



OTTO VON GUERICKE
UNIVERSITÄT
MAGDEBURG

MB

FAKULTÄT FÜR
MASCHINENBAU

Publikationsbericht 2025

Institut für Werkstoffe, Technologien und Mechanik

1. LEITUNG

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

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

Prof. Dr.-Ing. habil. Thorsten Halle

Prof. Dr.-Ing. Daniel Juhre

Prof. Dr.-Ing. Sven Jüttner

Prof. Dr.-Ing. habil. Thomas Kannengießer

Prof. Dr.-Ing. habil. Manja Krüger

Prof. Dr.-Ing. Hans Peter Monner

Prof. Dr. rer. nat. Michael Scheffler

Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. h.c. Jens Strackeljan

Dr.-Ing. Hanka Becker

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

Dr.-Ing. Christian Daniel

Dr.-Ing. Georg Hasemann

Dr.-Ing. Jörg Pieschel

Dr.-Ing. Manuela Zinke

Madeleine Ruhbaum

2. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Altenbach, Holm; Nazarenko, Lidiia

Variational Principles in Coupled Strain Gradient Elasticity

Lecture notes of TICMI / Tbilisi International Centre of Mathematics and Informatics - Tbilisi : Univ. Press, Bd. 25 (2024), S. 9-20

Andrieiev, Yurii; Breslavsky, Dmytro; Shabanov, Hennadii; Naumenko, Konstantin; Altenbach, Holm

Solution to the inverse problem of the angular manipulator kinematics with six degrees of freedom

Applied Sciences - Basel : MDPI, Bd. 15 (2025), Heft 5, Artikel 2840, insges. 24 S.

[Imp.fact.: 2.5]

Anjuman, O.; Chopra, Manish; Das, Subir; Altenbach, Holm

Study of two-dimensional nonlinear coupled time-space fractional order reaction advection diffusion equations using shifted Legendre-Gauss-Lobatto collocation method

Continuum mechanics and thermodynamics - Berlin : Springer, Bd. 37 (2025), Artikel 5, insges. 22 S.

[Imp.fact.: 1.9]

Becker, Hanka; Waschull, Simon; Fankhänel, Beate; Voigt, Claudia; Charitos, Alexandros; Aneziris, Christos G; Leineweber, Andreas

Reactive interaction and wetting of Fe- and Mn-containing, secondary Al Si alloys with manganese oxide ceramic filter material for Fe removal

Advanced engineering materials - Weinheim : Wiley-VCH Verl., Bd. 27 (2025), Heft 17, Artikel 2500636, insges. 11 S.

[Imp.fact.: 3.3]

Bertau, Martin; Hofmann, Wilfried; Holze, Rudolf; Kärger, Jörg; Krautscheid, Harald; Müller-Bechtel, Susanne; Scheffler, Michael; Schirmer, Uwe; Schmidt, Christian

Unser Energiedilemma - Gedanken und Bestandsaufnahme

Chemie - Ingenieur - Technik - Weinheim : Wiley-VCH Verl., Bd. 97 (2025), Heft 3, S. 226-246

[Imp.fact.: 1.6]

Bethge, Eric; Jüttner, Sven

Untersuchung des DED-Arc auf Aluminium- Druckgussbauteilen mit der Zielstellung eines möglichst geringen Porengehalts

Schweissen und Schneiden - Düsseldorf : DVS Verl. . - 2025, Heft 9, S. 54-61

Buchholz, Adrian; Höpfer, Rebecca; Becker, Julia; Voropai, Vadym; Schmelzer, Janett; Krüger, Manja; Bertrand, Jessica

A comparative analysis of in vivo-generated and artificial CoCrMo wear particles created by high-energy ball milling and the Buchhorn method

Materials - Basel : MDPI, Bd. 18 (2025), Heft 3, Artikel 643, insges. 14 S.

[Imp.fact.: 3.2]

Chen, Yong; Böhm, Jonas; Wahlmann, Benjamin; Krüger, Manja; Körner, Carolin

Rapid processing window development of Mo-Si-B alloy for electron beam powder bed fusion

Progress in additive manufacturing - [Cham, Switzerland]: Springer International Publishing, Bd. 10 (2025), Heft 10, S. 8311-8320

Chirkov, O. Yu; Nazarenko, Lidiia

Simplified elastic-plastic model with a strain gradient

Strength of materials - Dordrecht [u.a.]: Springer Science + Business Media B.V, Bd. 57 (2025), S. 459-478

[Imp.fact.: 0.9]

Darwich, Mhd Ayham; Nazha, Hasan Mhd; Ebrahim, Kaysse; Kamleh, Lourance; Shash, Maysaa; Ismaiel, Ebrahim

Quantitative evaluation of vacuum-induced morphological changes in knee-disarticulation - a case study for personalized prosthetic socket design

Symmetry - Basel : MDPI, Bd. 17 (2025), Heft 10, Artikel 1719, insges. 13 S.

[Imp.fact.: 2.2]

Dragulin, Dan; Ambos, Eberhard; Gabbert, Ulrich

Material trends in the automotive industry - the latest trends focus on the use of aluminium and its benefits for lightweight construction and sustainability, Part 2

International aluminium journal - Hannover : Schlütersche Fachmedien GmbH, Bd. 101 (2025), Heft 7, S. 38-41

Dragulin, Dan; Ambos, Eberhard; Gabbert, Ulrich

Material trends in the automotive industry - the latest trends focus on the use of aluminium and its benefits for lightweight construction and sustainability. Part 1

International aluminium journal - Hannover : Schlütersche Fachmedien GmbH, Bd. 101 (2025), Heft 6, S. 28-32

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

Reduction of micro-motion at the tapered connection of hip endoprostheses with an adapted deep rolling process of CoCrMo inner tapers

Advanced materials interfaces - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 12 (2025), Heft 18, Artikel e00404, insges. 10 S.

[Imp.fact.: 4.4]

Eisenträger, Sascha; Maurer, Lukas; Juhre, Daniel; Altenbach, Holm; Eisenträger, J.

