



OTTO VON GUERICKE  
UNIVERSITÄT  
MAGDEBURG

MB

FAKULTÄT FÜR  
MASCHINENBAU

# Publikationsbericht 2023

Fakultät für Maschinenbau

# FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU

## 1. LEITUNG

Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Halle (Dekan)

Prof. Dr.-Ing. André Katterfeld (Prodekan)

## 2. VERÖFFENTLICHUNGEN

### ANDERE MATERIALIEN

**Schwarzmann, Jakob; Mook, Gerhard [AkademischeR BetreuerIn]; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Magnetisches Streufeldverfahren zur Fehlstellendetektion in ferromagnetischen Feinstblechen

Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (128 Seiten, 178,59 MB)

### DISSERTATIONEN

**Borzabadi Farahani, Ehsan; Juhre, Daniel [AkademischeR BetreuerIn]**

A study on coupled martensitic phase transformation and crack propagation - a phase-field approach

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (iii, 111 Seiten, 9,49 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 101-111]

**Gerlach, Johanna; Grote, Karl-Heinrich [AkademischeR BetreuerIn]**

Gestaltungsrichtlinien für montagegerechte Konstruktionen mit Hilfe von Deep Learning

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XIV, 151 Seiten, 3,42 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 131-143]

**Gläßer, Thomas; Altenbach, Holm [AkademischeR BetreuerIn]**

Beitrag zur großserientauglichen Fertigung von thermoplastischen endlosfaserverstärkten Sandwichbauteilen

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XI, 125 Blätter, 5, 99 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Blatt 108-112]

**Hajinia Leilabadi, Shervin; Schmidt, Stephan [AkademischeR BetreuerIn]**

A roadmap for testing the quality of automated and autonomous vehicles

[Berlin]: [epubli], Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 2023, XII, 150 Seiten, ISBN: 3-7575-6070-1 ;

[Literaturverzeichnis: 131-143][Literaturverzeichnis: 131-143]

**Herbster, Maria; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]; Bertrand, Jessica [AkademischeR BetreuerIn]; Krüger, Manja [AkademischeR BetreuerIn]**

Failure analysis and modification of metallic alloys of contemporary arthroplasty components

Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, XXV, 153, XXVII-CIII Seiten ;

[Literaturverzeichnis: Seite LV-XCVII][Literaturverzeichnis: Seite LV-XCVII]

**Herzog, Jan; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]**

Entwicklung einer fähigkeitsbasierten Planungsmethode zur Analyse der Wiederverwendbarkeit von Anlagen am Beispiel von Schraubprozessen in der Automobilendmontage

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XI, 160, XII-XXIX, 2,87 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite XIII-XXVI][Literaturverzeichnis: Seite XIII-XXVI]

**Hütter, Sebastian; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Thermodynamics of alloys from first-principles calculations - a multiscale approach  
Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, XIX, 119  
Seiten ;  
[Literaturverzeichnis: Seite 111-119][Literaturverzeichnis: Seite 111-119]

**Keller, Michael; Bartel, Dirk [AkademischeR BetreuerIn]**

Methodenentwicklung zur Reibungsberechnung eines Galaxie-Getriebes unter Mischreibungsbedingungen  
Düren: Shaker Verlag, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023,  
xii, 176 Seiten - (Fortschritte in der Maschinenkonstruktion; 2023,2), ISBN: 978-3-8440-9070-3 ;  
[Literaturverzeichnis: Seite154-170]

**Klepatz, Kevin; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]**

Ganzheitliche Bewertung von Wasserstoffverbrennungsmotoren  
Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für  
Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XII, 136 Seiten, 8,53 MB) ;  
[Literaturverzeichnis: Seite 115-129][Literaturverzeichnis: Seite 115-129]

**Kölln, Greta Carlotta; Schmidt, Stephan [AkademischeR BetreuerIn]**

Eignung und Anwendung der Gefahrenanalyse STPA zur Erarbeitung eines umfassenden Sicherheitsnachweises  
für automatisierte Fahrzeuge SAE Level vier und fünf  
Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für  
Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XIV, 152 Blätter, 2,18 MB) ;  
[Literaturverzeichnis: Blatt 85-93][Literaturverzeichnis: Blatt 85-93]

**Lang, Sebastian**

Methoden des bestärkenden Lernens für die Produktionsablaufplanung  
[Heidelberg]: Springer Vieweg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinen-  
bau 2023, XXXIII, 286 Seiten, ISBN: 978-3-658-41750-5 ;  
[Literaturverzeichnis: Seite 267-286][Literaturverzeichnis: Seite 267-286]

**Langmandel, Daniel; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]**

Interactions between exhaust gas recirculation and efficiency during the dynamic operation of turbocharged SI  
engines  
Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für  
Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XVII, 152 Blätter, 6,45 MB) ;  
[Literaturverzeichnis: Blatt 132-139][Literaturverzeichnis: Blatt 132-139]

**Mühlbauer, Christian; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]; Verhey, Jesko L.  
[AkademischeR BetreuerIn]**

Entwicklung einer Methodik zur Bewertung und Optimierung des vibroakustischen Verhaltens von Kraftstoffein-  
spritzsystemen  
Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für  
Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XII, 119 Seiten, 5,23 MB) ;  
[Literaturverzeichnis: Seite 111-119][Literaturverzeichnis: Seite 111-119]

**Nowacki, Natalie Samanta; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Diedrich, Christian [Akademis-  
cheR BetreuerIn]**

Sozio-technischer Gestaltungsansatz für die Industrie 4.0-Befähigung von Produktionssystemen  
Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für  
Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XX, 137 Seiten, 2,98 MB) ;  
[Literaturverzeichnis: Seite 117-128][Literaturverzeichnis: Seite 117-128]

**Riestock, Maik; Schmidt, Stephan [AkademischeR BetreuerIn]; Matthies, Ellen [AkademischeR  
BetreuerIn]; Zug, Sebastian [AkademischeR BetreuerIn]**

Conceptual design and implementation of an external human-machine interface for an autonomously driving  
cargo bike  
Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für  
Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XXV, 194 Seiten, 36,71 MB) ;  
[Literaturverzeichnis: Seite 173-194][Literaturverzeichnis: Seite 173-194]

**Röbber, Christoph; Woschke, Elmar [AkademischeR BetreuerIn]; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Numerical assessment of the residual stress formation in rotary friction welding

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (IV, 100, III-XXIV Seiten, 22,63 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite IX-XX]

**Sarna, Matthias; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Katterfeld, André [AkademischeR BetreuerIn]**

Planungswerkzeuge für industriefähige Griff-in-die-Kiste-Anwendungen

Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 2023, XVIII, 134 Seiten ;

[Literaturverzeichnis: Seite 125-134][Literaturverzeichnis: Seite 125-134]

**Schutzichel, Maximilian; Monner, Hans Peter [AkademischeR BetreuerIn]**

Multiphysical and multi scale modelling of composite materials for aircraft De-Icing

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (xli, 191, XVII Seiten, 17,51 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 171-191]

**Sprengel, Maximilian; Kannengießer, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]**

Study on the determination and the assessment of the residual stress in laser powder bed fused stainless steel structures

Berlin: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, xxv, 212, XIV Seiten - (BAM Dissertationsreihe; Band 173) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 179-199]

**Steppan, Enrico; Kannengießer, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]**

Zur Analyse der Eigenschaftsdegradation und des Bindungsverhaltens von Wasserstoff in höherfesten Feinkornbaustählen

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2023, Dissertation Magdeburg, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2022, 1 Online-Ressource (xiii, 248 Seiten, 40,35 MB) - (BAM-Dissertationsreihe; Band 172) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 211-226]

**Strackeljan, Cornelius; Woschke, Elmar [AkademischeR BetreuerIn]**

Thermo-hydrodynamische Gleitlagermodelle für die instationäre Simulation von Rotorschwingungen

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XI, 143 Seiten, 11,91 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 135-143]

**Voges, Jannik; Juhre, Daniel [AkademischeR BetreuerIn]**

Chemomechanical modeling of oxidation with application to a polymer-derived ceramic

Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 2023, xiv, 128 Seiten ;

[Literaturverzeichnis: Seite 119-128]

**Wegner, Sebastian; Woschke, Elmar [AkademischeR BetreuerIn]; Leidhold, Roberto [AkademischeR BetreuerIn]**

Schwingungsanalysen unter ganzheitlicher Berücksichtigung elektromagnetischer Lasten

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XVIII, 140 Seiten, 31,78 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 127-134]

**Ziese, Christian; Woschke, Elmar [AkademischeR BetreuerIn]**

Analyse des rotordynamischen Systemverhaltens bei dynamischer Belastung unter Berücksichtigung der Kopplung zwischen Radial- und Axiallager

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XXI, 141 Seiten, 59,02 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 133-141]

# INSTITUT FÜR ARBEITSWISSENSCHAFT, FABRIKAUTOMATISIERUNG UND FABRIKBETRIEB

## 1. LEITUNG

Prof. Dr.-Ing. habil. Arndt Lüder (Geschäftsführender Institutsleiter)

Prof. Dr. oec. Julia Arlinghaus (Lehrstuhlinhaberin Produktionssysteme und -automatisierung)

## 2. VERÖFFENTLICHUNGEN

### BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

#### **Antons, Oliver; Arlinghaus, Julia C.**

Designing distributed decision-making authorities for smart factories - understanding the role of manufacturing network architecture

International journal of production research - London [u.a.]: Taylor & Francis . - 2023, insges. 19 S. ;

[Online first]

[Imp.fact.: 9.2]

#### **Antons, Oliver; Arlinghaus, Julia C.**

Maximum likelihood and neural network estimators for distributed production control

IFAC-PapersOnLine / Internationale Förderung für Automatische Lenkung - Frankfurt : Elsevier, Bd. 56 (2023), Heft 2, S. 10327-10332

#### **Behnert, Anna-Kristin; Arlinghaus, Julia C.**

Open source as an enabler for circularity: A systematic literature review

Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 120 (2023), S. 75-80

#### **Burger, Markus; Krüger, Andreas; Burgmann, Nils; Arlinghaus, Julia C.**

Offering subscriptions of industrial goods - uncertain experiment or necessary step?

IRE transactions on engineering management / Institute of Radio Engineers - New York, NY : IEEE . - 2023, insges. 15 S. ;

[Online first]

#### **Burger, Markus; Nitsche, Anna-Maria; Arlinghaus, Julia C.**

Hybrid intelligence in procurement - disillusionment with AI's superiority?

Computers in industry - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 150 (2023), Artikel 103946

[Imp.fact.: 10.0]

#### **Freese, Maria; Lukosch, Heide**

The funnel of game design - an adaptive game design approach for complex systems

Simulation & gaming - London [u.a.]: Sage Publ. . - 2023, insges. 19 S.

[Imp.fact.: 2.0]

#### **Hoffmann, David; Nowacki, Natalie; Biffel, Stefan; Kiesling, Elmar; Meixner, Kristof; Lüder, Arndt**

Interdisciplinary production risk exploration - a grounded approach to integrate data- and knowledge-driven analytics

Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 120 (2023), S. 1016-1021

#### **Karch, S.; Lüder, Arndt; Listl, C.; Nowacki, Natalie S.; Hassan, K.; Werner, R.; Hohmann, T.; Müller, S.**

Lean engineering - identifying waste in engineering chains

Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 120 (2023), S. 463-468

**Kathmann, Tom; Reh, Daniel; Arlinghaus, Julia C.**

Autonomous vehicles as self-driving assembly items - functional requirements and ramifications for assembly sequences, automotive design and performance  
Journal of manufacturing systems - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 70 (2023), S. 327-344  
[Imp.fact.: 12.1]

**Kathmann, Tom; Reh, Daniel; Arlinghaus, Julia C.**

Exploiting the technological capabilities of autonomous vehicles as assembly items to improve assembly performance  
Advances in industrial and manufacturing engineering - [Amsterdam]: Elsevier ScienceDirect, Bd. 6 (2023), Artikel 100111, insges. 16 S.

**Kessler, Melanie; Arlinghaus, Julia C.**

Risikomanagement 4.0 in der digitalisierten Fabrik  
Controlling - München : Beck, Bd. 35 (2023), Heft Spezialausgabe, S. 55-69

**Kessler, Melanie; Rosca, Eugenia; Arlinghaus, Julia C.**

Risk management behaviour in digital factories - the influence of technology and task uncertainty on managerial risk responses  
Supply chain management - Bingley : Emerald . - 2023 ;  
[Online first]  
[Imp.fact.: 8.8]

**Lüder, Arndt; Steininger, Heinrich; Goltz, Dieter**

Quo vadis Automation? - Trends für das Engineering von Automatisierungssystemen  
Automatisierungstechnik - Berlin : De Gruyter, Bd. 71 (2023), Heft 1, S. 6-15  
[Imp.fact.: 1.0]

**Meixner, Kristof; Rinker, Felix; Waltersdorfer, Laura; Lüder, Arndt; Biffel, Stefan**

Organizing reuse for production systems engineering with capabilities and skills  
Automatisierungstechnik - Berlin : De Gruyter, Bd. 71 (2023), Heft 2, S. 116-127  
[Imp.fact.: 1.0]

**Rinker, Felix; Waltersdorfer, Laura; Meixner, Kristof; Winkler, Dietmar; Lüder, Arndt; Biffel, Stefan**

Traceable multi-view model integration - a transformation pipeline for agile production systems engineering  
SN Computer Science - Singapore : Springer Singapore, Bd. 4 (2023), Heft 2, Artikel 205, insges. 25 S.

**Zürn, Birgit; Trautwein, Friedrich; Freese, Maria**

Empfehlungen zur curricularen Integration von Planspielen in Wirtschafts-Studiengänge  
Zeitschrift für Hochschulentwicklung - Wien : ÖGH, Bd. 18 (2023), S. 167-185

## **NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze**

**Pasalic, Enes; Polujan, Alexandr; Kudin, Sadmir; Zhang, Fengrong**

Design and analysis of bent functions using M-subspaces  
De.arxiv.org - [Erscheinungsort nicht ermittelbar]: Arxiv.org . - 2023, Artikel 2304.13432, insges. 28 S.

