

Vorwort	1
---------	---

High-Speed-Antriebe für industrielle und automotive Applikationen

<i>D. Butterweck, M. Hombitzer, D. Franck, K. Hameyer</i>	Kinelectric Drive – Hochdrehzahl Antriebssystem mit integriertem kinetischen Energiespeicher	3
<i>U.-J. Seo, J. Karthaus, M. Böhmer, J. Schröter, K. Hameyer</i>	Evaluation of Range Extender Drive Train Topologies for Electric Vehicles	15
<i>J. Schröter, G. Jacobs, F. Straßburger</i>	Schnelldrehende Elektrische Antriebe für Bau- und Landmaschinen – Ein innovatives Antriebskonzept zur Steigerung der Effizienz mobiler Arbeitsmaschinen	27
<i>R. Slatter, R. Buß</i>	Magneto-resistive Sensoren für hochdynamische Winkel- und Wegmessung in High-Speed Antrieben	39

Regelung elektrischer Antriebe

<i>D. Beckmann, M. Wielitzka, M. Dagen, T. Ortmaier</i>	Online-Parameterschätzung mit sensitivitätsbasierter Anregungsüberwachung eines mechatronischen Antriebssystems	53
<i>A. Thul, A. Ruf, D. Franck, K. Hameyer</i>	Wirkungsgradoptimierung von permanenterregten Antriebssystemen mittels verlustminimierender Steuerverfahren	65

G. Schröder Direkte Drehmomentregelung (DTC) für Matrixumrichter mit reduzierter Gleichtaktspannung 77

*N. Van Binh,
W. Hofmann* Experimentelle Untersuchungen am synchronisierten doppeltgespeisten Asynchrongenerator bei Netzspannungsfehlern 89

Engineering und Multi-Physics-Simulation

*M. Egerland,
C. Wegner,
T. Schneider* Virtuelle Produktentwicklung am Beispiel eines aktiven Magnetlager-Systems – Anforderungen an die Berechnung 105

*C. Peukert,
J. Müller,
M. Merx,
S. Kung
K. Großmann* Sollbahnberechnung zur Impulskompensation eines linearmotorgetriebenen Kreuzschlittens 117

*A. Fricke,
K. Kölzer,
R. Mutschler* Untersuchung des dynamischen Verhaltens eines Kettenförderers mit Hilfe der Mehrkörpersimulation 133

*L. C. Altherr,
T. Ederer,
A. Verge,
P. F. Pelz* Algorithmische Struktursynthese eines hydrostatischen Getriebes – Aufwand vs. Verfügbarkeit 145

Energieeffiziente Industrieantriebe

<i>C. Evers, J. Schützhold, K. Benath, V. Müller, W. Hofmann, R. Blümel</i>	Projektierungsregeln für energieeffiziente Servoantriebssysteme am Beispiel einer Quersiegeleinheit von Verpackungsmaschinen	157
<i>M. Lauzi, S. Pollmeier</i>	Leitfaden zur Lösungsfindung bei Handhabungs- und Montage-Antrieben: elektrisch versus pneumatisch – Neue VDI-Richtlinie für den Maschinenplaner	169

Neuartige elektrische Maschinen für Industrieanwendungen

<i>M. Lehr, A. Binder</i>	Auslegung einer permanentmagneterregten Flux-Switching-Maschine als Industrieantrieb	179
<i>F. Rettinger, G. Huth</i>	Hocheffiziente PM Synchronmotoren in Ferrittechnik	195
<i>B. Burkhart, C. Weiss, R. W. De Doncker</i>	Die Geschaltete Reluktanzmaschine als kostengünstige Lösung für hochdrehende Antriebssysteme in der Industrie – Geeignete Anwendungsbereiche für die Geschaltete Reluktanzmaschine	207