



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

MB

FAKULTÄT FÜR
MASCHINENBAU

Publikationsbericht 2022

Fakultät für Maschinenbau

FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU

1. LEITUNG

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

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

2. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Salah, Imen Haj; Mukku, Vasu Dev; Kania, Malte; Assmann, Tom; Zadek, Hartmut

Implications of the relocation type and frequency for shared autonomous bike service - comparison between the inner and complete city scenarios for Magdeburg as a case study

Sustainability - Basel : MDPI, Bd. 14 (2022), 10, Artikel 5798, insges. 18 S.

[Imp.fact.: 3.889]

Sutygina, Alina; Betke, Ulf; Scheffler, Michael

Effect of the cell count on geometrical, mechanical, and thermal properties of hierarchical-porous reticulated copper foams from a combination of sponge replication and freeze-drying techniques

Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl., 1999, Bd. 24 (2022), 10, insges. 7 S.;

[Imp.fact.: 4.122]

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

Beam buckling analysis in peridynamic framework

Archive of applied mechanics - Berlin: Springer, 1929 . - 2022, insges. 12 S.;

HABILITATIONEN

Nase, Michael; Altenbach, Holm [AkademischeR BetreuerIn]

Charakterisierung von polymeren Peelsystemen durch Anwendung neuartiger Methoden der experimentellen Bruchmechanik

Düren: Shaker Verlag, 2022, 1. Auflage, XI, 163 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm x 14.8 cm, 269 g - (Berichte aus der Kunststofftechnik)

DISSERTATIONEN

Ahmed, Mostafa Ahmed Abdelhameed; Bähr, Rüdiger [AkademischeR BetreuerIn]

Development of ultrafine structured ductile and austempered ductile irons (ADIs)

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XV, 108 Blätter, 58,53 MB), Illustrationen;

Augustin, Laura; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Beyer, Christiane [AkademischeR BetreuerIn]

Systematische Integration von Nichtnutzung in die Produktentwicklung

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XVI, 147 Seiten, 34,48 MB), Illustrationen, Diagramme;

Bade, Fabian; Vajna, Sándor [AkademischeR BetreuerIn]

Ein Beitrag zur Bewertung unscharfer Mengen am Beispiel Produkteinfachheit - aus Nutzer- und Anbietersicht

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XX, 166 Seiten, 6,19 MB), Illustrationen;

Berkefeld, Joerg; Bartel, Dirk [AkademischeR BetreuerIn]; Scheffler, Michael [AkademischeR BetreuerIn]

Einfluss der Topographie und Werkstoffcharakteristik des metallischen Reibgegenparts auf die Tribologie von geregelten, trockenlaufenden Kupplungssystemen in Fahrzeuganwendungen
Düren: Shaker Verlag, 2022, XVI, 150, A1-A5 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm x 14.8 cm, 266 g - (Fortschritte in der Maschinenkonstruktion; Band 1/2022)

Blöchl, Stefan J.; Schenk, Michael [AkademischeR BetreuerIn]

Geschäftsmodellabhängige Gestaltung der Logistikkette produzierender Unternehmen
Barleben: docupoint GmbH, 2022, XIII, 221 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm

Dieck, Sebastian; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]

"Quenching & Partitioning" - Wärmebehandlung an martensitisch nichtrostenden Stählen
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XIII, 164 Seiten, 546,36 MB), Illustrationen;

Doleschal, Florian; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]; Verhey, Jesko L. [AkademischeR BetreuerIn]

Perception of vehicle interior sounds with electrified drives - measurements and pleasantness estimations using a long short-term memory model
Florian Doleschal
Berlin: Logos Verlag, 2022, XIV, 154 Seiten, Illustrationen

Eisenträger, Marlene; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Diedrich, Christian [AkademischeR BetreuerIn]

Integration der Arbeitsprozessgestaltung in die Entwicklung digitaler Kollaborationssysteme - Gestaltungsmethode und Anwendung für das digitale Engineering
Düren: Shaker Verlag, 2022, VII, 143 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm x 14.8 cm, 227 g - (Berichte aus der Arbeitswissenschaft)

Exner, Wibke; Monner, Hans Peter [AkademischeR BetreuerIn]

Wirkmechanismen nanoskaliger Partikel auf die Bauteil deformation von faserverstärkten Kunststoffen
Köln: DLR, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, 2022, VIII, 219 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Forschungsbericht; Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt; 2022, 13)

Gehrmann, Oliver; Juhre, Daniel [AkademischeR BetreuerIn]

Improved method for the characterisation of mechanical fatigue of rubber materials applied on a study to the lifetime-influence of dwell periods
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (iii, 167 Seiten, 84,11 MB), Illustrationen;

Gergye, Tamás; Deters, Ludger [AkademischeR BetreuerIn]

Tribologie der Paarungen Rollenschuh-Rolle und Rolle-Nocken in Dieselhochdruckpumpen
Düren: Shaker Verlag, 2022, xviii, 263 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm x 14.8 cm, 431 g - (Fortschritte in der Maschinenkonstruktion; 2022,1)

Hartmann, Andreas; Bähr, Rüdiger [AkademischeR BetreuerIn]; Grote, Karl-Heinrich [AkademischeR BetreuerIn]

Einfluss der Oberflächenvorbehandlung auf das Adhäsionsvermögen in Kunststoffverbundgusserzeugnissen
Magdeburg, 2022, XII, 114, viii Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm

Höpfner, Andreas; Kormanicki, Przemyslaw [AkademischeR BetreuerIn]

Methodik der integrierten Raum- und Energieplanung in Industrieparks und in industriellen Standorten
Barleben: docupoint Verlag, 2022, VIII, 109 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm

Krist, Marco

Echtzeitfähige Fertigungsfeinplanung einer Hybrid-Flow-Shop - Produktion
Magdeburg: Universitätsbibliothek Magdeburg, 2022, 1 Online-Ressource (XVI, 163 Seiten, 3,87 MB), Illustrationen;

Najuch, Marcel; Jüttner, Sven [AkademischeR BetreuerIn]

Numerisch gestützte Entwicklung eines einseitigen Widerstandslötprozesses an Blech-Rohrverbindungen
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XVI, 142 Seiten, 8,1 MB), Illustrationen, Diagramme;

Pietras, Jan Patrick; Bähr, Rüdiger [AkademischeR BetreuerIn]; Beyer, Christiane [AkademischeR BetreuerIn]

Additive Fertigung in der Herzmedizin - ein Innovationsbeschleuniger für Klinik und Forschung
Magdeburg, 2022, VIII, 144 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm

Radestock, Martin; Monner, Hans Peter [AkademischeR BetreuerIn]

Der Einfluss geometrischer Wabenkernvariationen auf das Schalldämmmaß von massekonstanten Sandwichplatten
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XXIX, 230 Seiten, 16,7 MB), Illustrationen;

Rahman, Rana Atta ur; Juhre, Daniel [AkademischeR BetreuerIn]; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]

Identification of thermal and mechanical parameters for Fe-15Mn-10Cr-8Ni-4Si (wt. %) ferrous based shape memory alloy
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (xii, 117 Blätter, 4,25 MB), Illustrationen;

Schmelzer, Janett; Krüger, Manja [AkademischeR BetreuerIn]

Microstructure and properties of powder metallurgical manufactured V-rich V-Si-B alloys for high-temperature application
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XVII, 124 Blätter, 8,23 MB), Illustrationen, Diagramme;

Schulze, Steffen; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]

Inline-Festwalzen zur Erhöhung der Zahnfußtragfähigkeit
Düren: Shaker Verlag, 2022, XV, 145 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm x 14.8 cm, 252 g - (Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung Magdeburg; Band 50)

Sutygina, Alina; Scheffler, Michael [AkademischeR BetreuerIn]; Scheffler, Franziska [AkademischeR BetreuerIn]

Manufacturing and characterization of open-cell metal foams with high strut porosity
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XIV, 134 Blätter, 10,97 MB), Illustrationen;

Thomas, Maximilian; Kannengießer, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]

Verbesserung der Übertragbarkeit von Erstarrungsrisprüfungen nach dem MVT-Verfahren durch Digitalisierung der Probenauswertung
Berlin: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 2022, xii,145 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 24 cm - (BAM Dissertationsreihe; Band 171), 1613-4249

Weber, Sebastian; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]; Koch, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]

Charakterisierung verschiedener Wassereinspritztechnologien für Ottomotoren
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (xix, 151 Seiten, 26,4 MB), Illustrationen;

Wiethop, Marco; Deters, Ludger [AkademischeR BetreuerIn]

Reibungsverhalten von Nockenwellenlagern
Magdeburg, 2021, XXIX, 257 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 30 cm

Wilke, Markus; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]; Weiß, Helmut [AkademischeR BetreuerIn]

Pyroelektrische Röntgenquellen zur Materialanalyse
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XII, 118 Blätter, 22,27 MB), Illustrationen;

Woltmann, Stefan; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]

Agentenbasierte Steuerung virtueller Kraftwerke zur Umsetzung von Demand-Response-Mechanismen deutscher Märkte im industriellen Kontext
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XVIII, 196 Blätter, 10,24 MB), Illustrationen;

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.

A manufacturing scheduling complexity framework and agent-based comparison of centralized and distributed control approaches

IEEE journal of emerging and selected topics in industrial electronics - New York, NY: The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Bd. 3 (2022), 1, insges. 8 S.;

Antons, Oliver; Arlinghaus, Julia C.

Data-driven and autonomous manufacturing control in cyber-physical production systems

Computers in industry - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 141 (2022), Artikel 103711

[Imp.fact.: 11.245]

Antons, Oliver; Arlinghaus, Julia C.

Distributing decision-making authority in manufacturing - review and roadmap for the factory of the future

International journal of production research - London [u.a.]: Taylor & Francis . - 2022, insges. 19 S.;

[Imp.fact.: 8.568]

Arlinghaus, Julia C.; Behnert, Anna-Kristin; Kessler, Melanie

Sharing is caring? - von offener Software zu offener Hardware : Chancen und Herausforderungen durch Open-Source-Geschäftsmodelle

Industrie 4.0 Management - Berlin : GITO-Verl., Bd. 38 (2022), 6, S. 24

Binder, Christoph; Neureiter, Christian; Lüder, Arndt

Towards a domain-specific information architecture enabling the investigation and optimization of flexible production systems by utilizing artificial intelligence

The international journal of advanced manufacturing technology - London: Springer, Bd. 123 (2022), 1-2, S. 49-81;

[Imp.fact.: 3.563]

Breiter, Stephan; Gottwald, Jonas; Arlinghaus, Julia C.

Manual collection of data on disruptions - determinants to increase the intention to use

IFAC-PapersOnLine/ Internationale Förderung für Automatische Lenkung - Frankfurt: Elsevier, Bd. 55 (2022), 10, S. 952-957;

Breiter, Stephan; Kessler, Melanie; Arlinghaus, Julia C.

Cognitive biases and the detection of production disruptions

Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 107 (2022), S. 1397-1402

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

An industrial paradigm change - is subscribing the new buying?

Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 107 (2022), S. 1023-1028

Büttner, Konstantin; Antons, Oliver; Arlinghaus, Julia C.

Applied machine learning for production planning and control - overview and potentials
IFAC-PapersOnLine / Internationale Förderung für Automatische Lenkung - Frankfurt : Elsevier, Bd. 55 (2022),
10, S. 2629-2634

Eckhart, Matthias; Ekelhart, Andreas; Biffel, Stefan; Lüder, Arndt; Weippl, Edgar

QualSec - an automated quality-driven approach for security risk identification in cyber-physical production
systems
IEEE transactions on industrial informatics - New York, NY: IEEE . - 2022;
[Imp.fact.: 11.648]

Grassi, Andrea; Guizzi, Guido; Santillo, Liberatina C.; Vespoli, Silvestro; Arlinghaus, Julia C.

On the development of a blockchain-implementable intermediation model for digital supply chains
IFAC-PapersOnLine/ Internationale Förderung für Automatische Lenkung - Frankfurt: Elsevier, Bd. 55 (2022),
10, S. 946-951;

Hundt, Lorenz; Wiegand, Mathias; Lüder, Arndt; Meyer, Torben

Das AutomationML-Komponentenmodell - Engineering-Informationen konsistent zusammenführen
atp Magazin - Essen: Vulkan Verlag GmbH, Bd. 63 (2022), 4, S. 78-85;

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

Understanding driving readiness - exploiting self-driving functions of autonomous vehicles to increase assembly
performance
Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier,
Bd. 107 (2022), S. 1017-1022

Kessler, Melanie; Arlinghaus, Julia C.