## **BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE**

**Antons, Oliver; Benecke, Tobias; Mostaghim, Sanaz; Arlinghaus, Julia C.**

Sustainability in chemical production - multi-objective distributed control  
New trends in intelligent software methodologies, tools and techniques - Amsterdam : IOS Press, Incorporated ; Fujita, Hamido . - 2023, S. 211-219 ;  
[Konferenz: 22nd International Conference on New Trends in Intelligent Software Methodology, Tools, and Techniques, SoMeT\_23, Naples, Italy, 22-23 September 2023]

**Benecke, Tobias; Antons, Oliver; Mostaghim, Sanaz; Arlinghaus, Julia C.**

A coevolution approach for the multi-objective circular supply chain problem

IEEE CAI 2023 / IEEE Conference on Artificial Intelligence , 2023 - Los Alamitos : IEEE, S. 222-223 ;

[Konferenz: 2023 IEEE Conference on Artificial Intelligence, CAI 2023, Santa Clara, Californien, USA, 05-06 June 2023]

**Benecke, Tobias; Antons, Oliver; Mostaghim, Sanaz; Arlinghaus, Julia C.**

A generalized circular supply chain problem for multi-objective evolutionary algorithms

Proceedings of the Companion Conference on Genetic and Evolutionary Computation - New York, NY, United States : Association for Computing Machinery . - 2023, S. 355-358 ;

[Konferenz: Companion Conference on Genetic and Evolutionary Computation, GECCO '23 Companion, Lisbon, Portugal, July 15 - 19, 2023]

**Biffel, Stefan; Hoffmann, David; Kiesling, Elmar; Meixner, Kristof; Lüder, Arndt; Winkler, Dietmar**

Validating production test scenarios with cyber-Physical system design models

2023 IEEE 25th Conference on Business Informatics (CBI) / IEEE CBI , 2023 - Piscataway, NJ : IEEE, insges. 10 S. ;

[Konferenz: IEEE 25th Conference on Business Informatics, CBI, Prague, Czech Republic, 21-23 June 2023]

**Biffel, Stefan; Meixner, Kristof; Hoffmann, David; Winkler, Dietmar; Lüder, Arndt**

Towards test-driven performance validation of a flexible cyber-physical production system

2023 IEEE 28th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) / IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation , 2023 - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 4 S. ;

[Konferenz: IEEE 28th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, Sinaia, Romania, 12-15 September 2023]

**Binder, Christoph; Calà, Ambra; Hoffmann, David; Vollmar, Jan; Neureiter, Christian; Lüder, Arndt**

Model-driven engineering of flexible production systems with the RAMI toolbox

2023 IEEE 21st International Conference on Industrial Informatics (INDIN) / IEEE International Conference on Industrial Informatics , 2023 - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 8 S. ;

[Konferenz: IEEE 21st International Conference on Industrial Informatics, INDIN, Lemgo, Deutschland, 18 - 20 July 2023]

**Binder, Christoph; Calà, Ambra; Vollmar, Jan; Neureiter, Christian; Lüder, Arndt**

From model to implementation - engineering of flexible production systems with RAMI 4.0

2023 IEEE 32nd International Symposium on Industrial Electronics (ISIE) / IEEE International Symposium on Industrial Electronics , 2023 - Piscataway, NJ : IEEE, insges. 6 S. ;

[Symposium: IEEE 32nd International Symposium on Industrial Electronics, ISIE, Helsinki, Finland, 19-21 June 2023]

**Binder, Christoph; Hünecke, Paula; Neureiter, Christian; Lüder, Arndt**

Towards flexible production systems engineering according to RAMI 4.0 by utilizing PPR notation

2023 IEEE 21st International Conference on Industrial Informatics (INDIN) / IEEE International Conference on Industrial Informatics , 2023 - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 6 S. ;

[Konferenz: IEEE 21st International Conference on Industrial Informatics, INDIN, Lemgo, Deutschland, 18 - 20 July 2023]

**Ebert, Katharina**

Psychosoziale Beratung mittels Messenger - Entwicklung, Einsatz und Evaluation eines Fragebogens zur Akzeptanzmessung bei BeraterInnen und KlientInnen

Nachhaltig Arbeiten und Lernen - Analyse und Gestaltung lernförderlicher und nachhaltiger Arbeitssysteme und Arbeits- und Lernprozesse - Dortmund : GfA-Press . - 2023 ;

[Konferenz: 69. Arbeitswissenschaftlicher Kongress, Hannover, 01.03. - 03.03.2023]

**Ebert, Katharina; Schlicht, Friedemann**

Zwischen schneller Hilfe und Repräsentationsfunktion - Usability Tests einer Website für psychosoziale Beratungsstellen

Nachhaltig Arbeiten und Lernen - Analyse und Gestaltung lernförderlicher und nachhaltiger Arbeitssysteme und Arbeits- und Lernprozesse - Dortmund : GfA-Press . - 2023 ;

[Konferenz: 69. Arbeitswissenschaftlicher Kongress, Hannover, 01.03. - 03.03.2023]

**Freese, Maria; Bekebrede, Geertje**

About dinosaurs in laboratories - evaluation of the serious game cards for biosafety

Simulation and gaming for social impact - Cham : Springer International Publishing ; Harteveld, Casper . - 2023, S. 52-65 - ( Lecture notes in computer science; volume 13622) ;

[Konferenz: 53rd International Simulation and Gaming Association Conference, ISAGA 2022, Boston, MA, USA, July 11-14, 2022]

**Freese, Maria; Vliet, Karen**

Stop work - serious games as intervention method to enhance safety behavior

Simulation and gaming for social impact - Cham : Springer International Publishing ; Harteveld, Casper . - 2023, S. 134-148 - ( Lecture notes in computer science; volume 13622) ;

[Konferenz: 53rd International Simulation and Gaming Association Conference, ISAGA 2022, Boston, MA, USA, July 11-14, 2022]

**Harnau, Erik; Bernig, Christoph; Waßmann, Stefan**

Ermittlung von Einflussfaktoren auf das Einsatzpotenzial inertialsensorbasierter Motion Capture-Systeme für die Ergonomieanalyse

Nachhaltig Arbeiten und Lernen - Analyse und Gestaltung lernförderlicher und nachhaltiger Arbeitssysteme und Arbeits- und Lernprozesse - Dortmund : GfA-Press - 2023, Art.-Nr. D.1.3. ;

[Konferenz: 69. Arbeitswissenschaftlicher Kongress, Hannover, 01.03. - 03.03.2023]

**Hoffmann, David; Hünecke, Paula; Lüder, Arndt; Biffi, Stefan**

Towards case-based reuse of FMEA models for complex production systems

2023 IEEE 28th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) / IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation , 2023 - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 4 S. ;

[Konferenz: IEEE 28th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, Sinaia, Romania, 12-15 September 2023]

**Hoffmann, David; Lüder, Arndt; Weidlinger, Rene; Biffi, Stefan**

Integrated production quality and security analysis

2023 IEEE 28th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) / IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation , 2023 - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 8 S. ;

[Konferenz: IEEE 28th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, Sinaia, Romania, 12-15 September 2023]

**Hünecke, Paula; Binder, Christoph; Hoffmann, David; Lüder, Arndt; Neureiter, Christian**

Facilitating FMEA investigation of industrial systems during basic engineering with RAMI 4.0

2023 IEEE 28th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) / IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation , 2023 - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 7 S. ;

[Konferenz: IEEE 28th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, Sinaia, Romania, 12-15 September 2023]

**Knizkov, Stephanie; Arlinghaus, Julia**

Frugal innovation and sustainability - bringing together polarized views from the state of the art

Handbook on frugal innovation - Cheltenham, UK : Edward Elgar Publishing ; Leliveld, André \*1962-\* . - 2023, S. 84-101

**Kropatschek, Sebastian; Hollerer, Siegfried; Hoffmann, David; Winkler, Dietmar; Lüder, Arndt; Sauter, Thilo; Kastner, Wolfgang; Biffli, Stefan**

Combining models for safety and security concerns in automating digital production

2023 IEEE 21st International Conference on Industrial Informatics (INDIN) / IEEE International Conference on Industrial Informatics , 2023 - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 8 S. ;

[Konferenz: IEEE 21st International Conference on Industrial Informatics, INDIN, Lemgo, Deutschland, 18 - 20 July 2023]

**Lüder, Arndt; Hoffmann, David; Meixner, Kristof; Hünecke, Paula; Biffli, Stefan**

Consistent extension of networks of digital representations of production system assets

2023 IEEE 28th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) / IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation , 2023 - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 4 S. ;

[Konferenz: IEEE 28th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, Sinaia, Romania, 12-15 September 2023]

**Nowacki, Natalie Samanta; Müller, Ralph Klaus; Grossmann, Daniel; Lüder, Arndt**

Approach for identifying data usage information objects for the later implementation in production environments:

Enabling a logic for the information modelling based on use cases using a conversation concept

ICIEAEU '23 - New York, NY, United States : Association for Computing Machinery . - 2023, S. 169-175 ;

[Konferenz: 10th International Conference on Industrial Engineering and Applications, Rome, Italy, January 9-11, 2023]

**Rother, Anne; Notni, Gunther; Hasse, Alexander; Noack, Benjamin; Beyer, Christian; Reißmann, Jan; Zhang, Chen; Ragni, Marco; Arlinghaus, Julia C.; Spiliopoulou, Myra**

Productive teaming under uncertainty: when a human and a machine classify objects together

2023 IEEE International Conference on Advanced Robotics and its Social Impacts (ARSO) , 2023 - [Piscataway, NJ]: IEEE, S. 9-14

**Sarna, Matthias; Lüder, Arndt; Tegtmeier, André; Weist, Jens; Espericueta, Sofia**

Impact of modified bin picking container

2023 3rd International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME) - Piscataway, NJ, USA : IEEE, insges. 7 S.

## WISSENSCHAFTLICHE MONOGRAFIEN

**Gaubiz, Eugenie; Ebert, Katharina; Förster, Marcel; Schlicht, Friedemann; Arlinghaus, Julia C.**

Wo geht das Fax hin? - Changemanagement und die digitale Transformation in der psychosozialen Beratung : eine zusammenfassende Studiendarstellung

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2023, 1 Online-Ressource (60 Seiten, 9 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 56-57]

## ABSTRACTS

**Fachet, Melanie; Haase, Tina; Steigemann, Lea-Marie; Wagner, L. M.; Cholewinski, D.; Darius, Sabine; Böckelmann, Irina; Arlinghaus, Julia C.; Hoeschen, Christoph**

Atemgasanalyse zur Beurteilung und Erfassung von psychischer Beanspruchung bei Stressreaktionen im Arbeitsumfeld

54. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik, DGMP 2023 / Deutsche Gesellschaft für Medizinische Physik , 2023 - [Berlin]: [Deutsche Gesellschaft für Medizinische Physik e.V.], S. 350-351, Artikel AS16.04 ;

[Konferenz: 54. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik, DGMP 2023, Magdeburg, 27.-30.09. 2023]

**Steigemann, Lea Marie; Wagner, L. M.; Cholewinski, D.; Haase, Tina; Fachet, Melanie; Böckelmann, Irina; Darius, Sabine; Arlinghaus, Julia C.; Hoeschen, Christoph**

Nachweis psychischer Beanspruchung bei Stressreaktionen im Arbeitsumfeld durch objektive und subjektive Messverfahren

54. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik, DGMP 2023 / Deutsche Gesellschaft für

Medizinische Physik , 2023 - [Berlin]: [Deutsche Gesellschaft für Medizinische Physik e.V.], S. 166-167, Artikel PS03.09 ;  
[Konferenz: 54. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik, DGMP 2023, Magdeburg, 27.-30.09. 2023]

## DISSERTATIONEN

### **Fotovati, Mohsen; Scholl, Stephan [AkademischeR BetreuerIn]**

Isolating valuable ingredients of saffron using extraction and preparative chromatography  
Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik 2023, 1 Online-Ressource (xxiii, 138 Seiten, 9,9 MB) ;  
[Literaturverzeichnis: Seite 115-127][Literaturverzeichnis: Seite 115-127]

### **Herzog, Jan; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]**

Entwicklung einer fähigkeitsbasierten Planungsmethode zur Analyse der Wiederverwendbarkeit von Anlagen am Beispiel von Schraubprozessen in der Automobilendmontage  
Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XI, 160, XII-XXIX, 2,87 MB) ;  
[Literaturverzeichnis: Seite XIII-XXVI][Literaturverzeichnis: Seite XIII-XXVI]

### **Nowacki, Natalie Samanta; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Diedrich, Christian [AkademischeR BetreuerIn]**

Sozio-technischer Gestaltungsansatz für die Industrie 4.0-Befähigung von Produktionssystemen  
Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XX, 137 Seiten, 2,98 MB) ;  
[Literaturverzeichnis: Seite 117-128][Literaturverzeichnis: Seite 117-128]

### **Sarna, Matthias; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Katterfeld, André [AkademischeR BetreuerIn]**

Planungswerkzeuge für industriefähige Griff-in-die-Kiste-Anwendungen  
Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 2023, XVIII, 134 Seiten ;  
[Literaturverzeichnis: Seite 125-134][Literaturverzeichnis: Seite 125-134]

## 1. LEITUNG

Institutsleiter:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Dipl.-Phys. Matthias Hackert-Oschätzchen

## 2. VERÖFFENTLICHUNGEN

### BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

**Ambos, Eberhard; Gabbert, Ulrich; Dragulin, Dan; Heikel, Christian; Angermeier, Andreas; Katuch, Peter; Wojek, Christian**

Aspekte der Weiterentwicklung des Giessens

Gießerei-Rundschau - [Wien]: Prograss austria, Bd. 70 (2023), Heft 02, S. 6-23

**Ambos, Eberhard; Gabbert, Ulrich; Schütten, Philip; Wojek, Christian**

Digitalisierung der Gussfertigung - besonders in kleineren Unternehmen

Giesserei: die Zeitschrift für Technik, Innovation und Management - Düsseldorf: DVS Media GmbH, Bd. 110 (2023), 2, S. 60-71

**Hülsmann, Jörn; Fraune, Theresa; Dodawatta, Baratha; Reuter, Fabian; Beutner, Martin; Beck, Viktoria; Hackert-Oschätzchen, Matthias; Ohl, Claus-Dieter; Bettenbrock, Katja; Janiga, Gábor; Wippermann, Jens; Wacker, Max**

Integrated biophysical matching of bacterial nanocellulose coronary artery bypass grafts towards bioinspired artery typical functions

Scientific reports - [London]: Macmillan Publishers Limited, part of Springer Nature, Bd. 13 (2023), Artikel 18274, insges. 12 S.

