

	Seite
<b>Plenarveranstaltung</b>	
<i>H.-D. Stöling</i>	Stand der Technik und Entwicklungstendenzen konventioneller Antriebe 3
<i>E. Kallenbach</i>	Stand der Technik und Entwicklungstendenzen der Mikroantriebe 11
<i>B. Lotter</i>	Automatisierte Montage eine Alternative zum Niedriglohnland 19
<i>G. F. Papst</i>	Probleme europäischer Kleinmotorenhersteller durch Abwanderung von Märkten 33
<b>Elektronisch kommutierte Motoren</b>	
<i>B. Ackermann, R. Efferich, H. Steinbuch und K. Stips</i>	Bürstenlose Gleichstromkleinmotoren mit radialer Magnetisierung und Folienwicklung 47
<i>E. Hoppach und H. Weißmantel</i>	Sensorlose elektrische Kleinantriebe 61
<i>A. Brösse, B. Fahimi, G. Henneberger und C. U. Meyer</i>	Auslegung eines geschalteten Reluktanzmotors für einen Elektrowerkzeugantrieb 67
<b>Mini- und Mikroantriebe</b>	
<i>J. Schulz, B. Rogge und J. Mohr</i>	Elektrostatische und elektromagnetische Mikroaktoren in IIGA-Technik 89
<i>M. Voss und W. Schinköthe</i>	Miniaturisierte Linearantriebe – Konstruktive Gestaltung, FEM-Berechnung, Anwendung 105
<b>Antriebsentwurf und Simulation</b>	
<i>Ch. Schäffel, E. Saffert und E. Kallenbach</i>	Entwurf von Antriebsmodulen für Mehrkoordinaten- bewegungen 123

<i>D. Gospodaric und H. Gao</i>	Parameterbestimmung von Schrittmotoren und SR- Motoren unter Zuhilfenahme der Komponenten- und Systemsimulation	133
<b>Synchronmotoren</b>		
<i>G. Altenbernd und L. Wähler</i>	Kleine, permanenterregte Synchronmotoren mit und ohne elektronischer Anlaufhilfe	151
<i>D. Oesingmann und R. Schuder</i>	Zweisträngige Synchronmaschinen kleiner Leistung	161
<b>Antriebssysteme</b>		
<i>H.J. Furchert</i>	Stand und Perspektiven der Mehrkoordinatenantriebe	175
<i>J. Sorber</i>	Der Drehschubmotor – ein Antriebselement für kombinierte Dreh- und Hubbewegungen	191
<i>D. Joneit</i>	Der Drehschubmotor – rechnergestützte Simulation des kompletten Antriebs für die Projektierung	205
<i>H. Röbe-Oltmanns</i>	PSC – Ein persönlicher Assistent zur Kontrolle von Schrittmotoren	211
<i>Chr. Richter</i>	Linearantriebe mit Schrittmotoren	217
<b>Getriebetechnik</b>		
<i>W. Krause</i>	Zahnradgetriebe für Kleinst- und Mikromotoren	225
<i>Ch. Thürigen, W. Ehrfeld, B. Hagemann, K.-P. Kämper, H. Lehr und F. Michel</i>	Gesichtspunkte beim Miniaturisieren von Umlaufräder- getrieben	235
<i>S. Hofmann</i>	Untersuchungen zur Auslegung und Wirkungsweise selbsthemmender Stirnradgetriebe mit hohem Wirkungsgrad	245
<i>J. Bätge</i>	Theoretische und experimentelle Untersuchungen zur Entwicklung eines low-cost Flex-Drive	261
<i>M. Gawrysiak</i>	Einfaches hochübersetztes Getriebe aus Rillenkugellagern	271

## **Unkonventionelle Antriebe**

<i>H. Janocha</i>	Unkonventionelle Antriebe	279
<i>M. Hermann und W. Schinköthe</i>	Piezoelektrische Wanderwellenmotoren für lineare Bewegungen	301
<i>E. Wehrsdorfer, G. Borchhardt, P. Pertsch und W. Karthe</i>	Piezoelektrischer Mikrostoßantrieb	315
<i>G. Pritschow, G. Kehl, J. Hesselbach und H. Stork</i>	Inspektionsroboter mit Formgedächtnisantrieben	327

## **Elektronik, Sensorik**

<i>J. Nestler</i>	Leistungselektronik bei Kleinmaschinenantrieben – Stand und Entwicklungstendenzen	343
<i>H. Becker</i>	Neue Positionierungssysteme mit magnetischen Teilungen	371
<i>C. Fräger</i>	Kostengünstige Resolver mit einfachem mechanischem Aufbau	377

## **Posterbeiträge**

<i>T. Schencke und D. Oesingmann</i>	Drehmomentwelligkeit von geschalteten Reluktanzmotoren	389
<i>R. Mohr</i>	Miniaturantriebe für die Uhren- und Feinwerktechnik	399
<i>W. Heinemann</i>	Prinzipien und Ausführungsformen alternativer Schrittantriebe	407
<i>H. P. Grünberger</i>	Motordimensionierung für Handhabungsachsen	425
<i>U. Kalusa</i>	Innovative und konventionelle Positioniersysteme aus der Sicht der Laserbearbeitung und Mikrosystemtechnik	435