A framework for human-centered production planning and control in smart manufacturing
Journal of manufacturing systems - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 65 (2022), S. 220-232;
[Imp.fact.: 9.498]

Kessler, Melanie; Arlinghaus, Julia C.; Rosca, Eugenia; Zimmermann, Manuel

Curse or blessing? - exploring risk factors of digital technologies in industrial operations
International journal of production economics - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 243 (2022);
[Imp.fact.: 7.885]

Knapp, Florian; Antons, Oliver; Arlinghaus, Julia C.

Opportunities for synchronization in manufacturing as key performance indicator
Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier,
Bd. 107 (2022), S. 1467-1472

Lüder, Arndt; Meixner, Kristof; Biffel, Stefan

Engineering data treasures, their collection and use
IFAC-PapersOnLine/ Internationale Förderung für Automatische Lenkung - Frankfurt: Elsevier, Bd. 55 (2022),
10, S. 2623-2628;

Rannertshauser, Patrick; Kessler, Melanie; Arlinghaus, Julia C.

Human-centricity in the design of production planning and control systems - a first approach towards Industry
5.0
IFAC-PapersOnLine/ Internationale Förderung für Automatische Lenkung - Frankfurt: Elsevier, Bd. 55 (2022),
10, S. 2641-2646;

Sarna, Matthias; Weist, Jens; Friedl, Felix; Lüder, Arndt

Industriefähiges Bin Picking - Taktzeit und Entkopplungsspeicher in industriellen Griff-in-die-Kiste-Anwendungen
Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb - Berlin: de Gruyter, Bd. 117 (2022), 12, S. 856-861;

NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Dejung, Simon; Liu, Mingyuan; Lüder, Arndt; Weippl, Edgar R.

Managing industrial control systems security risks for cyber insurance

Dagstuhl Reports/ Schloss Dagstuhl, Leibniz-Zentrum für Informatik - Wadern: Schloss Dagstuhl, Bd. 11 (2022), 10, S. 36-56;

BEGUTACHTETE BUCHBEITRäge

Antons, Oliver; Arlinghaus, Julia C.

Machine learning and autonomous control - a synergy for manufacturing

Service Oriented, Holonic and Multi-agent Manufacturing Systems for Industry of the Future , 1st ed. 2022. - Cham : Springer International Publishing ; Borangiu, Theodor, S. 417-428 - (Studies in Computational Intelligence; volume 1034)

Arlinghaus, Julia C.; Antons, Oliver

Management for digitalization and Industry 4.0

Handbook Industry 4.0 , 1st ed. 2022. - Berlin, Heidelberg : Springer Berlin Heidelberg ; Frenz, Walter, S. 927-948

Biffel, Stefan; Meixner, Kristof; Hoffmann, David; Musil, Jürgen; Rahmani, Hossein; Lüder, Arndt

Towards coordinating production reconfiguration

Konferenz: IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, Stuttgart, Germany, 06-09 September 2022, 2022 27th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) - [Piscataway, NJ]: IEEE . - 2022, insges. 4 S.;

Binder, Christoph; Calá, Ambra; Vollmar, Jan; Neureiter, Christian; Lüder, Arndt

Towards round-trip engineering to evolve complex production systems by utilizing AutomationML

2022 27th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 6 S.

Binder, Christoph; Neureiter, Christian; Lüder, Arndt

A bi-directional interface enabling cross-disciplinary engineering with RAMI 4.0 and AutomationML

2022 27th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 4 S.

Ebert, Katharina; Bode, Maik; Haase, Tina; Keller, Alinde

Mobile digitale Assistenzsysteme in der Weberei - Anforderungen an die kognitiv ergonomische Gestaltung

Kongress: 68. Arbeitswissenschaftlichen Kongresses, Magdeburg, 02.03. - 04.03.2022, Technologie und Bildung in hybriden Arbeitswelten/ Gesellschaft für Arbeitswissenschaft . - 2022, insges. 6 S.

Gaubiz, Eugenie; Schmicker, Sonja

Arbeitsweltorientierung der Generation Z

Kongress: 68. Arbeitswissenschaftlichen Kongresses, Magdeburg, 02.03. - 04.03.2022, Technologie und Bildung in hybriden Arbeitswelten/ Gesellschaft für Arbeitswissenschaft, 2022, Artikel C. 12.2

Harnau, Erik; Waßmann, Stefan; Bernig, Christoph

Untersuchung des Einsatzpotentials eines Inertialsensorsystems zur Motion Capture-basierten Ergonomieanalyse

Kongress: 68. Arbeitswissenschaftlichen Kongresses, Magdeburg, 02.03. - 04.03.2022, Technologie und Bildung in hybriden Arbeitswelten/ Gesellschaft für Arbeitswissenschaft, 2022, Artikel A. 4.4

Hoffmann, David; Biffel, Stefan; Meixner, Kristof; Lüder, Arndt

Towards design patterns for production security

Konferenz: IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, Stuttgart, Germany, 06-09 September 2022, 2022 27th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) - [Piscataway, NJ]: IEEE . - 2022, insges. 4 S.;

Häberer, Sebastian; Arlinghaus, Julia C.

Maturity evaluation for workforce management - an integrated approach to assess digital maturity of workforce management systems

Service Oriented, Holonic and Multi-agent Manufacturing Systems for Industry of the Future , 1st ed. 2022. - Cham : Springer International Publishing ; Borangiu, Theodor, S. 303-316 - (Studies in Computational Intelligence; volume 1034)

Kessler, Melanie; Arlinghaus, Julia C.

Managing supply chain disruption by collaborative resource sharing

Supply Network Dynamics and Control - Cham: Springer International Publishing . - 2022, S. 79-93;

Kropatschek, Sebastian; Gert, Oskar; Ayatollahi, Iman; Meixner, Kristof; Kiesling, Elmar; Steinberger, Alexander; Lüder, Arndt; Winkler, Dietmar; Biffel, Stefan

Designing a digital shadow for efficient, low-delay analysis of production quality risk

2022 27th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 8 S.

Langosch, Martin; Listl, Carmen; Lüder, Arndt

Digital resource models in engineering and operation - data transformation and process changes

Konferenz: IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, Stuttgart, Germany, 06-09 September 2022, 2022 27th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) - [Piscataway, NJ]: IEEE . - 2022, insges. 4 S.;

Lüder, Arndt; Steininger, Heinrich; Goltz, Dieter

Quo vadis Automation? - Trends für das Engineering von Automatisierungssystemen

Entwurf komplexer Automatisierungssysteme - Beschreibungsmittel, Methoden, Werkzeuge und Anwendungen / IFAT Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg , 1. Auflage - Magdeburg : Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg ; Jumar, Ulrich . - 2022, insges. 8 S.

Meixner, Kristof; Musil, Jürgen; Lüder, Arndt; Winkler, Dietmar; Biffel, Stefan

A coordination artifact for multi-disciplinary reuse in production systems engineering

Konferenz: IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, Stuttgart, Germany, 06-09 September 2022, 2022 27th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) - [Piscataway, NJ]: IEEE . - 2022, insges. 8 S.;

Rinker, Felix; Kropatschek, Sebastian; Steuer, Thorsten; Meixner, Kristof; Kiesling, Elmar; Lüder, Arndt; Winkler, Dietmar; Biffel, Stefan

Efficient multi-view change management in agile production systems engineering

Konferenz: 24th International Conference on Enterprise Information Systems, ICEIS, Online, April 25-27, 2022, Proceedings of the 24th International Conference on Enterprise Information Systems - Volume 1 - [Setúbal, Portugal]: SCITEPRESS - Science and Technology Publications, Lda.; Filipe, Joaquim . - 2022, S. 134-141;

Sarna, Matthias; Espericueta, Sofia; Lüder, Arndt

Balanced selection in industrial bin picking

2022 27th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) - [Piscataway, NJ]: IEEE, insges. 4 S.

Sarna, Matthias; Sure, Vamsi; Lüder, Arndt; Weist, Jens

Formed workpieces in industrial Bbin picking

Konferenz: IEEE 27th International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, ETFA, Stuttgart, Germany, 06-09 September 2022, 2022 27th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation (ETFA) - [Piscataway, NJ]: IEEE . - 2022, insges. 4 S.;

Schmicker, Sonja; Förster, Marcel; Gaubiz, Eugenie

Attraktive, menschengerechte Arbeit aus Sicht von SchülerInnen, Auszubildenden, Studierenden und Erwerbstätigen - eine zusammenfassende Studiendarstellung 2009 2021

Kongress: 68. Arbeitswissenschaftlichen Kongresses, Magdeburg, 02.03. - 04.03.2022, Technologie und Bildung in hybriden Arbeitswelten/ Gesellschaft für Arbeitswissenschaft, 2022, Artikel C. 12.4

NICHT BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Mewes, Eric; Minow, Annemarie; Schmicker, Sonja; Böckelmann, Irina

Bewertung eines digitalen Assistenzsystems unter Berücksichtigung der physiologischen Beanspruchung mittels Herzfrequenzvariabilität

Technologie und Bildung in hybriden Arbeitswelten/ Gesellschaft für Arbeitswissenschaft . - 2022, insges. 6 S.;

DISSERTATIONEN

Augustin, Laura; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Beyer, Christiane [AkademischeR BetreuerIn]

Systematische Integration von Nichtnutzung in die Produktentwicklung

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XVI, 147 Seiten, 34,48 MB), Illustrationen, Diagramme;

Eisenträger, Marlene; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Diedrich, Christian [AkademischeR BetreuerIn]

Integration der Arbeitsprozessgestaltung in die Entwicklung digitaler Kollaborationssysteme - Gestaltungsmethode und Anwendung für das digitale Engineering

Düren: Shaker Verlag, 2022, VII, 143 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm x 14.8 cm, 227 g - (Berichte aus der Arbeitswissenschaft)

Woltmann, Stefan; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]

Agentenbasierte Steuerung virtueller Kraftwerke zur Umsetzung von Demand-Response-Mechanismen deutscher Märkte im industriellen Kontext

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XVIII, 196 Blätter, 10,24 MB), Illustrationen;

1. LEITUNG

Institutsleiter:

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

2. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Ahmed, Mostafa; Riedel, Eric; Kovalko, M.; Volochko, A.; Bähr, Rüdiger; Nofal, A.

Correction to: Ultrafine ductile and austempered ductile irons by solidification in ultrasonic field
International journal of metalcasting - Schaumburg, Ill.: AFS, Bd. 16 (2022), 3, insges. 1478 S.;
[Imp.fact.: 2.263]

Ahmed, Mostafa; Riedel, Eric; Kovalko, M.; Volochko, A.; Bähr, Rüdiger; Nofal, A.

Ultrafine ductile and austempered ductile irons by solidification in ultrasonic field
International journal of metalcasting - Schaumburg, Ill.: AFS, Bd. 16 (2022), 3, S. 1463-1477;
[Imp.fact.: 2.263]

Ambos, Eberhard; Gabbert, Ulrich; Dragulin, Dan; Jung, Benjamin

Der nächste Evolutionsschritt in der Druckgießtechnik
Gießerei-Rundschau: Fachzeitschrift des Vereins Proguss austria - [Wien]: Proguss austria, Bd. 69 (2022), 1, S. 6-17

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

Digitalisierung der Gußfertigung, besonders in kleineren Unternehmen
Gießerei-Rundschau: Fachzeitschrift des Vereins Proguss austria - [Wien]: Proguss austria, Bd. 69 (2022), 3, S. 10-21

Karpuschewski, Bernhard; Kotsun, Yuri; Maiboroda, Viktor; Borysenko, Dmytro; Herbster, Maria; Sölter, Jens

Magnetic-abrasive machining in manufacturing of medical implants
Procedia CIRP/ CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 108 (2022), S. 577-582;

Riedel, Eric

MQTT protocol for SME foundries - potential as an entry point into industry 4.0, process transparency and sustainability
Procedia CIRP/ CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 105 (2022), S. 601-606;

Riedel, Eric; Bach, Wolfram

Neues Verfahren zur Aushärtung anorganischer Sandkerne
Maschinenbau - Wiesbaden: Springer Vieweg, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Bd. 2 (2022), 2

Riedel, Eric; Mahfouz, Youssef; Scholl, Markus; Baumeister, Kai; Kessel, Christoph; Eberlein, Christian; Rich, Thomas; Kuhn, Michael; Hannemann, Christian

Open Foam Cast - Serienfertigung offenzelliger Gitterstrukturen
Giesserei: die Zeitschrift für Technik, Innovation und Management - Düsseldorf: DVS Media GmbH, Bd. 109 (2022), 11, S. 41-45

Scharf, Stefan; Sander, Bastian; Kujath, Marc; Richter, Hans; Stein, Norbert; Felde, Joerg tom

Sustainability potentials of an innovative technology and plant system in non-ferrous foundries
Procedia CIRP/ CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 105 (2022), S. 758-763;