[Imp.fact.: 4.6]

**Riedel, Eric**

Das digitalisierte Gießereilabor - Prototyp einer KMU-Leichtmetallgießerei 4.0

Giesserei - Düsseldorf : DVS Media GmbH, Bd. 110 (2023), Heft 5, S. 64-70

**Riedel, Eric**

Prototype of an SME (Light) Metal Foundry 4.0

Casting plant and technology international - Düsseldorf : DVS Media GmbH . - 2023, Heft 2, S. 67-73

**Riedel, Eric; Ahmed, Mostafa; Hellmann, Benjamin; Horn, Ingo**

Foundry 4.0 - digitally recordable casting ladle for the application of Industry 4.0-ready manual casting processes

Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Red Hook, NY : Curran, Bd. 116 (2023), S. 95-100

**Riefer, Arthur; Hackert-Oschätzchen, Matthias; Plänitz, Philipp; Meichsner, Gunnar**

Derivation of parameter sets for the ReaxFF+ method for modeling an electrochemical machining process

Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 117 (2023), S. 231-236

**Thielecke, Alexander; Hackert-Oschätzchen, Matthias; Komilov, Nasibull; Meichsner, Gunnar; Petzold, Tom; Loebel, Sascha; Martin, André; Schulze, Robin; Schubert, Andreas**

Simulation-based analysis of electrical current induction in electrochemical precision machining of Nd-Fe-B permanent magnets

Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 117 (2023), S. 225-230

## BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

**Damm, Philipp; Meichsner, Gunnar; Lerez, Christoph; Hackert-Oschätzchen, Matthias**

Design of a user-friendly human machine interface for jet electrochemical machining

Materials research proceedings - Millersville, PA : Materials Research Forum LLC, Bd. 28 (2023), S. 1643-1652

**Linke, Heinz; Senf, Michael; Wengler, Steffen**

Flankenmodifikationen

Stirnradverzahnung - Berechnung Werkstoffe Fertigung - München: Hanser; Linke, Heinz . - 2023, S. 654-657

**Martin, André; Berger, Thomas; Loebel, Sascha; Schulze, Robin; Thielecke, Alexander; Hackert-Oschätzchen, Matthias; Schubert, Andreas**

Accuracy of pulsed electrochemical machining of NdFeB rotor magnets

International Symposium on Electrochemical Machining Technology 2023 (INSECT 2023) - Saarbrücken : Center for Mechatronics and Automation Technology ; Bähre, Dirk, S. 65-70

**Riedel, Eric; Horn, Ingo**

Gießkelle 4.0 - innovatives Werkzeug einer modernen Zuliefererindustrie

Gießtechnik im Motorenbau 2023 / VDI-Tagung Gießtechnik im Motorenbau , 2023 , 1. Auflage - Düsseldorf : VDI Verlag, S. 29-40

**Thielecke, Alexander; Meichsner, Gunnar; Hackert-Oschätzchen, Matthias**

Digital twin for the determination of process input variables for electrochemical precision machining according to DIN SPEC 91399

Materials research proceedings - Millersville, PA : Materials Research Forum LLC, Bd. 28 (2023), S. 1653-1662

**Wengler, Steffen**

Sicherung der Qualität von Stirnradverzahnungen

Stirnradverzahnung - Berechnung Werkstoffe Fertigung - München: Hanser; Linke, Heinz . - 2023, S. 503-538

## ANDERE MATERIALIEN

**Linke, Heinz; Börner, Jörg**

Stirnradverzahnung - Berechnung Werkstoffe Fertigung

München: Hanser, Carl, 2022, 2023, 3., aktualisierte Auflage, 785 Seiten

## 1. LEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Zadek (Geschäftsführender Institutsleiter)

Univ.-Prof. Dr.-Ing. André Katterfeld

Hon.-Prof. Dr.-Ing. Klaus Richter

Dr.-Ing. Tobias Reggelin

Dipl.-Ing. Arnhild Gerecke

## 2. VERÖFFENTLICHUNGEN

### BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

#### **Beckmann, Sönke; Trojahn, Sebastian; Zadek, Hartmut**

Process Model for the Introduction of Automated Buses

Sustainability - Basel : MDPI, Bd. 15 (2023), Heft 19, S. 1-17, Artikel 14245, insges. 17 S.

[Imp.fact.: 3.9]

#### **Brinken, Julius; Behrendt, Fabian; Trojahn, Sebastian**

Comparing decarbonization potential of digital and green technologies

Sustainable futures - Amsterdam : Elsevier, Bd. 6 (2023), Artikel 100125, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 5.5]

#### **Carr, Michael J.; Roessler, Thomas; Robinson, Peter W.; Otto, Hendrik; Richter, Christian; Katterfeld, André; Wheeler, Craig A.**

Calibration procedure of Discrete Element Method (DEM) parameters for wet and sticky bulk materials

Powder technology - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 429 (2023), Artikel 118919, insges. 15 S.

[Imp.fact.: 5.2]

#### **De Marchi, Matteo; Friedrich, Fanny; Riedl, Michael; Zadek, Hartmut; Rauch, Erwin**

Development of a resilience assessment model for manufacturing enterprises

Sustainability - Basel : MDPI, Bd. 15 (2023), Heft 24, Artikel 16947, insges. 28 S.

[Imp.fact.: 3.9]

#### **Glistau, Elke; Coello Machado, Norge Isaias; Trojahn, Sebastian**

Logistics thinking - methods and interdisciplinarity

Multidiszciplináris Tudományok - Miskolc : Miskolc University Press, Bd. 13 (2023), Heft 2, S. 176-186

#### **Herlyn, Wilmjakob J.**

Das Produktionssystem von Mercedes-Benz und die Digitalisierung der Produktion

Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb - Berlin : de Gruyter, Bd. 118 (2023), Heft 12, S. 898-903

#### **Herlyn, Wilmjakob Johannes**

Die komprimierte Automatisierungspyramide im Zeitalter der Industrie 4.0 - Wie der Digitale Steuerungszwilling die betrieblichen Anwendungen und die Integration der IT-Systeme im Unternehmen verändert

Industrie 4.0 Management - Berlin : GITO-Verl. . - 2023, Heft 5, S. 42-47

#### **Jackson, Ilya; Rolf, Benjamin**

Do natural language processing models understand simulations - application of GPT-3 to translate simulation source code to English

IFAC-PapersOnLine / Internationale Förderung für Automatische Lenkung - Frankfurt : Elsevier, Bd. 56 (2023), Heft 2, S. 221-226

**Klementzki, Vanessa; Glistau, Elke; Trojahn, Sebastian; Coello Machado, Norge Isaias**

Resilience in supply and demand networks  
Processes - Basel : MDPI, Bd. 11 (2023), Heft 2, Artikel 462, insges. 12 S.  
[Imp.fact.: 3.5]

**Li, Funing; Lang, Sebastian; Hong, Bingyuan; Reggelin, Tobias**

A two-stage RNN-based deep reinforcement learning approach for solving the parallel machine scheduling problem with due dates and family setups  
Journal of intelligent manufacturing - Dordrecht [u.a.]: Springer Science + Business Media B.V. - 2023, insges. 34 S.  
[Imp.fact.: 8.3]

**Mukku, Vasu Dev; Kania, Malte; Brinken, Julius; Salah, Imen Haj; Assmann, Tom**

Evaluation of energy supply technologies for autonomous cargo bike-sharing system  
IFAC-PapersOnLine / Internationale Förderung für Automatische Lenkung - Frankfurt : Elsevier, Bd. 56 (2023), Heft 2, S. 1784-1790

**Rolf, Benjamin; Klementzki, Vanessa; Lang, Sebastian; Jackson, Ilya; Trojahn, Sebastian; Reggelin, Tobias**

A scoping review on dynamic networks in supply chains  
IFAC-PapersOnLine / Internationale Förderung für Automatische Lenkung - Frankfurt : Elsevier, Bd. 56 (2023), Heft 2, S. 203-214

## NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

**Biletska, Olga; Beckmann, Sönke; Zadek, Hartmut**

Tasks of an operations control center for automated buses and its impact on the economic efficiency of a public transport service  
Logistics journal / Proceedings - Stuttgart : WGTL . - 2023, Artikel 5810, insges. 16 S.

**Herlyn, Wilmjakob Johannes**

Digitales MES im Zeitalter von Industrie 4.0  
Factory Innovation - Berlin : GITO mbH - Verlag für Industrielle Informationstechnik und Organisation . - 2023, Heft 4, S. 52-58

**Herlyn, Wilmjakob Johannes**

Konzept des Digitalen Steuerungs-Zwillings  
ERP Information - Schönwalde-Glien : DPI Publishing UG (haftungsbeschränkt) . - 2023, Heft 1, S. 31-35

**Wonner, Lisa; Otto, Hendrik; Katterfeld, André**

Messsystem zur Bestimmung von Tragrollenausrichtungen an einer gemuldeten Gurtförderanlage  
Logistics journal / Proceedings - Stuttgart : WGTL . - 2023, Artikel 5803, insges. 6 S.

## BEGUTACHTETE BUCHBEITRäge

**Artiushenko, Viktor; Müller, Marcel; Reggelin, Tobias; Lang, Sebastian**

Ereignisdiskrete Modellierung autonomer Transportfahrzeuge mittels Open-Source Software - Discrete-event modelling of autonomous transport vehicles using open-source software  
Simulation in Produktion und Logistik 2023 / ASIM-Fachtagung Simulation in Produktion und Logistik , 2023 - Ilmenau : Universitätsverlag Ilmenau ; Bergmann, Sören \*1979-\*, S. 271-280 ;  
[Tagung: 20. ASIM Fachtagung Simulation in Produktion und Logistik, Ilmenau, 13-15. September 2023]

**Beckmann, Sönke; Zadek, Hartmut**

User acceptance of automated shuttle buses - results of a passenger survey in Stolberg  
Smart Energy for Smart Transport , 1st ed. 2023. - Cham : Springer Nature Switzerland ; Nathanail, Eftihia G., S. 1095-1107

**Brinken, Julius; Assmann, Tom**

Nachhaltige Logistik - Strategien und Bewertung

Praxishandbuch Logistik ; 1 - Köln : Dt. Wirtschaftsdienst ; Pradel, Uwe-Heiner . - 2023, Artikel 3.3.71

**Busch, Matthias; Kania, Malte; Assmann, Tom; Siegert, Ingo**

Radlogistik als Anwendungsgebiet für Digitale Sprachassistenten - ein Diskussionsbeitrag

Elektronische Sprachsignalverarbeitung 2023 / Konferenz Elektronische Sprachsignalverarbeitung , 2023 , 1. Auflage - Dresden : TUDpress ; Draxler, Christoph, S. 223-230 - (Studientexte zur Sprachkommunikation; 105)

**Cabrera, Ernesto González; Castro, Roberto Cespón; Coello Machado, Norge; Glistau, Elke**

Implementation of a procedure to improve warehouse logistics

16th International Doctoral Students Workshop on Logistics, Supply Chain and Production Management - June 20, 2023 Magdeburg : conference proceedings - Magdeburg : Universitätsbibliothek ; Glistau, Elke \*1959-\*, S. 37-44

**Coetzee, Corné; Katterfeld, André**

Calibration of DEM parameters

Simulations in bulk solids handling - Weinheim : Wiley-VCH ; McGlinchey, Don . - 2023, S. 1-40

**Delgado, Aniel Heriberto Martín; González, Lorenzo Perdomo; Coello Machado, Norge; Glistau, Elke**

Obtaining and evaluation of abrasive materials

16th International Doctoral Students Workshop on Logistics, Supply Chain and Production Management - June 20, 2023 Magdeburg : conference proceedings - Magdeburg : Universitätsbibliothek ; Glistau, Elke \*1959-\*, S. 67-73

**Ilic, Dusan; Katterfeld, André**

Simulation of transfer chutes

Simulations in bulk solids handling - Weinheim : Wiley-VCH ; McGlinchey, Don . - 2023, S. 41-78

**Kania, Malte; Assmann, Tom**

Data-driven approach for defining demand scenarios for shared autonomous cargo-bike fleets

Smart Energy for Smart Transport , 1st ed. 2023. - Cham : Springer Nature Switzerland ; Nathanail, Eftihia G., S. 1374-1405

**Kindsgrab, Kai; Dircksen, Michael; Zadek, Hartmut**

Effects of CO2e measures for the transport logistics sector

16th International Doctoral Students Workshop on Logistics, Supply Chain and Production Management - June 20, 2023 Magdeburg : conference proceedings - Magdeburg : Universitätsbibliothek ; Glistau, Elke \*1959-\*, S. 51-58

**Lang, Sebastian; Siegert, Ingo; Artiushenko, Viktor; Schleiss, Johannes**

AI Engineering als interdisziplinäres Einführungsmodul zwischen Künstlicher Intelligenz und Ingenieurwesen

Informatik 2023 - Berlin : Gesellschaft für Informatik e.V. ; Klein, Maik, S. 381-384 - (GI-Edition. Proceedings; volume P-337)

**Morgenstern, Julian; Zadek, Hartmut**

AMR - influencing factors and potentials of cloud-robotics

16th International Doctoral Students Workshop on Logistics, Supply Chain and Production Management - June 20, 2023 Magdeburg : conference proceedings - Magdeburg : Universitätsbibliothek ; Glistau, Elke \*1959-\*, S. 81-88

**Mukku, Vasu Dev; Salah, Imen Haj; Roy, Abhirup; Assmann, Tom**

Evaluation of station distribution strategies for next-generation bike-sharing system

Smart Energy for Smart Transport , 1st ed. 2023. - Cham : Springer Nature Switzerland ; Nathanail, Eftihia G., S. 1358-1373

**Müller, Marcel; Reggelin, Tobias; Kutsenko, Igor; Zadek, Hartmut; Reyes-Rubiano, Lorena Silvana**

Towards deadlock handling with machine learning in a simulation-based learning environment

2022 Winter Simulation Conference (WSC) - [Piscataway, NJ]: IEEE ; Feng, B. . - 2023

**Müller, Marcel; Reyes-Rubiano, Lorena S.; Reggelin, Tobias; Zadek, Hartmut**

Multi-agent proximal policy optimization for a deadlock capable transport system in a simulation-based learning environment