Implementation of isotropic hyperelastic material models - a template approach

Acta mechanica - Wien : Springer, Bd. 236 (2025), Heft 3, S. 1899-1934

[Imp.fact.: 2.3]

Eisenträger, Sascha; Maurer, Lukas; Juhre, Daniel; Altenbach, Holm; Eisenträger, Johanna
Implementation of isotropic hyperelastic material models - automatic code generation in MATLAB
Acta mechanica - Wien : Springer, Bd. 236 (2025), Heft 6, S. 3413-3444
[Imp.fact.: 2.3]

Eisenträger, Sascha; Woschke, Elmar; Ooi, Ean Tat
Unsymmetric serendipity finite elements - performance analysis
Finite elements in analysis and design - Amsterdam : North-Holland, Bd. 254 (2026), Artikel 104487, insges. 65 S.
[Imp.fact.: 3.5]

Eremeyev, Victor A.; Naumenko, Konstantin
Wave dispersion relations in peridynamics - Influence of kernels and similarities to nonlocal elasticity theories
International journal of engineering science - New York, NY [u.a.]: Science Direct, Bd. 211 (2025), insges. 7 S.
[Imp.fact.: 5.7]

Erxleben, Kjell; Kaiser, Sebastian; Rhode, Michael; Kannengießer, Thomas; Kromm, Arne
In-service and repair welding of pressurized hydrogen pipelines - a review on current challenges and strategies
Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 69 (2025), Heft 10, S. 3141-3164
[Imp.fact.: 2.5]

Heckel, Charlotte von; Walles, Heike; Hasemann, Georg; Krüger, Manja
Modular Ti-6Al-4V system for in vitro optimization of implant materials
Frontiers in Bioengineering and Biotechnology - Lausanne : Frontiers Media, Bd. 13 (2025), Artikel 1661278, insges. 10 S.
[Imp.fact.: 4.9]

Herbster, Maria; Garke, Bernd; Harnisch, Karsten; Michael, Oliver; Lieb, Alexandra; Betke, Ulf; Könnecke, Mandy; Heyn, Andreas; Kriegel, Paulina; Thärichen, Henrike; Bertrand, Jessica; Krüger, Manja; Halle, Thorsten
Effects of Cr addition on Ti implant alloys (Ti-Cr/Ti-Al-V-Cr) to enhance corrosion and wear resistance
Journal of the mechanical behavior of biomedical materials - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 164 (2025), Artikel 106899, insges. 23 S.
[Imp.fact.: 3.5]

Hiemstra, René R.; Nguyen, Thi Hoa; Eisenträger, Sascha; Dornisch, Wolfgang; Schillinger, Dominik
Higher-order accurate mass lumping for explicit isogeometric methods based on approximate dual basis functions
Computational mechanics - Berlin : Springer, Bd. 76 (2025), Heft 1, S. 205-226
[Imp.fact.: 3.7]

Hirsch, Sacha; Elashry, Mohamed; Fdida, Nicolas; Irimiea, Cornelia; Petit, Sylvain; Pilla, Guillaume; Betke, Ulf; Rashed, Arwa; Abram, Christopher; Fond, Benoît
Host tuned luminescence lifetime thermometers for imaging boiling thermal dynamics through bubbles
Advanced optical materials - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 13 (2025), Heft 36, Artikel e01978, insges. 12 S.
[Imp.fact.: 7.2]

Hübner, Martin; Dittmann, Florian; Kromm, Arne; Varfolomeev, Igor; Kannengießer, Thomas
Residual stress reduction using a low transformation temperature welding consumable with focus on the weld geometry
Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 69 (2025), Heft 10, S. 3129-3139
[Imp.fact.: 2.5]

Klimashin, F.F.; Učík, M.; Matas, M.; Holec, D.; Beutner, M.; Hackert-Oschätzchen, Matthias; Xomalis, A.; Schwiedrzik, J.J.; Klusoň, J.; Jílek, M.; Lümekemann, A.; Michler, J.; Edwards, T.E.J.
Superstoichiometric (Al,Cr)N - Nitrogen's whereabouts and role in structure-property relationships
Acta materialia - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 294 (2025), insges. 13 S.
[Imp.fact.: 8.3]

Konert, Florian; Nietzke, Jonathan; Freitas, Tomás; Rhode, Michael; Sobol, Oded; Böllinghaus, Thomas

Investigation of resistance to gaseous hydrogen of a longitudinal weld seam in a X65 pipeline using the hollow specimen technique

Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 69 (2025), Heft 3, S. 861-870

[Imp.fact.: 2.4]

Kossov, Vladimir N.; Mukamedenkyzy, Venera; Tolepbergen, Arsen; Altenbach, Holm

Peculiarities of combined mixing caused by instability of mechanical equilibrium of isothermal ternary gas mixture at diffusion

International journal of chemical engineering - [Hoboken, NJ : Wiley]. - 2025, Artikel 643371, insges. 10 S.

[Imp.fact.: 2.4]

Liepold, Philipp; Kromm, Arne; Kannengießer, Thomas

A force based determination of hot cracking susceptibility

Journal of welding and joining - Seoul, Korea : The Korean Welding and Joining Society, Bd. 43 (2025), Heft 4, S. 447-457

Liepold, Philipp; Kromm, Arne; Kannengießer, Thomas

Investigation of restraint intensity influence on solidification cracking of high-strength filler materials in fillet welds via CTS testing

Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 69 (2025), Heft 10, S. 3083-3095

[Imp.fact.: 2.5]

Liepold, Philipp; Kromm, Arne; Kannengießer, Thomas

Transvarestraint testing of high-strength steel filler metal

Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 69 (2025), Heft 10, S. 3071-3082

[Imp.fact.: 2.5]

Loskutova, Tetiana; Kononenko, Ya; Kharchenko, N; Umanskyi, O; Vedel, D; Hovorun, T

Influence of electrochemical nickelizing on the structure, composition, and heat resistance of AISI 1045 after chromoaluminizing

Žurnal nano- ta elektronnoï fizyky - Sumy : Sums kyj Deržavnyj Univ., Bd. 17 (2025), Heft 1, Artikel 01024, insges. 9 S.

Loskutova, Tetiana; Scheffler, Michael; Ivanov, Vitalii; Krüger, Manja; Kharchenko, Nadiia; Taran, Volodymyr; Hatala, Michal; Karpets, Myroslav; Stelmakh, Yaroslav; Hasemann, Georg

Influence of diffusion siliconizing and boron-siliconizing in chlorine-containing environments on the structure, composition, and protective properties of TZM molybdenum alloy

Applied surface science advances - Amsterdam : Elsevier, Bd. 27 (2025), Artikel 100769, insges. 12 S.

[Imp.fact.: 6.9]

Loskutova, Tetiana; Taran, Volodymyr; Krüger, Manja; Kharchenko, Nadiia; Karpets, Myroslav; Stelmakh, Yaroslav; Hasemann, Georg; Scheffler, Michael

Formation of protective coatings on TZM molybdenum alloy by complex aluminosiliconizing and application of a preceramic layer

Coatings - Basel : MDPI, Bd. 15 (2025), Heft 10, Artikel 1168, insges. 17 S.

[Imp.fact.: 2.8]

Mori, Felix; Udachin, Viktor; Becker, Hanka; Wegewitz, Lienhard; Tonn, Babette

Non-thermal plasma treatment to optimize surface preparation for SEM-EBSD investigations of graphite in ductile cast iron

Carbon - Amsterdam [u.a.] : Elsevier Science, Bd. 247 (2026), Artikel 121058, insges. 15 S.

[Imp.fact.: 11.6]

Möller, Sebastian; Nousekalis, Dimitrios; Ehmke, Björn; Altenbach, Holm; Dresbach, Christian

Combined influence of stretch-bending straightening and ageing on the tensile properties of packaging steels

Metals - Basel : MDPI, Bd. 15 (2025), Artikel 894, insges. 19 S.

