

# **Moderne Schleiftechnologie und Feinstbearbeitung**

Neue Entwicklungen und Trends  
aus Forschung und Praxis

5. Seminar  
„Moderne Schleiftechnologie und  
Feinstbearbeitung“  
am 13.05.2004  
in Stuttgart

Herausgegeben von  
Prof. Dr.-Ing. T. Tawakoli

## Inhalt:

### 1 Integration von Feinbearbeitung und Beschichtung

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. Prof. E.h. Dr.-Ing. E.h. Dr. h.c. mult. Engelbert Westkämper**

Institutsleiter: Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA), Stuttgart und Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb (IFF), Universität Stuttgart

**Dipl.-Ing. Christian Gerth**, Universität Stuttgart

### 2 Erfassung und Vermeidung thermischer Randzonenbeeinflussung beim Schleifen

**Prof. Dr.-Ing. habil. E. Brinksmeier**,

Direktor, Stiftung Institut für Werkstofftechnik, Bremen.

Universität Bremen, Fachbereich Produktionstechnik

**Dipl.-Ing. T. Wilke**, Universität Bremen, Fachbereich Produktionstechnik

### 3 a Hochleistungsinnenrundscheifen mit neuer Kinematik

### 3 b T-Tool-Profil; Ein praktisches Einsatzbeispiel für die Innenrundbearbeitung

### 3 c Öl oder Emulsion als Kühlschmierstoffe, Resultate der systematischen Untersuchungen

**Prof. Dr.-Ing. T. Tawakoli**

FH Furtwangen, IAF

Leitung Kompetenzzentrum für Schleiftechnologie und Feinstbearbeitung (KSF)

### 4 Läpp- und Polierbearbeitung von einkristallinen Werkstoffen

– Am Beispiel von Lanthanaluminat ( $\text{LaAlO}_3$ ) –

**Prof. Dr.-Ing. Eckart Uhlmann**

Geschäftsführender Direktor Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb, TU Berlin

Institutsleitung Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik, Berlin

**M. Kirchgatter**, TU Berlin

**C. Paesler**, TU Berlin

### 5 Tiefschleifen von PKD

**Dr. Th. Ardel**,

Leiter Technologiezentrum und Fertigungsleiter keramisch gebundene Werkzeuge,

Saint-Gobain Diamantwerkzeuge GmbH & Co. KG

**E. Beck**, Technischer Berater, Vollmer Werke Maschinenfabrik GmbH

**Dr. Stefan Brand**, Geschäftsführer Technik, Vollmer Werke Maschinenfabrik GmbH

**Dr. Hans-Robert Meyer**, Technischer Berater, Saint-Gobain Diamantwerkzeuge GmbH & Co. KG

### 6 Aktuelle und zukünftige Potentiale der Spitzenlosschleiftechnologie

**Prof. Dr.-Ing. F. Klocke**,

Leiter Laboratorium für Werkzeugmaschinen und Betriebslehre (WZL), RWTH-Aachen

Leiter Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie (IPT)

**Dr.-Ing. D. Friedrich**, Oberingenieur, (WZL) RWTH-Aachen

**Dipl.-Ing. B. Linke**, (WZL) RWTH-Aachen

**Dipl.-Ing. Z. Nachmani**, (WZL) RWTH-Aachen

### 7 Trockenschleifen mit Hilfe der Cryotechnik

**Dr.-Ing. Hans-Werner Hoffmeister**

Leiter Fertigungstechnik, Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik, TU Braunschweig

**Dipl.-Ing. Khaled Maiz**, TU Braunschweig

**8 Höchste Präzision und hohe Durchsätze beim Feinschleifen mit Lappkinematik**

***Dipl.-Ing. Mathias Kahle***

Application Engineer Peter Wolters Surface Technologies GmbH & Co. KG, Rendsburg

**9 Innovative Hontechnologie für zunehmend höher beanspruchte Bauteile**

***Dipl.-Ing. Ulrich Klink***

Mitglied der Geschäftsleitung, Leiter Werk 2 Technologie, Gehring GmbH & Co. KG, Ostfildern

***Dipl.-Ing. Gerhard Flores***, Gehring GmbH & Co. KG, Ostfildern

***Dr.-Ing. Tobias Abeln***, Gehring GmbH & Co. KG, Ostfildern

**10 Der Superfinish-Prozess – Superfinish-Bearbeitung mit Band**

***Dipl.-Ing. Gerhard Rudloff***

Vertriebsleiter, Supfina Grieshaber GmbH, Wolfach

**11 Roboterunterstütztes Schleifen und Polieren**

***Dipl.-Betriebswirt Gerd Lehr***

Vorstand, SHL Automatisierungstechnik AG, Böttingen

**12 Drehen und Schleifen als eine integrierte Verfahrenskombination zur Komplettbearbeitung rotationsymmetrischer Werkstücke**

***Dr.-Ing. Bernhard Pause***

Gesamt-Konstruktionsleiter, J.G. Weisser Söhne Werkzeugmaschinenfabrik, St. Georgen

**13 Hartfeinbearbeitung von Verzahnungen**

***Dr.-Ing. Gerd Sulzer***

Technischer Leiter Produktforschung – Vertrieb, Liebherr Verzahntechnik GmbH, Kempten

**14 Schleifbrand - eine latente Gefahr?**

***Dipl.-Ing. Friedrich Först***, Leiter Produktionstechnik

***Dr. Achim Raab***,

DaimlerChrysler, Gaggenau

**15 Profilschleifen mit punktcrushierbaren Diamant- und CBN-Schleifscheiben**

***Dr.-Ing. Dirk Hessel***

Entwicklungsingenieur, Dr. Kaiser Diamantwerkzeuge, Celle

**16 Potentiale der Abrichtüberwachung**

***Dr.-Ing. Jens Muckli***

Geschäftsführer, Walter Dittel GmbH, Landsberg/Lech

**17 Druckfliessläppen: Innenbearbeitung mit plastischen Schleifmedien**

***Dipl.-Ing. Hans-Joachim Konietzki***

Vertrieb, Extrude Hone GmbH, Remscheid

**18 Reiben und Feinbohren als Alternative zum Schleifen und Honen**

***Dipl.-Ing. Jochen Kress***

Entwicklungsingenieur, Mapal Präzisionswerkzeuge Dr. Kress KG, Aalen

**19 Festwalzen und Glattwalzen als wirtschaftliche Feinbearbeitungsverfahren**

***Dr.-Ing. Karsten Röttger***

Vorstand, ECOROLL AG, Celle

**20 Schleifen von Sonderspanwerkzeugen, Technologische Voraussetzungen für Maschine, Software und Prozess**

***Hubert Haller***

Geschäftsführer, Hawema Wekzeugschleifmaschinen GmbH, Trossingen

**21 Wirtschaftliches Entgraten**

***Dr.-Ing. Bernhard Rau***

Geschäftsführer, Osborn International GmbH, Burgwald

**22 Feinschleifen als Substitutionsverfahren zum Läppen  $Rz < 1\mu\text{m}$**

***Dipl.-Wirt.-Ing. Dirk Preisung***, Product Manager Feinschleifen

***Dr.-Ing. Peter A. Dennis***

Prokurist Wendt Gruppe, Leiter Betriebsstätte Wendt DWH, Hameln  
Wendt GmbH Meerbusch