



FAKULTÄT FÜR  
MASCHINENBAU

# Publikationsbericht 2012

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. Hans-Jürgen Pieper  
Dipl.-Ing. Frank Meyer

### 2. Hochschullehrer

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  
apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Lutz Wisweh

### 3. Veröffentlichungen

#### ***Begutachtete Zeitschriftenaufsätze***

##### **Braunhardt, Marc; Bähr, Rüdiger; Eigenfeld, Klaus; Niedick, Ingo**

Untersuchungen zum Schwerkraftkokillengießen von Aluminium-Zylinderkurbelgehäusen - Auszug aus einer Dissertation  
In: Giesserei. - Düsseldorf: Giesserei-Verl, Bd. 99.2012, 5, S. 30-41; 2012

##### **Jakubov, Tschingiz; Duc, Tran Minh; Thai, Nguyen; Nguyen, Trong Hieu; Schmidt, Konrad; Emmer, Thomas**

Grundlegende Betrachtungen zur Wirkung eines 'inversen' Spanungsverhältnisses als Basis für die Fräswerkzeugkonstruktion  
In: Rezanie i instrument v tehnologi eskich sistemach. - Char'kov: ChGPU, Bd. 82.2012, S. 312-319; 2012

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

Energiebilanz einer Zerspanaufgabe  
In: VDI-Z integrierte Produktion. - Düsseldorf: Springer-VDI-Verl/VDI-Z integrierte Produktion / Special, 1, S. 50-51, 2012; 2012

##### **Karpuschewski, Bernhard; Knoche, Hans-Joachim; Hipke, Martin; Beutner, Martin**

High performance gear hobbing with powder-metallurgical high-speed-steel  
In: Procedia CIRP. - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 1.2012, S. 196-201; ... [weitere Infos](#); 2012

**Karpuschewski, Bernhard; Pieper, Hans-Jürgen; Welzel, Florian; Risse, Konstantin**

Alternative strategies in finishing cylinder running surfaces

In: CIRP annals. - Oxford: Elsevier, Bd. 61.2012, 1, S. 559-562; ... [weitere Infos](#); 2012

[Imp.fact.: 1,708]

**Scharf, Stefan**

Neue gießtechnologische Entwicklungen für Zylinderköpfe

In: Motortechnische Zeitschrift. - Wiesbaden: Springer Vieweg, 4, S. 300-309, 2012; 2012

**Scharf, Stefan**

New casting technologies for cylinder heads

In: MTZ worldwide. - Wiesbaden: Springer Automotive Media, 4, S. 34-41, 2012; ... [weitere Infos](#); 2012

**Scharf, Stefan; Rehse, Chris**

Gießtechnik im Fahrzeugbau (5. Folge)

In: Giesserei. - Düsseldorf: Giesserei-Verl, Bd. 99.2012, 9, S. 42-51; 2012

**Nicht begutachtete Zeitschriftenaufsätze**

**Polianska, Olga; Bähr, Rüdiger; Gutko, Jurii**

Castng alloy properties in gravity die casting of thin aluminium components

In: Casting plant and technology international. - Düsseldorf: Giesserei-Verl., 2, S. 8-13, 2012; 2012

**Buchbeiträge**

**Be o, J.; Ma ková, I.; Karpuschewski, Bernhard; Emmer, Thomas; Schmidt, Konrad**

Some results from FEM analysis of advanced milling tool design

In: 13th International Conference on Tools. - Miskolc: Univ., S. 265-270, 2012

Kongress: ICT 2012; 13 (Miskolc, Hungary): 2012.03.27-28; 2012

**Karpuschewski, Bernhard; Pieper, Hans-Jürgen**

Innovations in tool development and manufacturing

In: 13th International Conference on Tools. - Miskolc: Univ., S. 21-26, 2012

Kongress: ICT 2012; 13 (Miskolc, Hungary): 2012.03.27-28; 2012

**Karpuschewski, Bernhard; Pieper, Hans-Jürgen; Krause, M.; Döring, Joachim**

CoCr is not the same - CoCr-blanks for dental machining

In: Future Trends in Production Engineering. - Berlin: Springer Berlin, S. 261-274, 2012; ... [weitere Infos](#)

Kongress: Conference of the German Academic Society for Production Engineering; 1 (Berlin): 2011.06.08-09; 2012

**Karpuschewski, Bernhard; Pieper, Hans-Jürgen; Krause, Matthias; Döring, Joachim**

Material influence for milling in dental application

In: 13th International Conference on Tools. - Miskolc: Univ., S. 287-292, 2012

Kongress: ICT 2012; 13 (Miskolc, Hungary): 2012.03.27-28; 2012

**Karpuschewski, Bernhard; Pieper, Hans-Jürgen; Welzel, Florian**

Economical and function-oriented manufacturing of cylinder running surfaces of internal combustion engines

In: 13th International Conference on Tools. - Miskolc: Univ., S. 225-230, 2012

Kongress: ICT 2012; 13 (Miskolc, Hungary): 2012.03.27-28; 2012

**Karpuschewski, Bernhard; Pieper, Hans-Jürgen; Welzel, Florian**

Economical and function-oriented manufacturing of cylinder running surfaces of internal combustion engines

In: Future Trends in Production Engineering. - Berlin: Springer Berlin, S. 389-396, 2012; ... [weitere Infos](#)

Kongress: Conference of the German Academic Society for Production Engineering; 1 (Berlin): 2011.06.08-09; 2012

### **Artikel in Kongressbänden**

#### **Karpuschewski, Bernhard; Beutner, Martin; Mourek, Daniel; Welzel, Florian**

Werkzeugentwicklung für Hochleistungsprozesse

In: Ressourceneffiziente Technologien für den Powertrain. - Chemnitz, S. 309-324, 2012

Kongress: ICMC; (Chemnitz): 2012.04.17-18; 2012

### **Dissertationen**

#### **Braunhardt, Marc**

Untersuchungen zum Schwerkraftkollengießen von Aluminium-Zylinderkurbelgehäusen. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Maschinenbau, Diss., 2012; Herzogenrath: Shaker, 1. Aufl.; XXI, 196 S.: 15 farb. Ill.; 210 mm x 148 mm, 291 g - (Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung Magdeburg; 26), ISBN 978-3-8440-0948-4; 2012

#### **Schwäblein, Reiner; Karpuschewski, Bernhard [Gutachter]; Grote, Karl-Heinrich [Gutachter]**

Dynamische Grenzbelastungen an Werkzeugspannfuttern für Schaftwerkzeuge. - Zugl.: Magdeburg, Univ., Fak. für Maschinenbau, Diss., 2012; Aachen: Shaker; XII, 146 S.: Ill., graph. Darst.; 210 mm x 148 mm, 249 g - (Berichte aus dem Institut für Fertigungstechnik und Qualitätssicherung Magdeburg; 25), ISBN 978-3-8440-0870- [Literaturverz. S. 135 - 146]; 2012