



FAKULTÄT FÜR
MASCHINENBAU

Publikationsbericht 2015

Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung

INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK UND QUALITÄTSSICHERUNG

Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg
Tel. +49 (0)391 67 18567, Fax +49 (0)391 67 12370
ifq@ovgu.de
www.ifq.ovgu.de

1. Leitung

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

2. Veröffentlichungen

Begutachtete Zeitschriftenaufsätze

Felhö, Csaba; Karpuschewski, Bernhard; Kundrak, Janos

Surface roughness modelling in face milling
In: Procedia CIRP. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 31.2015, S. 136-141;

Kadashevich, I.; Beutner, Martin; Karpuschewski, Bernhard; Halle, Thorsten

A novel simulation approach to determine thermally induced geometric deviations in dry gear hobbing
In: Procedia CIRP. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 31.2015, S. 483-488;

Klocke, Fritz; Soo, Sein Leung; Karpuschewski, Bernhard; Webster, John A.; Novovic, Donka; Elfizy, Amr; Axinte, Dragos A.; Tönissen, Stefan

Abrasive machining of advanced aerospace alloys and composites
In: CIRP annals, manufacturing technology. - Paris: CIRP, Bd. 64.2015, 2, S. 581-604;
[Imp.fact.: 2,542]

Knapp, Wolfram

Moderne Vakuumelektronik - im Spannungsfeld zwischen Nostalgie und Hochtechnologie
In: Vakuum in Forschung und Praxis. - Weinheim: Wiley-VCH, Bd. 27.2015, 1, S. 22-27;

Kohla, Sebastian; Greven, Klaus; Rehse, Chris; Bähr, Rüdiger

Einfluss der Druckvariation auf die Porositätsausprägung im CPC-Verfahren
In: Giesserei: die Zeitschrift für Technik, Innovation und Management. - Düsseldorf: Giesserei-Verl, Bd. 102.2015, 3, S. 48-56;

Kreter, Sascha; Schweickert, Stefan; Karpuschewski, Bernhard

Simulation of cylinder deformations during honing of thermally coated running surfaces in crankcases
In: Applied mechanics and materials: AMM. - [S.l.]: Scientific.Net, Bd. 794.2015, S. 247-254;

Möhring, Hans-Christian; Kersting, Petra; Carmignato, S.; Yagüe-Fabra, J. A.; Maestro, M.; Jiménez, R.; Ferraris, E.;

Tunc, L. T.; Bleicher, F.; Wits, W. W.; Walczak, K.; Hedlind, M.

A testpart for interdisciplinary analyses in micro production engineering

In: Procedia CIRP. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 28.2015, S. 106-112;

Schmidt, Konrad; Karpuschewski, Bernhard; Prilukova, Yulia; Beno, Josef; Mankova, Ildiko; Frohmüller, Ralf

An approach to the microscopic study of wear mechanisms during hard turning with coated ceramics

In: Wear: an international journal on the science and technology of friction, lubrication and wear. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier Science, Bd. 342/343.2015, S. 222-233;

[Imp.fact.: 1,913]

Schumann, S.; Siebrecht, T.; Kersting, Petra; Biermann, D.; Holtermann, R.; Menzel, Anja

Determination of the thermal load distribution in internal traverse grinding using a geometric-kinematic simulation

In: Procedia CIRP. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 31.2015, S. 322-327;

[Imp.fact.: 3,224]

Stroppe, Heribert; Bähr, Rüdiger

Calculating the fatigue strength of ductile iron from tensile tests

In: International foundry research: official journal of World Foundrymen Organization (WFO). - Düsseldorf: Gießerei-Verl, Bd. 67.2015, 1, S. 10-12;

Vovk, Vladimir; Hoffmann, R.; Yasen, A.