[Imp.fact.: 2.5]

Müller, Martin; Lang, Andrej; Klüppel, Manfred; Giese, Ulrich; Voges, Jannik; Niemeyer, Mascha; Juhre, Daniel

Impact of filler distribution on viscoelastic response of elastomer blends

Rubber chemistry and technology - Lancaster, Pa. : [Verlag nicht ermittelbar], Bd. 98 (2025), Heft 2, S. 270-291
[Imp.fact.: 2.0]

Naumenko, Konstantin; Larin, Oleksiy; Sukhanova, Olha; Pander, Matthias

Towards the classification and numerical prediction of fracture patterns in float glass using peridynamics

Engineering failure analysis - Oxford [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 180 (2025), Artikel 109802, insges. 19 S.
[Imp.fact.: 5.7]

Naumenko, Konstantin; Yang, Zhenghao

First order shear deformation beam theories in a peridynamic framework

European journal of mechanics. A, Solids - Paris : Elsevier, Bd. 112 (2025), Artikel 105633, insges. 17 S.
[Imp.fact.: 4.4]

Nazarenko, Lidiia; Altenbach, Holm

Statistical homogenization of particulate composites within strain gradient elasticity

Acta mechanica - Wien : Springer, Bd. 236 (2025), Heft 12, S. 7181-7197
[Imp.fact.: 2.9]

Nazarenko, Lidiia; Chirkov, Aleksandr Yu; Altenbach, Holm

Axisymmetric problem within strain-gradient elasticity and mixed FEM solution for cylinders with cracks under tension

Mathematics and mechanics of solids - Thousand Oaks, Calif. [u.a.]: Sage, Bd. 30 (2025), Heft 12, S. 2896-2914
[Imp.fact.: 1.8]

Nazha, Hasan; Darwich, M. A; Alomari, Masah

Beyond correlation - an explainable AI framework for diagnosing the contextual drivers of financial inclusion on Universal Health Coverage in the Arab world

Computation - Basel : MDPI, Bd. 13 (2025), Heft 11, Artikel 269, insges. 17 S.
[Imp.fact.: 1.9]

Nazha, Hasan; Tan, Shujie; Thomas, Aswin; Juhre, Daniel; Zhang, Yicha

Data-driven parametric analysis of personalized SMA-based ankle-foot orthosis designs

Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 136 (2025), S. 862-867
[Imp.fact.: 3.7]

Nizinkovskyi, Rostyslav; Hanisch, Lukas; Hasemann, Georg; Sahu, Puspendu; Krüger, Manja

Investigation of Iron-Aluminide-Like phase composition in complex concentrated Fe₃₂Cu₁₂Ni₁₁Ti₁₆Al₂₉ alloy

Advanced engineering materials - Weinheim : Wiley-VCH Verl., Bd. 27 (2025), Heft 24, Artikel 2500590, insges. 9 S.
[Imp.fact.: 3.3]

Paetz, Henri; Woschke, Elmar

Qualitative and quantitative metrics for evaluating the resulting acceleration in random positioning machines (RPM)

Microgravity science and technology - Heidelberg : Springer, Bd. 37 (2025), Heft 3, insges. 11 S.
[Imp.fact.: 1.3]

Paucke, Nils; Thielecke, Alexander; Petermann, Richard; Meichsner, Gunnar; Hackert-Oschätzchen, Matthias

Transient 3D simulation of electrolyte flow in a removal device for the determination of process input parameters according to DIN SPEC 91399

Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 133 (2025), S. 292-297

Petermann, Richard; Clauß, Pascal; Meichsner, Gunnar; Meyer, Frank; Hackert-Oschätzchen, Matthias
Experimental characterisation of lateral machining gap during pulsed electrochemical machining for corrosion resistant tool steel
Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 137 (2025), S. 306-311
[Imp.fact.: 3.7]

Petermann, Richard; Clauß, Pascal; Meichsner, Gunnar; Vogel, Jacob; Hackert-Oschätzchen, Matthias
Method for the characterisation of the material removal in modulated pulsed electrochemical machining
Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 137 (2025), S. 134-139
[Imp.fact.: 3.7]

Pohrebova, I; Loskutova, Tetiana; Kharchenko, N; Marchenko, S; Hovorun, T; Myropolska, Ye
Resistance to high-temperature gas corrosion of chromaluminizing coatings with a (Ti, Zr)N layer on nickel
Žurnal nano- ta elektronnoï fizyky - Sumy : Sums kyj Deržavnyj Univ., Bd. 17 (2025), Heft 2, Artikel 02028, insges. 7 S.

Provatidis, Christopher G; Sevilla, Ruben; Schillinger, Dominik; Eisenträger, Sascha
Revisiting transfinite elements - unifying element formulations for IGA, SEM, NEFEM, p-FEM and h-FEM
Archives of computational methods in engineering - Dordrecht [u.a.]: Springer . - 2025, insges. 46 S. ;
[Online first]
[Imp.fact.: 12.1]

Provatidis, Christopher; Eisenträger, Sascha
Macroelement analysis in T-Patches using lagrange polynomials
Mathematics - Basel : MDPI, Bd. 13 (2025), Heft 9, insges. 39 S.
[Imp.fact.: 2.3]

Quackatz, Lukas; Westin, Elin Marianne; Griesche, Axel; Kromm, Arne; Kannengiesser, Thomas; Treutler, Kai; Wesling, Volker; Wessman, Sten
Assessing ferrite content in duplex stainless weld metal - WRC '92 predictions vs. practical measurements
Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 69 (2025), S. 31-45
[Imp.fact.: 2.5]

Regenberg, Maximilian; Grimmer, Caroline; Krüger, Manja; Bertrand, Jessica
A study on the influence of Hf as part of a novel Ta-Nb-Ti based multi-component alloy system for endoprosthetic implants
Materials and design - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 259 (2025), Artikel 114960, insges. 15 S.
[Imp.fact.: 7.9]

Rhode, Michael; Czeskleba, Denis; Fleißner-Rieger, Hannah; Nietzke, Jonathan; Kannengießer, Thomas
Combined heating rate and restraint condition effect on stress relief cracking during PWHT of thick-walled Cr-Mo-V steel SAW joints
Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 69 (2025), Heft 10, S. 3097-3113
[Imp.fact.: 2.5]

Riefer, Arthur; Plänitz, Philipp; Meichsner, Gunnar; Hackert-Oschätzchen, Matthias
Determination of the NaCl electrolyte viscosity from reactive force field molecular dynamics simulations
Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 133 (2025), S. 108-113

Rosemann, Paul; Michael, Oliver; Schumacher, Markus; Ecke, Martin; Hütter, Sebastian; Roßberg, Saskia; Ginard, Gabriele; Heyn, Andreas
Detection of grinding-induced corrosion susceptibility of austenitic stainless steel 316 L using electrochemical and analytical methods
Materials and corrosion - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 76 (2025), Heft 7, S. 912-924
[Imp.fact.: 1.6]

Scharf-Wildenhain, Ronny; Engelking, Lorenz; Haelsig, Andre; Schroepfer, Dirk; Kannengießer, Thomas; Hensel, J

Effect of heat control on mechanical properties and residual stresses at the transition zone of component and substrate in hybrid DED-arc manufacturing

Welding in the world - Berlin : Springer, Bd. 69 (2025), Heft 6, S. 1547-1561

[Imp.fact.: 2.5]

Scharf-Wildenhain, Ronny; Haelsig, André; Hensel, Jonas; Wandtke, Karsten; Schoepfer, 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 (2025), Heft 6, Artikel 951, insges. 10 S.

