Akustik, DAGA 2017, Kiel, 06.-09. März 2017]

**Schneider, Sebastian; Rottengruber, Hermann; Carstens, Jan Hendrik; Nobis, Jörg; Joerres, Michael; Gühmann, Clemens**

Körperschallbasierte Dieselmotorenregelung - Optimierung und Adaption der Parameter

In: Abschluss- und Zwischenberichte der Forschungsstellen Motoren: Frühjahrstagung 2017: Tagungsband: 2017 - Bad Neuenahr - Frankfurt am Main: Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e.V., S. 61-95  
[Tagung: FVV, Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen, Frühjahrstagung 2017, Bad Neuenahr, 30. - 31.03.2017]

**Schrader, Peter; Duvigneau, Fabian; Rottengruber, Hermann; Gabbert, Ulrich**

Passive Reduktion der Schallabstrahlung von Oberflächen durch Anwendung von Metamaterialstrukturen  
In: Fortschritte der Akustik - DAGA 2017: 43. Jahrestagung für Akustik, 06.-09. März 2017 in Kiel - Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), S. 1254-1257  
[Kongress: 43. Jahrestagung für Akustik, DAGA 2017, Kiel, 06.-09. März 2017]

**Schrader, Peter; Duvigneau, Fabian; Rottengruber, Hermann; Gabbert, Ulrich**

The noise reduction potential of lightweight acoustic metamaterials - a numerical and experimental study  
In: Automotive Acoustics Conference 2017: 4th International ATZ Conference Vehicle Acoustics, 11 and 12 July 2017, Zurich/Ruschlikon, Switzerland - Wiesbaden, Germany: ATZlive

**Stamann, Olena; Jüttner, Sven; Hinzelmann, Ralf; Kasper, Roland**

Fertigungskonzepte zum Verkleben einer neuartigen Luftspaltwicklung eines Radnabenmotors  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017: Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 11-20  
[Konferenz: MMT2017]

**Vittayaphadung, Nitipan; Zörnig, Andreas; Perekopskiy, Sergey; Kasper, Roland**

Simplified wheel hub bearing unit for the finite element static analysis  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017: Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 180-185  
[Konferenz: MMT2017]

**Zeilinga, Stephan Christian; Koch, Daniel Thomas; Rottengruber, Hermann; Prümm, Franz Werner; Sousa, Alvaro**

Sustainable mobility with hydrogen - the combustion engine goes "green"  
In: 12. Tagung Gasfahrzeuge: 24.-25. Oktober 2017, Stuttgart - FKFS, 2017, Art. 3.1, insgesamt 22 S.  
[Tagung: 12. Tagung Gasfahrzeuge, Stuttgart, 24.-25. Oktober 2017]

**Zörnig, Andreas; Hinzelmann, Ralf; Perekopskiy, Sergey; Kasper, Roland**

Vergleich der Berechnung und Messung der Verluste in Wälzlagern und Dichtungen der Radnabenmotoren der OvGU  
In: 13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017: autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017: Tagungsband - Magdeburg: Universitätsbibliothek, S. 148-157  
[Konferenz: MMT2017]

### **Herausgeberschaften**

**Kasper, Roland ; Gabbert, Ulrich ; Grote, Karl-Heinrich ; Leidhold, Roberto ; Lindemann, Andreas ; Schmidt, Bertram**

13. Magdeburger Maschinenbau-Tage 2017 - autonom - vernetzt - nachhaltig, 27. und 28. September 2017: Tagungsband. - Magdeburg Universitätsbibliothek, 2017, 1 Online-Ressource (PDF-Datei: 526 Seiten, 75,85 MB); <http://dx.doi.org/10.24352/UB.OVGU-2017-085>, ISBN 978-3-944722-54-2;  
Kongress: Magdeburger Maschinenbau-Tage 13 (Magdeburg: 2017.09.27-28)  
[Konferenz: MMT2017]

**Tschöke, Helmut; Marohn, Ralf**

10. Tagung Diesel- und Benzindirekteinspritzung 2016 - Inklusive Gaseinblasung. - Wiesbaden Springer Fachmedien Wiesbaden 2017, 1 Online-Ressource (520 pages) - (Proceedings); <https://ebookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=4778947>, ISBN 978-3-658-15327-4, 9783658153267