Method of welding and spinning combination for complex aluminium alloys lightweight components

In: Materials today / Proceedings. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier; Vol. 2.2015, Suppl. 1, S. S162-S168;

[Kongress: Conference MEFORM 2015, Light Metals - Forming Technologies and Further Processing];

Buchbeiträge

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

Simultantes Drehfräsen zur gezielten Mikrostrukturierung am Beispiel tribologisch hochbelasteter Wälzkörper

In: Smart, effizient, mobil: 12. Magdeburger Maschinenbau-Tage; 30. September und 1. Oktober 2015. - Magdeburg: Univ.[Beitrag auf CD-ROM];

Karpuschewski, Bernhard; Kensah, George

Entwicklung eines Bioreaktors zur Konditionierung von gezüchteten Herzmuskelzellen

In: Smart, effizient, mobil: 12. Magdeburger Maschinenbau-Tage; 30. September und 1. Oktober 2015. - Magdeburg: Univ.; 2015, Beitrag A6-2, insgesamt 10 S.[Beitrag auf CD-ROM];

Krutzger, Christian; Liepe, Martin; Bähr, Rüdiger

Möglichkeiten einer kontinuierlichen Ultraschallbehandlung zur Verbesserung von Gefügeeigenschaften einer AlSiMg0,3-Legierung

In: Gießereitechnisches Doktorandenseminar: anlässlich der VDI-Tagung: Gießtechnik im Motorenbau; Potenziale für die nächste Generation von Fahrzeugantrieben; 09. Februar 2015, Magdeburg. - Magdeburg: Univ., S. 49-59
Kongress: Gießereitechnisches Doktorandenseminar; (Magdeburg): 2015.02.09;

Krutzger, Christian; Wintgens, Rudolf; Bähr, Rüdiger; Otto, Hendrik; Katterfeld, André

Optimierung von Formstoffmischsystemen unter Nutzung von CFD- und DEM-Simulationssoftware

In: Smart, effizient, mobil: 12. Magdeburger Maschinenbau-Tage; 30. September und 1. Oktober 2015. - Magdeburg: Univ.; 2015, Art. C3-2, insgesamt 12 S.[Beitrag auf CD-ROM];

Kuhlmann, Kevin; Müller, Florian; Döring, Joachim

Stückzahlabhängige Kostenbetrachtung verschiedener Herstellverfahren für Ausschmelzmodelle beim Feinguss (Rapid-Prototyping vs. Silikonform vs. Kokille)

In: Smart, effizient, mobil: 12. Magdeburger Maschinenbau-Tage; 30. September und 1. Oktober 2015. - Magdeburg: Univ.; 2015, Art. B1-4, insgesamt 8 S.[Beitrag auf CD-ROM];

Liepe, Martin; Schrumpf, Martin; Bähr, Rüdiger

Entwicklung einer prozesssicheren Technologie zur Fertigung von Verbundguss-Walzringen im Schleudergießverfahren mithilfe der numerischen Simulation

In: Smart, effizient, mobil: 12. Magdeburger Maschinenbau-Tage; 30. September und 1. Oktober 2015. - Magdeburg: Univ.; 2015, Beitrag C3-3, insgesamt 9 S.[Beitrag auf CD-ROM];

Scharf, Stefan; Bähr, Rüdiger

Innovative concepts for the use of composite material solutions in the production of automotive cylinder heads

In: 20th Symposium on Composites. - Trans Tech Publ., S. 715, 2015 - (Materials Science Forum; 825/826);

Herausgeberschaften

Gabbert, Ulrich; Grote, Karl-Heinz; Karpuschewski, Bernhard; Kasper, Roland; Lindemann, Andreas; Schmidt, Bertram; Ihlow, Günter

Smart, effizient, mobil - 12. Magdeburger Maschinenbau-Tage; 30. September und 1. Oktober 2015. - Magdeburg: Univ., 2015; 1 CD-ROM, ISBN 978-3-944722-26-9;

Kongress: Magdeburger Maschinenbau-Tage; 12 (Magdeburg): 2015.09.30-10.01;

Artikel in Kongressbänden

Bähr, Rüdiger; Scharf, Stefan; Liepe, Martin; Riedel, Eric

Primarno oblikovanje - dodaten izdelovalni proces

In: Zbornik povzetkov referatov 55. Mednarodno Livarsko Posvetovanje Portorož 2015. - Ljubljana, S. 10-11;

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

Verschleißeinflüsse und Potenziale beim Wälzfräsen

In: Zerspanen im Modernen Produktionsprozess: Fachgespräch zwischen Industrie und Hochschule; Dortmund, 23./24. September 2015. - Dortmund: ISF, S. 58-73;