Wei, Xueying; Behm, Ingolf; Winkler, Tony; Scharf, Stefan; Li, Xujun; Bähr, Rüdiger

Experimental study on metal parts under variable 3D printing and sintering orientations using bronze/PLA hybrid filament coupled with Fused Filament Fabrication
Materials - Basel: MDPI, Bd. 15 (2022), 15, insges. 13 S.;
[Imp.fact.: 3.748]

Winkler, Marian; Gawert, Christian; Bähr, Rüdiger; Jüttner, Sven; Trommer, Frank

Investigation of the friction weldability of an AlSi10MnMg-alloy reinforced with 30 Vol.-% silicon carbide particles with the adequate monolithic material
Journal of advanced joining processes - Amsterdam: Elsevier, Bd. 5 (2022), insges. 12 S.;

BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

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

Comparison of electrochemical removal characteristics between magnetized and demagnetized NdFeB
Symposium: 18th International Symposium on Electrochemical Machining Technology 2022, INSECT 2022, Tokyo, Japan, November 14-15, 2022, 18th International Symposium on Electrochemical Machining Technology 2022 (INSECT 2022) - Tokyo; Koyano, Tomohiro . - 2022, S. 51-56

ABSTRACTS

Döring, Joachim; Voropai, Vadym; Thielecke, Alexander; Maiß, Oliver; Müller, Markus; Meichsner, Gunnar; Hackert-Oschätzchen, Matthias; Häberle, Jürgen; Lohmann, Christoph H.; Bertrand, Jessica

Steigerung des Torsionswiderstands der Konussteckverbindung durch einen angepassten Fertigungsprozess der CoCrMo Hüftkugel
12. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik (DGfB) - Köln: Deutsche Gesellschaft für Biomechanik, 2022; Potthast, Wolfgang *1967-* . - 2022, S. 203;

Hülsmann, Jörn; Reuter, Fabian; Beutner, Martin; Wacker, Max; Hackert-Oschätzchen, Matthias; Ohl, Claus-Dieter; Bettenbrock, Katja; Janiga, Gábor; Scherner, Maximilian Philipp; Wippermann, Jens

How to optimize coronary artery bypass graft prosthesis based on bacterial nanocellulose
5th International Symposium on Bacterial Cellulose/ International Symposium on Bacterial Cellulose - Jena, 2022; Bismarck, Alexander . - 2022, S. 31;

König, Wolfgang; Möhring, Hans-Christian

Cutting tool condition monitoring using eigenfaces - tool wear monitoring in milling
Production engineering - Berlin: Springer, 2007 . - 2022, insges. 1 S.;

DISSERTATIONEN

Ahmed, Mostafa Ahmed Abdelhameed; Bähr, Rüdiger [AkademischeR BetreuerIn]

Development of ultrafine structured ductile and austempered ductile irons (ADIs)
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XV, 108 Blätter, 58,53 MB), Illustrationen;

Hartmann, Andreas; Bähr, Rüdiger [AkademischeR BetreuerIn]; Grote, Karl-Heinrich [AkademischeR BetreuerIn]

Einfluss der Oberflächenvorbehandlung auf das Adhäsionsvermögen in Kunststoffverbundgusserzeugnissen
Magdeburg, 2022, XII, 114, viii Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm

Pietras, Jan Patrick; Bähr, Rüdiger [AkademischeR BetreuerIn]; Beyer, Christiane [AkademischeR BetreuerIn]

Additive Fertigung in der Herzmedizin - ein Innovationsbeschleuniger für Klinik und Forschung
Magdeburg, 2022, VIII, 144 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm

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

Brinken, Julius; Pabsch, Christina; Behrendt, Fabian

Decarbonization potential of logistic 4.0 technologies in apple supply chains
Procedia computer science - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 200 (2022), S. 461-470;

Brinken, Julius; Trojahn, Sebastian; Behrendt, Fabian

Sufficiency, consistency, and efficiency as a base for systemizing sustainability measures in food supply chains
Sustainability - Basel: MDPI, 2009, Bd. 14 (2022), 11, S. 1-18;

Gerpott, Falk T.; Lang, Sebastian; Reggelin, Tobias; Zadek, Hartmut; Chaopaisarn, Poti; Ramingwong, Sakgasem

Integration of the A2C algorithm for production scheduling in a two-stage hybrid flow shop environment
Procedia computer science - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 200 (2022), S. 585-594;

Glistau, Elke; Coello Machado, Norge; Trojahn, Sebastian

Logistics 4.0 - goals, trends and solutions
Advanced logistic systems - Miskolc: Univ., Bd. 16 (2022), 1, S. 5-18;

Hofmann, Wladimir; Lang, Sebastian; Reichardt, Paul; Reggelin, Tobias

A brief introduction to deploy Amazon Web Services for online discrete-event simulation
Procedia computer science - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 200 (2022), S. 386-393;

Plank, Martin; Lemardelé, Clément; Assmann, Tom; Zug, Sebastian

Ready for robots? - assessment of autonomous delivery robot operative accessibility in German cities
Journal of urban mobility - Amsterdam: Elsevier, Bd. 2 (2022), insges. 15 S.;

Rolf, Benjamin; Jackson, Ilya; Müller, Marcel; Lang, Sebastian; Reggelin, Tobias; Ivanov, Dmitry

A review on reinforcement learning algorithms and applications in supply chain management
International journal of production research - London [u.a.]: Taylor & Francis, Bd. 60 (2022), insges. 30 S.;

Rolf, Benjamin; Mebarki, Nasser; Lang, Sebastian; Reggelin, Tobias; Cardin, Olivier; Mouchère, Harold; Dolgui, Alexandre

Using knowledge graphs and human-centric artificial intelligence for reconfigurable supply chains - a research framework
IFAC-PapersOnLine/ Internationale Förderung für Automatische Lenkung - Frankfurt: Elsevier, Bd. 55 (2022), 10, S. 1693-1698;

Salah, Imen Haj; Mukku, Vasu Dev; Kania, Malte; Assmann, Tom; Zadek, Hartmut

Implications of the relocation type and frequency for shared autonomous bike service - comparison between the inner and complete city scenarios for Magdeburg as a case study
Sustainability - Basel : MDPI, Bd. 14 (2022), 10, Artikel 5798, insges. 18 S.
[Imp.fact.: 3.889]

Schadler, Michael; Schedler, Michael; Knödl, Martin; Prims, Domenik; Landschützer, Christian; Katterfeld, André

Characteristics of "polybags" used for low-value consignments in the mail, courier, express and parcel industry
Logistics journal / Reviewed publications - Stuttgart: WGTL . - 2022, insges. 25 S.;

NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Müller, Andreas

Zukunft der Mobilität im Magdeburger Testfeld URBAN - zukunftsfähig und ganzheitlich müssen die Entwicklungen sein

MDW - Stendal: Mitteldt. Wirtschaftsverl. . - 2022, Winter 2022/23, S. 26-27

Raupert, Marvin; Pusch, Matthias

Additive Fertigung in Schwerelosigkeit durch das Laserauftragschweißen

Phi - Produktionstechnik Hannover informiert - Hannover, Bd. 35 (2022), insges. 4 S.;

BEGUTACHTETE BUCHBEITRäge

Beckmann, Sönke; Zadek, Hartmut

Empirical investigation of the acceptance of the automated shuttle bus in Stolberg

15th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 23, 2022 Magdeburg/ International Doctoral Students Workshop on Logistics - Magdeburg: Universitätsbibliothek; Glistau, Elke *1959-* . - 2022, S. 7-14;

Biletska, Olga; Kurtz, Gianna Lina; Zadek, Hartmut

Operation control center for automated vehicles - conceptual design

Changing tides/ Hamburg International Conference of Logistics - Berlin: epubli GmbH; Kersten, Wolfgang *1959-* . - 2022, S. 731-752;

Brinken, Julius; Könecke, Björn; Kania, Malte; Assmann, Tom

New generation hydrogen - how to package gaseous hydrogen for mobility applications

Vehicle and Automotive Engineering 4 - Cham: Springer International Publishing; Jármay, Károly . - 2023, S. 444-455;

Concepción Maure, Lissette; Abreu Ledón, René; Coello Machado, Norge; Glistau, Elke

System of indicators with a fuzzy-base to evaluate the lean level

15th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 23, 2022 Magdeburg/ International Doctoral Students Workshop on Logistics - Magdeburg: Universitätsbibliothek; Glistau, Elke *1959-* . - 2022, S. 22-26;

Dittrich, Ingo; Fässler, Lisa; Volkmann, Sebastian; Assmann, Tom

Umfeld und Akteure der Logistik

Grundlagen der Logistik - Theorie und Praxis logistischer Systeme - München: huss; Trojahn, Sebastian *1982-* . - 2022, S. 61-108

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

Logistics planning - tasks, procedures and rules

15th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 23, 2022 Magdeburg/ International Doctoral Students Workshop on Logistics - Magdeburg: Universitätsbibliothek; Glistau, Elke *1959-* . - 2022, S. 34-42;

Glistau, Elke; Trojahn, Sebastian; Dittrich, Ingo; Müller, Marcel; Rolf, Benjamin; Reggelin, Tobias

Planung logistischer Systeme

Grundlagen der Logistik - Theorie und Praxis logistischer Systeme - München: huss; Trojahn, Sebastian *1982-* . - 2022, S. 109-164

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

Improvement of hotel Las Cuevas warehouse logistics

15th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 23, 2022 Magdeburg/ International Doctoral Students Workshop on Logistics - Magdeburg: Universitätsbibliothek; Glistau, Elke *1959-* . - 2022, S. 16-21;

Otto, Hendrik; Frieß, Markus; Katterfeld, André

Herausforderungen und Lösungen im Refurbishment von internationalen Bestandsanlagen
Fachtagung Schüttgutfördertechnik 2022 am 15. und 16. September 2022 in Garching, Technische Universität München : [herausgegeben als Begleitband zur gleichnamigen Fachtagung am Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik der Technischen Universität München in Garching]- [Garching]: fml - Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik, Fakultät für Maschinenwesen, Technische Universität München; Fottner, Johannes *1971-* . - 2022, S. 223-236

Poenicke, Olaf; Trojahn, Sebastian

Digitalisierung in der Logistik
Grundlagen der Logistik - Theorie und Praxis logistischer Systeme - München: huss; Trojahn, Sebastian *1982-* . - 2022, S. 165-185

Pusch, Matthias; Katterfeld, André

Spalteeffekt in mechanischen Stetigförderern
Fachtagung Schüttgutfördertechnik 2022 am 15. und 16. September 2022 in Garching, Technische Universität München : [herausgegeben als Begleitband zur gleichnamigen Fachtagung am Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik der Technischen Universität München in Garching]- [Garching]: fml - Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik, Fakultät für Maschinenwesen, Technische Universität München; Fottner, Johannes *1971-* . - 2022, S. 5-20

Rech, José Andrés Hernández; Ledon, Rene Abreu; Coello Machado, Norge; Glistau, Elke

Logistics operator in the Cuban pharmaceutical supply chain
15th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 23, 2022 Magdeburg/ International Doctoral Students Workshop on Logistics - Magdeburg: Universitätsbibliothek; Glistau, Elke *1959-* . - 2022, S. 56-62;

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

Cuban food distribution chain - disruptions and resilience
15th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 23, 2022 Magdeburg/ International Doctoral Students Workshop on Logistics - Magdeburg: Universitätsbibliothek; Glistau, Elke *1959-* . - 2022, S. 64-70;

Rühmland, Silke; Brinken, Julius; Haase, Hartwig

Challenging transformation for universities
Handbook of sustainability science in the future - Cham: Springer; Leal Filho, Walter . - 2022, S. 1-18;

WISSENSCHAFTLICHE MONOGRAFIEN

Lindemann, Andreas; Wolter, Martin; Rose, Georg; Vick, Ralf; Hauer, Ines; Tayyab, Muhammad; Helm, Sebastian; Heuer, Maik; Brinken, Julius; Müller, Marcel; Schmidtke, Niels; Hildebrand, Nicole; Wagener, Sven; Holzberger, Mathias

Abschlussbericht zum Verbundprojekt InKoLa - Infrastrukturkopplung - Platzierung und Betrieb von Ladestationen aus Verkehrs- und Energienetztsicht
Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2022, 1 Online-Ressource (156 Seiten, 8,22 MB), Illustrationen, Diagramme, Karten - (Res electricae Magdeburgenses; Band 87);