### **Dissertationen**

**Duvigneau, Fabian; Gabbert, Ulrich [AkademischeR BetreuerIn]; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]**

Ganzheitliche simulationsbasierte Bewertung der Akustik von automobilen Antrieben. - Düsseldorf VDI-Verlag, 2017, Als Manuskript gedruckt, VIII, 134 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Fortschritt-Berichte VDI; Reihe 20, Rechnerunterstützte Verfahren; Nr. 467), ISBN 978-3-18-346720-4;  
[Mit deutscher und englischer Zusammenfassung; Literaturverzeichnis: Seite 120-133]

**Schünemann, Martin; Kasper, Roland [AkademischeR BetreuerIn]**

Konzeption, Entwicklung und Umsetzung einer Fahrdynamikregelung für Kraftfahrzeuge mit elektrischen Einzelradantrieben. - Magdeburg, 2017, XVIII, 194 Seiten, Diagramme

**Zeitzy, Volker; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]**

"Experimentelle und simulative Untersuchung von Thermomanagementmaßnahmen in der Motorwarmlaufphase".  
- Magdeburg, 2017, X, 135 Blätter, Illustrationen

# INSTITUT FÜR LOGISTIK UND MATERIALFLUSSTECHNIK

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg  
Tel. +49 (0) 391 67 58601, Fax +49 (0) 391 67 12646  
michael.schenk@ovgu.de

## 1. Leitung

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. E. h. Dr. h. c. mult. Michael Schenk (Geschäftsführender Institutsleiter)  
Prof. Dr.-Ing. Hartmut Zadek  
Prof. Dr.-Ing. André Katterfeld  
Hon.-Prof. Dr.-Ing. Klaus Richter  
Dr.-Ing. Sebastian Trojahn  
Dipl.-Ing. Arnhild Gerecke

## 2. Veröffentlichungen

### **Begutachtete Zeitschriftenaufsätze**

#### **Chen, Wei; Donohue, Timothy; Katterfeld, André; Williams, Kenneth**

Comparative discrete element modelling of a vibratory sieving process with spherical and rounded polyhedron particles  
In: Granular matter - Berlin: Springer, 2017, Artikel 81, insgesamt 12 Seiten; <http://dx.doi.org/10.1007/s10035-017-0749-y>  
[Imp.fact.: 1,762]

#### **Dratt, Mathias; Katterfeld, André**

Coupling of FEM and DEM simulations to consider dynamic deformations under particle load  
In: Granular matter - Berlin: Springer, Vol. 19.2017, 3, Art. 49, insgesamt 15 S.  
[Imp.fact.: 1,762]

#### **Katterfeld, André; Wensrich, Christopher**

Understanding granular media - from fundamentals and simulations to industrial application  
In: Granular matter - Berlin: Springer, 2017, Artikel 83, insgesamt 4 Seiten; <http://dx.doi.org/10.1007/s10035-017-0765-y>  
[Imp.fact.: 1,762]

#### **Nahas, Abdulrahman; Awaldi, Ahmad; Reggelin, Tobias**

Simulation and the emergency department overcrowding problem  
In: Procedia engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 178.2017, S. 368-376  
[Kongress: RelStat'2016, 19-22 October, 2016, Riga, Latvia]

#### **Schmidtke, Niels; Baumann, Laura; Daehre, Karl-Heinz; Behrendt, Fabian**

Bewertung innovativer Verkehrskonzepte - eine Wirkungsabschätzung für die flächendeckende Einführung des Lang-LKW: Wirkungsforschung, Indikatormodell, Verkehrskonzepte, Makrologistik  
In: Internationales Verkehrswesen - München: Trialog Publishers Verlagsgesellschaft, Bd. 69.2017, 2, S. 44-47

#### **Trojahn, Sebastian; Strubelt, Henning**

Developing an evaluation methodology for determining the provision energy effort of primary resources using energy value stream mapping  
In: Transportation Research Procedia - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 25.2017, S. 3582-3593  
[Konferenz: World Conference on Transport Research - WCTR 2016 Shanghai. 10-15 July 2016]

### **Nicht begutachtete Zeitschriftenaufsätze**

#### **Dratt, Mathias; Katterfeld, André; Kretschmar, Andreas**

Zukunftsorientierte Simulations-Techniken für die Analyse und Optimierung schüttgutfördertechnischer Prozesse  
In: Bergbau: Zeitschrift für Rohstoffgewinnung, Energie, Umwelt: offizielles Organ des RDB e.V., Ring Deutscher Bergingenieure - Gelsenkirchen: Makossa, Bd. 68.2017, 10, S. 456-464