[Imp.fact.: 2.5]

Schroeder, Nina; Rhode, Michael; Kannengießer, Thomas; Kromm, Arne; Kadoke, Daniel; Kruse, Julius

Effect of Ti microalloying on the local strain behavior of cross-weld tensile samples determined by digital image correlation

Welding in the world - Berlin : Springer . - 2025, insges. 17 S. ;

[Online first]

[Imp.fact.: 2.5]

Sharma, Kunal; Marin, Marin; Kumar, Rajneesh; Altenbach, Holm

Bio-thermoelastic wave reflection under MGT heat equation and hyperbolic two-temperature model

Archive of applied mechanics - Berlin : Springer, Bd. 95 (2025), Heft 11, Artikel 261, insges. 29 S.

[Imp.fact.: 2.5]

Sharma, Saurav; Marin, Marin; Altenbach, Holm

Elastodynamic interactions in thermoelastic diffusion including non-local and phase lags

ZAMM - Berlin : Wiley-VCH, Bd. 105 (2025), Heft 1, Artikel e202401059, insges. 13 S.

[Imp.fact.: 2.3]

Shavlakadze, Nugzar; Altenbach, Holm

Dynamic boundary value problem for the half-space under the condition of a Volterra viscoelastic model

Acta mechanica - Wien : Springer, Bd. 236 (2025), Heft 9, S. 5547-5558

[Imp.fact.: 2.9]

Shokri, Hamed; Rittinghaus, Silja-Katharina; Schmelzer, Janett; Bertrand, Jessica; Gökce, Bilal

A novel approach to produce metal-metal composites by leveraging immiscibility - laser powder bed fusion of nanosilver-dispersed titanium

Advanced engineering materials - Weinheim : Wiley-VCH Verl., Bd. 27 (2025), Heft 14, Artikel 2401512, insges. 8 S.

[Imp.fact.: 3.3]

Shorkin, Vladimir; Altenbach, Holm; Vilchevskaya, Elena; Romashin, Sergei

A model of thermo-electric-elastic dielectric under microwave irradiation

Nanoscience and technology - New York : Begell . - 2025, insges. 20 S.,

Solodkyi, Ievgen; Mosiichuk, Vadim; Kucher, Oleksandr; Krüger, Manja

Synthesis and spark plasma sintering of Ti5Si3-Mo powders with core-shell structure

Vacuum - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 232 (2025), Artikel 113843, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 3.8]

Tanwar, Anshika; Das, Shiv Shankar; Das, Subir; Altenbach, Holm

Investigation of thermally conducting collinear cracks in an orthotropic composite medium under uniform heat flow

Mechanics of composite materials - Dordrecht [u.a.]: Springer Science + Business Media B.V., Bd. 61 (2025), Heft 5, S. 911-930

Thielecke, Alexander; Clauß, Pascal; Petermann, Richard; Meichsner, Gunnar; Damm, Philipp; Berg, Lars; Jungblut, Guido; Schäfer, Marco; Hackert-Oschätzchen, Matthias

Experimental investigation of electrochemical precision machining process for tungsten carbide-cobalt applying sodium nitrate electrolyte

Procedia CIRP / CIRP - The International Academy for Production Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 137 (2025), S. 368-373

[Imp.fact.: 3.7]

Venghaus, Henning; Chiumenti, M.; Baiges, J.; Juhre, Daniel; Dialami, N.

Embedded technology for enhanced modeling of Friction Stir Welding processes

Computer methods in applied mechanics and engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 435 (2025), insges. 21 S.

[Imp.fact.: 6.9]

Voges, J.; Müller, M.; Lang, A.; Klüppel, M.; Juhre, Daniel

Modeling the viscoelastic behavior of elastomer blends including a diffuse interphase

Archive of applied mechanics - Berlin : Springer, Bd. 95 (2025), Heft 4, Artikel 90, insges. 17 S.

[Imp.fact.: 2.2]

Wei, Xueying; Müller-Köhn, Axel; Bähr, Rüdiger; Becker, Hanka

Novel metal/biopolymer composite filaments for extrusion-based additive manufacturing using CuSn10 as example

Composites. Part B, Engineering - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 300 (2025), Artikel 112468, insges. 18 S.

[Imp.fact.: 12.7]

Westphal, Hanna; Lang, Sebastian; Woschke, Elmar

Programming-enhanced mechanics - an innovative teaching approach for AI engineering education

Proceedings in applied mathematics and mechanics - Weinheim : Wiley-VCH, Bd. 25 (2025), Heft 3, Artikel e70012, insges. 8 S. ;

[Meeting: 95th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics, Poznań, Poland, 7. - 11. April 2025]

Willeke, Maraike; Giese, Marcel; Lorenz, Swenja; Treutler, Kai; Schröpfer, Dirk; Wesling, Volker; Kannengießer, Thomas

Effect of alloy modification on the wear protection coatings made of Ni- and Co-based materials and surface machinability via ultrasonic milling process

The international journal of advanced manufacturing technology - London : Springer, Bd. 136 (2025), Heft 5-6, S. 2541-2557

[Imp.fact.: 3.1]

Xiao, Zhifei; Rao, Jing; Eisenträger, Sascha; Yuen, Ka-Veng; Hadigheh, S. Ali

Generative adversarial network-based ultrasonic full waveform inversion for high-density polyethylene structures

Mechanical systems and signal processing - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 224 (2025), insges. 12 S.

[Imp.fact.: 7.9]

Yang, Weiguang; Hasemann, Georg; Saldaña, Mustafa Carrion; Gorr, Bronislava; Schwaiger, Ruth; Krüger, Manja

Phase equilibria in the V-rich region of the V-Si-B system at 1400 °C

Journal of phase equilibria and diffusion - Boston, Mass. : Springer, Bd. 46 (2025), Heft 1, S. 151-169

[Imp.fact.: 1.5]

Yang, Zhenghao; Naumenko, Konstantin; Dai, Guozhao; Lu, Nan-You

Series solutions to elastic opening of double cantilever beam for several traction-separation laws

Mechanics research communications - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 145 (2025), Artikel 104391, insges. 13 S.