HERAUSGEBERSCHAFTEN

Fottner, Johannes; Katterfeld, André

Fachtagung Schüttgutfördertechnik 2022 am 15. und 16. September 2022 in Garching, Technische Universität München : [herausgegeben als Begleitband zur gleichnamigen Fachtagung am Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik der Technischen Universität München in Garching]
[Garching]: fml - Lehrstuhl für Fördertechnik Materialfluss Logistik, Fakultät für Maschinenwesen, Technische Universität München, 2022, 236 Seiten, Illustrationen;
Kongress: Fachtagung Schüttgutfördertechnik 26 (Garching bei München : 2022)

Glistau, Elke; Trojahn, Sebastian; Brinken, Julius; Schmidtke, Niels

15th International Doctoral Students Workshop on Logistics, June 23, 2022 Magdeburg
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (110 Seiten, 3,85 MB), Illustrationen;
Kongress: International Doctoral Students Workshop on Logistics 15 (Magdeburg : 2022.06.23)

Katterfeld, André; Richter, Klaus; Krause, Friedrich; Pfeiffer, Dagmar

30. Internationale Kranfachtagung 2022 "Kran 4.0 - Erfolge der Digitalisierung" - am 11. und 12. Juli 2022 in Magdeburg
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (202 Seiten, 18,64 MB), Illustrationen;
Kongress: Internationale Kranfachtagung 30 (Magdeburg : 2022.07.11-12)

Trojahn, Sebastian; Dittrich, Ingo; Frindik, Roland

Grundlagen der Logistik - Theorie und Praxis logistischer Systeme
München: huss, 2022, 5., vollständig aktualisierte und erweiterte Auflage, 496 Seiten, Illustrationen (teilweise farbig), Diagramme (teilweise farbig), Karten (teilweise farbig), 29.5 cm x 21 cm, 2070 g

NICHT BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Herlyn, Wilmjakob Johannes

General structure of a digital control twin model for production and material flow
Konferenz: 17th International Conference on Wirtschaftsinformatik, WI 2022, Nürnberg, 12-23 February 2022, Wirtschaftsinformatik 2022 Proceedings/ Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik - [USA?]: AIS eLibrary . - 2022, insges. 14 S.;

Kania, Malte; Rolf, Benjamin; Assmann, Tom; Zadek, Hartmut

The smaller, the better? - nano-hubs for cycle logistics as an urban-friendly alternative to micro-hubs - Je kleiner, desto besser? - Nano-Depots als stadtverträgliche Alternative zu Mikro-Depots in der Radlogistik
Logistics journal / Proceedings - Stuttgart: WGTL . - 2022, insges. 12 S.;

Rolf, Benjamin; Reggelin, Tobias; Lang, Sebastian; Galka, Stefan

Developing a decision support system for integrated decision-making in purchasing and scheduling under lead time uncertainty
Konferenz: 55th Hawaii International Conference on System Sciences, HICSS55, online, 2022, Proceedings of the 55th Annual Hawaii International Conference on System Sciences/ Hawaii International Conference on System Sciences - Honolulu, HI: Department of IT Management, Shidler College of Business, University of Hawaii at Manoa; Bui, Tung X. . - 2022, S. 1964-1973;

ABSTRACTS

Katterfeld, André

Motion resistances in trough chain conveyors
CHoPS 2022/ International Conference on Conveying and Handling of Particulate Solids - [Salerno]: [Università degli studi di Salerno], 2022; International Conference on Conveying and Handling of Particulate Solids (10.:2022) . - 2022, S. 82

Mustafazade, Mirkhagan; Ajmal, Mohsin; Katterfeld, André

An in-depth study of mixing and turning behavior of a compost pile using Discrete Element Method and Big-Data analysis
CHoPS 2022/ International Conference on Conveying and Handling of Particulate Solids - [Salerno]: [Università degli studi di Salerno], 2022; International Conference on Conveying and Handling of Particulate Solids (10.:2022) . - 2022, S. 110

Röbler, Thomas; Katterfeld, André

Investigations of abrasive sliding and impact wear - a DEM calibration approach
CHoPS 2022/ International Conference on Conveying and Handling of Particulate Solids - [Salerno]: [Università degli studi di Salerno], 2022; International Conference on Conveying and Handling of Particulate Solids (10.:2022) . - 2022, S. 114

INSTITUT FÜR MASCHINENKONSTRUKTION

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

Dudás, Alexander; Laki, Gábor; Nagy, András Lajos; Zsoldos, Ibolya; Hanula, Barna; Bartel, Dirk
Wear behaviour of ceramic particle reinforced atmospheric plasma spray coatings on the cylinder running surface of internal combustion engines
Wear - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 502-503 (2022), insges. 18 S.;
[Imp.fact.: 3.892]

Kroneis, Markus; Scheerer, René; Bobach, Lars; Bartel, Dirk
Validation of a coupled multibody and TEHL simulation by a piston/cylinder component test rig
Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers / J/ Institution of Mechanical Engineers - London: Sage Publ. - 2022, insges. 20 S.;
[Imp.fact.: 1.674]

Lin, Tsung-Chun; Schabacker, Michael; Ho, Yi-Lun; Kuo, Tsu-Chi; Tsay, Der-Min
Geometric design and dynamic analysis of a compact cam reducer
Machines - Basel: MDPI, Bd. 10 (2022), 10, insges. 15 S.;
[Imp.fact.: 2.899]

Lin, Tsung-Chun; Schabacker, Michael; Hwang, Guan-Shong; Perng, Jau-Woei; Tsay, Der-Min
High precision nut threading using real-time tapping torques monitoring
Journal of manufacturing and materials processing - Basel: MDPI, Bd. 6 (2022), 6, insges. 19 S.;

Vahlensieck, Christian; Thiel, Cora S.; Pöschl, Daniel; Bradley, Timothy; Krammer, Sonja; Lauber, Beatrice; Polzer, Jennifer; Ullrich, Oliver
Post-transcriptional dynamics is involved in rapid adaptation to hypergravity in jurkat T cells
Frontiers in cell and developmental biology - Lausanne: Frontiers Media, Bd. 10 (2022), insges. 26 S.;
[Imp.fact.: 6.081]

DISSERTATIONEN

Augustin, Laura; Lüder, Arndt [AkademischeR BetreuerIn]; Beyer, Christiane [AkademischeR BetreuerIn]
Systematische Integration von Nichtnutzung in die Produktentwicklung
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XVI, 147 Seiten, 34,48 MB), Illustrationen, Diagramme;

Berkefeld, Joerg; Bartel, Dirk [AkademischeR BetreuerIn]; Scheffler, Michael [AkademischeR BetreuerIn]
Einfluss der Topographie und Werkstoffcharakteristik des metallischen Reibgegenparts auf die Tribologie von geregelten, trockenlaufenden Kupplungssystemen in Fahrzeuganwendungen
Düren: Shaker Verlag, 2022, XVI, 150, A1-A5 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm x 14.8 cm, 266 g -
(Fortschritte in der Maschinenkonstruktion; Band 1/2022)

Gergey, Tamás; Deters, Ludger [AkademischeR BetreuerIn]

Tribologie der Paarungen Rollenschuh-Rolle und Rolle-Nocken in Dieselhochdruckpumpen

Düren: Shaker Verlag, 2022, xviii, 263 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm x 14.8 cm, 431 g - (Fortschritte in der Maschinenkonstruktion; 2022,1)

Hartmann, Andreas; Bähr, Rüdiger [AkademischeR BetreuerIn]; Grote, Karl-Heinrich [AkademischeR BetreuerIn]

Einfluss der Oberflächenvorbehandlung auf das Adhäsionsvermögen in Kunststoffverbundgusserzeugnissen

Magdeburg, 2022, XII, 114, viii Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm

Pietras, Jan Patrick; Bähr, Rüdiger [AkademischeR BetreuerIn]; Beyer, Christiane [AkademischeR BetreuerIn]

Additive Fertigung in der Herzmedizin - ein Innovationsbeschleuniger für Klinik und Forschung

Magdeburg, 2022, VIII, 144 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm

Wiethop, Marco; Deters, Ludger [AkademischeR BetreuerIn]

Reibungsverhalten von Nockenwellenlagern

Magdeburg, 2021, XXIX, 257 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 30 cm

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

AL-Maatoq, Marwah; Fuentealba, Patricio; Fachet, Melanie; Glüge, Rainer; Ali, Salah H. R.; Hoeschen, Christoph

Carbon nanotube-based reinforced polymers for medical applications - improving impact strength of polymer-polymer composites

Journal of nanomaterials - New York, NY : Hindawi Publ., Bd. 2022 (2022), Artikel 1760198, insges. 15 S.

[Imp.fact.: 3.791]

Altenbach, Holm

O nekotorych kriterijach predel nogo sostojanija v mehanike tvergogo tela

Prikladnaja matematika i mehanika - Moskva: Izdatel stvo "Nauka", Bd. 86 (2022), 4, S. 477-487;

Altenbach, Holm; Larin, Oleksiy; Naumenko, Konstantin; Sukhanova, Olha; Wirkner, Mathias

Elastic plate under low velocity impact: Classical continuum mechanics vs peridynamics analysis

AIMS Materials Science - Springfield, Mo.: AIMS Press, Bd. 9 (2022), 5, S. 702-718;

Ambos, Eberhard; Gabbert, Ulrich; Dragulin, Dan; Jung, Benjamin

Der nächste Evolutionsschritt in der Druckgießtechnik

Gießerei-Rundschau: Fachzeitschrift des Vereins Proguss austria - [Wien]: Proguss austria, Bd. 69 (2022), 1, S. 6-17

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

Digitalisierung der Gußfertigung, besonders in kleineren Unternehmen

Gießerei-Rundschau: Fachzeitschrift des Vereins Proguss austria - [Wien]: Proguss austria, Bd. 69 (2022), 3, S. 10-21

Amena, Berhanu Tolessa; Altenbach, Holm; Tibba, Getechew Shunki; Hossain, Nazia

Physico-chemical characterization of alkali-treated Ethiopian Arabica coffee husk fiber for composite materials production

Journal of composites science - Basel: MDPI, Bd. 6 (2022), 8, insges. 10 S.;

Aßmus, Marcus; Altenbach, Holm

On analytical estimates of the effective elastic properties of polycrystalline silicon

Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta / 1/ Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj universitet - Sankt Peterburg: Univ., Bd. 9 (2022), 3, S. 440-451

Biswas, Chetna; Das, Subir; Singh, Anup; Altenbach, Holm

Solution of variable-order partial integro-differential equation using Legendre wavelet approximation and operational matrices

ZAMM - Berlin: Wiley-VCH . - 2022, insges. 16 S.;

Bornemann, Steffen; Henning, Sven; Naumenko, Konstantin; Pander, Matthias; Thavayograjah, Nishanth; Wirkner, Mathias

Strength analysis of laminated glass/EVA interfaces - microstructure, peel force and energy of adhesion
Composite structures - Amsterdam: Elsevier, Bd. 297 (2022);

Burlayenko, Vyacheslav N.; Sadowski, Tomasz; Altenbach, Holm

Efficient free vibration analysis of FGM sandwich flat panels with conventional shell elements
Mechanics of advanced materials and structures - London: Taylor & Francis, Bd. 29 (2022), 25, S. 3709-3726;

Duvigneau, Fabian; Schneider, Sebastian; Doleschal, Florian; Luft, Tommy; Rottengruber, Hermann; Verhey, Jesko L.

Die Akustik neuer Antriebskonzepte im Rahmen der Mobilitätswende
Akustik Journal - Berlin: DEGA . - 2022, 1, S. 7-22

Farahani, Ehsan Borzabadi; Aragh, Behnam Sobhani; Juhre, Daniel

Interplay of fracture and martensite transformation in microstructures - a coupled problem
Materials - Basel: MDPI, Bd. 15 (2022), 19, insges. 22 S.;

Haile, Samuel Gebremariam; Woschke, Elmar; Tibba, Getachew Shunki; Pandey, Vivek

Internal two-phase flow induced vibrations - a review
Cogent Engineering - London: Taylor & Francis, Bd. 9 (2022), 1;

Hepner, Eric; Woschke, Elmar

A framework for modelling the manufacturing process of friction welded lightweight structures
Finite elements in analysis and design - Amsterdam: North-Holland, Bd. 205 (2022);

Jafari, Mohammad; Hossein Bayati Chaleshtari, Mohammad; Khoramishad, Hadi; Altenbach, Holm

Minimization of thermal stress in perforated composite plate using metaheuristic algorithms WOA, SCA and GA
Composite structures - Amsterdam: Elsevier, Bd. 304 (2022), Part 2;

Kubaschinski, P.; Gottwalt, A.; Tetzlaff, U.; Altenbach, Holm; Waltz, M.