### **Begutachtete Buchbeiträge**

#### **Alomar, Iyad; Tolujew, Juri; Hofmann, Wladimir**

Research of ground vehicles movement on the aerodrome using simulation  
In: 10th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 20, 2017, Magdeburg - Magdeburg: Institut für Logistik und Materialflusstechnik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, S. 109-113  
[Konferenz: 10th International Doctoral Students Workshop on Logistics, Magdeburg, 20.06.2017]

#### **Assmann, Tom; Behrendt, Fabian**

Definition des urbanen logistischen Systems der Stadt  
In: Ressourceneffiziente Produktion und Logistik: 18. Forschungskolloquium am Fraunhofer IFF - Magdeburg, S. 10-16, 2017  
[Tagung: 18. Forschungskolloquium am Fraunhofer IFF 2016]

#### **Assmann, Tom; Behrendt, Fabian**

Determining optimal container heights for cargobike crossdocking schemes in urban area  
In: 10th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 20, 2017, Magdeburg - Magdeburg: Institut für Logistik und Materialflusstechnik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, S. 51-56  
[Konferenz: 10th International Doctoral Students Workshop on Logistics, Magdeburg, 20.06.2017]

#### **Assmann, Tom; Behrendt, Fabian**

Die Integration von Lastenrädern in urbane Logistiksysteme  
In: Praxishandbuch Logistik - Köln: Dt. Wirtschaftsdienst, 2017, Beitrag 6.10.30, insgesamt 16 Seiten  
[Aktualisierungslieferung Nr. 84: November 2017]

#### **Aurich, Paul; Nahhas, Abdulrahman; Reggelin, Tobias; Krist, Marco**

Simulation based optimization of a four stage hybrid flow shop with sequence-dependent setup times and availability constraints  
In: The 16th International Conference Modeling and Applied Simulation (MAS 2017): September 18-20, 2017, Barcelona, Spain - Genova: DIME Università, S. 144-152  
[Konferenz: MAS 2017]

#### **Baumann, Laura; Behrendt, Fabian; Schmidtke, Niels**

Applying Monte Carlo simulation in an indicator-based approach to evaluate freight transportation scenarios  
In: The 19th International Conference on Harbor, Maritime and Multimodal Logistics Modelling and Simulation (HMS 2017): Barcelona, Spain, September 18-20, 2017 - Genova: DIME Università, S. 45-52  
[Konferenz: HMS 2017]

#### **Coello Machado, Norge; Illés, Béla; Glistau, Elke**

Logistik und Qualitätsmanagement  
In: Auf dem Wege zu einem Exzellenzzentrum: Studien zur Entwicklung von Lehre und Forschung der Logistik am Institut der Logistik der Universität Miskolc; Horizon 2020 UMi-TWINN Nr. 691942\$HBéla Illés (Hg.), Erika Kegyes (Hg.) - Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Kapitel 2, Artikel 6, insgesamt 7 Seiten

#### **Coello Machado, Norge; Illés, Béla; Glistau, Elke**

Qualitätssicherung in der Logistik  
In: Auf dem Wege zu einem Exzellenzzentrum: Studien zur Entwicklung von Lehre und Forschung der Logistik am

Institut der Logistik der Universität Miskolc; Horizon 2020 UMi-TWINN Nr. 691942\$HBéla Illés (Hg.), Erika Kegyes (Hg.)  
- Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Kapitel 2, Artikel 7, insgesamt 7 Seiten

**Dung Cao, Than; Zadek, Hartmut**

Controlling storage vehicle in distances for only the startup, braking phases and optimizing the energy need  
In: 10th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 20, 2017, Magdeburg - Magdeburg: Institut für Logistik und Materialflusstechnik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, S. 39-44  
[Konferenz: 10th International Doctoral Students Workshop on Logistics, Magdeburg, 20.06.2017]

**Eberspächer, Ralph**

Bestimmung der Einplanungstermine unter Antizipation der Auftragsreihenfolge bei Klein- und Mittelserienfertigern im Maschinen- und Anlagenbau  
In: Ressourceneffiziente Produktion und Logistik: 18. Forschungskolloquium am Fraunhofer IFF - Magdeburg, S. 49-56, 2017  
[Tagung: 18. Forschungskolloquium am Fraunhofer IFF 2016]