[Imp.fact.: 1.9]

Yang, Zhenghao; Oterkus, Erkan; Oterkus, Selda; Naumenko, Konstantin

Analytical solutions for 1-dimensional peridynamic systems by considering the effect of damping
Computer modeling in engineering & sciences - Henderson, Nevada : Tech Science Press, Bd. 143 (2025), Heft 2, S. 2491-2508
[Imp.fact.: 2.2]

Zang, Dennis; Becker, Julia; Betke, Ulf; Hasemann, Georg; Khanchych, Kateryna; Gorr, Bronislava; Krüger, Manja

Phase evolution during high-energy ball milling and annealing of Ti-doped Mo-V-Si-B alloys
Materials - Basel : MDPI, Bd. 18 (2025), Heft 11, insges. 20 S.
[Imp.fact.: 3.2]

Zinke, Manuela; Jüttner, Sven; Judex, Christian

Einsatz von MSG-Zweidrahtprozessen mit nicht artgleichen Drahtelektroden zur Steigerung der Korrosionsbeständigkeit von Schweißplattierungen
Schweissen und Schneiden - Düsseldorf : DVS Verl., Bd. 77 (2025), Heft 12, S. 30-37

NICHT BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Dragulin, Dan; Ambos, Eberhard; Gabbert, Ulrich

Aluminium - the dominant material in the automotive industry
International aluminium journal - Hannover : Schlütersche Fachmedien GmbH . - 2025, Heft 6, insges. 10 S.

BEGUTACHTETE BUCHBEITRäge

Altenbach, Holm

Preface
Current Developments in Solid Mechanics and Their Applications , 1st ed. 2025. - Cham : Springer Nature Switzerland ; Altenbach, Holm, S. V-VI - (Advanced Structured Materials; 223)

Altenbach, Holm; Breslavsky, Dmytro; Senko, Alyona; Tatarinova, Oksana

Creep and damage processes in cyclically loaded model of turbine rotor
Advances in Mechanical and Power Engineering II - Selected Papers from The International Conference on Advanced Mechanical and Power Engineering (CAMPE 2023), October 16-19, 2023 , 1st ed. 2025. - Cham : Springer Nature Switzerland ; Altenbach, Holm, S. 176-185 ;
[Konferenz: International Conference on Advanced Mechanical and Power Engineering, CAMPE 2023, Kharkiv, Ukraine, October 16-19, 2023]

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Argyris, John Hadji
Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Burgers, Johannes Martinus
Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Carathéodory, Constantin
Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Geiringer, Hilda
Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-3

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Hencky, Heinrich

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-3

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Hill, Rodney

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-3

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Johnson, William

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-3

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Kudo, Hideaki

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2019, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Ludwik, Paul

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Ludwik, Paul

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Ludwik, Paul

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Ludwik, Paul

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Ludwik, Paul

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Ludwik, Paul

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Ludwik, Paul

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Nádai, Árpád

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Orowan, Egon

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Polanyi, Mihály (Michael)

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Prager, William

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-3

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Prandtl, Ludwig

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Reuss, András

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Siebel, Erich

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Taylor, Geoffrey Ingram

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2019, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Truesdell, Clifford Ambrose III

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

Zerna, Wolfgang

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

von Kármán, Theodore

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-4

Altenbach, Holm; Bruhns, Otto T.

von Mises, Richard

Encyclopedia of Continuum Mechanics - Berlin, Heidelberg : Springer ; Altenbach, Holm *1956-* . - 2025, S. 1-2

Damm, Philipp; Groschupp, Daniel; Berg, Lars; Thielecke, Alexander; Meichsner, Gunnar; Hackert-Oschätzchen, Matthias

Investigation of post-processing of additively manufactured stainless steel by electrochemical jet machining
Materials research proceedings - Millersville, PA : Materials Research Forum LLC, Bd. 54 (2025), S. 2256-2263 ;
[Konferenz: 28th International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2025, Paestum, Italy, 7-9 May 2025]

Ebrahim, Irshad; Harnisch, Karsten; Wilke, Markus

Optimization of X-ray energy for XRF applications using dual LiTaO₃ pyroelectric crystals
2025 38th International Vacuum Nanoelectronics Conference (IVNC) , 2024 - [Piscataway, NJ]: IEEE ; Knápek, Alexandr, insges. 2 S. ;
[Konferenz: 38th International Vacuum Nanoelectronics Conference (IVNC), Reykjavik, Iceland, 08-11 July 2025]

Erxleben, Kjell; Kaiser, Sebastian; Rhode, Michael; Kannengießer, Thomas; Kromm, Arne

Reparaturschweißen zukünftiger, in Betrieb befindlicher Wasserstoffpipelines
Schweißen im Anlagen- und Behälterbau 2025 - Düsseldorf : DVS Media GmbH, S. 341-349 ;
[DVS Congress 2024]

Halle, Thorsten

Die Verantwortung des Ingenieurs - eine "Bringpflicht" für sinnvolle technische Erfindungen und nachhaltige Lösungen
Technisches Handeln und Verantwortung , 1st ed. 2025. - Wiesbaden : Springer Fachmedien Wiesbaden ;
Böhmer, Sebastian, S. 55-70

Janke, Clemens

Best Practice für technische Sammlungen - Sichern, Inventarisieren und Ertüchtigen für Forschung, Lehre und Öffentlichkeit
Magdeburg: Selbstverlag Kustodie OVGU, 2025, 1 Online-Ressource (72 Seiten)

Juhre, Daniel; Voges, J.; Niemeyer, Mascha; Klüppel, M.; Lang, A.; Müller, M.

Micromechanical modelling of the viscoelastic properties of filled elastomer blends
CONSTITUTIVE MODELS FOR RUBBERS XIII / European Conference on Constitutive Models for Rubber ,
2024 - BOCA RATON : CRC PRESS ; Dal, Hüsnü . - 2025, S. 44-49 ;
[Konferenz: 13. European Conference on Constructive Models for Rubbers, Istanbul, Türkiye, 26-28 June 2024]

Kaiser, Sebastian; Erxleben, Kjell; Rhode, Michael; Kannengießer, Thomas

Herausforderungen beim Schweißen im Betrieb an Wasserstoff-Ferngasleitungen
Schweißen im Anlagen- und Behälterbau 2025 - Düsseldorf : DVS Media GmbH, S. 106-115 ;
[DVS Congress 2024]

Kaiser, Sebastian; Erxleben, Kjell; Rhode, Michael; Kannengießer, Thomas

Schweißen im Betrieb an Wasserstoff-Ferngasleitungen
Tagungsband 6. Symposium Materialtechnik , 2024 - Düren : Shaker Verlag . - 2025, S. 381-390 ;
[Tagung: 6. Symposium Materialtechnik, Clausthal, 20. bis 21. Februar 2025]