Calibration of a combined isotropic-kinematic hardening material model for the simulation of thin electrical steel sheets subjected to cyclic loading - Kalibrierung eines Materialmodells für die Simulation von zyklisch beanspruchten dünnen Elektroblechen unter Berücksichtigung kombinierter isotroper-kinematischer Verfestigung
Materials science and engineering technology - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 53 (2022), 4, S. 422-439;

Lurie, S.; Volkov-Bogorodskii, D.; Altenbach, Holm; Belov, P.; Nazarenko, Lidiia

Coupled problems of gradient thermoelasticity for periodic structures
Archive of applied mechanics - Berlin: Springer . - 2022;
[Imp.fact.: 2.467]

Marin, Marin; Altenbach, Holm; Abbas, Ibrahim

On weak solutions of boundary value problem in the theory of Cosserat porous bodies
ZAMM - Berlin: Wiley-VCH . - 2022, insges. 9 S.;

Michels, P.; Bruch, O.; Evers-Dietze, B.; Grotenburg, D.; Ramakers-van Dorp, E.; Altenbach, Holm

Shrinkage simulation of blow molded parts using viscoelastic material models - Schwindungssimulation blasgeformter Bauteile unter Verwendung viskoelastischer Materialmodelle
Materials science and engineering technology - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 53 (2022), 4, S. 449-466;

Mirzaee Kakhki, Elyas; Rezaeepazhand, Jalil; Duvigneau, Fabian; Pahlavan, Lotfollah; Makvandi, Resam; Juhre, Daniel; Moavenian, Majid; Eisenträger, Sascha

On the use of high-order shape functions in the SAFE method and their performance in wave propagation problems
Mathematical and computational applications - Basel: MDPI AG, Bd. 27 (2022), 7, insges. 27 S.;

Naumenko, Konstantin; Eremeyev, Victor A.

A non-linear direct peridynamics plate theory
Composite structures - Amsterdam: Elsevier, Bd. 279 (2022);

Naumenko, Konstantin; Pander, Matthias; Würkner, Mathias

Damage patterns in float glass plates - experiments and peridynamics analysis
Theoretical and applied fracture mechanics - Amsterdam: North-Holland, Bd. 118 (2022);

Nazarenko, Lidiia; Glüge, Rainer; Altenbach, Holm

On variational principles in coupled strain-gradient elasticity
Mathematics and mechanics of solids - Thousand Oaks, Calif. [u.a.]: Sage . - 2022, insges. 19 S.;

Pető, Márton; Garhuom, Wadhah; Duvigneau, Fabian; Eisenträger, Sascha; Düster, Alexander; Juhre, Daniel

Octree-based integration scheme with merged sub-cells for the finite cell method - application to non-linear problems in 3D
Computer methods in applied mechanics and engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 401 (2022), Part B, insges. 28 S.;

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

Application of particle dampers on a scaled wind turbine generator to improve low-frequency vibro-acoustic behavior
Applied Sciences - Basel: MDPI, Bd. 12 (2022), 2, insges. 24 S.;

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

Damping performance of particle dampers with different granular materials and their mixtures
Applied acoustics - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 200 (2022), insges. 22 S.;

Rizov, Victor I.; Altenbach, Holm

Multilayered frame structure subjected to non-linear creep - a delamination analysis
Coupled systems mechanics - Daejeon: Techno-Press, Bd. 11 (2022), 3, S. 217-231;

Rizov, Victor; Altenbach, Holm

Multi-layered non-linear viscoelastic beams subjected to torsion at a constant speed - a delamination analysis
Engineering transactions - Warszawa: Polish Scientific Publ., Bd. 70 (2022), 1, S. 53-66;

Solyaev, Yury; Lurie, Sergey; Altenbach, Holm; dellisolad, Francesco

On the elastic wedge problem within simplified and incomplete strain gradient elasticity theories
International journal of solids and structures - New York, NY [u.a.]: Elsevier, Bd. 239-240 (2022);

Tandler, Robert; Gabbert, Ulrich

Experimental and numerical analysis of the wear of timing chains
MTZ worldwide - Wiesbaden: Springer Automotive Media, Bd. 83 (2022), 1, S. 42-47;

Tandler, Robert; Gabbert, Ulrich

Experimentelle und numerische Analysen zum Verschleiß von Steuerkettentrieben
Motortechnische Zeitschrift - Wiesbaden: Vieweg, Bd. 83 (2022), 1, S. 42-47;

Tanwar, Anshika; Singh, Ritika; Das, Subir; Altenbach, Holm

Interaction among offset parallel cracks in an orthotropic plane under thermo-mechanical loading
ZAMM - Berlin: Wiley-VCH, Bd. 102 (2022), 7, insges. 14 S.;

Tolessa Amena, Berhanu; Altenbach, Holm; Shunki Tibba, Getachew; Lemu, Hirpa G.

Analysis of the negative impacts of coffee husk on the local environment of Ethiopia
European Chemical Bulletin - Budapest, Bd. 11 (2022), 11, S. 18-26;

Tolessa Amena, Berhanu; Altenbach, Holm; Shunki Tibba, Getachew; Hossain, Nazia

Investigation of mechanical properties of coffee Husk-HDPE-ABS polymer composite using injection-molding method
Journal of composites science - Basel: MDPI, Bd. 6 (2022), 12, insges. 13 S.;

Tolessa, Berhanu; Altenbach, Holm; Tibba, Getachew Shunki; Singh, Balkeshwar

Utilization of coffee husk as an alternative source - a current trend
Tierärztliche Praxis - Stuttgart: Schattauer, Bd. 42 (2022), 1, S. 18-30;

Tomas, Josef; Markus, Merkel; Altenbach, Holm

On the optical thermography in selective laser melting process
Mechanics of solids - New York, NY: Allerton, Bd. 57 (2022), 3, S. 597-603;

Voges, Jannik; Duvigneau, Fabian; Juhre, Daniel

On the deformation dependency of the diffusion flux in solids at large deformations
Continuum mechanics and thermodynamics - analysis of complex materials and judicious evaluation of the environment - Berlin: Springer . - 2022, insges. 11 S.;

Voges, Jannik; Smokovych, Iryna; Duvigneau, Fabian; Scheffler, Michael; Juhre, Daniel

Modeling the oxidation of a polymer-derived ceramic with chemo-mechanical coupling and large deformations
Acta mechanica - Wien: Springer . - 2022, insges. 23 S. ;
[Imp.fact.: 2.698]

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

Analytical solution of 1-dimensional peridynamic equation of motion
Journal of peridynamics and nonlocal modeling - [Cham]: Springer International Publishing . - 2022, insges. 19 S.;

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

Analytical solution of the peridynamic equation of motion for a 2-dimensional rectangular membrane
Journal of peridynamics and nonlocal modeling - [Cham]: Springer International Publishing . - 2022, insges. 17 S.;

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

Beam buckling analysis in peridynamic framework
Archive of applied mechanics - Berlin: Springer, 1929 . - 2022, insges. 12 S.;

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

Some analytical solutions to peridynamic beam equations
ZAMM - Berlin: Wiley-VCH, Bd. 10 (2022), 10, insges. 16 S.;

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

Some closed form series solutions to peridynamic plate equations
Mechanics research communications - Amsterdam [u.a.]: Elsevier . - 2022;

BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Altenbach, Holm

Composite mechanics
Lectures notes on advanced structured materials - Cham: Springer International Publishing; Altenbach, Holm *1956-* . - 2022, S. 3-27 - (Advanced structured materials; volume 153);

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; Bauer, Svetlana M.; Belyaev, Alexander K.; Indeitsev, Dmitri A.; Matveenkov, Valery P.; Petrov, Yuri V.

Preface
Advances in solid and fracture mechanics - Springer; Altenbach, Holm *1956-* . - 2022, S. v-xii - (Advanced structured materials; volume 180);

Altenbach, Holm; Beitelschmidt, Michael; Kästner, Markus; Naumenko, Konstantin; Wallmersperger, Thomas

Preface

Material modeling and structural mechanics - Cham: Springer; Altenbach, Holm *1956-* . - 2022, S. vii-xi;

Altenbach, Holm; Beitelschmidt, Michael; Kästner, Markus; Naumenko, Konstantin; Wallmersperger, Thomas

Preface

Material modeling and structural mechanics - Cham: Springer International Publishing; Altenbach, Holm . - 2022, S. vii-xi - (Advanced Structured Materials; 161)

Altenbach, Holm; Kolupaev, Vladimir A.

General forms of limit surface - application for isotropic materials

Material Modeling and Structural Mechanics - Cham: Springer International Publishing; Altenbach, Holm . - 2022, S. 19-94 - (Advanced structured materials; volume 161);

Altenbach, Holm; Lvov, Gennady; Lvov, Ivan; Morachkovsky, Oleg

The use of the homogenization method in the analysis of anisotropic creep in metal-matrix composites

Material Modeling and Structural Mechanics - Cham: Springer International Publishing; Altenbach, Holm . - 2022, S. 1-18 - (Advanced structured materials; volume 161);

Duvigneau, Fabian; Mohrmann, Wulf; Juhre, Daniel

Akustisch wirksame, vollständig recycelbare Möbel auf Basis biologischer Materialien eine Machbarkeitsstudie

Fortschritte der Akustik - DAGA 2022 - Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA) . - 2022, S. 1033-1036

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

Modellentwicklung zur Vorauslegung von reibgeschweißten Aluminium-Stahl Hybridverbindungen durch ganzheitliche Abbildung der Verbindungsbildung mittels FEM

Kongress: DVS Congress 2022, Koblenz, 19. -21. September 2022, DVS Congress 2022 - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022, S. 216-222 - (DVS Berichte; Band 382)

Knape, Katharina; Altenbach, Holm

Modeling the inelastic behavior of high-temperature steels using a two-time-scale approach

Lectures notes on advanced structured materials - Cham: Springer International Publishing; Altenbach, Holm *1956-* . - 2022, S. 357-367 - (Advanced structured materials; volume 153);

Kubaschinski, P.; Baruth, A.; Tetzlaff, U.; Altenbach, Holm; Waltz, M.

Untersuchungen zur Ermittlung der zyklischen Kennwerte von dünnem Elektroblech im Rahmen der rechnerischen Lebensdauerabschätzung

Betriebsfestigkeit - Wissensmanagement und Methodenentwicklung entlang der Wertschöpfungskette/ Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung - Berlin: Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung e.V. . - 2022, S. 163-178

Körner, Markus; Schmicker, David; Urban, Florian; Jüttner, Sven; Woschke, Elmar

Simulativ gestützte Charakterisierung eines momentenreduzierten Rotationsreißschweißprozesses

Kongress: DVS Congress 2022, Koblenz, 19. -21. September 2022, DVS Congress 2022 - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022 - (DVS Berichte; Band 382)

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

Analyse akustischer Metamaterialien mittels Kopplung der Finiten Zellen Methode mit der Randlelementemethode

Fortschritte der Akustik - DAGA 2022 - Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA) . - 2022, S. 263-266

Pogorilov, Sergiy Yu.; Khavin, Valeriy L.; Naumenko, Konstantin; Altenbach, Holm

Influence of thermal stabilisation on the thermal regime in the strapdown inertial navigation system

Material Modeling and Structural Mechanics - Cham: Springer International Publishing; Altenbach, Holm . - 2022, S. 177-188 - (Advanced structured materials; volume 161);

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

Vergleich verschiedener granularer Materialien und Mixturen für die Anwendung in partikelbasierten Schwingungsdämpfern
Fortschritte der Akustik - DAGA 2022 - Berlin: Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA) . - 2022, S. 1358-1361

Selivanov, Mikhailo; Nazarenko, Lidiia; Altenbach, Holm

Modeling the slow crack growth of an edge crack within the cohesive zone model approach
Theoretical analyses, computations, and experiments of multiscale materials - a tribute to Francesco dellIsola - Cham: Springer International Publishing; Giorgio, Ivan . - 2022, S. 505-535 - (advanced structured materials; volume 175);

Spannan, Lars; Woschke, Elmar

Approximating unstable operation speeds of automatic ball balancers based on design parameters
Konferenz: XLVIII International Summer School-Conference Advanced Problems in Mechanics, St. Petersburg, Russia, 2020, Advanced problem in mechanics II - Springer Nature Switzerland AG; Indeitsev, D. A. . - 2022, S. 223-233;

Tandler, Robert; Gabbert, Ulrich

A thermodynamics-based wear model and its application with the finite element analysis
Material Modeling and Structural Mechanics - Cham: Springer International Publishing; Altenbach, Holm . - 2022, S. 255-270 - (Advanced structured materials; volume 161);

Zörnig, Andreas; Daniel, Christian; Schmidt, Hendrik; Woschke, Elmar

Messtechnik zur Verschleißerkennung an Gleichlaufgelenkwellen in Verspannungsprüfständen
1. Fachtagung TestRig/ Fachtagung TestRig - Tübingen: Expert; Kuttner, Thomas . - 2022, S. 53-60

WISSENSCHAFTLICHE MONOGRAFIEN

Strackeljan, Cornelius; Ziese, Christian

Dynamik von ATL-Rotoren mit gekoppelter Lagerung - transiente Simulation der nichtlinearen Dynamik von Abgasturbolader-Rotoren unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen von Radial- und Axialgleitlagern über das Ölversorgungssystem : Abschlussbericht zum FVV-Vorhaben 1373
Frankfurt am Main: FVV, 2022, 1 Online-Ressource;

HERAUSGEBERSCHAFTEN

Altenbach, Holm; Bauer, Svetlana M.; Belyaev, Alexander K.; Indeitsev, Dmitri A.; Matveenko, Valery P.; Petrov, Yuri V.