**Fischer, Evelyn; Weigert, David**

Concept of a hybrid experiment and learning environment for a technology-oriented employee qualification  
In: MultiScience - XXXI. microCAD International Multidisciplinary Scientific Conference: University of Miskolc, Hungary 20-21 April, 2017 - Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Session G: Humanities and social science, insgesamt 7 S.  
[Kongress: XXXI. microCAD International Multidisciplinary Scientific Conference, University of Miskolc, Hungary 20-21 April, 2017]

**Friedrichs, Alexander; Reggelin, Tobias; Lang, Sebastian; Wunder, Toralf**

Simulation-based training modules for independent training of employees in the automotive industry  
In: The 19th International Conference on Harbor, Maritime and Multimodal Logistics Modelling and Simulation (HMS 2017): Barcelona, Spain, September 18-20, 2017 - Genova: DIME Università, S. 125-130  
[Konferenz: HMS 2017]

**Gleye, Florian; Reggelin, Tobias; Lang, Sebastian**

Comparison of a microscopic discrete-event and a mesoscopic discrete-rate simulation model for planning a production line  
In: The 29th European Modeling and Simulation Symposium (EMSS 2017): Barcelona, Spain, 18-20 September 2017  
- Genova: DIME Università, S. 444-448  
[Konferenz: EMSS 2017]

**Glistau, Elke; Coello Machado, Norge I.; Illés, Béla**

Konzept und Nutzung der multilingualen Methodenbank MLOG für die Logistikausbildung  
In: Auf dem Wege zu einem Exzellenzzentrum: Studien zur Entwicklung von Lehre und Forschung der Logistik am Institut der Logistik der Universität Miskolc; Horizon 2020 UMi-TWINN Nr. 691942\$HBéla Illés (Hg.), Erika Kegyes (Hg.)  
- Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Kapitel 3, Artikel 2, insgesamt 9 Seiten

**Glistau, Elke; Coello Machado, Norge Isaías; Illés, Béla**

Evaluation in logistics  
In: Auf dem Wege zu einem Exzellenzzentrum: Studien zur Entwicklung von Lehre und Forschung der Logistik am Institut der Logistik der Universität Miskolc; Horizon 2020 UMi-TWINN Nr. 691942\$HBéla Illés (Hg.), Erika Kegyes (Hg.)  
- Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Kapitel 2, Artikel 5, insgesamt 7 Seiten

**Glistau, Elke; Illés, Béla; Coello Machado, Norge**

E-Methodenbank für die Logistikausbildung  
In: Auf dem Wege zu einem Exzellenzzentrum: Studien zur Entwicklung von Lehre und Forschung der Logistik am Institut der Logistik der Universität Miskolc; Horizon 2020 UMi-TWINN Nr. 691942\$HBéla Illés (Hg.), Erika Kegyes (Hg.)  
- Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Kapitel 2, Artikel 4, insgesamt 10 Seiten

**Glistau, Elke; Schenk, Michael; Coello Machado, Norge I.**

Tools for improving logistics processes

In: COMEC 2016: IX. Conferencia Científica Internacional de Ingeniería Mecánica 14 al 17 de Noviembre de 2016  
- Editorial Freijóo, insges. 12 S., 2017  
[Beitrag auf CD-ROM]

**Glistau, Elke; Schenk, Michael; Coello Machado, Norge Isaías**

Full-factorial design of experiments in logistics systems

In: MultiScience - XXXI. microCAD International Multidisciplinary Scientific Conference: University of Miskolc, Hungary 20-21 April, 2017 - Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Session C1: Logistic, insgesamt 8 S.

[Kongress: XXXI. microCAD International Multidisciplinary Scientific Conference, University of Miskolc, Hungary 20-21 April, 2017]

**Häberer, Sebastian; Lau, Lina Katrin; Behrendt, Fabian**

Development of an industrie 4.0 maturity index for small and medium sized companies

In: Industry and logistics 4.0: trends, benefits and challenges for industrial growth; Saarbrücken, Germany, October 11-13, 2017: proceedings of 2017 International Conference on Industrial Engineering and Systems Management (IESM)

- Saarbrücken: htw saar, S. 129-134

[Beitrag auf USB-Stick]

**Häberer, Sebastian; Trojahn, Sebastian; Ryll, Frank**

Methode zur Entscheidungsunterstützung zum Einsatz hybrider Montagesysteme

In: Ressourceneffiziente Produktion und Logistik: 18. Forschungskolloquium am Fraunhofer IFF - Magdeburg, S. 31-38, 2017

[Tagung: 18. Forschungskolloquium am Fraunhofer IFF 2016]