2023 Winter Simulation Conference (WSC) - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 12 S. ;

[Konferenz: Winter Simulation Conference, WSC, San Antonio, TX, USA, 10-13 December 2023]

**Müller, Marcel; Reyes-Rubiano, Lorena Silvana; Reggelin, Tobias; Zadek, Hartmut**

A framework for applying reinforcement learning to deadlock handling in intralogistics

2023 International Scientific Symposium on Logistics - Bremen : BVL International, Bundesvereinigung Logistik (BVL) e.V. ; Schmidt, Thorsten, S. 107-121

**Otto, Hendrik; Wellenhofer, Sebastian; Holz, Sven; Katterfeld, André**

Materialflussanalyse zur simulativen Abbildung der Gewinnungsstrecke eines Bergwerks

27. Fachtagung Schüttgutfördertechnik 2023 - Magdeburg : Universitätsbibliothek ; Katterfeld, André \*1977-\*, S. 145-153

**Reggelin, Tobias; Galka, Stefan; Strassburger, Steffen; Lang, Sebastian**

Introduction to the minitrack "Simulation modeling and digital twins for decision making in the age of Industry 4.0"

Proceedings of the 56th Annual Hawaii International Conference on System Sciences , 2023 - Honolulu, HI : Department of IT Management, Shidler College of Business, University of Hawaii ; Bui, Tung X., S. 1436-1437

**Reyes-Rubiano, Lorena S.; Müller, Marcel; Sarmiento, Angelica; Guerrero, William; Voegl, Jana; Hirsch, Patrick**

Integrating home healthcare and patient transportation - a sample average approximation approach to optimize scheduling and routing

2023 Winter Simulation Conference (WSC) - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 12 S. ;

[Konferenz: Winter Simulation Conference, WSC, San Antonio, TX, USA, 10-13 December 2023]

**Rolf, Benjamin; Kurtz, Gianna Lina; Hempel, Kai; Zadek, Hartmut**

Optimizing the route and location planning for cargo bikes and mobile parcel lockers

Smart Energy for Smart Transport , 1st ed. 2023. - Cham : Springer Nature Switzerland ; Nathanail, Eftihia G., S. 1343-1357

**Romero, Yalili Rodríguez; Ledon, Rene Abreu; Coello Machado, Norge; Glistau, Elke**

Collaborative framework in Cuban food supply chains

16th International Doctoral Students Workshop on Logistics, Supply Chain and Production Management - June 20, 2023 Magdeburg : conference proceedings - Magdeburg : Universitätsbibliothek ; Glistau, Elke \*1959-\*, S. 97-104

## HERAUSGEBERSCHAFTEN

**Glistau, Elke [HerausgeberIn]; Trojahn, Sebastian [HerausgeberIn]; Brinken, Julius; Schmidtke, Niels**

16th International Doctoral Students Workshop on Logistics, Supply Chain and Production Management - June 20, 2023 Magdeburg : conference proceedings

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2023, 1 Online-Ressource (128 Seiten, 4,3 MB), ISBN: 978-3-948749-37-8

Kongress: International Doctoral Students Workshop on Logistics, Supply Chain and Production Management 16 Magdeburg 2023.06.20

**Katterfeld, André [HerausgeberIn]; Krause, Friedrich [HerausgeberIn]; Fottner, Johannes [HerausgeberIn]; Günthner, Willibald A. [HerausgeberIn]; Pfeiffer, Dagmar [HerausgeberIn]**

27. Fachtagung Schüttgutfördertechnik 2023 - "Innovationen, Nachhaltigkeit, Trends, Effizienz, Lebensdauer" : am 20. und 21. September 2023 in Magdeburg : herausgegeben als Begleitband zur gleichnamigen Fachtagung Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2023, 1 Online-Ressource (220 Seiten, 11,99 MB) Kongress: Fachtagung Schüttgutfördertechnik 27 Magdeburg 2023.09.20-21

## ABSTRACTS

### **Katterfeld, André; Ajmal, Mohsin**

Calibration and DEM simulation of biomass materials

Konferenz: 4th Aspherix® and CFDEM® conference, 20-21 April 2023, Linz, Austria, 4th Aspherix® and CFDEM® conference - Linz . - 2023, S. 20

## DISSERTATIONEN

### **Sarna, Matthias; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Katterfeld, André [AkademischeR BetreuerIn]**

Planungswerkzeuge für industriefähige Griff-in-die-Kiste-Anwendungen

Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 2023, XVIII, 134 Seiten ;

[Literaturverzeichnis: Seite 125-134][Literaturverzeichnis: Seite 125-134]

## AUFSÄTZE

### **Glistau, Elke; Trojahn, Sebastian; Zadek, Hartmut; Coello Machado, Norge; Brinken, Julius**

Academic thinking in science Logistics

16th International Doctoral Students Workshop on Logistics, Supply Chain and Production Management , 2023

- Magdeburg : Universitätsbibliothek ; Glistau, Elke \*1959-\*, S. 25-35

## 1. LEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Christiane Beyer (Geschäftsführende Institutsleiterin)  
apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Dirk Bartel (Vertreter wissenschaftlicher Mitarbeiter)  
Hon.-Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Oliver Ullrich (beratendes Mitglied)  
Hon.-Prof. Dr.-Ing. Carsten Burchardt (beratendes Mitglied)

## 2. VERÖFFENTLICHUNGEN

### BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

#### **Berkefeld, Jörg; Bartel, Dirk**

The influence of the metallic friction counterpart on the occurrence of negative friction coefficient gradients in controlled, dry-running clutch systems  
Tribology international - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 186 (2023), Artikel 108644  
[Imp.fact.: 6.2]

#### **Gerges, Wasseem; Heipl, Oliver; Bartel, Dirk; Wettlaufer, Marc**

Impact of oil ageing on gear scuffing in hybrid dual-clutch transmissions  
Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers / J - London : Sage Publ. . - 2023  
[Imp.fact.: 2.0]

#### **Gerges, Wasseem; Heipl, Oliver; Pfeifer, Bernd; Bartel, Dirk; Wettlaufer, Marc**

Test method for determining the scuffing capacity of oils with reduced oil volume  
Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers / J - London : Sage Publ. . - 2023  
[Imp.fact.: 2.0]

#### **Lin, Yi-Tsung; Jhang, Jia-Lun; Schabacker, Michael; Tsay, Der-Min; Hwang, Guan-Shong; Lin, Bor-Jeng**

A study on improving the machining performance of scrolls  
Applied Sciences - Basel : MDPI, Bd. 13 (2023), Heft 1, Artikel 286, insges. 24 S.  
[Imp.fact.: 2.7]

#### **Neupert, Thomas; Bartel, Dirk**

Evaluation of various shear-thinning models for squalane using traction measurements, TEHD and NEMD simulations  
Lubricants - Basel : MDPI, Bd. 11 (2023), Heft 4, Artikel 178, insges. 28 S.  
[Imp.fact.: 3.5]

#### **Tetora, Serhii; Schadow, Christian; Bartel, Dirk**

Influence of grease properties on false brinelling damage of rolling bearings  
Lubricants - Basel : MDPI, Bd. 11 (2023), Heft 7, Artikel 279, insges. 15 S.  
[Imp.fact.: 3.5]

#### **Vahlensieck, Christian; Thiel, Cora Sandra; Mosimann, Meret; Bradley, Timothy; Caldana, Fabienne; Polzer, Jennifer; Lauber, Beatrice Astrid; Ullrich, Oliver**

Transcriptional response in human Jurkat T lymphocytes to a near physiological hypergravity environment and to one common in routine cell culture protocols  
International journal of molecular sciences - Basel : Molecular Diversity Preservation International, Bd. 24 (2023), Heft 2, Artikel 1351, insges. 29 S.  
[Imp.fact.: 5.6]

## BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

### **Hoffmann, Vincent; Bartel, Dirk**

Einfluss der Kranzdicke auf die Gleitlagerung des Rades eines Planetengetriebes

15. VDI-Fachtagung Gleit- und Wälzlagerungen 2023 - Gestaltung - Berechnung - Einsatz - Düsseldorf : VDI Verlag, S. 163-175

### **Kokoschko, Björn; Schabacker, Michael; Wohak, Lisa; Beyer, Christiane**

Derive criteria for a selection of sustainability techniques in SMEs based on a literature review

Design in the Era of Industry 4.0, Volume 3 , 1st ed. 2023. - Singapore : Springer Nature Singapore ; Chakrabarti, Amaresh, S. 671-685 - (Smart innovation, systems and technologies; volume 346)

### **Kokoschko, Björn; Wohak, Lisa; Schabacker, Michael**

Ecodesign methods integration into SMEs product development

Design in the Era of Industry 4.0, Volume 3 , 1st ed. 2023. - Singapore : Springer Nature Singapore ; Chakrabarti, Amaresh, S. 687-700 - ( Smart innovation, systems and technologies; volume 346)

### **Neupert, Thomas; Bartel, Dirk**

Praxisnahe Fluidmodellierung für leistungsfähige Reibungsberechnungen von TEHD-Kontakten

Reibung, Schmierung und Verschleiß - Aachen : GfT Gesellschaft für Tribologie e.V. . - 2023, Artikel 14/1-14/5

### **Wieckhorst, Patrick; Bartel, Dirk; Bevern, Stefan; Hartmann, Jochen**

Rotordynamische Simulation fördermediengeschmierter Gleitlager

15. VDI-Fachtagung Gleit- und Wälzlagerungen 2023 - Gestaltung - Berechnung - Einsatz - Düsseldorf : VDI Verlag, S. 177-194

## LEHRBÜCHER

### **Blaschke, Paul; Wunsch, Andreas; Schabacker, Michael [HerausgeberIn]**

Siemens NX für Fortgeschrittene - kurz und bündig

Wiesbaden: Springer Vieweg, 2023, 1 Online-Ressource (VIII, 220 Seiten, 908 Abb., 818 Abb. in Farbe), ISBN: 978-3-658-42820-4

## WISSENSCHAFTLICHE MONOGRAFIEN

### **Schabacker, Michael**

Solid Edge 2023 für Einsteiger - kurz und bündig

Wiesbaden: Springer Vieweg, 2023, 1 Online-Ressource (XI, 158 Seiten, 350 Abb., 340 Abb. in Farbe.), ISBN: 978-3-658-40222-8

### **Schabacker, Michael**

Solid Edge 2023 für Fortgeschrittene - kurz und bündig

Wiesbaden: Springer Vieweg, 2023, 1 Online-Ressource (IX, 157 Seiten, 357 Abb., 325 Abb. in Farbe.), ISBN: 978-3-658-41086-5

### **Schabacker, Michael**

SolidWorks für Einsteiger - kurz und bündig

Wiesbaden: Springer Vieweg, 2023, 1 Online-Ressource (XII, 133 Seiten, 250 Abb., 135 Abb. in Farbe), ISBN: 978-3-658-42918-8

## DISSERTATIONEN

### **Gerlach, Johanna; Grote, Karl-Heinrich [AkademischeR BetreuerIn]**

Gestaltungsrichtlinien für montagegerechte Konstruktionen mit Hilfe von Deep Learning

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XIV, 151 Seiten, 3,42 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 131-143]

### **Keller, Michael; Bartel, Dirk [AkademischeR BetreuerIn]**

Methodenentwicklung zur Reibungsberechnung eines Galaxie-Getriebes unter Mischreibungsbedingungen

Düren: Shaker Verlag, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, xii, 176 Seiten - (Fortschritte in der Maschinenkonstruktion; 2023,2), ISBN: 978-3-8440-9070-3 ;

[Literaturverzeichnis: Seite154-170]

## 1. LEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Elmar Woschke (Geschäftsführender Institutsleiter)

Dr.-Ing. Christian Daniel

Prof. Dr.-Ing. Daniel Juhre

Prof. Dr.-Ing. Hans Peter Monner

apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Konstantin Naumenko

## 2. VERÖFFENTLICHUNGEN

### BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

#### **Abouelregal, Ahmed E.; Marin, Marin; Altenbach, Holm**

Thermally stressed thermoelectric microbeam supported by Winkler foundation via the modified Moore-Gibson-Thompson thermoelasticity theory

ZAMM - Berlin : Wiley-VCH . - 2023, Artikel e202300079

[Imp.fact.: 2.3]

#### **Altenbach, Holm; Cate, Andris**

From the editorial board of the journal mechanics of composite materials

Mechanics of composite materials - Dordrecht [u.a.]: Springer Science + Business Media B.V, Bd. 59 (2023), Heft 2, S. 171-172

[Imp.fact.: 1.7]

#### **Altenbach, Holm; Ivanova, Elena; Müller, Wolfgang H.**

Editorial

ZAMM - Berlin : Wiley-VCH, Bd. 103 (2023), Heft 4, Artikel 202302003

[Imp.fact.: 2.3]

#### **Amare Zeru, Balewgize; Ramayya, Venkata A.; Altenbach, Holm**

Modeling of SI engine modification for higher ethanol blended gasoline engine applications - Part I - Parametric study using port flow simulation

Ethiopian Journal Applied Sciences and Technology - Jimma : Jimma University . - 2023, Heft Special issue 2, S. 42-50

#### **Ambos, Eberhard; Gabbert, Ulrich; Dragulin, Dan; Heikel, Christian; Angermeier, Andreas; Katuch, Peter; Wojek, Christian**

Aspekte der Weiterentwicklung des Giessens

Gießerei-Rundschau - [Wien]: Prograss austria, Bd. 70 (2023), Heft 02, S. 6-23

#### **Ambos, Eberhard; Gabbert, Ulrich; Schütten, Philip; Wojek, Christian**

Digitalisierung der Gussfertigung - besonders in kleineren Unternehmen

Giesserei: die Zeitschrift für Technik, Innovation und Management - Düsseldorf: DVS Media GmbH, Bd. 110 (2023), 2, S. 60-71

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

Elastic properties of polycrystalline silicon: experimental findings, effective estimates, and their relations

Continuum mechanics and thermodynamics - Berlin : Springer, Bd. 35 (2023), Heft 2, S. 595-624

[Imp.fact.: 2.6]

#### **Aßmus, Marcus; Zabiensky, Max; Weber, Martin; Altenbach, Holm**

Size effects in the elastic properties of polycrystalline silicon

Applied research - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 3 (2023), Heft 1, Artikel e202300014, insges. 18 S.