Advances in solid and fracture mechanics - a liber amicorum to celebrate the birthday of Nikita Morozov
Springer, 2022, 1 Online-Ressource - (Advanced structured materials; volume 180);

Altenbach, Holm; Bauer, Svetlana; Eremeyev, Victor; Mikhasev, Gennadi I.; Morozov, Nikita F.

Recent approaches in the theory of plates and plate-like structures
Springer International Publishing, 2022, 1 Online-Ressource (XXVI, 306 Seiten) - (Springer eBook Collection; Advanced structured materials; 151);

Altenbach, Holm; Beitelschmidt, Michael; Kästner, Markus; Naumenko, Konstantin; Wallmersperger, Thomas

Material Modeling and Structural Mechanics
Cham: Imprint: Springer, 2022., 1st ed. 2022., 1 Online-Ressource(XXII, 336 p. 163 illus., 131 illus. in color.) - (Springer eBook Collection; Advanced Structured Materials; 161);

Altenbach, Holm; Eremeyev, Victor A.; Galybin, Alexander; Vasil ev, Andrej V.

Advanced materials modelling for mechanical, medical and biological applications
Cham: Springer, 2022, 1 Online-Ressource (XXI, 466 Seiten) - (Advanced Structured Materials; volume 155);

Altenbach, Holm; Ganczarski, Artur

Advanced theories for deformation, damage and failure in materials
Springer Cham, 2023, 1 Online-Ressource - (CISM International Centre for Mechanical Sciences; 605);

Altenbach, Holm; Johlitz, Michael; Merkel, Markus; Öchsner, Andreas

Lectures notes on advanced structured materials
Cham: Springer International Publishing, 2022, 1 Online-Ressource - (Advanced structured materials; volume 153);

Giorgio, Ivan; Placidi, Luca; Barchiesi, Emilio; Abali, Bilen Emek; Altenbach, Holm; Dell'Isola, Francesco

Theoretical analyses, computations, and experiments of multiscale materials - a tribute to Francesco dell'Isola
Cham: Imprint: Springer, 2022., 1 Online-Ressource (XLIX, 707 Seiten) - (Advanced structured materials; volume 175);

Öchsner, Andreas; Altenbach, Holm

Engineering design applications IV - structures, materials and processes
Cham: Springer International Publishing, 2022, 1 Online-Ressource (XIII, 250 pages) - (Advanced structured materials; volume 172);

NICHT BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Strackeljan, Cornelius; Ziese, Christian

Dynamics of TC rotors with coupled bearings FVV no. 1373 - final report (AB)
The FVV Transfer + Networking Event - Frankfurt am Main: FVV . - 2022, S. 826-857

HABILITATIONEN

Nase, Michael; Altenbach, Holm [AkademischeR BetreuerIn]

Charakterisierung von polymeren Peelsystemen durch Anwendung neuartiger Methoden der experimentellen Bruchmechanik
Düren: Shaker Verlag, 2022, 1. Auflage, XI, 163 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm x 14.8 cm, 269 g - (Berichte aus der Kunststofftechnik)

DISSERTATIONEN

Exner, Wibke; Monner, Hans Peter [AkademischeR BetreuerIn]

Wirkmechanismen nanoskaliger Partikel auf die Bauteil deformation von faserverstärkten Kunststoffen
Köln: DLR, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, 2022, VIII, 219 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm - (Forschungsbericht; Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt; 2022, 13)

Gehrmann, Oliver; Juhre, Daniel [AkademischeR BetreuerIn]

Improved method for the characterisation of mechanical fatigue of rubber materials applied on a study to the lifetime-influence of dwell periods
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (iii, 167 Seiten, 84,11 MB), Illustrationen;

Radestock, Martin; Monner, Hans Peter [AkademischeR BetreuerIn]

Der Einfluss geometrischer Wabenkernvariationen auf das Schalldämmmaß von massekonstanten Sandwichplatten
Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XXIX, 230 Seiten, 16,7 MB), Illustrationen;

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

Ahmed, Saad; Rottengruber, Hermann; Full, Markus

Hybrid model for exhaust systems in vehicle thermal management simulations

Automotive and engine technology - [Cham, Switzerland]: Springer International Publishing, Bd. 7 (2022), 1, S. 115-136;

Duvigneau, Fabian; Schneider, Sebastian; Doleschal, Florian; Luft, Tommy; Rottengruber, Hermann; Verhey, Jesko L.

Die Akustik neuer Antriebskonzepte im Rahmen der Mobilitätswende

Akustik Journal - Berlin: DEGA . - 2022, 1, S. 7-22

Neef, N. E.; Kastner, K.; Schmidt, Michael; Schmidt, Stephan

On optimizing driving patterns of autonomous cargo bikes as a function of distance and speed -a psychological study

IEEE open journal of intelligent transportation systems - [New York, NY]: IEEE, Bd. 3 (2022), S. 592-601;

Rottengruber, Hermann; Wintergoller, Dmitrij

Besondere Anforderungen an die Material- und Bauteilauslegung

Giesserei: die Zeitschrift für Technik, Innovation und Management - Düsseldorf: DVS Media GmbH, Bd. 109 (2022), 4, S. 28-32

Schneider, Sebastian; Doleschal, Florian; Rottengruber, Hermann; Verhey, Jesko L.

Psychoakustische Bewertung verbrennungsmotorischer Geräusche

Automobiltechnische Zeitschrift - Wiesbaden: Vieweg, Bd. 124 (2022), 1, S. 56-61;

NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Ahmed, Saad; Full, Markus; Rottengruber, Hermann

A modular methodology for complete vehicle thermal management simulations

SAE technical papers/ Society of Automotive Engineers - Warrendale, Pa.: Soc. . - 2022, insges. 27 S.;

BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Manoeva, Devina; Salzer, Sigrid; Schmidt, Stephan

An investigation into design engineering aspects of a shared autonomous micro vehicle concept

Konferenz: 13th AHFE International Conference on Human Factors in Transportation, New York, USA, July 24-28, 2022, Advances in Human Factors of Transportation - AHFE Open Access; Plant, Katie . - 2022, S. 568-575;

Manoeva, Devina; Salzer, Sigrid; Schmidt, Stephan

Designing a novel urban mobility solution - UX approach to shared autonomous micro vehicles

Konferenz: 24th International Conference on Human-Computer Interaction, HCII 2022, virtual event, June 26 - July 1, 2020, HCI International 2022 Posters - Cham: Springer International Publishing; Stephanidis, Constantine . - 2022, S. 231-238 - (Communications in computer and information science; 1583);

Witt, L.; Münning, D.; Oschlies, H.; Schmidt, Stephan

Realisierung einer querführenden Fahrerassistenzfunktion mithilfe von adaptiver Regelung und neuronalen Netzen
Fahrerassistenzsysteme und automatisiertes Fahren/ VDI-Tagung Fahrerassistenzsysteme und Automatisiertes Fahren - Düsseldorf: VDI Verlag GmbH . - 2022, S. 27-40 - (VDI-Berichte; 2394);

NICHT BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Achenbach, Jens; Günther, Marco; Weßling, Danny; Fischer, Torsten; Kuhn, Bernd; Rottengruber, Hermann

Influencing the wall heat losses of the SI engine by coatings in combination with Miller combustion process - Beeinflussung der Wandwärmeverluste des Ottomotors mittels Beschichtung in Kombination mit Miller-Brennverfahren

Abschluss- und Zwischenberichte der Forschungsstellen - Frankfurt am Main, Germany: Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e.V. (FFV) . - 2022, S. 267-307 - (Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen; R; 602)

Klepatz, Kevin; Tempelhagen, Robin; Dafis, Aristidis; Rottengruber, Hermann

Potential analysis of a hydrogen CI engine within a closed work-ing gas circuit - Potenzialanalyse eines selbstgezündeten Wasserstoffverbrennungsmotors im geschlossenen Arbeitsgas-Kreislauf

Abschluss- und Zwischenberichte der Forschungsstellen - Frankfurt am Main, Germany: Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e.V. (FFV) . - 2022, S. 343-370 - (Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen; R; 602)

Klepatz, Kevin; Tempelhagen, Robin; Dafis, Aristidis; Rottengruber, Hermann; Kniestedt, Lukas; Cech, Manuel

Potential analysis of an emission-free hydrogen closed-cycle-engine

Konferenz: 43rd International Vienna Motor Symposium, Wien, 27 - 29 April 2022, 43rd International Vienna Motor Symposium - Vienna, Austria: Österreichischer Verein für Kraftfahrzeugtechnik . - 2022, insges. 18 S.

Klepatz, Kevin; Tempelhagen, Robin; Dafis, Aristidis; Rottengruber, Hermann; Oder, Johannes

Thermodynamic analysis of a hydrogen reconversion system - the closed-cycle engine

COMODIA 2022 - Tokyo: JSME . - 2022, S. 255-261

Mauß, Fabian; Rottengruber, Hermann; Buchholz, Bert

Simulation of the cold start behaviour of exhaust aftertreatment systems for natural gas engines - Simulation des Kaltstartverhaltens von Abgasnachbehandlungssystemen für Erdgasmotoren

Abschluss- und Zwischenberichte der Forschungsstellen - Frankfurt am Main, Germany: Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e.V. (FFV) . - 2022, S. 9-43 - (Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen; R; 602)

Stenzel, Karsten; Sazonov, Vladyslav; Rottengruber, Hermann; Cheng, Chi; Duill, Finn; Rotter, Max; Janas, Peter

Numerical and experimental investigation of an active pre-chamber spark plug for high-speed natural gas engines

Konferenz: 12. Dessauer Gasmotoren-Konferenz, Dessau, 5.-6. Mai 2022, 12. Dessauer Gasmotoren-Konferenz - Dessau-Roßlau: WTZ Roßlau . - 2022, insges. 19 S.;

Wintergoller, Dmitrij; Klepatz, Kevin; Rottengruber, Hermann; Lazar, Arne

Study on supercharging concepts for a H2NG combustion engine - Studie zu Aufladekonzepten für einen H2NG-Verbrennungsmotor

27. Aufladetechnische Konferenz 2022 - Dresden: [Technische Universität Dresden]. - 2022, insges. 2 S.;

ABSTRACTS

Achenbach, Jens; Günther, Marco; Weßling, Danny; Fischer, Torsten; Kuhn, Bernd

Influencing wall heat losses in SI engines

31. Aachen Colloquium Sustainable Mobility 2022 - Aachen, 2022 . - 2022, S. 43;

DISSERTATIONEN

Weber, Sebastian; Rottengruber, Hermann [AkademischeR BetreuerIn]; Koch, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]

Charakterisierung verschiedener Wassereinspritztechnologien für Ottomotoren

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (xix, 151 Seiten, 26,4 MB), Illustrationen;

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

Ahmed, Mostafa; Riedel, Eric; Kovalko, M.; Volochko, A.; Bähr, Rüdiger; Nofal, A.