**Hofmann, Wladimir; Assmann, Tom; Neghabadi, Parisa Dolati; Cung, Van-Dat; Tolujev, Jurij**

A simulation tool to assess the integration of cargo bikes into an urban distribution system

In: The 5th International Workshop on Simulation for Energy, Sustainable Development and Environment: SESDE 2017: Barcelona, Spain, 18-20 September 2017 - Genova: DIME Università, S. 11-20

[Konferenz: SESDE 2017]

**Illés, Béla; Coello Machado, Norge I.; Glistau, Elke**

Qualitätsmanagement in der Logistik - Schwerpunkt einer trilateralen Forschungskooperation

In: Auf dem Wege zu einem Exzellenzzentrum: Studien zur Entwicklung von Lehre und Forschung der Logistik am Institut der Logistik der Universität Miskolc; Horizon 2020 UMi-TWINN Nr. 691942\$HBéla Illés (Hg.), Erika Kegyes (Hg.)

- Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Kapitel 3, Artikel 3, insgesamt 8 Seiten

**Illés, Béla; Glistau, Elke; Coello Machado, N. I.**

Sicherung der Logistikqualität

In: Auf dem Wege zu einem Exzellenzzentrum: Studien zur Entwicklung von Lehre und Forschung der Logistik am Institut der Logistik der Universität Miskolc; Horizon 2020 UMi-TWINN Nr. 691942\$HBéla Illés (Hg.), Erika Kegyes (Hg.)

- Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Kapitel 2, Artikel 8, insgesamt 15 Seiten

**Illés, Béla; Glistau, Elke; Coello Machado, Norge I.; Kegyes, Erika**

Logistik im Fachsprachenunterricht - ein Konzept zur parallelen Kompetenzentwicklung in Fachwissen und Fremdsprache

In: Auf dem Wege zu einem Exzellenzzentrum: Studien zur Entwicklung von Lehre und Forschung der Logistik am Institut der Logistik der Universität Miskolc; Horizon 2020 UMi-TWINN Nr. 691942\$HBéla Illés (Hg.), Erika Kegyes (Hg.)

- Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Kapitel 3, Artikel 6, insgesamt 10 Seiten

**Janmontree, Jettarat; Zadek, Hartmut; Strubelt, Henning**

Optimization of wind turbines' product life cycle based on the principle of sustainability - a conceptual approach

In: 10th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 20, 2017, Magdeburg - Magdeburg: Institut für Logistik und Materialflusstechnik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, S. 91-108

[Konferenz: 10th International Doctoral Students Workshop on Logistics, Magdeburg, 20.06.2017]

**Katterfeld, André; Haensel, Henning; Sawala, Tobias; Stenke, Rüdiger; Kamps, Rolf**

Berechnung und Analyse der Bewegungswiderstände in Schubelementeförderern

In: 22. Fachtagung Schüttgutfördertechnik 2017: "Schüttgutfördertechnik 2017 - (Markt-)Platz für Innovationen": am 27. und 28. September 2017 in Magdeburg; herausgegeben als Begleitband zur gleichnamigen Fachtagung - Magdeburg: LOGiSCH GmbH, S. 57-74

[Konferenz: 22. Fachtagung Schüttgutfördertechnik 2017]

**Katterfeld, André; Rößler, Thomas; Otto, Hendrik**

Einsatz von Simulationsmethoden zur qualitativen und quantitativen Vorhersage von abrasivem Verschleiß in Partikelsystemen

In: Workshop// Arbeitskreis Zuverlässigkeit tribologischer Systeme: 10. und 11. Mai 2017 in Berlin - Berlin, 2017, paper XI, insgesamt 10 Seiten

[Posterpräsentation auf Workshop: Arbeitskreis Zuverlässigkeit tribologischer Systeme, Berlin, 10.-11. Mai 2017]

**Lang, Sebastian; Reggelin, Tobias; Manner-Romberg, Horst**

Forecast models and hierarchical combined discrete-rate/discrete-event simulation models for parcel service networks

In: The 19th International Conference on Harbor, Maritime and Multimodal Logistics Modelling and Simulation (HMS 2017): Barcelona, Spain, September 18-20, 2017 - Genova: DIME Università, S. 111-118

[Konferenz: HMS 2017]

**Nahas, A.; Aurich, P.; Reggelin, Tobias; Turowski, Klaus**

Metaheuristic and hybrid simulation-based optimization for solving scheduling problems with major and minor setup times