**Bazyar, Pourya; Baumgart, Andreas; Altenbach, Holm; Usbeck, Anna**

An overview of selected material properties in finite element modeling of the human femur  
Biomechanics - Basel, Switzerland: MDPI, Bd. 3 (2023), Heft 1, S. 124-135;

**Borzabadi Farahani, E.; Sobhani Aragh, B.; Sarhadi, A.; Juhre, Daniel**

A framework to model thermomechanical coupled of fracture and martensite transformation in austenitic microstructures  
Thin-walled structures - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 183 (2023), Artikel 110435, insges. 12 S.  
[Imp.fact.: 6.4]

**Breslavsky, Dmytro; Palamarchuk, Pavlo; Tolstolutska, Galyna; Altenbach, Holm**

Stress-strain state and wear modelling for fuel rod-grid contact  
Voprosy atomnoj nauki i tehniki - Char'kov, Bd. 2 (2023), Heft 144, S. 8-14

**Daniel, Christian; Woschke, Elmar**

Topology optimisation of lattice structures to increase damping  
Proceedings in applied mathematics and mechanics - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 22 (2023), Heft 1, Artikel e202200094, insges. 5 S.

**Darwich, Mhd Ayham; Aljareh, Abeer; Alhourri, Nabil; Szávai, Szabolcs; Nazha, Hasan Mhd; Duvigneau, Fabian; Juhre, Daniel**

Biomechanical assessment of endodontically treated molars restored by endocrowns made from different CAD/CAM materials  
Materials - Basel : MDPI, Bd. 16 (2023), Heft 2, Artikel 764, insges. 17 S.  
[Imp.fact.: 3.4]

**Darwich, Mhd Ayham; Darwich, Khaldoun; Yousof, Khalil; Szávai, Szabolcs; Nazha, Hasan Mhd; Juhre, Daniel**

Computer-assisted reconstruction of an orbital trauma case treated with a patient-specific titanium prosthesis  
Cosmetics - Basel : MDPI, Bd. 10 (2023), Heft 2, Artikel 52, insges. 9 S.  
[Imp.fact.: 3.3]

**Darwich, Mhd Ayham; Ebrahim, Katreen; Shash, Maysaa; Nazha, Hasan Mhd; Szávai, Szabolcs; Zhang, Yicha; Juhre, Daniel**

An integrated approach for designing and analyzing lumbar vertebral biomodels with artificial disc replacement  
Applied mechanics - Basel : MDPI, Bd. 4 (2023), Heft 4, S. 1227-1239

**Drapatow, Thomas; Woschke, Elmar**

Influence of a transient bubble dynamics cavitation model for squeeze film dampers on the run-up behaviour of a turbocharger rotor  
Proceedings in applied mathematics and mechanics - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 22 (2023), Heft 1, Artikel e202200177, insges. 6 S.

**Gabbert, Ulrich; Ringwelski, Stefan; Würkner, Mathias; Kittsteiner, Mario**

Stress analysis of aluminium die-cast parts including the STL-data of pores  
Engineering computations - Bradford : Emerald . - 2023, insges. 22 S.  
[Imp.fact.: 1.6]

**Hepner, Eric; Glüge, Rainer; Weber, Martin; Woschke, Elmar**

Deformation analysis of friction welded hybrid structures  
Proceedings in applied mathematics and mechanics - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 22 (2023), Heft 1, Artikel e202100206, insges. 2 S.

**Hepner, Eric; Woschke, Elmar; Schreiber, Vincent; Jüttner, Sven**

Modellentwicklung für die prädiktive Auslegung reibgeschweißter Leichtbaustrukturen mittels FEM  
Schweißen und Schneiden: Fachzeitschrift für Schweißen und verwandte Verfahren - Düsseldorf: DVS-Media GmbH, Bd. 75 (2023), 1-2, S. 48-54

**Hertel, Madeleine; Makvandi, Resam; Kappler, Steffen; Nanke, Ralf; Bildhauer, Petra; Saalfeld, Sylvia; Radicke, Marcus; Juhre, Daniel; Rose, Georg**

Towards a biomechanical breast model to simulate and investigate breast compression and its effects in mammography and tomosynthesis

Physics in medicine and biology - Bristol : IOP Publ., Bd. 68 (2023), Heft 8, Artikel 085007

[Imp.fact.: 3.5]

**Hobusch, Salim; Nikelay, Ilker; Nowakowski, Christine; Woschke, Elmar**

Parameter identification of multibody vehicle models using neural networks

Multibody system dynamics - Dordrecht [u.a.]: Springer Science + Business Media B.V. - 2023, insges. 20 S.

[Imp.fact.: 3.4]

**Jayaprasad Remani, Jijo Prasad; Palanisamy, Saravanakumar; Nallathambi, Ashok Kumar; Oterkus, Selda; Juhre, Daniel; Specht, Eckehard**

Peridynamic simulation of heat transfer during quenching of semi-solid plate with occurrence of hot cracks

Journal of thermal stresses - London [u.a.]: Taylor & Francis . - 2023

[Imp.fact.: 2.8]

**Kossov, Vladimir; Altenbach, Holm**

Diffusion mechanisms of convective instability in liquid and gas mixtures

ZAMM - Berlin : Wiley-VCH, Bd. 103 (2023), Heft 11, Artikel e202300801, insges. 12 S.

[Imp.fact.: 2.3]

**Kubaschinski, Paul; Gottwalt-Baruth, A.; Tetzlaff, U.; Altenbach, Holm; Waltz, M.**

Modelling and simulation of the hardness profile and its effect on the stress-strain behaviour of punched electrical steel sheets - Modellierung und Simulation des Härteprofils und dessen Einfluss auf das Spannungs-Dehnungs-Verhalten gestanzter Elektrobleche

Materials science and engineering technology - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 54 (2023), Heft 4, S. 512-526

[Imp.fact.: 1.1]

**Lurie, S.A.; Volkov-Bogorodskii, D.; Altenbach, Holm; Belov, P.A.; Nazarenko, Lidia**

Coupled problems of gradient thermoelasticity for periodic structures

Archive of applied mechanics - Berlin : Springer, Bd. 93 (2023), Heft 1, S. 23-39

[Imp.fact.: 2.8]

**Moers, Cassandra; Dresbach, Christian; Altenbach, Holm**

A fatigue lifetime prediction model for aluminum bonding wires

Metals - Basel : MDPI, Bd. 13 (2023), Heft 10, Artikel 1781, insges. 18 S.

[Imp.fact.: 2.9]

**Naumenko, Konstantin; Yang, Zhenghoa; Ma, Chien-Ching; Chen, Yanguang**

Closed-form series solutions to peridynamic rod equations - influence of kernel function

Technische Mechanik - Magdeburg : Inst., Bd. 43 (2023), Heft 2, S. 259-270

**Nazha, Hasan Mhd; Szávai, Szabolcs; Darwich, Mhd Ayham; Juhre, Daniel**

Passive articulated and non-articulated ankle-foot orthoses for gait rehabilitation - a narrative review

Healthcare - Basel : MDPI, Bd. 11 (2023), Heft 7, Artikel 947, insges. 18 S.

[Imp.fact.: 2.8]

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

Simulation of foil bearing supported rotor systems considering tilting motions

Proceedings in applied mathematics and mechanics - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 23 (2023), Heft 3, Artikel e202300139, insges. 8 S.

**Nitzschke, Steffen; Woschke, Elmar; Strackeljan, Cornelius**

Nonlinear vibration phenomena in hydrodynamically supported rotor systems

GAMM-Mitteilungen / Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik - Weinheim : Wiley-VCH . - 2023, insges. 21 S.

**Pernatii, Anna; Gabbert, Ulrich; Hesse, Jan-Timo; Willberg, Christian**

A FEM-PD coupling based on Arlequin approach to impose boundary conditions in peridynamics  
Proceedings in applied mathematics and mechanics - Weinheim : Wiley-VCH . - 2023, Artikel e202300176,  
insges. 8 S.

**Pernatii, Anna; Gabbert, Ulrich; Naumenko, Konstantin; Hesse, Jan-Timo; Willberg, Christian**

A penalty method for coupling of finite-element and peridynamic models  
Proceedings in applied mathematics and mechanics - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 22 (2023), Heft 1, Artikel  
e202200151, insges. 6 S.

**Pető, Márton; Eisenträger, Sascha; Duvigneau, Fabian; Juhre, Daniel**

Boolean finite cell method for multi-material problems including local enrichment of the Ansatz space  
Computational mechanics - Berlin : Springer . - 2023, insges. 22 S.  
[Imp.fact.: 4.1]

**Pető, Márton; Gorji, Mahan; Duvigneau, Fabian; Düster, Alexander; Juhre, Daniel; Eisenträger, Sascha**

Code verification of immersed boundary techniques using the method of manufactured solutions  
Computational mechanics - Berlin : Springer . - 2023, insges. 27 S.  
[Imp.fact.: 4.1]

**Pfeil, Simon; Duvigneau, Fabian; Woschke, Elmar**

Efficient rotordynamic simulations with semi-analytical computation of hydrodynamic forces  
Bulletin of the Polish Academy of Sciences / Technical sciences / Polska Akademia Nauk - Warsaw : PAS,  
Division IV Technical Sciences, Bd. 71 (2023), Heft 6, e148252, insges. 9 S.  
[Imp.fact.: 1.2]

**Pfeil, Simon; Gravenkamp, Hauke; Duvigneau, Fabian; Woschke, Elmar**

Semi-analytical solution of the Reynolds equation considering cavitation  
International journal of mechanical sciences - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 247 (2023), Artikel  
108164, insges. 20 S.  
[Imp.fact.: 7.3]

**Pfeil, Simon; Song, Chongmin; Woschke, Elmar**

SBFEM with reduced modal basis for hydrodynamic bearings  
Proceedings in applied mathematics and mechanics - Weinheim : Wiley-VCH . - 2023, Artikel 202300045, insges.  
9 S.

**Prasad, Braj Bhushan; Duvigneau, Fabian; Reinboth, Tim; Juhre, Daniel; Woschke, Elmar**

Design strategies of particle dampers for large-scale applications  
Journal of vibration engineering & technologies - Singapore : Springer Singapore . - 2023, insges. 32 S.  
[Imp.fact.: 2.7]

**Prasad, Braj Bhusuan; Duvigneau, Fabian; Woschke, Elmar; Juhre, Daniel**

Application and damping mechanism of particle dampers  
Proceedings in applied mathematics and mechanics - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 22 (2023), Heft 1, Artikel  
e202200116, insges. 6 S.

**Rizov, Victor I.; Altenbach, Holm**

Fracture analysis of inhomogeneous arch with two longitudinal cracks under non-linear creep  
Advances in materials research - Daejeon : Techno-Press, Bd. 12 (2023), Heft 1, S. 15-29  
[Imp.fact.: 2.2]

**Rizov, Victor; Altenbach, Holm**

Delamination of multilayered beams with non-linear viscoelastic behaviour under strains of step-like varying  
velocity  
Journal of theoretical and applied mechanics - Warsaw : Versita, Bd. 53 (2023), Heft 2, S. 99-115  
[Imp.fact.: 0.7]

**Rusch, H.; Horn, A.; Altenbach, Holm**

Analysis and modeling of semi-open thermoplastic honeycomb core structures for mechanical simulation with representative volume elements

Mechanics of composite materials - Dordrecht [u.a.]: Springer Science + Business Media B.V., Bd. 59 (2023), Heft 2, S. 381-392

[Imp.fact.: 1.7]

**Selivanov, M.; Bogdanov, V.; Altenbach, Holm**

Solving some problems of crack mechanics for a normal edge crack in orthotropic solid within the cohesive zone model approach

Mechanics of composite materials - Dordrecht [u.a.]: Springer Science + Business Media B.V., Bd. 59 (2023), Heft 2, S. 335-362

[Imp.fact.: 1.7]

**Shorkin, Vladimir S.; Vilchevskaya, Elena N.; Altenbach, Holm**

Linear theory of micropolar media with internal nonlocal potential interactions

ZAMM - Berlin : Wiley-VCH, Bd. 103 (2023), Heft 11, Artikel e202300099, insges. 27 S.

[Imp.fact.: 2.3]

**Tanwar, Anshika; Das, Subir; Craciun, Eduard-Marius; Altenbach, Holm**

Interaction among interfacial offset cracks in composite materials under the anti-plane shear loading

ZAMM - Berlin : Wiley-VCH, Bd. 103 (2023), Heft 11, Artikel e202300081, insges. 15 S.

[Imp.fact.: 2.3]

**Venghaus, Henning; Chiumenti, M.; Baiges, J.; Juhre, Daniel; Castañar, I.**

An accurate approach to simulate friction stir welding processes using adaptive formulation refinement

Finite elements in analysis and design - Amsterdam : North-Holland, Bd. 224 (2023), Artikel 103986

[Imp.fact.: 3.1]

**Weber, Martin; Abmus, Marcus; Glüge, Rainer; Zabiensky, Max; Altenbach, Holm**

Size effects in numerical homogenization of polycrystalline silicon

Proceedings in applied mathematics and mechanics - Weinheim : Wiley-VCH . - 2023, Artikel e202300221, insges. 8 S.

**Yang, Zhenghao; Naumenko, Konstantin; Ma, Chien-Ching; Chen, Yang**

Closed-form analytical solutions for the deflection of elastic beams in a peridynamic framework

Applied Sciences - Basel : MDPI, Bd. 13 (2023), Heft 18, Artikel 10025, insges. 20 S.

