

---

## INHALT

<b>Grußwort</b> .....	1
Dipl.-Ing. Helmut Hammer	
<b>Grußwort</b> .....	4
Dr.-Ing. Manfred Berger	
<b>Grußwort</b> .....	7
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Bühler	
<b>Grußwort</b> .....	9
Dr.-Ing. Klaus-Dieter Enderle	
<b>Grußwort</b> .....	11
Dr.-Ing. Michael Fried	
<b>Grußwort</b> .....	13
Dr.-Ing. Dieter Kress	
<b>Grußwort</b> .....	14
Dr.-Ing. Rainer Krug	
<b>Grußwort</b> .....	16
Dr.-Ing. Fritz Ruoff	
<b>Grußwort</b> .....	19
Dr.-Ing. Jürgen Walz	
<b>Revolutionärer Einsatz Agiler Fertigungssysteme in der Großserienproduktion</b> .....	21
Dr.-Ing. Manfred Berger	
<b>Geräuschreduzierung hydrostatischer Pumpen durch akustische Strukturoptimierung</b> .....	32
Dr.-Ing. Stephan Berneke	
<b>Safer Machine – Präservativ Maschinenrichtlinie?</b> .....	42
Dr.-Ing. Bernd Birkicht	
<b>Ausbeute durch CNC-Bearbeitung im Sägewerk</b> .....	56
Prof. Dr.-Ing. Hans Dietz	

---

<b>Der ziehende Schnitt.....</b>	<b>68</b>
Dr.-Ing. Martin Dressler	
<b>Verbesserung der Prozessbedingungen beim Einlippentiefbohren durch unterschiedliche Formen der Vorschubmodulation.....</b>	<b>77</b>
Dipl.-Ing. Dipl.-Gwl. Rocco Eisseler	
<b>Toolmanagement - Werkzeuge und Prozesse als Schlüssel für eine effiziente Produktion.....</b>	<b>88</b>
Dr.-Ing. Dipl.-Gwl. Magnus Enßle	
<b>Die Rolle der Finite-Elemente-Berechnung in der Produktentwicklung.....</b>	<b>97</b>
Dr.-Ing. Ignacio Esteban	
<b>Nachhaltige Fertigung.....</b>	<b>106</b>
Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Achim Feinauer	
<b>Schallquellenidentifizierung und Geräuschminderung von Hydraulikaggregaten .....</b>	<b>112</b>
Prof. Dr.-Ing. Wieslaw Fiebig	
<b>Innovative Spanntechnik, ein Mehrwert für den Kunden.....</b>	<b>121</b>
Dr.-Ing. Michael Fried	
<b>KomTronic® - Aktorische Werkzeugsysteme für die Einsatzenerweiterung von Standard-Bearbeitungszentren .....</b>	<b>128</b>
Dr.-Ing. Jürgen Fronius	
<b>Sorb Tech - ein neuer Konstruktionswerkstoff für den Holzbearbeitungsmaschinenbau .....</b>	<b>135</b>
Dipl.-Ing. Martin Gringel	
<b>Hochleistungswerkzeuge für die Bohrungsbearbeitung mit MMS: Entwicklungen zur Steigerung der Prozesssicherheit .....</b>	<b>143</b>
Dr.-Ing. M.Sc. Peter Hänle	
<b>Qualität und Kundenorientierung .....</b>	<b>148</b>
Dr.-Ing. Christof Hartmann	
<b>Neue Methode zur Ermittlung des thermischen Verhaltens von Vorschubsachsen .....</b>	<b>153</b>
Dr.-Ing. Géza Koscsák	

---

<b>Intelligent produzieren – Prozesse verstehen und mit innovativen Werkzeugen verbessern .....</b>	<b>160</b>
Dr.-Ing. Dieter Kress	
<b>Neue Methoden zur Ermittlung der volumetrischen Genauigkeit von Werkzeugmaschinen .....</b>	<b>177</b>
Dr.-Ing. Rainer Krug	
<b>Hochproduktive Werkzeugbeschichtungen .....</b>	<b>184</b>
Dipl.-Ing. Jacek Kruszynski, Dr. Arno Köpf, Dipl.-Ing. Reinhard Pitonak	
<b>Positive Werkzeuge mit hohem IQ .....</b>	<b>197</b>
Dr.-Ing. Matthias Luik	
<b>Effizienzsteigerung durch intelligente Planung .....</b>	<b>205</b>
Dipl.-Ing. Walther Maier, Dipl.-Ing. Alexander Bader	
<b>Intelligente Aufteiltechnik für die flexible Fertigung.....</b>	<b>215</b>
Dr.-Ing. Sergey Martynenko	
<b>Qualität auf dem Prüfstand.....</b>	<b>223</b>
Dr.-Ing. Michael Michaelis	
<b>Das AL-Konzept: Ein Konzept für Bearbeitungszentren zur Großserienfertigung.....</b>	<b>230</b>
Dipl.-Ing. Ralf Müllner	
<b>Werkzeugverschleißdetektion beim Fräsen mittels Infrarotmesstechnik.....</b>	<b>239</b>
Dr.-Ing. Walter Pittner	
<b>Diamantkugeln verbessern Produktivität von 3D-Koordinatenmessgeräten.....</b>	<b>247</b>
Dr.-Ing. Frank Richter	
<b>Kosteneffiziente Honbearbeitung durch intelligente und flexible Verknüpfung von autarken Honzentren .....</b>	<b>258</b>
Dr.-Ing. Günther Roth, Dipl.-Wirt.-Ing. (FH) Stephan Schaible	
<b>Flexibles Vorrichtungssystem .....</b>	<b>269</b>
Dipl.-Ing. Stefan Schwock	

**Untersuchung der thermischen Wirkungen  
beim orthogonalen Zerspanen..... 275**

Dr. Sc. M. Storchak, Dr.-Ing. T. Stehle

**Herstellung eines federelastischen Spangutes geringer Dichte  
als Matrix für Schüttdämmstoffe, für plattenförmige  
Dämmstoffe und leichte Spanplatten..... 299**

Prof. Dr.-Ing. habil. Johannes Tröger, Dipl.-Ing. Lucia Groß