In: The 16th International Conference Modeling and Applied Simulation (MAS 2017): September 18-20, 2017, Barcelona, Spain - Genova: DIME Università, S. 197-207

[Konferenz: MAS 2017]

**Prims, Domenik; Katterfeld, André**

Anwendung der Diskrete Elemente Methode zur Senkung der Beschädigungsrate von Maschinen für den Umschlag von Paketen im Pulk

In: Tagungsband zum 12. Fachkolloquium der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Technische Logistik e.V. (WGTL): Graz, 20. und 21. September 2017 - Graz: Technische Universität, S. 211-221

[Tagung: 12. Fachkolloquium der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Technische Logistik e.V. (WGTL), Graz, 20. und 21. September 2017]

**Reggelin, Tobias; Lang, Sebastian; Weigert, David; Schauf, Christian**

Mesoskopische Simulationsmodelle in der Produktions- und Logistikplanung

In: Simulation in Produktion und Logistik 2017: Kassel, 20.-22. September 2017 - Kassel: Kassel University Press, S. 199-208

**Reggelin, Tobias; Schauf, Christian; Lang, Sebastian; Weigert, David**

Application of discrete-rate based mesoscopic simulation models for production and logistics planning

In: The 19th International Conference on Harbor, Maritime and Multimodal Logistics Modelling and Simulation (HMS 2017): Barcelona, Spain, September 18-20, 2017 - Genova: DIME Università, S. 141-147

[Konferenz: HMS 2017]

**Richter, Christian; Katterfeld, André; Rößler, Thomas**

Dem Bechernicken auf der Spur

In: Tagungsband zum 12. Fachkolloquium der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Technische Logistik e.V. (WGTL): Graz, 20. und 21. September 2017 - Graz: Technische Universität, S. 237-243

[Tagung: 12. Fachkolloquium der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Technische Logistik e.V. (WGTL), Graz, 20. und 21. September 2017]

**Rößler, Thomas; Katterfeld, André**

Untersuchungen zur quantitativen Bestimmung von abrasivem Verschleiß mit Hilfe der Diskrete Elemente Methode

In: Tagungsband zum 12. Fachkolloquium der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Technische Logistik e.V. (WGTL): Graz, 20. und 21. September 2017 - Graz: Technische Universität, S. 59-68

[Tagung: 12. Fachkolloquium der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Technische Logistik e.V. (WGTL), Graz, 20. und 21. September 2017]

**Schenk, Michael; Assmann, Tom; Behrendt, Fabian**

Intelligente Lastenradlogistik - Stand und Entwicklungsperspektiven für den effizienten logistischen Einsatz in urbanen Systemen

In: Jahrbuch Logistik - Wuppertal: unikat Werbeagentur GmbH, S. 84-89, 2017

**Schmidtke, Niels; Behrendt, Fabian**

Impact analysis of freight transport scenarios on the German transport system - an indicator based approach

In: MultiScience - XXXI. microCAD International Multidisciplinary Scientific Conference: University of Miskolc, Hungary 20-21 April, 2017 - Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Session C1: Logistic, insgesamt 8 S.

[Kongress: XXXI. microCAD International Multidisciplinary Scientific Conference, University of Miskolc, Hungary 20-21 April, 2017]

**Weigert, David**

Automation-Data-Exchange (ADEX) - durchgängiges Austauschsystem für Simulation und Visualisierung

In: ASIM-Treffen STS/GMMS 2017: Workshop der ASIM/GI Fachgruppen STS und GMMS: 9./10. März 2017 in Ulm:

Tagungsband - Wien: ARGESIM Verlag, S. 150-157

[Kongress: ASIM-Treffen STS/GMMS, 09.-10.03.2017 in Ulm]

**Weigert, David**

Development of an early warning system in production and logistics through the combination of artificial intelligence and material flow simulation

In: 10th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 20, 2017, Magdeburg - Magdeburg: Institut für Logistik und Materialflusstechnik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, S. 57-62

[Konferenz: 10th International Doctoral Students Workshop on Logistics, Magdeburg, 20.06.2017]

**Weigert, David**

Prozessbegleitende Simulation, Analyse, Planung und Steuerung logistischer Systeme

In: Ressourceneffiziente Produktion und Logistik: 18. Forschungskolloquium am Fraunhofer IFF - Magdeburg, S. 19-28, 2017

[Tagung: 18. Forschungskolloquium am Fraunhofer IFF 2016]