[Imp.fact.: 2.7]

**Yang, Zhenghao; Naumenko, Konstantin; Ma, Chien-Ching; Oterkus, Erkan; Oterkus, Selda**

Peridynamic analysis of curved elastic beams

European journal of mechanics / A - Paris : Elsevier, Bd. 101 (2023), Artikel 105075

[Imp.fact.: 4.1]

**Öchsener, Andreas; Altenbach, Holm**

Preface

Materials science and engineering technology - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 54 (2023), Heft 4, S. 369-370

**ARTIKEL IN ZEITSCHRIFT**

**Jariyavidyanont, Katalee; Yu, Qiang; Petzold, Albrecht; Thurn-Albrecht, Thomas; Glüge, Rainer; Altenbach, Holm; Androsch, René**

Young's modulus of the different crystalline phases of poly (L-lactic acid)

Journal of the mechanical behavior of biomedical materials - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 137 (2023), S. 1-11, Artikel 105546

## BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

### **Altenbach, Holm**

Creep and damage of materials at elevated temperatures

Advanced theories for deformation, damage and failure in materials - Springer Cham ; Altenbach, Holm \*1956-  
- 2023, S. 1-62 - (CISM International Centre for Mechanical Sciences; 605)

### **Altenbach, Holm**

Rheological modeling - historical remarks and actual trends in solid mechanics

Advances in mechanics of time-dependent materials - Cham: Springer Nature; Altenbach, Holm . - 2023, S. 1-16  
- (Advanced structured materials; volume 188);

### **Altenbach, Holm; Bogdanov, Viacheslav; Bulat, Anatolii; Guz, Aleksander N.; Nazarenko, Vladimir M.**

A brief review of the development of mechanics in the National Academy of Sciences of Ukraine

Advances in mechanics ; Guz, Aleksander N. . - 2023, S. 1-19 - ( Advanced structured materials\$xl191)

### **Altenbach, Holm; Breslavsky, Dmytro; Chernobryvko, Marina; Senko, Alyona; Tatarinova, Oksana**

Fast fracture of conic shell under the action of belt explosive charge

Konferenz: 14th International Conference on Advanced Mechanical and Power Engineering, CAMPE 2021, Kharkiv, Ukraine, October 18-21, 2021, Advances in Mechanical and Power Engineering - selected papers from The International Conference on Advanced Mechanical and Power Engineering (CAMPE 2021), October 18-21, 2021 - Cham: Springer Nature Switzerland AG; Altenbach, Holm \*1956-\* . - 2023, S. 366-376;

### **Altenbach, Holm; Breslavsky, Dmytro; Tatarinova, Oksana**

Creep-damage processes in cyclic loaded double walled structures

Creep in Structures VI , 1st ed. 2023. - Cham : Springer Nature Switzerland ; Altenbach, Holm, S. 19-56 -  
(Advanced structured materials; volume 194)

### **Altenbach, Holm; Eisenträger, Johanna; Knappe, Katharina; Naumenko, Konstantin**

Creep mechanics - some historical remarks and new trends

Creep in Structures VI , 1st ed. 2023. - Cham : Springer Nature Switzerland ; Altenbach, Holm, S. 57-68 -  
(Advanced structured materials; volume 194)

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

On the general strategies to formulate shell and plate theories

Progress in continuum mechanics ; Altenbach, Holm . - 2023, S. 37-46 - ( Advanced Structured Materials; 196)

### **Altenbach, Holm; Ganczarski, Artur**

Preface

Advanced theories for deformation, damage and failure in materials - Springer Cham; Altenbach, Holm \*1956-\* .  
- 2023, S. v-vi - ( CISM international centre for mechanical sciences; volume 605);

### **Abmus, Marcus; Javanbakht, Zia; Altenbach, Holm**

The direct approach for plates considering hygrothermal loading and residual kinetics

Sixty Shades of Generalized Continua - Cham : Springer ; Altenbach, Holm \*1956-\* . - 2023, S. 21-32 -  
(Advanced structured materials; volume 170)

### **Blum, Eike; Kostenko, Yevgen; Naumenko, Konstantin**

Various state-of-the-art methods for creep evaluation of power plant components in a wide load and temperature range

Creep in Structures VI - IUTAM Symposium Proceedings , 1st ed. 2023. - Cham : Springer Nature Switzerland ;  
Altenbach, Holm, S. 69-82 - (Advanced structured materials; volume 194)

### **Bornemann, Steffen; Henning, Sven; Naumenko, Konstantin; Pander, Matthias; Riedel, Kristin; Würkner, Mathias**

Fortgeschrittene Methoden für die Schädigungsanalyse von Glaslaminaten bei dynamischen Beanspruchungen  
Glasbau ... ; 2023 - Berlin : Ernst & Sohn ; Weller, Bernhard \*195X-\*, S. 335-347

**Daniel, Christian; Duvigneau, Fabian; Zörnig, Andreas; Woschke, Elmar**

Untersuchung der mechanischen und akustischen Emissionen eines elektrischen Gleitboots  
Aggregate- und Antriebsakustik - Magdeburg : Universitätsbibliothek . - 2023, Artikel 8, insges. 9 S.

**Daniel, Christian; Woschke, Elmar; Prasad, Braj Bhushan; Duvigneau, Fabian**

Effectivity of particle dampers with granular filling under rotating conditions  
Proceedings of SIRM 2023 - the 15th European Conference on Rotordynamics : 22nd - 24th February 2023,  
Darmstadt, Germany - Darmstadt : TU Darmstadt ; Rinderknecht, Stephan, S. 108-117

**Eisenträger, Johanna; Altenbach, Holm**

A constitutive model for non-linear basic creep of plain concrete  
Advances in Linear and Nonlinear Continuum and Structural Mechanics , 1st ed. 2023. - Cham : Springer  
Nature Switzerland ; Altenbach, Holm, S. 135-154 - (Advanced structured materials book series; volume 198)

**Gariboldi, Elisabetta; Molteni, Matteo; Vargas Vargas, Diego André; Naumenko, Konstantin**

Development of a microstructure-based finite element model of thermomechanical Response of a fully metallic  
composite phase change material  
Creep in Structures VI - IUTAM Symposium Proceedings , 1st ed. 2023. - Cham : Springer Nature Switzerland ;  
Altenbach, Holm, S. 131-142 - (Advanced structured materials; volume 194)

**Michels, Patrick; Dresbach, Christian; Dorp, Esther Ramakers-van; Altenbach, Holm; Bruch, Olaf**

Application of nonlinear viscoelastic material models for the shrinkage and warpage analysis of blow molded parts  
Creep in Structures VI , 1st ed. 2023. - Cham : Springer Nature Switzerland ; Altenbach, Holm, S. 205-232 -  
(Advanced structured materials; volume 194)

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

Simulation of foil bearing supported rotor systems  
Proceedings of SIRM 2023 - the 15th European Conference on Rotordynamics : 22nd - 24th February 2023,  
Darmstadt, Germany - Darmstadt : TU Darmstadt ; Rinderknecht, Stephan, S. 257-267 ;  
[Konferenz: 15th European Conference on Rotordynamics, SIRM 2023, Darmstadt, 22.-24.02.2023]

**Prasad, Braj Bhushan; Duvigneau, Fabian; Jehring, Ulrike; Göhler, Hartmut; Büschel, Alexander;  
Juhre, Daniel; Woschke, Elmar**

Einsatz granularer Materialien zur passiven Schwingungsreduktion von Komponenten einer Windenergieanlage  
Tagungsband, DAGA 2023 - 49. Jahrestagung für Akustik , 2023 - Berlin : Deutsche Gesellschaft für Akustik  
e.V. ; Estorff, Otto \*1957-\*, S. 1135-1138

**Prasad, Braj Bhushan; Duvigneau, Fabian; Juhre, Daniel; Woschke, Elmar**

Strategies for implementing particle dampers to reduce sound emission from an onshore wind turbine blade  
WindEurope Electric City 2021 - WindEurope . - 2023

**Schmidtchen, Fabian; Tiedemann, Stefan; Daniel, Christian; Witte, Kerstin; Woschke, Elmar**

Hammerwurf-Simulation auf Grundlage von Inertialsensordaten zur Analyse der Wurftechnik  
dvs-Biomechanik 2023 Tagungsband - Stuttgart : Steinbeis-Edition ; Witte, Kerstin, S. 167-173

**Thoma, Niklas; Duvigneau, Fabian; Juhre, Daniel; Trenner, Michael; Woschke, Elmar**

Experimentelle Konzeptstudien zur Anwendbarkeit akustischer schwarzer Löcher und Metamaterialien  
Aggregate- und Antriebsakustik - 12. Magdeburger Symposium, 28. und 29. Juni 2023 : Tagungsband -  
Magdeburg : Universitätsbibliothek, Artikel 15, insges. 16 S.

**Thoma, Niklas; Duvigneau, Fabian; Juhre, Daniel; Woschke, Elmar**

Akustische Charakterisierung eines Computertomographen  
Tagungsband, DAGA 2023 - 49. Jahrestagung für Akustik , 2023 - Berlin : Deutsche Gesellschaft für Akustik  
e.V. ; Estorff, Otto \*1957-\*, S. 174-177

**Thoma, Niklas; Duvigneau, Fabian; Juhre, Daniel; Woschke, Elmar**

Preliminary study of acoustic black holes implemented in CT/MRI housings including validation experiments  
INTER-NOISE and NOISE-CON Congress and Conference Proceedings - Washington, DC : Institute of Noise  
Control Engineering . - 2023, S. 995-1994

## LEHRBÜCHER

### **Altenbach, Holm; Altenbach, Johannes; Naumenko, Konstantin**

Ebene Flächentragwerke - Grundlagen der Modellierung und Berechnung von Scheiben und Platten  
[Heidelberg]: Springer Vieweg, 2023, 1 Online-Ressource (xvi, 581 Seiten, 174 Abb., 53 Abb. in Farbe), ISBN: 978-3-662-68391-0

## WISSENSCHAFTLICHE MONOGRAFIEN

### **Altenbach, Holm**

Technische Mechanik Technische Mechanik Festigkeitslehre  
[Heidelberg]: Springer Vieweg, 2022, xii, 434 Seiten - (Lehrbuch), ISBN: 3-658-41028-0 ;  
[Literaturverzeichnis: Seite 425-428]

### **Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Eremeyev, Victor A. [HerausgeberIn]**

Advances in Linear and Nonlinear Continuum and Structural Mechanics  
Cham: Imprint: Springer, 2023., 1 Online-Ressource(XXIII, 590 p. 225 illus., 145 illus. in color.) - (Advanced Structured Materials; 198), ISBN: 978-3-031-43210-1

## HERAUSGEBERSCHAFTEN

### **Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Bruno, Giovanni [HerausgeberIn]; Eremeyev, Victor A. [HerausgeberIn]; Gutkin, Mikhail Yu. [HerausgeberIn]; Müller, Wolfgang H. [HerausgeberIn]**

Mechanics of Heterogeneous Materials  
Cham: Imprint: Springer, 2023., 1 Online-Ressource(XXXI, 513 p. 271 illus., 201 illus. in color.) - (Advanced Structured Materials; 195), ISBN: 978-3-031-28744-2

### **Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Cheng, Alexander H.-D. [HerausgeberIn]; Gao, Xiao-Wei [HerausgeberIn]; Kostikov, ndrii [HerausgeberIn]; Kryllowicz, Wladyslaw [HerausgeberIn]; Lampart, Piotr [HerausgeberIn]; Popov, Viktor [HerausgeberIn]; Rusanov, Andrii [HerausgeberIn]; Syngellakis, Stavros [HerausgeberIn]**

Advances in Mechanical and Power Engineering - selected papers from The International Conference on Advanced Mechanical and Power Engineering (CAMPE 2021), October 18-21, 2021  
Cham: Springer Nature Switzerland AG, 2023, 1 Online-Ressource (XVI, 378 pages) - (Lecture notes in mechanical engineering), ISBN: 978-3-031-18487-1 Kongress: CAMPE 2021 14 Kharkiv, Ukraine 2021.10.18-21

### **Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Eremeyev, Victor A. [HerausgeberIn]; Igumnov, Leonid A. [HerausgeberIn]; Bragov, Anatoly [HerausgeberIn]**

Deformation and destruction of materials and structures under quasi-static and impulse loading  
Cham: Springer, 2023, 1 Online-Ressource - (Advanced structured materials\$186), ISBN: 978-3-031-22093-7

### **Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Irschik, Hans [HerausgeberIn]; Porubov, Alexey [HerausgeberIn]**

Progress in continuum mechanics  
2023, 1 Online-Ressource - (Advanced structured materials; 196), ISBN: 978-3-031-43736-6

### **Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Kaplunov, Julius [HerausgeberIn]; Lu, Hongbing [HerausgeberIn]; Nakada, Masayuki [HerausgeberIn]**

Advances in mechanics of time-dependent materials  
Cham: Springer Nature, 2023, 1 Online-Ressource (XIV, 247 Seiten) - (Advanced structured materials; volume 188), ISBN: 978-3-031-22401-0

### **Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Mkhitarian, Suren Manuk [HerausgeberIn]; Hakobyan, Vahram [HerausgeberIn]; Sahakyan, Avetik Varazdat [HerausgeberIn]**

Solid Mechanics, Theory of Elasticity and Creep  
Cham: Springer, 2023, 1 Online-Ressource (XXII, 373 Seiten) - (Advanced structured materials; volume 185), ISBN: 978-3-031-18564-9

**Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Naumenko, Konstantin [HerausgeberIn]**

Creep in Structures VI - IUTAM Symposium Proceedings

Cham: Imprint: Springer, 2023., 1 Online-Ressource(XX, 334 p. 184 illus., 143 illus. in color.) - (Advanced Structured Materials; 194), ISBN: 978-3-031-39070-8

**Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Prikazchikov, Danila [HerausgeberIn]; Nobili, Andrea [HerausgeberIn]**

Mechanics of High-Contrast Elastic Solids - Contributions from Euromech Colloquium 626

Cham: Imprint: Springer, 2023., 1 Online-Ressource(XII, 264 p. 83 illus., 67 illus. in color.) - (Advanced Structured Materials; 187), ISBN: 978-3-031-24141-3

**Guz, Aleksander N. [HerausgeberIn]; Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Bogdanov, Viacheslav [HerausgeberIn]; Nazarenko, Vladimir M. [HerausgeberIn]**

Advances in mechanics - current research results of the NAS of Ukraine

Cham: Imprint: Springer, 2023., 1 Online-Ressource - (Advanced structured materials; volume 191), ISBN: 978-3-031-37313-8

**Öchsner, Andreas [HerausgeberIn]; Altenbach, Holm [HerausgeberIn]**

Engineering Design Applications V - Structures, Materials and Processes

Cham: Imprint: Springer, 2023., 1 Online-Ressource(XVI, 429 p. 303 illus., 271 illus. in color.) - (Advanced Structured Materials; 171), ISBN: 978-3-031-26466-5

## DISSERTATIONEN

**Borzabadi Farahani, Ehsan; Juhre, Daniel [AkademischeR BetreuerIn]**

A study on coupled martensitic phase transformation and crack propagation - a phase-field approach

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (iii, 111 Seiten, 9,49 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 101-111]