Kostenko, Yevgen; Naumenko, Konstantin; Jahnke, Alexander

Enhanced constitutive creep-fatigue model for industry using neural networks-based parameter identification and implementation in FE-code
ASME Turbo Expo 2025: Turbomachinery Technical Conference and Exposition, Volume 7: Manufacturing materials & metallurgy; microturbines, turbochargers & Small turbomachines; oil & gas applications; steam turbine; structures and dynamics: aerodynamics excitation & damping - New York, N.Y. : The American Society of Mechanical Engineers, Artikel Paper-No. GT2025-153596, V007T20A010, insges. 11 S. ;
[Konferenz: ASME Turbo Expo 2025, Memphis, Tennessee, USA, June 16-20, 2025]

Kostyrko, Sergey; Grekov, Mikhail; Altenbach, Holm

Effect of nanosized surface roughness in solids with the account of Steigmann-Ogden mode
Current Developments in Solid Mechanics and Their Applications , 1st ed. 2025. - Cham : Springer Nature Switzerland ; Altenbach, Holm, S. 349-372 - (Advanced Structured Materials; 223)

Köhler, Marcel

Bewertung innerer Qualitätskenngrößen an MAG-Schweißungen im Dünnblechbereich durch optische Analyse der Nahtgeometrie

34. Schweißtechnische Fachtagung - Tagungsband zur gleichnamigen Fachtagung am 15. Mai 2025 in Barleben : eine Gemeinschaftsveranstaltung von: Schweißtechnische Lehranstalt Magdeburg, DVS Bezirksverband Magdeburg, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg , 1. Auflage - Magdeburg : Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Lehrstuhl für Fügetechnik, Institut für Werkstoffe, Technologien und Mechanik (IWTM) ; Zinke, Manuela, S. 72 ;

[Tagung: 34. Schweißtechnische Fachtagung, Barleben, 15. Mai 2025]

Lang, A.; Müller, M.; Klüppel, M.; Giese, U.; Voges, J.; Juhre, Daniel

Fundamental approach to build viscoelastic master curves for heterogeneous elastomer blends

CONSTITUTIVE MODELS FOR RUBBERS XIII / European Conference on Constitutive Models for Rubber , 2024 - BOCA RATON : CRC PRESS ; Dal, Hüsnü . - 2025, S. 134-139 ;

[Konferenz: 13. European Conference on Constructive Models for Rubbers, Istanbul, Türkiye, 26-28 June 2024]

Lerez, Christoph; Michaelis, Chris; Zak, Laura; Blumenröhr, Lukas; Hackert-Oschätzchen, Matthias

Investigation on the surface integrity in electrical discharge machining of Co-Cr-Mo

Materials research proceedings - Millersville, PA : Materials Research Forum LLC, Bd. 54 (2025), S. 2121-2129 ;

[Konferenz: 28th International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2025, Paestum, Italy, 7-9 May 2025]

May, Erik; Bethge, Eric; Köhler, Marcel

Automatische Programmierung von Industrierobotern

34. Schweißtechnische Fachtagung - Tagungsband zur gleichnamigen Fachtagung am 15. Mai 2025 in Barleben : eine Gemeinschaftsveranstaltung von: Schweißtechnische Lehranstalt Magdeburg, DVS Bezirksverband Magdeburg, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg , 1. Auflage - Magdeburg : Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Lehrstuhl für Fügetechnik, Institut für Werkstoffe, Technologien und Mechanik (IWTM) ; Zinke, Manuela, S. 54-60 ;

[Tagung: 34. Schweißtechnische Fachtagung, Barleben, 15. Mai 2025]

Miedlig, Henrik; Zinke, Manuela

Vereinfachte Prüfmethode zur Bewertung der Gefahr wasserstoffinduzierter Kaltrisse (HACC) beim Lichtbogen-schweißen hochfester Stähle

33. Schweißtechnische Fachtagung , 1. Auflage - Magdeburg : Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Werkstoff- und Fügetechnik, Lehrstuhl für Fügetechnik ; Zinke, Manuela *1966-* . - 2024, S. 114 ;

[Tagung: 33. Schweißtechnische Fachtagung, Barleben, 16. Mai 2024]

Miedlig, Henrik; Zinke, Manuela

Vereinfachte Prüfmethode zur Bewertung der Gefahr wasserstoffinduzierter Kaltrisse (HACC) beim Lichtbogen-schweißen hochfester Stähle

34. Schweißtechnische Fachtagung - Tagungsband zur gleichnamigen Fachtagung am 15. Mai 2025 in Barleben : eine Gemeinschaftsveranstaltung von: Schweißtechnische Lehranstalt Magdeburg, DVS Bezirksverband Magdeburg, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg , 1. Auflage - Magdeburg : Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Lehrstuhl für Fügetechnik, Institut für Werkstoffe, Technologien und Mechanik (IWTM) ; Zinke, Manuela, S. 71 ;

[Tagung: 34. Schweißtechnische Fachtagung, Barleben, 15. Mai 2025]

Niemeyer, Mascha; Juhre, Daniel

Modeling the viscoelastic properties of filled elastomer blends

Advances and Challenges in Computational Mechanics , 1st ed. 2025. - Cham : Springer Nature Switzerland ; Graf, Wolfgang, S. 303-316

Oksanchenko, Alvina; Naumenko, Konstantin

Rods with long-range force interactions - governing equations, boundary conditions and benchmark problems

Collaborative Research Advancing Engineering Solutions for Real-World Challenges 2 - Cham : Springer Nature Switzerland ; Öchsner, Andreas *1970-* . - 2025, S. 3-19 ;

[Seminar: 4th PhD Seminar, Esslingen, 21st June 2024]

Paucke, Nils; Beutner, Martin; Damm, Philipp; Meichsner, Gunnar; Hahn, Georg; Zimmermann, Dirk; Steffens, Matthias; Hackert-Oschätzchen, Matthias

Tool wear analysis in hobbing high torque splined shafts

Materials research proceedings - Millersville, PA : Materials Research Forum LLC, Bd. 54 (2025), S. 1646-1655 ;
[Konferenz: 28th International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2025, Paestum, Italy, 7-9 May 2025]

Petermann, Richard; Clauß, Pascal; Meichsner, Gunnar; Meyer, Frank; Nickel, Steven; Hackert-Oschätzchen, Matthias

Analysis of repeatability for experimental characterization of lateral gap during Pulsed Electrochemical Machining
21st International Symposium on Electrochemical Machining Technology INSECT 2025 - Chemnitz :
Universitätsverlag Chemnitz, insges. 8 S. ;

[Konferenz: 21st International Symposium on Electrochemical Machining Technology, INSECT, Chemnitz, 03.-04.11.2025]

Plänitz, Philipp; Petermann, Richard; Shemchuk, Artem; Majcherek, Sören; Barth, Markus; Hackert-Oschätzchen, Matthias

Concept and prototype of a 3-component extruder for fusion deposition of vibration-damping polymer concrete