**Weigert, David; Aurich, Paul; Reggelin, Tobias**

Durchgehende Modellerstellung zwischen Simulations-, Visualisierungs- und Konstruktionswerkzeugen für die gesamtheitliche Planung von Produktions- und Intralogistiksystemen

In: Simulation in Produktion und Logistik 2017: Kassel, 20.-22. September 2017 - Kassel: Kassel University Press, S. 239-248

**Weigert, David; Aurich, Paul; Reggelin, Tobias**

Holistic planning of production and intralogistics systems through automated modeling within and among the tools of the digital factory

In: The 16th International Conference Modeling and Applied Simulation (MAS 2017): September 18-20, 2017, Barcelona, Spain - Genova: DIME Università, S. 162-169

[Konferenz: MAS 2017]

**Weigert, David; Aurich, Paul; Schenk, Michael**

Implementation of an automated exchange system for construction, simulation and visualization tools

In: MultiScience - XXXI. microCAD International Multidisciplinary Scientific Conference: University of Miskolc, Hungary 20-21 April, 2017 - Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Session C1: Logistic, insgesamt 11 S.

[Kongress: XXXI. microCAD International Multidisciplinary Scientific Conference, University of Miskolc, Hungary 20-21 April, 2017]

April, 2017]

**Weigert, David; Reggelin, Tobias; Tolujew, Juri**

Material flow simulation of logistics processes - an approach of online analysis, planning and control of logistics processes of supply chains

In: MultiScience - XXXI. microCAD International Multidisciplinary Scientific Conference: University of Miskolc, Hungary 20-21 April, 2017 - Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Session C1: Logistic, insgesamt 9 S.

[Kongress: XXXI. microCAD International Multidisciplinary Scientific Conference, University of Miskolc, Hungary 20-21 April, 2017]

**Weigert, David; Schenk, Michael**

Development of an exchange system between simulation and visualization tools

In: COMEC 2016: IX. Conferencia Científica Internacional de Ingeniería Mecánica 14 al 17 de Noviembre de 2016 - Editorial Freijóo, insges. 4 S., 2017

[Beitrag auf CD-ROM]

**Ziems, Dietrich; Illés, Béla; Glistau, Elke**

Entwicklung einer Open-Source-Planungsplattform für die Logistikausbildung

In: Auf dem Wege zu einem Exzellenzzentrum: Studien zur Entwicklung von Lehre und Forschung der Logistik am Institut der Logistik der Universität Miskolc; Horizon 2020 UMi-TWINN Nr. 691942\$HBéla Illés (Hg.), Erika Kegyes (Hg.) - Miskolc: University of Miskolc, Hungary, 2017, Kapitel 1, Artikel 3, insgesamt 10 Seiten

**Wissenschaftliche Monografien**

**Günthner, Willibald A. ; Fottner, Johannes ; Kessler, Stephan ; Otto, Hendrik ; Rackl, Michael**

DEM-Schüttgutdatenbank - Generierung einer Datenbank zur Kalibrierung von Schüttgütern für die DEM-Simulation von Förderanlagen - Forschungsbericht zu dem IGF-Vorhaben der Forschungsstelle(n) Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik, Technische Universität München: Abschlussbericht

München Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik, Technische Universität München, 2017, III, 64 Blätter, Illustrationen, Diagramme, ISBN 978-3-941702-75-2;

[Förderkennzeichen AIF 18371 N/1]

**Herausgeberschaften**

**Haase, Hartwig ; Gerecke, Arnhold**

Kreislaufwirtschaft, wir schaffen das! - 22. Tagung Siedlungsabfallwirtschaft Magdeburg am 20. und 21. September 2017. - Magdeburg LOGiSCH GmbH, 2017, 134 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 30 cm, ISBN 978-3-930385-99-7;

Kongress: Tagung Siedlungsabfallwirtschaft 22 (Magdeburg: 2017.09.20-21)

**Haase, Hartwig ; Strubelt, Henning**

Studierenden-Fachkonferenz Bildung für nachhaltige Entwicklung - am 9. Juni 2017. - Magdeburg LOGiSCH GmbH, 2017, 1. Auflage, vii, 74 Seiten, Illustrationen, 21 cm, ISBN 978-3-947068-01-2;

Kongress: Studierenden-Fachkonferenz (Magdeburg: 2017.06.09)

