

INHALTSVERZEICHNIS

Motivation und Überblick	5
Christian Brecher (RWTH Aachen, Sprecher des SFB/TR 96)	
Erstellung und Abgleich eines strukturbasierten thermischen Modells der kugelgewindegetriebenen Vorschubachse eines Hexapoden	15
Alexander Galant, Steffen Schroeder, Bernd Kauschinger (IWM TU Dresden)	
Michael Beitelschmidt (IFKM TU Dresden)	
Wärme im Zerspanungsprozess und ihre Wirkung im Werkzeug	33
Matthias Putz, Gerhard Schmidt, Ulrich Semmler (IWU Chemnitz)	
Michael Bräunig (IWP TU Chemnitz)	
Fritz Klocke, Drazen Veselovac, Matthias Brockmann, Thorsten Augspurger, Patrick Mattfeld, Matthias Rasim, Christian Wrobel (Lehrstuhl für Technologie der Fertigungsverfahren RWTH Aachen)	
Parameteridentifikation in thermo-elastischen Systemen	55
Roland Herzog, Ilka Riedel (Professur für Numerische Mathematik (partielle Differentialgleichungen) TU Chemnitz)	
Bernd Kauschinger, Steffen Schroeder (IWM TU Dresden)	
Prognose von Verlustleistungen und Kontaktwärmeübergängen an Maschinenkomponenten	83
Christian Brecher, Marcel Fey, Kolja Bakarimow, Stephan Neus (Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen, RWTH Aachen)	
Reinhold Kneer, Yona Frekers (Lehrstuhl für Wärme- und Stoffübertragung, RWTH Aachen)	

Berechnung von thermo-elastischen Deformationen in Werkzeugmaschinen – Vergleich numerischer Verfahren –	97
Michael Beitelschmidt, Marian Partzsch (IFKM TU Dresden) Peter Benner, Norman Lang (MiIT TU Chemnitz) Andreas Naumann, Axel Voigt, Jörg Wensch (IWR TU Dresden)	
Analyse der Wärmeentstehung im Antrieb und Temperierung von Strukturen und Antrieben am Beispiel von Werkzeugmaschinen	111
Stefan Winkler, Ralf Werner (EWA TU Chemnitz) Andre Bucht, Welf-Guntram Drossel (Fraunhofer IWU) Jürgen Weber, Juliane Weber (IFD TU Dresden) Immanuel Voigt (IWP TU Chemnitz)	
Experimenteller Vergleich kennfeld- und strukturmodellbasierter Korrektur	131
Steffen Ihlenfeldt, Christian Naumann (IWU Chemnitz) Xaver Thiem, Mirko Riedel, Bernd Kauschinger (IWM TU Dresden)	
Zeitabhängige Beschreibung volumetrischer thermo-elastischer Verlagerungen von Werkzeugmaschinen	143
Christian Brecher, Marcel Fey, Matthias Wennemer (Lehrstuhl für Werkzeugmaschinen, RWTH Aachen)	
Messtechnisch basierte Ansätze zur Korrektur thermischer Verlagerungen	
Mirko Riedel, Jens Müller (IWM TU Dresden) Michel Klatte, Christian Wenzel (Fraunhofer IPT)	
Bewertung thermisch bedingter Verlagerungen mit Prüfwerkstücken	161
Hajo Wiemer, Hubert Höfer (IWM TU Dresden)	
Mobiler Demonstrator MiniHex – Aufbau und Möglichkeiten	175