**Gläßer, Thomas; Altenbach, Holm [AkademischeR BetreuerIn]**

Beitrag zur großserientauglichen Fertigung von thermoplastischen endlosfaserverstärkten Sandwichbauteilen

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XI, 125 Blätter, 5, 99 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Blatt 108-112]

**Röbler, Christoph; Woschke, Elmar [AkademischeR BetreuerIn]; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Numerical assessment of the residual stress formation in rotary friction welding

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (IV, 100, III-XXIV Seiten, 22,63 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite IX-XX]

**Schutzzeichel, Maximilian; Monner, Hans Peter [AkademischeR BetreuerIn]**

Multiphysical and multi scale modelling of composite materials for aircraft De-Icing

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (xli, 191, XVII Seiten, 17,51 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 171-191]

**Strackeljan, Cornelius; Woschke, Elmar [AkademischeR BetreuerIn]**

Thermo-hydrodynamische Gleitlagermodelle für die instationäre Simulation von Rotorschwingungen

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XI, 143 Seiten, 11,91 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 135-143]

**Voges, Jannik; Juhre, Daniel [AkademischeR BetreuerIn]**

Chemomechanical modeling of oxidation with application to a polymer-derived ceramic

Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 2023, xiv, 128 Seiten ;

[Literaturverzeichnis: Seite 119-128]

**Wegner, Sebastian; Woschke, Elmar [AkademischeR BetreuerIn]; Leidhold, Roberto [AkademischeR BetreuerIn]**

Schwingungsanalysen unter ganzheitlicher Berücksichtigung elektromagnetischer Lasten

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XVIII, 140 Seiten, 31,78 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 127-134]

**Ziese, Christian; Woschke, Elmar [AkademischeR BetreuerIn]**

Analyse des rotordynamischen Systemverhaltens bei dynamischer Belastung unter Berücksichtigung der Kopplung zwischen Radial- und Axiallager

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XXI, 141 Seiten, 59,02 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 133-141]

# INSTITUT FÜR MOBILE SYSTEME

## 1. LEITUNG

Prof. Dr.-Ing. Hermann Rottengruber (geschäftsführender Leiter)

Priv. Doz. Dr.-Ing. Stephan Schmidt

Hon.-Prof. Dr.-Ing. Jens Hadler

Dr.-Ing. Tommy Luft

Dipl.-Ing. (FH) Steffen Schmidt

Stephan Czachurski

## 2. VERÖFFENTLICHUNGEN

### BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

**Sass, Stefan; Höfer, Markus; Schmidt, Michael; Schmidt, Stephan**

Autonomous cargo bike fleets - approaches for AI-based trajectory forecasts of road users

Transport and telecommunication journal - Warsaw : Versita, Bd. 24 (2023), Heft 1, S. 55-64

[Imp.fact.: 1.4]

**Weßling, Danny; Rottengruber, Hermann; Achenbach, Jens; Fischer, Torsten**

Experimental investigation of thermal swing piston insulation at single cylinder gasoline engine

Automotive and engine technology - [Cham, Switzerland]: Springer International Publishing, Bd. 8 (2023), Heft 2, S. 95-107

### NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

**Dafis, Aristids; Rottengruber, Hermann; Jochmann, Paul**

3DCFD-modeling of a hydrogen combustion-process with regard to simulation stability and emissions

SAE technical papers / Society of Automotive Engineers - Warrendale, Pa. : Soc. . - 2023, Artikel 2023-01-1209

**Freytag, Lukas; Enke, Wolfram; Rottengruber, Hermann**

Leveraging historical thermal wind tunnel data for ML-based predictions of component temperatures for a new vehicle project

SAE technical papers / Society of Automotive Engineers - Warrendale, Pa. : Soc. . - 2023, Artikel 2023-01-1216

**Leon de Syniawa, Larisa; Siddareddy, Reddy Babu; Oder, Johannes; Franken, Tim; Guenther, Vibien; Rottengruber, Hermann; Mauss, Fabian**

Real-time simulation of CNG engine and after-treatment system cold start. Part 1: Transient engine-out emission prediction using a stochastic reactor model

SAE technical papers / Society of Automotive Engineers - Warrendale, Pa. : Soc. . - 2023, Artikel 2023-01-0183

**Leon de Syniawa, Larisa; Siddareddy, Reddy Babu; Oder, Johannes; Franken, Tim; Guenther, Vibien; Rottengruber, Hermann; Mauss, Fabian**

Real-time simulation of CNG engine and after-treatment system cold start. Part 2: Tail-pipe emissions prediction using a detailed chemistry based MOC model

SAE technical papers / Society of Automotive Engineers - Warrendale, Pa. : Soc. . - 2023, Artikel 2023-01-0364

**Wintergoller, Dmitrij; Dafis, Aristids; Rottengruber, Hermann**

Analysis of Hydrogen Combustion in a Commercial Vehicle Engine Using 1D Simulation and Subsequent CFD Simulation

SAE technical papers / Society of Automotive Engineers - Warrendale, Pa. : Soc. . - 2023, Artikel 2023-01-1642

## BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

### **Klepatz, Kevin; Jeske, Jan-Christoph; Behn, Matthias; Rottengruber, Hermann**

Strategic operational management of a hydrogen multi-spherical storage system for commercial vehicles  
Proceedings of the 44th International Vienna Motor Symposium ; Volume 2: Zeremoniensaal / Internationales Wiener Motorensymposium , 2023 - Vienna, Austria : Österreichischer Verein für Kraftfahrzeugtechnik (ÖVK) ; Geringer, Bernhard \*1958-\*, S. 903-923 ;  
[Symposium: 44th International Vienna Motor Symposium, Vienna, 26-28 April 2023]

### **Kniestedt, Lukas; Cech, Manuel; Mahler, Kai; Reiser, Christian; Rottengruber, Hermann**

Experimental investigation of the influence of compression ratio and inert gas on the spark-ignited argon power cycle  
Proceedings of the 44th International Vienna Motor Symposium ; Volume 3: Galerie, Virtual Hall / Internationales Wiener Motorensymposium , 2023 - Vienna, Austria : Österreichischer Verein für Kraftfahrzeugtechnik (ÖVK) ; Geringer, Bernhard \*1958-\*, S. 1073-1086 ;  
[Symposium: 44th International Vienna Motor Symposium, Vienna, 26-28 April 2023]

### **Schmidt, Stephan; Konradt, Robert**

Design of an adjustable lightweight stilt tractor - concept tractor for the application of biological control in maize  
LAND.TECHNIK AgEng 2023 / Land.Technik International Conference on Agricultural Engineering , 2023 - Düsseldorf : VDI Verlag, S. 289-294

### **Swantje, Konradt; Rottengruber, Hermann**

Design and implementation of the fuel cell test benches at the Center for Method Development  
International AVL Electric Powertrain Testing Symposium / International AVL Electric Powertrain Testing Symposium , 2023 - [Mainz-Kastel, Deutschland]: [AVL Deutschland GmbH], insges. 9 S. ;  
[Symposium: 15. International AVL Electric Powertrain Testing Symposium, Würzburg, 20.-21.06.2023]

### **Wintergoller, Dmitrij; Dafis, Aristidis; Rottengruber, Hermann**

Analyse der Wasserstoffverbrennung eines Nutzfahrzeugmotors mittels 1D-Simulation und darauf aufbauende CFD Simulation  
Proceedings 12. Tagung Einspritzung und Kraftstoffe / Tschöke , Helmut , 1. Auflage - Rostock : Forschungszentrum für Verbrennungsmotoren und Thermodynamik Rostock GmbH ; Tschöke, Helmut . - 2023, S. 182-198

## HERAUSGEBERSCHAFTEN

### **Rottengruber, Hermann [HerausgeberIn]; Luft, Tommy [HerausgeberIn]**

Aggregate- und Antriebsakustik - 12. Magdeburger Symposium, 28. und 29. Juni 2023 : Tagungsband  
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2023, 1 Online-Ressource (195 Seiten, 31,97 MB), ISBN: 978-3-948749-36-1  
Kongress: Symposium "Aggregate- und Antriebsakustik" 12 Magdeburg 2023.06.28-29

## NICHT BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

### **Wintergoller, Dmitrij; Dafis, Aristidis; Rottengruber, Hermann**

Aufladung von Wasserstoff-Kreislaufmotoren - ein Vergleich grundsätzlicher Topologien  
27. Aufladetechnische Konferenz , 2023 - [Dresden]: [Technische Universität Dresden]; Zellbeck, Hans \*1950-\*, insges. 18 S.

## DISSERTATIONEN

### **Hajinia Leilabadi, Shervin; Schmidt, Stephan [AkademischeR BetreuerIn]**

A roadmap for testing the quality of automated and autonomous vehicles

[Berlin]: [epubli], Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 2023, XII, 150 Seiten, ISBN: 3-7575-6070-1 ;

[Literaturverzeichnis: 131-143][Literaturverzeichnis: 131-143]

### **Klepatz, Kevin; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]**

Ganzheitliche Bewertung von Wasserstoffverbrennungsmotoren

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XII, 136 Seiten, 8,53 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 115-129][Literaturverzeichnis: Seite 115-129]

### **Kölln, Greta Carlotta; Schmidt, Stephan [AkademischeR BetreuerIn]**

Eignung und Anwendung der Gefahrenanalyse STPA zur Erarbeitung eines umfassenden Sicherheitsnachweises für automatisierte Fahrzeuge SAE Level vier und fünf

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XIV, 152 Blätter, 2,18 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Blatt 85-93][Literaturverzeichnis: Blatt 85-93]

### **Langmandel, Daniel; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]**

Interactions between exhaust gas recirculation and efficiency during the dynamic operation of turbocharged SI engines

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XVII, 152 Blätter, 6,45 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Blatt 132-139][Literaturverzeichnis: Blatt 132-139]

### **Mühlbauer, Christian; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]; Verhey, Jesko L. [AkademischeR BetreuerIn]**

Entwicklung einer Methodik zur Bewertung und Optimierung des vibroakustischen Verhaltens von Kraftstoffeinspritzsystemen

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XII, 119 Seiten, 5,23 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 111-119][Literaturverzeichnis: Seite 111-119]

### **Riestock, Maik; Schmidt, Stephan [AkademischeR BetreuerIn]; Matthies, Ellen [AkademischeR BetreuerIn]; Zug, Sebastian [AkademischeR BetreuerIn]**

Conceptual design and implementation of an external human-machine interface for an autonomously driving cargo bike

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (XXV, 194 Seiten, 36,71 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 173-194][Literaturverzeichnis: Seite 173-194]

## 1. LEITUNG

Prof. Dr.-Ing. habil. Manja Krüger (Geschäftsführende Institutsleiterin)

Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Halle

Prof. Dr.-Ing. Sven Jüttner

Prof. Dr. rer. nat. Michael Scheffler

## 2. VERÖFFENTLICHUNGEN

### BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

#### **Betke, Ulf; Scheffler, Michael**

Effect of powder processing and sintering conditions on the microstructural, thermal, and mechanical properties of reticulated zinc oxide ceramic foams

Advanced engineering materials - Weinheim : Wiley-VCH Verl. . - 2023, insges. 13 S.

[Imp.fact.: 3.6]

#### **Brunken, Fenna; Senft, Tristan; Herbster, Maria; Relja, Borna; Bertrand, Jessica; Lohmann, Christoph H.**

CoNiCrMo particles, but not TiAlV particles, activate the NLRP3 inflammasome in periprosthetic cells

International journal of molecular sciences - Basel : Molecular Diversity Preservation International, Bd. 24 (2023), Heft 6, Artikel 5108, insges. 12 S.

[Imp.fact.: 5.6]

#### **Buzolin, Ricardo Henrique; Richter, Tim; Pixner, Florian; Rhode, Michael; Schroepfer, Dirk; Enzinger, Norbert**

Microstructure characterisation of multi-principal element alloys welds produced by electron beam welding

Materials and design - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 225 (2023), Artikel 111609, insges. 27 S.

[Imp.fact.: 8.4]

#### **Buzolin, Rocardo Henrique; Richter, Tim; Pixner, Florian; Rhode, Michael; Schroepfer, Dirk; Enzinger, Norbert**

Microstructure and texture characterisation of friction stir welded CoCrNi and CoCrFeMnNi multi-principle element alloys

Materials today / Communications - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 35 (2023), Artikel 105870, insges. 14 S.

[Imp.fact.: 3.8]

#### **Czeskleba, D.; Nietzke, J.; Rhode, Michael; Kannengießer, Thomas**

Investigation of stress relief crack susceptibility of CrMoV steels coarse grain HAZ via simulation of uniaxial stress conditions during PWHT

Welding in the world - Berlin : Springer . - 2023, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 2.1]

#### **Dammler, Kathleen; Sutygina, Alina; Scheffler, Franziska; Scheffler, Michael; Betke, Ulf**

Increased microporosity in ceramic and metal foams - a novel processing combination

Advanced engineering materials - Weinheim : Wiley-VCH Verl. . - 2023, Artikel 2300799, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 3.6]

#### **Delgado Arroyo, Diego; Richter, Tim; Schroepfer, Dirk; Boerner, Andreas; Rhode, Michael; Lindner, Thomas; Preuß, Bianca; Lampke, Thomas**

Influence of milling conditions on Al<sub>x</sub>CoCrFeNiMoy multi-principal-element alloys

Coatings - Basel : MDPI, Bd. 13 (2023), Heft 3, Artikel 662, insges. 18 S.