**Katterfeld, André ; Krause, Friedrich ; Günthner, Willibald A. ; Fottner, Johannes ; Pfeiffer, Dagmar**

22. Fachtagung Schüttgutfördertechnik 2017 - "Schüttgutfördertechnik 2017 - (Markt-)Platz für Innovationen": am 27. und 28. September 2017 in Magdeburg: herausgegeben als Begleitband zur gleichnamigen Fachtagung. - Magdeburg LOGiSCH GmbH, 2017, 230 Seiten, Illustrationen, Diagramme, ISBN 978-3-947068-00-5;

Kongress: Fachtagung Schüttgutfördertechnik 22 (Magdeburg: 2017.09.27-28)

**Katterfeld, André ; Richter, Klaus ; Krause, Friedrich ; Pfeiffer, Dagmar ; Gerecke, Arnhold**

25. Internationale Kranfachtagung 2017 "25 Jahre Faszination Krantechnik" - am 09. März 2017 in Magdeburg.

- Magdeburg LOGiSCH GmbH, 2017, 226 Seiten, Illustrationen, 30 cm, ISBN 978-3-930385-98-0;

Kongress: Internationale Kranfachtagung 25 (Magdeburg: 2017.03.09)

**Schenk, Michael**

Ressourceneffiziente Produktion und Logistik - 18. Forschungskolloquium am Fraunhofer IFF. - Magdeburg, 2017, 112 Seiten, Illustrationen, Diagramme  
Kongress: Forschungskolloquium am Fraunhofer IFF 18 (Magdeburg: 2016.11.25)  
[Tagungsdatum im Internet ermittelt]

**Schenk, Michael**

10th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 20, 2017, Magdeburg. - Magdeburg Institut für Logistik und Materialflusstechnik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2017, 143 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 30 cm, ISBN 978-3-944722-57-3;  
Kongress: International Doctoral Students Workshop on Logistics 10 (Magdeburg: 2017.06.20)

**Schenk, Michael; Zadek, Hartmut; Richter, Klaus; Ziems, Dietrich**

Logistik als Arbeitsfeld der Zukunft - Potenziale, Umsetzungsstrategien und Visionen. - ... Gastvortragsreihe Logistik - Magdeburg: Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung, IFF, 2017, 80 Seiten  
Kongress: Gastvortragsreihe Logistik 20 (Magdeburg: 2017.04.27.-06.20.)

**Abstracts**

**Katterfeld, André; Rößler, Thomas ; Chen, Wei**

On the calibration of DEM parameters  
In: CFDEM®conference: LIGGGHTS®: CFDEM®coupling: ParScale: 14.-15. September 2017, Linz, Austria: Book of abstracts - Linz, S. 15  
[Konferenz: CFDEM®conference, 14.-15. September 2017, Linz, Austria]

**Otto, Hendrik; Richter, Christian; Richter, Christian; Katterfeld, André**

Validation of coupled discrete element and multi body simulations in material handling  
In: CFDEM®conference: LIGGGHTS®: CFDEM®coupling: ParScale: 14.-15. September 2017, Linz, Austria: Book of abstracts - Linz, S. 41

**Dissertationen**

**Bofill, Paula Cristina Hayden; Zadek, Hartmut [GutachterIn]**

A multi-objective solution approach for the design and planning of real-life retail distribution networks. - Magdeburg Zadek Verlag, 2017, ix, 231 Seiten, Illustrationen, ISBN 978-3-9818126-3-3;  
[Literaturverzeichnis: Seite 189-225]

**Haase, Tina; Schenk, Michael [GutachterIn]; Jenewein, Klaus [GutachterIn]**

Technologiebasierte Lern- und Assistenzsysteme für die Instandhaltung. - Magdeburg, 2017, XII, 235 Blätter, Illustrationen, Diagramme, 30 cm  
[Literaturverzeichnis: Blatt 180-189]

**Schubel, Alexander; Schenk, Michael [GutachterIn]**

Dezentrale und kurzfristige Produktionslogistikplanung anhand eines Assistenzsystems. - Barleben docupoint 2017, 1. Auflage, VIII, 151 Seiten, ISBN 978-3-86912-138-3;  
[Literaturverzeichnis: Seite 116-132]

**Voigt, Stefan; Schenk, Michael [GutachterIn]**

Entwicklung eines integrierten Konzeptes für die Dokumentation in agilen Softwareprojekten. - Stuttgart Fraunhofer Verlag, 2017, XV, 151 Seiten, Illustrationen, 21 cm, ISBN 978-3-8396-1142-5;  
[Literaturverzeichnis: Seite 129-138]