Materials research proceedings - Millersville, PA : Materials Research Forum LLC, Bd. 54 (2025), S. 2068-2074 ;
[Konferenz: 28th International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2025, Paestum, Italy, 7-9 May 2025]

Rhode, Michael; Czeskleba, Denis; Irfan, Muhammad Dary; Wandtke, Karsten; Kaiser, Sebastian; Kannengießer, Thomas

Wasserstoffdiffusion in hochfesten UP-Schweißverbindungen – einfacher als gedacht

DVS Congress 2025 , 2025 - Düsseldorf : DVS Media GmbH ; Boecking, Roland, S. 330-340 - (DVS-Berichte; Band 401) ;

[DVS Congress 2025, Essen, 16. bis 17. September 2025]

Rhode, Michael; Mente, Tobias; Kannengießer, Thomas; Czeskleba, Denis

Simulation of hydrogen distribution in submerged arc welded heavy plates as tool for evaluating cold cracking sensitivity for offshore structures

Tagungsband 6. Symposium Materialtechnik , 2024 - Düren : Shaker Verlag . - 2025, S. 1-12 ;

[Tagung: 6. Symposium Materialtechnik, Clausthal, 20. bis 21. Februar 2025]

Schröder, Nina; Kromm, Arne; Schröpfer, Dirk; Kannengießer, Thomas

Innovatives Instandsetzungsschweißen von Altstahl - Materialverhalten und Herausforderungen

Tagungsband 6. Symposium Materialtechnik , 2024 - Düren : Shaker Verlag . - 2025, S. 370-380 ;

[Tagung: 6. Symposium Materialtechnik, Clausthal, 20. bis 21. Februar 2025]

Schwarz, Patrick; Naumenko, Konstantin; Häfele, Peter

Statistical size influence and support effect of electrical steel strips

Collaborative Research Advancing Engineering Solutions for Real-World Challenges 2 - Cham : Springer Nature Switzerland ; Öchsner, Andreas *1970-* . - 2025, S. 60-71 ;

[Seminar: 4th PhD Seminar, Esslingen, 21st June 2024]

Sukhanova, Olha; Larin, Oleksiy; Naumenko, Konstantin

Investigation of interlayer influence on the dynamic impact response of the laminated glass plate

Collaborative Research Advancing Engineering Solutions for Real-World Challenges 2 - Cham : Springer Nature Switzerland ; Öchsner, Andreas *1970-* . - 2025, S. 20-30 ;

[Seminar: 4th PhD Seminar, Esslingen, 21st June 2024]

Thielecke, Alexander; Clauß, Pascal; Schröder, Maximilian; Meichsner, Gunnar; Petermann, Richard; Damm, Philipp; Hackert-Oschätzchen, Matthias

Experimental derivation of process input parameters for pulsed electrochemical machining of additively and conventionally produced 316L stainless steel

Materials research proceedings - Millersville, PA : Materials Research Forum LLC, Bd. 54 (2025), S. 2246-225 ;
[Konferenz: 28th International ESAFORM Conference on Material Forming, ESAFORM 2025, Paestum, Italy, 7-9 May 2025]

Thoma, Niklas; Woschke, Elmar

Housing design for medical imaging systems - a comprehensive approach to acoustic and vibro-acoustic optimisation

Proceedings of DAS/DAGA 2025 , 2025 - Berlin : Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA) ; Dau, Torsten, S. 717-720

Thoma, Niklas; Woschke, Elmar

Leisere Bildgebung durch Strukturverbesserungen: Optimierung der Versteifungsrippen im CT-Gehäuse

Tagungsband - Proceedings "Fortschritte der Akustik - DAGA 2024" , 2024 - Berlin : Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. ; Peissig, Jürgen *1960-* . - 2025, S. 717-720

Uhlig, Marvin; Schröder, Nina; Höfer, Kevin; Kromm, Arne; Kannengießer, Thomas; Hensel, Jonas

Schweißverfahrensqualifikation an Stumpfnahverbindungen aus Altstahl- und Feinkornbaustahl

DVS Congress 2025 , 2025 - Düsseldorf : DVS Media GmbH ; Boecking, Roland, S. 1-17 - (DVS-Berichte; Band 401) ;

[DVS Congress 2025, Essen, 16. bis 17. September 2025]

Ullrich, Moritz; Jüttner, Sven

Bestimmung des LME-Einflusses auf die Schwingfestigkeit widerstandspunktgeschweißter Proben mittels DIC

34. Schweißtechnische Fachtagung - Tagungsband zur gleichnamigen Fachtagung am 15. Mai 2025 in Barleben : eine Gemeinschaftsveranstaltung von: Schweißtechnische Lehranstalt Magdeburg, DVS Bezirksverband Magdeburg, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg , 1. Auflage - Magdeburg : Universitätsbibliothek ; Zinke, Manuela, S. 69 ;

[Tagung: 34. Schweißtechnische Fachtagung, Barleben, 15. Mai 2025]

Ullrich, Moritz; Jüttner, Sven

Methodik zur Bewertung eines Widerstandspunktschweißprozesses auf Grundlage der Elektrodenbewegung

Jahrbuch Schweißtechnik ... - Düsseldorf : DVS Media GmbH, Bd. 2026 (2025), S. 318-328

Wei, Xueying; Miedlig, Henrik; Zinke, Manuela; Jüttner, Sven

Aktive Wasserstoffbeladung beim Metallschutzgasschweißen hochfester Stähle

45. Assistentenseminar Füge- und Schweißtechnik , 2024 , 1. Auflage 2025 - Düsseldorf : DVS Media GmbH, insges. 10 S. ;

[Seminar: 45. Assistentenseminar Füge- und Schweißtechnik, Niederaudorf, 09. - 11. Oktober 2024]

Zinke, Manuela; Thomas, Isaac; Jüttner, Sven

Passt mein Schweißzusatzwerkstoff auch für die additive Fertigung?