[Imp.fact.: 3.4]

**Dieck, Sebastian; Michael, Oliver; Wilke, Markus; Halle, Thorsten**

Gruson's chilled cast iron - a legendary wonder material of the 19th century - Gruson'scher Hartguss - legendärer Wunderwerkstoff des 19. Jahrhunderts

Practical metallography - Berlin : de Gruyter, Bd. 60 (2023), Heft 12, S. 796-819

[Imp.fact.: 0.6]

**Drexler, Andreas Karl; Konert, Florian; Nietzke, Jonathan; Hodžić, Emir; Pastore, Sergio; Domitner, Josef; Rhode, Michael; Sommitsch, Christof; Böllinghaus, Thomas**

Effect of tensile loading and temperature on the hydrogen solubility of steels at high gas pressure

Steel research international - Weinheim : Wiley-VCH-Verl. . - 2023, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 2.2]

**Döring, Joachim; Basten, Stephan; Ecke, Martin; Herbster, Maria; Kirsch, Benjamin; Halle, Thorsten; Lohmann, Christoph H.; Bertrand, Jessica; Aurich, Jan C.**

Surface integrity modification of CoCrMo alloy by deep rolling in combination with sub-zero cooling as potential implant application

Journal of biomedical materials research / B - Hoboken, NJ : Wiley, Bd. 111 (2023), Heft 4, S. 946-957

[Imp.fact.: 3.4]

**Döring, Joachim; Buchholz, Adrian; Herbster, Maria; Gehring, Jennifer; Betke, Ulf; Chodór, Paweł; Zabrzyński, Jan; Bertrand, Jessica; Lohmann, Christoph H.; Łapaj, Łukasz**

Damage analysis of retrieved Biolox<sup>®</sup> delta components used in hard and soft bearings

Acta biomaterialia - [Amsterdam]: Elsevier, Bd. 158 (2023), S. 827-842

[Imp.fact.: 9.7]

**Eissel, Antonia; Engelking, Lorenz; Gustus, René; Treutler, Kai; Wesling, Volker; Schroepfer, Dirk; Kannengiesser, Thomas**

Alloy modification for additive manufactured Ni alloy components, part I: effect on microstructure and hardness of Invar alloy

Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 67 (2023), Heft 4, S. 1049-1057

[Imp.fact.: 2.1]

**Eissel, Antonia; Engelking, Lorenz; Treutler, Kai; Schroepfer, Dirk; Wesling, Volker; Kannengiesser, Thomas**

Investigations on influencing the microstructure of additively manufactured Co-Cr alloys to improve subsequent machining conditions

Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 67 (2023), Heft 4, S. 1081-1089

[Imp.fact.: 2.1]

**Engelking, Lorenz; Eissel, Antonia; Schroepfer, Dirk; Treutler, Kai; Kannengiesser, Thomas; Wesling, Volker**

Optimisation of surface residual stresses using ultrasonic-assisted milling for wire-arc additive manufactured Ni alloy components

The international journal of advanced manufacturing technology - London : Springer, Bd. 126 (2023), Heft 9/10, S. 4191-4198

[Imp.fact.: 3.4]

**Engelking, Lorenz; Schroepfer, Dirk; Kannengiesser, Thomas; Eissel, Antonia; Treutler, Kai; Wesling, Volker**

Alloy modification for additive manufactured Ni alloy components Part II: Effect on subsequent machining properties

Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 67 (2023), Heft 4, S. 1059-1066

[Imp.fact.: 2.1]

**Hepner, Eric; Woschke, Elmar; Schreiber, Vincent; Jüttner, Sven**

Modellentwicklung für die prädiktive Auslegung reibgeschweißter Leichtbaustrukturen mittels FEM

Schweißen und Schneiden: Fachzeitschrift für Schweißen und verwandte Verfahren - Düsseldorf: DVS-Media GmbH, Bd. 75 (2023), 1-2, S. 48-54

**Herbster, Maria; Müller, Eva-Christina; Jahn, Jannik; Buchholz, Adrian; Tootsi, Kaspar; Lohmann, Christoph H.; Halle, Thorsten; Bertrand, Jessica**

In vivo corrosion on retrieved hip endoprostheses and in vitro effects of corrosion products on bone mineralization  
Bone - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 175 (2023), Artikel 116852  
[Imp.fact.: 4.1]

**Hopf, Anton; Klug, Moritz; Durmaz, Kürsat; Goth, Klaus; Jüttner, Sven**

Introduction of a new test methodology for determining the delayed cracking susceptibility  
Journal of manufacturing and materials processing - Basel : MDPI, Bd. 7 (2023), Heft 1, Artikel 26, insges. 16 S.  
[Imp.fact.: 3.2]

**Hütter, Sebastian; Kauss, Norman; Halle, Thorsten**

Continuous cooling transformation diagram of case hardening steel by instrumented jominy test  
HTM - journal of heat treatment and materials - München : Hanser, Bd. 78 (2023), Heft 4, S. 209-216

**Lafarge, Rémi; Hütter, Sebastian; Halle, Thorsten; Brosius, Alexander**

Process window and repeatability of thermomechanical tangential ring rolling  
Journal of manufacturing and materials processing - Basel : MDPI, Bd. 7 (2023), Heft 3, Artikel 98, insges. 13 S.  
[Imp.fact.: 3.2]

**Quackatz, L.; Griesche, A.; Kannengiesser, Thomas**

Rapid solidification during welding of duplex stainless steels - in situ measurement of the chemical concentration by Laser-Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS)  
IOP conference series / Materials science and engineering / Institute of Physics - London [u.a.]: Institute of Physics, Bd. 1274 (2023), Artikel 012018, insges. 9 S.

**Rhode, Michael; Kromm, Arne; Mente, Tobias; Brackrock, Daniel; Czeskleba, Denis; Kannengießer, Thomas**

Component test for the assessment of delayed hydrogen-assisted cracking in thick-walled SAW joints for offshore applications  
Welding in the world - Berlin : Springer . - 2023, insges. 15 S.  
[Imp.fact.: 2.1]

**Richter, Tim; Erxleben, Kjell; Rhode, Michael; Schroepfer, Dirk; Michael, Thomas; Boerner, Andreas**

Microstructure characterization of dissimilar metal welds of innovative high- and medium-entropy alloys to austenitic stainless steels joint by tungsten inert gas and friction stir welding  
Welding in the world - Berlin : Springer . - 2023, insges. 9 S.  
[Imp.fact.: 2.1]

**Scharf-Wildenhain, Antonia; Haelsig, A.; Hensel, J.; Wandtke, K.; Schroepfer, Dirk; Kannengiesser, Thomas**

Heat control and design-related effects on the properties and welding stresses in WAAM components of high-strength structural steels  
Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 67 (2023), Heft 4, S. 955-965  
[Imp.fact.: 2.1]

**Scheffler, Michael**

Processing of ceramics from polysil(sesquioxane)-type Precursors - coatings, tapes, tailored surfaces, and porosity control  
Advanced engineering materials - Weinheim : Wiley-VCH Verl. . - 2023, Artikel 2300290, insges. 12 S.  
[Imp.fact.: 3.6]

**Schroeder, Nina; Rhode, Michael; Kannengiesser, Thomas**

Thermodynamic prediction of precipitations behaviour in HAZ of a gas metal arc welded S690QL with varying Ti and Nb content  
Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 67 (2023), Heft 9, S. 2143-2152  
[Imp.fact.: 2.1]

**Solodkyi, Ievgen; Petrusha, Vadym; Grigoroscuta, Mihai Alexandru; Schmelzer, Janett; Hasemann, Georg; Betke, Ulf; Badica, Petre; Krüger, Manja**

Efficient sintering of Mo matrix composites - a study of temperature dependences and the use of the sinter additive Ni

Metals - Basel : MDPI, Bd. 13 (2023), Heft 10, Artikel 1715, insges. 15 S.

[Imp.fact.: 2.9]

**Urban, Florian; Körner, Markus; Schreiber, Vincent; Jüttner, Sven**

Momentenreduzierter Rotationsreißschweißprozess

Schweissen und Schneiden - Düsseldorf : DVS-Media GmbH, Bd. 75 (2023), Heft 12, S. 924-931

**Wandtke, K.; Schroepfer, D.; Scharf-Wildenhain, R.; Haelsig, A.; Kannengiesser, Thomas; Kromm, A.; Hensel, J.**

Influence of the WAAM process and design aspects on residual stresses in high-strength structural steels

Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 67 (2023), Heft 4, S. 987-996

[Imp.fact.: 2.1]

**Witte, Nina; Huebler, Michael; Schroepfer, Thomas; Boerner, Andreas; Kannengiesser, Thomas**

Wear behavior of innovative niobium carbide cutting tools in ultrasonic-assisted finishing milling

Wear - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 522 (2023), Artikel 204722

[Imp.fact.: 5.0]

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

Mikrostruktur und mechanische Eigenschaften mit geregelter MSG-Schweißprozess (CMT) additiv gefertigter Strukturen aus Alloy 718

Schweissen und Schneiden - Düsseldorf : DVS-Media GmbH, Bd. 75 (2023), Heft 1-2, S. 24-31

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

Processing of Haynes<sup>®</sup> 282<sup>®</sup> alloy by direct energy deposition with arc and wire

Materials - Basel : MDPI, Bd. 16 (2023), Heft 4, Artikel 1715, insges. 17 S.

[Imp.fact.: 3.4]

## NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

**Hopf, Anton Sampiero; Jüttner, Sven; Goth, Klaus; Luttmer, Michael**

Investigations on hydrogen-assisted cold cracking of laser welded AHSS

Research Square - Durham, NC : Research Square . - 2023, S. 1-28

## BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

**Bethge, Eric; Schlosser, Benjamin; Jüttner, Sven**

Neue Anwendung des Wire Arc Additive Manufacturing für hybride Aluminium-Druckguss-Bauteile

DVS Congress 2023 , 2023 - Düsseldorf : DVS Media GmbH, S. 539 - (DVS Berichte; Band 389)

**Jüttner, Sven; Köhler, Moritz**

Herstellung von Aluminiumschaumstrukturen mittels Wire-and-Arc-Additive-Manufacturing (WAAM)

32. Schweißtechnische Fachtagung - 11. Mai 2023, Barleben , 1. Auflage - Magdeburg : Universitätsbibliothek ;

Zinke, Manuela \*1966-\*

**Ullrich, Moritz; Jüttner, Sven**

Methodik zur Bewertung eines Widerstandspunktschweißprozesses auf Grundlage der Elektrodenbewegung

32. Schweißtechnische Fachtagung - 11. Mai 2023, Barleben , 1. Auflage - Magdeburg : Universitätsbibliothek ;

Zinke, Manuela \*1966-\*

**Ullrich, Moritz; Nimitz, Pascal; Jüttner, Sven**

Methodik zur Bewertung eines Widerstandspunktschweißprozesses auf Grundlage der Elektrodenbewegung

DVS Congress 2023 , 2023 - Düsseldorf : DVS Media GmbH, S. 757-764 - (DVS Berichte; Band 389)

**Zinke, Manuela; Miedlig, Henrik**

Vereinfacht Prüfmethode zur Bewertung der Gefahr wasserstoffinduzierter Kaltrisse (HACC) beim Lichtbogenschweißen hochfester Stähle  
32. Schweißtechnische Fachtagung - 11. Mai 2023, Barleben , 1. Auflage - Magdeburg : Universitätsbibliothek ; Zinke, Manuela \*1966-\*

**WISSENSCHAFTLICHE MONOGRAPHIEN**

**Zinke, Manuela [HerausgeberIn]; Schasse, René [HerausgeberIn]; Kassawat, Adam [HerausgeberIn]**

32. Schweißtechnische Fachtagung - 11. Mai 2023, Barleben  
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2023, 1 Online-Ressource (81 Seiten, 28,26 MB), ISBN: 978-3-948749-35-4  
Kongress: Schweißtechnische Fachtagung 32 Barleben 2023.05.11

**NICHT BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE**

**Schade, Benjamin; Ullrich, Moritz; Jüttner, Sven**

Prozessdatenanalyse beim Widerstandspunktschweißen in Doppelpunkt-Anordnung  
25. DVS-Sondertagung Widerstandsschweißen - Duisburg : Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren . - 2023, S. 175-181

**Ullrich, Moritz; Jüttner, Sven**

Data analysis in resistance spot welding - process monitoring for a galvanized dual phase steel based on the electrode displacement  
THE 76th IIW Annual Assembly and International Conference on Welding and Joining - Singapore . - 2023, Artikel III-2169-23, insges. 19 S.

**Ullrich, Moritz; Nimtz, Pascal; Wohner, Maximilian; Jüttner, Sven**

Methodik zur Bewertung eines Widerstandspunktschweißprozesses auf Grundlage der Elektrodenbewegung  
25. DVS-Sondertagung Widerstandsschweißen - Duisburg : Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren . - 2023, S. 191-198

**ABSTRACTS**

**Littmann, Mario; August, Olga; Harnisch, Karsten; Halle, Thorsten; Bertram, Frank; Christen, Jürgen**

Cubic GaN epilayers grown by remote epitaxy on graphene covered 3C-SiC (001)/Si(001) substrates  
Konferenz: 14th International Conference on Nitride Semiconductors, ICNS-14, Fukuoka, Japan, November 12-17, 2023, ICNS-14 - Fukuoka, Japan . - 2023, Artikel TuP-GR-7

**ANDERE MATERIALIEN**

**Schwarzmann, Jakob; Mook, Gerhard [AkademischeR BetreuerIn]; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Magnetisches Streufeldverfahren zur Fehlstellendetektion in ferromagnetischen Feinstblechen  
Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (128 Seiten, 178,59 MB)

**DISSERTATIONEN**

**Herbster, Maria; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]; Bertrand, Jessica [AkademischeR BetreuerIn]; Krüger, Manja [AkademischeR BetreuerIn]**

Failure analysis and modification of metallic alloys of contemporary arthroplasty components  
Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, XXV, 153, XXVII-CIII Seiten ;  
[Literaturverzeichnis: Seite LV-XCVII][Literaturverzeichnis: Seite LV-XCVII]

**Hütter, Sebastian; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Thermodynamics of alloys from first-principles calculations - a multiscale approach

Magdeburg, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, XIX, 119 Seiten ;

[Literaturverzeichnis: Seite 111-119][Literaturverzeichnis: Seite 111-119]

**Rößler, Christoph; Woschke, Elmar [AkademischeR BetreuerIn]; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]**

Numerical assessment of the residual stress formation in rotary friction welding

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, 1 Online-Ressource (IV, 100, III-XXIV Seiten, 22,63 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite IX-XX]

**Sprengel, Maximilian; Kannengießer, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]**

Study on the determination and the assessment of the residual stress in laser powder bed fused stainless steel structures

Berlin: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2023, xxv, 212, XIV Seiten - (BAM Dissertationsreihe; Band 173) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 179-199]

**Steppan, Enrico; Kannengießer, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]**

Zur Analyse der Eigenschaftsdegradation und des Bindungsverhaltens von Wasserstoff in höherfesten Feinkornbaustählen

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2023, Dissertation Magdeburg, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2022, 1 Online-Ressource (xiii, 248 Seiten, 40,35 MB) - (BAM-Dissertationsreihe; Band 172) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 211-226]