Correction to: Ultrafine ductile and austempered ductile irons by solidification in ultrasonic field
International journal of metalcasting - Schaumburg, Ill.: AFS, Bd. 16 (2022), 3, insges. 1478 S.;
[Imp.fact.: 2.263]

Becker, Julia; Breuer, Danio; Bogomol, Jurii; Krüger, Manja

Enhanced fracture toughness and high-temperature strength of directionally solidified Mo-XC alloys
Crystals - Basel: MDPI, Bd. 12 (2022), 11, insges. 8 S.;
[Imp.fact.: 2.67]

Becker, Julia; Schmigalla, Sven; Schultze, Sabine; Rittinghaus, Silja-Katharina; Weisheit, Andreas; Schmelzer, Janett; Krüger, Manja

High temperature oxidation performance of an additively manufactured Mo9Si8B alloy
Oxidation of metals - Dordrecht [u.a.]: Springer Science + Business Media B.V, Bd. 97 (2022), S. 167-181;
[Imp.fact.: 1.938]

Betke, Ulf; Mendoza, Danielle Chazaro; Scheffler, Michael

Reticulated open-cellular aluminum nitride ceramic foams - effect of sintering aids on microstructural, thermal, and mechanical properties
International journal of applied ceramic technology - Westerville, Ohio: Wiley-Blackwell . - 2022, insges. 9 S.;
[Imp.fact.: 2.328]

Betke, Ulf; Schrake, Daniel; Scheffler, Michael

Reticulated ceramic foams from alumina-chromia solid solutions - a feasibility study
International journal of applied ceramic technology - Westerville, Ohio: Wiley-Blackwell, Bd. 19 (2022), 1, S. 188-199; <http://dx.doi.org/10.1111/ijac.13808> 10.25673/94501
[Imp.fact.: 1.762]

Drexler, Andreas; Konert, Florian; Sobol, Oded; Rhode, Michael; Domitner, Josef; Sommitsch, Christof; Böllinghaus, Thomas

Enhanced gaseous hydrogen solubility in ferritic and martensitic steels at low temperatures
International journal of hydrogen energy - New York, NY [u.a.]: Elsevier . - 2022, insges. 15 S.;
[Imp.fact.: 7.139]

Engel, Stefan; Bönninghausen, Judith; Stegemann, Frank; Touzani, Rachid S.; Janka, Oliver

SrAl₅Pt₃ and Sr₂Al₆Pt₉ - two new strontium aluminum platinides
Zeitschrift für Naturforschung / B - Berlin: De Gruyter . - 2022;
[Imp.fact.: 1.047]

Galetz, M. C.; Ulrich, A. S.; Hasemann, Georg; Krüger, Manja

Refractory metal-based high entropy silicide-borides - the future of materials beyond MoSiB?
Intermetallics - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 148 (2022), insges. 1 S.;
[Imp.fact.: 3.758]

Harnisch, Karsten; Wilke, Markus; Schulz, Jana; Sureck, Ludwig

3D-Druck - Funktionalisierte Pulverlackbeschichtungen

Journal für Oberflächentechnik - Wiesbaden: Vieweg, Bd. 62 (2022), 11\$46-49;

Herbster, Maria; Harnisch, Karsten; Kriegel, Paulina; Heyn, Andreas; Krüger, Manja; Lohmann, Christoph H.; Bertrand, Jessica; Halle, Thorsten

Microstructural modification of TiAl6V4 alloy to avoid detrimental effects due to selective in vivo crevice corrosion

Materials - Basel: MDPI, 2008, Bd. 15 (2022), 16, insges. 26 S.;

[Imp.fact.: 3.748]

Herbster, Maria; Rosemann, Paul; Michael, Oliver; Harnisch, Karsten; Ecke, Martin; Heyn, Andreas; Lohmann, Christoph H.; Bertrand, Jessica; Halle, Thorsten

Microstructure-dependent crevice corrosion damage of implant materials CoCr28Mo6, TiAl6V4 and REX 734 under severe inflammatory conditions

Journal of biomedical materials research / B - Hoboken, NJ: Wiley, 1996, Bd. 110 (2022), 7, S. 1687-1704;

[Imp.fact.: 3.405]

Heyn, Andreas

Korrosionsdiagnostik mit Gel-Elektrolyten. Teil 3: Agar-Gele

Galvanotechnik: älteste Fachzeitschrift für die Praxis der Oberflächentechnik - Bad Saulgau: Leuze, Bd. 113 (2022), 1, S. 33-36

Heyn, Andreas

Korrosionsdiagnostik mit Gel-Elektrolyten. Teil 4 - Corrosion diagnostics with gel electrolytes. Part 4: Electrochemical measurements/continuation of issue 1/22

Galvanotechnik: älteste Fachzeitschrift für die Praxis der Oberflächentechnik - Bad Saulgau: Leuze, Bd. 113 (2022), 2, S. 165-170

Karpuschewski, Bernhard; Kotsun, Yuri; Maiboroda, Viktor; Borysenko, Dmytro; Herbster, Maria; Sölter, Jens

Magnetic-abrasive machining in manufacturing of medical implants

Procedia CIRP/ CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 108 (2022), S. 577-582;

Kromm, Arne; Thomas, Maximilian; Kannengießer, Thomas; Gibmeier, Jens; Vollert, Florian

Assessment of the solidification cracking susceptibility of welding consumables in the vareststraint test by means of an extended evaluation methodology

Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl., Bd. 24 (2022), 6, insges. 9 S.;

[Imp.fact.: 3.862]

Laquai, René; Schaupp, Thomas; Griesche, Axel; Müller, Bernd R.; Kupsch, Andreas; Hannemann, Andreas; Kannengießer, Thomas; Bruno, Giovanni

Quantitative analysis of hydrogen-assisted microcracking in duplex stainless steel through X-ray refraction 3D imaging

Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl., Bd. 24 (2022), 6, insges. 10 S.;

[Imp.fact.: 3.862]

Li, Quan; Tsai, Chen-Chih; Scheffler, Michael; Joshi, Shiv; Bordia, Rajendra K.

Macrostructural design of highly porous SiOC ceramic foams by preceramic polymer viscosity tailoring

Ceramics international - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 48 (2022), 1, S. 224-231;

[Imp.fact.: 4.527]

Nizinkovskyi, Rostyslav; Halle, Thorsten; Krüger, Manja

Influence of elasticity on the morphology of fcc-Cu precipitates in Fe-Cu alloys - a phase-field study

Journal of nuclear materials - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 566 (2022);

[Imp.fact.: 2.936]

Petrusha, Vadym; Hasemann, Georg; Touzani, Rachid Stefan; Bolbut, Volodymyr; Bogomol, Iurii; Krüger, Manja

Microstructure formation of cast and directionally solidified Mo-Ti-B alloys
Metals - Basel: MDPI, Bd. 12 (2022), 6, insges. 13 S.;
[Imp.fact.: 2.351]

Quackatz, Lukas; Griesche, Axel; Kannengießer, Thomas

Spatially resolved EDS, XRF and LIBS measurements of the chemical composition of duplex stainless steel welds
- a comparison of methods
Spectrochimica acta / B - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 193 (2022);
[Imp.fact.: 3.752]

Rhode, Michael; Nietzke, Jonathan; Richter, Tim; Mente, Tobias; Mayr, Peter; Nitsche, Alexander

Hydrogen effect on mechanical properties and cracking of creep-resistant 9% Cr P92 steel and P91 weld metal
Welding in the world - Berlin: Springer . - 2022, insges. 12 S.;
[Imp.fact.: 1.984]

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

Ultrasonic assisted milling of a CoCrFeNi medium entropy alloy
Procedia CIRP/ CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 108 (2022), S. 879-884;

Richter, Tim; Giese, Marcel; Rhode, Michael; Schroepfer, Dirk; Michael, Thomas; Fritsch, Tobias

Influence of Surface Preparation on Cracking Phenomena in TIG-Welded High and Medium Entropy Alloys
Journal of manufacturing and materials processing - Basel: MDPI, Bd. 6 (2022), 1, insges. 13 S.;

Richter, Tim; Schroepfer, Dirk; Rhode, Michael

Residual stresses in a high- and a medium-entropy alloy due to TIG and friction stir welding
Journal of manufacturing and materials processing - Basel: MDPI, Bd. 6 (2022), 6, insges. 11 S.;

Rohde, Michael; Nietzke, Jonathan; Mente, Tobias; Richter, Tim; Kannengiesser, Thomas

Characterization of hydrogen diffusion in offshore steel S420G2+M multi-layer submerged arc welded joint
Journal of materials engineering and performance - New York, NY: Springer . - 2022, insges. 13 S.;
[Imp.fact.: 1.819]

Scharf-Wildenhain, Ronny; Haelsig, André; Hensel, Jonas; Wandtke, Karsten; Schroepfer, Dirk; Kromm, Arne; Kannengießer, Thomas

Influence of heat control on properties and residual stresses of additive-welded high-strength steel components
Metals - Basel: MDPI, Bd. 12 (2022), 6, insges. 10 S.;
[Imp.fact.: 2.351]

Sprengel, Maximilian; Mohr, Gunther; Altenburg, Simon J.; Evans, Alexander; Serrano-Munoz, Itziar; Kromm, Arne; Pirling, Thilo; Bruno, Giovanni; Kannengießer, Thomas

Triaxial residual stress in laser powder bed fused 316L - effects of interlayer time and scanning velocity
Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl., Bd. 24 (2022), 6, insges. 13 S.;
[Imp.fact.: 3.862]

Stangl, Christoph; Kollmannsberger, Eva; Zimogliadova, Tatiana A.; Krüger, Manja; Saage, Holger

Influence of a fine-grained surface structure on the tensile behaviour of a beta stabilised intermetallic γ -TiAl-based alloy
Intermetallics - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 146 (2022), insges. 11 S.;
[Imp.fact.: 3.758]

Sutygina, Alina; Betke, Ulf; Scheffler, Michael

Effect of the cell count on geometrical, mechanical, and thermal properties of hierarchical-porous reticulated copper foams from a combination of sponge replication and freeze-drying techniques
Advanced engineering materials - Weinheim: Wiley-VCH Verl., 1999, Bd. 24 (2022), 10, insges. 7 S.;
[Imp.fact.: 4.122]

Sutygina, Alina; Betke, Ulf; Scheffler, Michael

Manufacturing of open-cell aluminium foams - comparing the sponge replication technique and its combination with the freezing method
Materials - Basel: MDPI, Bd. 15 (2022), 6, insges. 14 S.;
[Imp.fact.: 3.623]

Teslia, Sergii; Solodkyi, Ievgen; Yurkova, Oleksandra; Bezdorozhev, Oleksii; Bogomol, Iurii; Loboda, Petro

Phase compatibility in (WC-W₂C)/AlFeCoNiCrTi composite produced by spark plasma sintering
Journal of alloys and compounds - Lausanne: Elsevier, Bd. 921 (2022), insges. 9 S.;
[Imp.fact.: 6.371]

Voges, Jannik; Smokovych, Iryna; Duvigneau, Fabian; Scheffler, Michael; Juhre, Daniel

Modeling the oxidation of a polymer-derived ceramic with chemo-mechanical coupling and large deformations
Acta mechanica - Wien: Springer . - 2022, insges. 23 S.;
[Imp.fact.: 2.698]

Winkler, Marian; Gawert, Christian; Bähr, Rüdiger; Jüttner, Sven; Trommer, Frank

Investigation of the friction weldability of an AlSi10MnMg-alloy reinforced with 30 Vol.-% silicon carbide particles with the adequate monolithic material
Journal of advanced joining processes - Amsterdam: Elsevier, Bd. 5 (2022), insges. 12 S.;

Yang, W. G.; Hasemann, Georg; Yazlak, M.; Gorr, B.; Schwaiger, Ruth; Krüger, Manja

Ternary V_{ss}-V₃Si-V₅SiB₂ eutectic formation in the V-Si-B system
Journal of alloys and compounds - Lausanne: Elsevier, Bd. 902 (2022);
[Imp.fact.: 5.316]

Yang, W. G.; Touzani, Rachid Stefan; Hasemann, Georg; Yazlak, M.; Ziegner, M.; Gorr, B.; Schwaiger, R.; Krüger, Manja

V₈SiB₄ - a new ternary phase in the V-Si-B system
Intermetallics - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 151 (2022), insges. 12 S.;
[Imp.fact.: 4.075]

Yazlak, Mustafa; Christ, H.-J.; Yang, W.; Krüger, Manja; Hasemann, Georg; Gorr, B.