DVS Congress 2025 , 2025 - Düsseldorf : DVS Media GmbH ; Boecking, Roland, S. 250-259 - (DVS-Berichte; Band 401) ;

[DVS Congress 2025, Essen, 16. bis 17. September 2025]

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

Engineering Design Applications VII

Cham: Springer Nature Switzerland, 2025, Online-Ressource - (Advanced Structured Materials Series; v.209), ISBN: 978-3-031-84346-4

WISSENSCHAFTLICHE MONOGRAFIEN

Altenbach, Holm

Holzmann/Meyer/Schumpich Technische Mechanik Festigkeitslehre

Wiesbaden: Springer Vieweg, 2025, 1 Online-Ressource (XII, 434 Seiten), ISBN: 978-3-658-49646-3

Czeskleba, Denis; Rhode, Michael; Kannengießer, Thomas

Vermeidung von Kaltrissen in UP-Dickblechschweißungen aus hochfesten Stählen

Berlin: BAM, 2025, 1 Online-Ressource

Sadowski, Tomasz [HerausgeberIn]; Altenbach, Holm [HerausgeberIn]

Behavior of metallic and composite structures (third volume)

Basel: MDPI, 2025, 1 Online-Ressource ;

[This is a reprint of articles from the Special Issue published online in the open access journal Materials (ISSN 1996-1944)]

HERAUSGEBERSCHAFTEN

Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Gao, Xiao-Wei [HerausgeberIn]; Syngellakis, Stavros [HerausgeberIn]; Cheng, Alexander H.-D. [HerausgeberIn]; Lampart, Piotr [HerausgeberIn]; Tkachuk, Anton [HerausgeberIn]

Advances in Mechanical and Power Engineering II - Selected Papers from The International Conference on Advanced Mechanical and Power Engineering (CAMPE 2023), October 16-19, 2023

Cham: Imprint: Springer, 2025., 1 Online-Ressource(XX, 326 p. 136 illus., 91 illus. in color.) - (Lecture Notes in Mechanical Engineering), ISBN: 978-3-031-82979-6

Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Kuzkin, Vitaly [HerausgeberIn]

Advanced problems in mechanics

Cham: Springer, 2025, 1 Online-Ressource, ISBN: 978-3-031-80103-7

Borisovich Getsov, Leonid; Altenbach, Holm [HerausgeberIn]; Naumenko, Konstantin [HerausgeberIn]

Materials and Strength of Gas Turbine Parts - Volume 2: Corrosion, High-Temperature Coatings, Non-Classical Strength Calculations, and Methods of Ensuring the Reliability of Gas Turbine Unit

Singapore: Imprint: Springer, 2025., 1 Online-Ressource(XXVIII, 557 p. 312 illus., 72 illus. in color.) - (Advanced Structured Materials; 243), ISBN: 9789819506408

Zinke, Manuela [HerausgeberIn]; Wenzel, Marlen [HerausgeberIn]; Brietz, Marco [HerausgeberIn]

34. Schweißtechnische Fachtagung - Tagungsband zur gleichnamigen Fachtagung am 15. Mai 2025 in Barleben : eine Gemeinschaftsveranstaltung von: Schweißtechnische Lehranstalt Magdeburg, DVS Bezirksverband Magdeburg, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg: Lehrstuhl für Fügetechnik, Institut für Werkstoffe, Technologien und Mechanik (IWTM), 2025, 1 Online-Ressource (72 Seiten, 19,15 MB), ISBN: 978-3-948749-56-9

Kongress: Schweißtechnische Fachtagung 34 Barleben 2024.05.15;

[Literaturangaben]

NICHT BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Riefer, Arthur; Damm, Philipp; Meichsner, Gunnar; Hackert-Oschätzchen, Matthias

Dependence of friction on boundary curvature for Navier-slip conditions and highly viscous liquids

COMSOL Conference 2025 proceedings, insges. 4 S. ;

[Konferenz: COMSOL Conference 2025, Amsterdam, 31.10.2025]

Riefer, Arthur; Damm, Philipp; Meichsner, Gunnar; Muschalek, Thomas; Gläser, Markus; Schmidt, Ruben; Hackert-Oschätzchen, Matthias

Simulation of Radon diffusion from soil into buildings considering media lead-through

COMSOL Conference 2025 proceedings, insges. 4 S. ;

[Konferenz: COMSOL Conference 2025, Amsterdam, 31.10.2025]

Riefer, Arthur; Petermann, Richard; Hackert-Oschätzchen, Matthias; Meichsner, Gunnar; Morawietz, Ulrich; Becher, Philipp; Muschalek, Thomas; Gläser, Markus

Hygrothermal simulations for the signal of an integrated RH sensor for wood windows

COMSOL Conference 2025 proceedings, insges. 10 S. ;

[Konferenz: COMSOL Conference 2025, Amsterdam, 31.10.2025]

ABSTRACTS

Loskutova, Tetiana; Nizinkovskiy, Rostyslav; Taran, Volodymyr; Hasemann, Georg; Krüger, Manja; Scheffler, Michael

Oxidation protection coatings for Mo-based refractory alloys

16th Pacific Rim Conference on Ceramic and Technology and Glass & Optical Materials Division Meeting (GOMD 2025) - Red Hook, NY : Curran Associates, Inc., S. 19 ;

[Konferenz: 16th Pacific Rim Conference on Ceramic and Glass Technology, GOMD 2025, Vancouver, Canada, May 4-9, 2025]

Schmidtchen, Fabian; Eisenträger, Sascha; Strackeljan, Cornelius; Richter, Thomas; Woschke, Elmar

Implementation of a thermomechanical model for journal bearings using p-FEM

95th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics - [Dresden]: [GAMM e.V.]; Kuczma, Mirosław . - 2025, S. 196 ;

[Meeting: 95TH Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics, Poznań (Poland), April 7th - April 11th]

Strackeljan, Cornelius; Pilarczyk, Philipp; Woschke, Elmar

A concept for STACK-based individual electronic assignments in third semester engineering mechanics

95th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics - [Dresden]: [GAMM e.V.]; Kuczma, Mirosław . - 2025, S. 440-441 ;

[Meeting: 95TH Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics, Poznań (Poland), April 7th - April 11th]

ANDERE MATERIALIEN

Altenbach, Holm [HerausgeberIn]

Current developments in solid mechanics and their applications

Cham: Springer, 2025, 1 Online-Ressource (xxxi, 750 Seiten) - (Advanced structured materials; volume 223), ISBN: 978-3-031-90022-8

Ambati, Hela; Eisenträger, Sascha; Kapuria, Santosh

Cut spectral BFS plate element with Lobatto basis for wave propagation analysis

Computational mechanics - Berlin : Springer . - 2025, insges. 18 S.

[Imp.fact.: 3.7]

DISSERTATIONEN

Knape, Katharina; Altenbach, Holm [AkademischeR BetreuerIn]

Modeling the inelastic behavior of high-temperature steels exerted to variable loading conditions

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2025, 1 Online-Ressource (xiii, 109 Blätter, 37.84 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Blatt 97-109]

Prasad, Braj Bhushan; Woschke, Elmar [AkademischeR BetreuerIn]; Katterfeld, André [AkademischeR BetreuerIn]

An experimental parametric analysis of particle dampers for optimizing their applications

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2025, 1 Online-Ressource (xv, 1-213, A 1-17 Blätter, 99,88 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Blatt 200-213]

Wei, Xueying; Bähr, Rüdiger [AkademischeR BetreuerIn]

Erforschung von Bauteilen aus CuSn10-Biopolymer-Verbundfilament im extrusionsbasierten additiven Fertigungsprozess

Magdeburg: Universitätsbibliothek, Dissertation Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Fakultät für Maschinenbau 2025, 1 Online-Ressource (XI, 155 Seiten, 6,34 MB) ;

[Literaturverzeichnis: Seite 121-138]