

Institut für Werkzeugmaschinen
und Fertigungstechnik
Technische Universität Braunschweig

Produktivität, Flexibilität, Qualität – Herausforderungen für die Feinbearbeitung

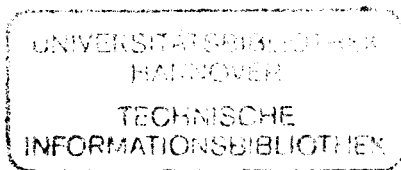
✓ B 2000 01
**6. Internationales Braunschweiger
Feinbearbeitungskolloquium (FBK)**

19. - 21. September 1990

Leitung: Prof. Dr.-Ing. E. Westkämper

unter Mitwirkung von

Prof. em. Dr.-Ing. E. Saljé



Schriftenreihe des IWF

Herausgeber: Prof. Dr.-Ing. E. Westkämper



VULKAN-VERLAG ESSEN

INHALT

VORTRÄGE

Feinbearbeitung im internationalen Wettbewerb

- 1) Feinbearbeitung - Schlüsseltechnologie zur Herstellung hochwertiger Produkte
Prof. Dr.-Ing. Dres. h.c. G. Spur
- 2) Die Feinbearbeitung von hochbeanspruchten Turbinenteilen in einer integrierten Fertigungsumwelt
Dipl.-Ing. M. Boll

Grundlagen und Entwicklungstendenzen in der Feinbearbeitung

- 3) Schleifprozesse und Schleifsysteme
Prof. em. Dr.-Ing. E. Saljé
- 4) Qualitätsregelung in der Feinbearbeitung
Prof. Dr.-Ing. H.K. Tönshoff, Dr.-Ing. E. Brinksmeier

Maschinen und Werkzeuge zur Hochgeschwindigkeitsbearbeitung

- 5) Maschinen zum Schleifen von Präzisionsbauteilen mit hohen Bearbeitungsgeschwindigkeiten
Dipl.-Ing. G. Hofmann
- 6) Konstruktion und Anwendung magnetisch gelagerter Spindeln für die Feinbearbeitung
Dr.-Ing. J. Görne

VORTRÄGE

- 7) Prozeßregelung beim Innenrundsleifen mit aktiv magnetgelagerten Spindeln
Dipl.-Ing. W. Hörsemann
- 8) Neue regelungstechnische Verfahren zur Erzeugung hochgenauer Bahnbewegungen
Prof. Dr.-Ing. G. Pritschow, Dipl.-Ing. H. Rudloff
- 9) Hochgeschwindigkeitsschleifen - Eine Schlüsseltechnologie zur Leistungssteigerung durch Verwendung von CBN-Schleifscheiben
Dr.-Ing H.-R. Meyer, Dipl.-Ing. U. Mertens

Ultrapräzisionstechnik

- 10) Stand der Entwicklung und Anwendung der Ultrapräzisionstechnik
Prof. Dr.-Ing. M. Weck, Dipl.-Ing. J. Luderich
- 11) Ultrapräzisionsmaschinen in der Fertigung der optischen Industrie
Dr. K. Becker
- 12) Luftgelagerte Präzisions-Drehmaschine zur Bearbeitung von planen, sphärischen und parabolischen Geometrien
L. Kugler

Neue Feinbearbeitungsverfahren

- 13) Angepaßte Bearbeitungsstrategien für neue Werkstoffe - der Schlüssel für hohe Bauteilqualität und Wirtschaftlichkeit
Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. W. König, Dr.-Ing. Cl. Schmitz-Justen, Dipl.-Ing. E. Verlemann

VORTRÄGE

- 14) Feinbearbeitung schwerzerspanbarer Werkstoffe am Beispiel praxisnaher Forschungsergebnisse
Dipl.-Ing. H. Möhlen
 - 15) Anforderungen an Feinbearbeitungsmaschinen zum Läppen und Feinschleifen
Dr.-Ing. D. Simpfendörfer
 - 16) Prozeßmodelle zur Qualitätssteigerung von Arbeitsabläufen in der Feinbearbeitung
*Prof. Dr. sc. techn. F. Lierath, Dipl.-Ing. R. Jankowski, Dipl.-Ing. S. Schenkl
Dipl.-Ing. T. Bage*
 - 17) Feinbearbeitungstechnologien - Anforderungen, Lösungsansätze, integrierte und umweltverträgliche Konzepte
Prof. Dr.-Ing. E. Westkämper
- Flexible Fertigungssysteme für die Feinbearbeitung
- 18) Flexible Automatisierung beim Flach- und Profilschleifen
Dr.-Ing. W. Redeker
 - 19) Bearbeitung von Profilen im Werkzeug- und Formenbau
Dr.-Ing. H. Hübsch
 - 20) Variantenreiche Serienfertigung am Beispiel der Wälzlagerproduktion
Dipl.-Ing. G. v. Mackensen
 - 21) (Thema und Referent standen zum Zeitpunkt der Drucklegung noch nicht fest.)
 - 22) Flexible Fertigungszelle für Motorenteile
Dipl.-Ing. J. Witten

ANHANG

- A1) **Neue technologische Möglichkeiten des Diamantreibens**
Prof. Dr.-Ing. I. E. Fragin

- A2) **Die Ermittlung der minimalen Spandicke mit Temperaturmessungen beim Feindreihen gehärteter Stähle**
Doz. Dr.-Ing. J. Kodácsy

- A3) **Überwachung mehrstufiger Schleifzyklen beim Innenrund-Einsteichschleifen**
Prof. Dr.-Ing. Z. Weiss, Dr.-Ing. A. Hamrol, Dipl.-Ing. R. Konieczny

- A4) **Zur Erhöhung der thermischen Steife von Fertigungseinrichtungen durch konstruktive Maßnahmen**
Prof. Dr. H. Wiele, Doz. Dr. P. Menz, Dr.-Ing. H. Gropp