Thermodynamic modelling of the V-Ti-B system
Calphad - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 79 (2022);
[Imp.fact.: 2.004]

NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Ahmed, Saad; Full, Markus; Rottengruber, Hermann

A modular methodology for complete vehicle thermal management simulations
SAE technical papers/ Society of Automotive Engineers - Warrendale, Pa.: Soc. . - 2022, insges. 27 S.;

BEGUTACHTETE BUCHBEITRäge

Altenbach, Holm; Beitelschmidt, Michael; Kästner, Markus; Naumenko, Konstantin; Wallmersperger, Thomas

Preface
Material modeling and structural mechanics - Cham: Springer International Publishing; Altenbach, Holm . - 2022, S. vii-xi - (Advanced Structured Materials; 161)

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

Modellentwicklung zur Vorauslegung von reibgeschweißten Aluminium-Stahl Hybridverbindungen durch ganzheitliche Abbildung der Verbindungsbildung mittels FEM
Kongress: DVS Congress 2022, Koblenz, 19. -21. September 2022, DVS Congress 2022 - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022, S. 216-222 - (DVS Berichte; Band 382)

Hütter, Sebastian; Halle, Thorsten; Mook, Gerhard

Quantifizierung elektromagnetischer Eigenschaften durch Wirbelstrom-basierte Softsensoren
Werkstoffe und Bauteile auf dem Prüfstand; Zimmermann, Martina . - 2022, S. 400-405

Judex, Christian; Zinke, Manuela; Jüttner, Sven

Schweißplattieren mit dem MSG-Heißdraht-Schweißprozess

31. Schweißtechnische Fachtagung - Tagungsband zur gleichnamigen Fachtagung am 12. Mai 2022 in Barleben - Magdeburg: Verlag Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg; Zinke, Manuela *1966-* . - 2022, S. 67-74;

Krauss, Norman; Urban, Florian; Meyerdieks, Martin; Zinke, Manuela

Anpassung des PVR-Tests zur Charakterisierung der Heißrissneigung von hoch manganhaltigen Mischverbindungen mit definierten Aufmischungsgraden

42. Assistentenseminar Fügetechnik - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022 - (DVS Berichte; 385)

Köhler, Marcel

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

DVS #ADDITIVFERTIGUNG: METALL IN BESTFORM - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022, S. 143-149 - (Berichte Band; 383)

Körner, Markus; Schmicker, David; Urban, Florian; Jüttner, Sven; Woschke, Elmar

Simulativ gestützte Charakterisierung eines momentenreduzierten Rotationsreißschweißprozesses

Kongress: DVS Congress 2022, Koblenz, 19. -21. September 2022, DVS Congress 2022 - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022 - (DVS Berichte; Band 382)

Rhode, Michael; Czeskleba, Denis; Kannengießer, Thomas

Kurzbericht zum Projekt Entwicklung von Wärmenachbehandlungskonzepten zur Vermeidung von Spannungsrelaxationsrissen an Bauteilen aus hochwarmfesten Stählen (DVS-Nr. 01.2261 / IGF-Nr. 20171 N)

Kongress: DVS Congress 2022, Koblenz, 19. -21. September 2022, DVS Congress 2022 - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022, S. 76-82 - (DVS Berichte; Band 382)

Rhode, Michael; Nietzke, Jonathan; Czeskleba, Denis; Kannengießer, Thomas

Untersuchung von Spannungsrelaxationsrissmechanismen mittels Simulation einachsiger Spannungszustände in der Grobkornzone von UP-geschweißtem CrMoV-Stahl

Kongress: DVS Congress 2022, Koblenz, 19. -21. September 2022, DVS Congress 2022 - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022, S. 69-75 - (DVS Berichte; Band 382)

Richter, Tim; Rhode, Michael; Schröpfer, Dirk

Innovative Multielement-Legierungen - aktuelle Ergebnisse zur Schweißbarkeit und Anwendungseigenschaften

Kongress: DVS Congress 2022, Koblenz, 19. -21. September 2022, DVS Congress 2022 - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022, S. 62-68 - (DVS Berichte; Band 382)

Schlosser, Benjamin; Bethge, E.; Jüttner, Sven

Beeinflussung von Mikrostruktur und Eigenschaften beim additiven Lichtbogenschweißen von Nickelbasis-Superlegierungen

DVS #ADDITIVFERTIGUNG: METALL IN BESTFORM - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022, S. 112-119 - (Berichte Band; 383)

Schlosser, Benjamin; Bethge, Eric; Jüttner, Sven

Vermeidung des Humping-Effekts beim Lagenaufbau dünner Wände der Aluminium-Legierung AlSi10Mg im WAAM-Prozess

DVS #ADDITIVFERTIGUNG: METALL IN BESTFORM - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022, S. 300-383 - (Berichte Band; 383)

Schlosser, Benjamin; Jüttner, Sven

Generatives MSG-Schweißen zur geometrischen Modifikation von Aluminium-Druckgussbauteilen MSGenerAl

31. Schweißtechnische Fachtagung - Tagungsband zur gleichnamigen Fachtagung am 12. Mai 2022 in Barleben/
Schweißtechnische Fachtagung - Magdeburg: Verlag Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg; Zinke, Manuela *1966-* . - 2022, S. 93;

Schreiber, Vincent; Meyerdieks, Martin; Jüttner, Sven; Böhne, Christoph; Meschut, Gerson; Seitz, Georg; Rethmeier, Michael

Validierung von Methoden zur Vermeidung von Liquid Metal Embrittlement an realitätsnahen Prinzipbauteilen (IGF 21483 BG/ P 1488)

31. Schweißtechnische Fachtagung - Tagungsband zur gleichnamigen Fachtagung am 12. Mai 2022 in Barleben/
Schweißtechnische Fachtagung - Magdeburg: Verlag Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg; Zinke, Manuela
1966- . - 2022, S. 91;

Schröder, Nina; Rhode, Michael; Kannengießer, Thomas

Experimentelle Bestimmung und thermodynamische Modellierung des Ausscheidungsverhaltens in der WEZ eines S690QL bei unterschiedlichen Mikrolegierungsrouten

Kongress: DVS Congress 2022, Koblenz, 19. -21. September 2022, DVS Congress 2022 - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022, S. 131-137 - (DVS Berichte; Band 382)

Ullrich, Moritz; Schreiber, Vincent; Jüttner, Sven

Untersuchung zur Nutzung eines Einlegeelementes beim Widerstandspunktschweißen von pressgehärteten Blechen

Kongress: DVS Congress 2022, Koblenz, 19. -21. September 2022, DVS Congress 2022 - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022, S. 28-34 - (DVS Berichte; Band 382)

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

Prozessüberwachung des Widerstandspunktschweißens auf Basis des Elektrodenweges

43. Assistentenseminar Fügetechnik - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022 - (DVS Berichte; 386)

Urban, Florian; Kauss, Norman; Hütter, Sebastian; Zinke, Manuela; Jüttner, Sven

Erweitern des Konstitutionsschaubildes für hoch Mn-haltige Stähle in Mischschweißverbindungen durch Gefährdungsbereiche

Kongress: DVS Congress 2022, Koblenz, 19. -21. September 2022, DVS Congress 2022 - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022 - (DVS Berichte; Band 382)

Zinke, Manuela; Burger, Stefan; Jüttner, Sven

Properties of additively manufactured deposits of alloy 718 using CMT process depending on wire batch and shielding gas

Engineering principles - IntechOpen; Cooke, Kavian . - 2022;

Zinke, Manuela; Jüttner, Sven; Burger, Stefan

Eigenschaften additiv MSG-geschweißter Komponenten aus der Ni-Basislegierung Alloy 625

Kongress: DVS Congress 2022, Koblenz, 19. -21. September 2022, DVS Congress 2022 - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022, S. 468-475 - (DVS Berichte; Band 382)

Zinke, Manuela; Wittig, Benjamin; Stützer, Juliane; Burger, Stefan; Jüttner, Sven

Erzielung werkstoffspezifischer Eigenschaften beim generativen Schutzgasschweißen fertigungsnaher Strukturen aus Duplexstahl

DVS #ADDITIVFERTIGUNG: METALL IN BESTFORM - Düsseldorf: DVS Media GmbH . - 2022, S. 120-128 - (Berichte Band; 383)

HERAUSGEBERSCHAFTEN

Zinke, Manuela; Schasse, René; Berndt, Dietmar

31. Schweißtechnische Fachtagung - Tagungsband zur gleichnamigen Fachtagung am 12. Mai 2022 in Barleben
Magdeburg: Verlag Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2022, 1. Auflage, Mai 2022, 1 Online-Ressource
(97 Seiten, 13,33 MB), Illustrationen;

Kongress: Schweißtechnische Fachtagung 31 (Barleben : 2022.05.12)

NICHT BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Kleemann, Ronny; Schwedler, Olaf; Busch, Hendrik

Contribution to the calibration of extrusion dies for wire-based rotary extrusion of geometrically complex copper profiles

Konferenz: MEFORM 2022, Freiberg, 17.-18.03.2022, MEFORM 2022 - Alles auf Draht - Freiberg: Technische Universität, Bergakademie . - 2022, S. 5-11

Schreiber, Vincent; Zvorykina, Anastasia; Jüttner, Sven

Dissimilar joints of ultra-high strength steel 22MnB5 and aluminum AW 6016 prepared by projection welding with insert elements

Konferenz: 6th International Conference on Steels in Cars and Trucks, SCT 2022, Milan, Italy, 19-23.06.2022, Steels in cars and trucks - Aachen: TEMA Technologie Marketing AG . - 2022, insges. 10 S.

Ullrich, Moritz; Nimitz, Pascal; Wohner, Maximilian; Jüttner, Sven

Online process monitoring - an approach for process control during resistance spot welding based on electrode displacement

Konferenz: 6th International Conference on Steels in Cars and Trucks, SCT 2022, Milan, Italy, 19-23.06.2022, Steels in cars and trucks - Aachen: TEMA Technologie Marketing AG . - 2022, insges. 8 S.

Urban, Florian; Kauss, Norman; Hütter, Sebastian; Zinke, Manuela; Jüttner, Sven

Indication of weld defects in constitution diagram for dissimilar metal welding of high Mn steels

Konferenz: 6th International Conference on Steels in Cars and Trucks, SCT 2022, Milan, Italy, 19-23.06.2022, Steels in cars and trucks - Aachen: TEMA Technologie Marketing AG . - 2022, insges. 10 S.

ABSTRACTS

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

Analyse von Art und Schwere der Schäden an ZTA-Keramik-Hüftimplantaten

12. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Biomechanik (DGfB) - Köln: Deutsche Gesellschaft für Biomechanik, 2022; Potthast, Wolfgang *1967-* . - 2022, S. 202;

DISSERTATIONEN

Berkefeld, Joerg; Bartel, Dirk [AkademischeR BetreuerIn]; Scheffler, Michael [AkademischeR BetreuerIn]

Einfluss der Topographie und Werkstoffcharakteristik des metallischen Reibgegenparts auf die Tribologie von geregelten, trockenlaufenden Kupplungssystemen in Fahrzeuganwendungen

Düren: Shaker Verlag, 2022, XVI, 150, A1-A5 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm x 14.8 cm, 266 g - (Fortschritte in der Maschinenkonstruktion; Band 1/2022)

Dieck, Sebastian; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]

"Quenching & Partitioning" - Wärmebehandlung an martensitisch nichtrostenden Stählen

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XIII, 164 Seiten, 546,36 MB), Illustrationen;

Künzel, Christian; Scheffler, Franziska [AkademischeR BetreuerIn]; Scheffler, Michael [AkademischeR BetreuerIn]; Sauerhering, Jörg [AkademischeR BetreuerIn]

Entwicklung eines dispersionsbasierten Druckverfahrens zur Herstellung von thermoelektrischen Mikroschichten

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XII, 146, Seite IX-LXXVII, 98,21 MB), Illustrationen;

Najuch, Marcel; Jüttner, Sven [AkademischeR BetreuerIn]

Numerisch gestützte Entwicklung eines einseitigen Widerstandslötprozesses an Blech-Rohrverbindungen

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XVI, 142 Seiten, 8,1 MB), Illustrationen, Diagramme;

Rahman, Rana Atta ur; Juhre, Daniel [AkademischeR BetreuerIn]; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]

Identification of thermal and mechanical parameters for Fe-15Mn-10Cr-8Ni-4Si (wt. %) ferrous based shape memory alloy

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (xii, 117 Blätter, 4,25 MB), Illustrationen;

Schmelzer, Janett; Krüger, Manja [AkademischeR BetreuerIn]

Microstructure and properties of powder metallurgical manufactured V-rich V-Si-B alloys for high-temperature application

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XVII, 124 Blätter, 8,23 MB), Illustrationen, Diagramme;

Schulze, Steffen; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]

Inline-Festwalzen zur Erhöhung der Zahnfußtragfähigkeit

Düren: Shaker Verlag, 2022, XV, 145 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 21 cm x 14.8 cm, 252 g - (Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung Magdeburg; Band 50)

Sutygina, Alina; Scheffler, Michael [AkademischeR BetreuerIn]; Scheffler, Franziska [AkademischeR BetreuerIn]

Manufacturing and characterization of open-cell metal foams with high strut porosity

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XIV, 134 Blätter, 10,97 MB), Illustrationen;

Thomas, Maximilian; Kannengießer, Thomas [AkademischeR BetreuerIn]

Verbesserung der Übertragbarkeit von Erstarrungsrisssprüngen nach dem MVT-Verfahren durch Digitalisierung der Probenauswertung

Berlin: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), 2022, xii,145 Seiten, Illustrationen, Diagramme, 24 cm - (BAM Dissertationsreihe; Band 171), 1613-4249

Wilke, Markus; Halle, Thorsten [AkademischeR BetreuerIn]; Weiß, Helmut [AkademischeR BetreuerIn]

Pyroelektrische Röntgenquellen zur Materialanalyse

Magdeburg: Universitätsbibliothek, 2022, 1 Online-Ressource (XII, 118 Blätter, 22,27 MB), Illustrationen;