

## Inhalt

		Seite
<i>G. Starke</i>	Virtual Reality und Simulation als integrierte Werkzeuge für die Entwicklung mechatronischer Systeme	1
<i>C. Germer, U. Hansen, H.J. Franke, S. Büttgenbach</i>	Produktentwicklung mit neuen Technologien – Mechatronik vs. Mikrosystemtechnik	19
<i>St. Toepper, J. Lückel, W. Moritz, W. Kuhlbusch, F. Scharfeld</i>	Modellgestützter Entwurf des Parallelroboters TRIPLANAR	37
<i>E. Kallenbach, V. Zöppig, O. Birl,  K. Feindt, T. Ströhla, E. Saffert, J. Schmidt</i>	Integration mechatronischer Systeme	57
<i>O. Gehring, A. Schwarzhaupt, G. Spiegelberg, O. Rooks</i>	Softwareprozeß zur Funktionsentwicklung für einen Drive-by-Wire Antriebsstrang	73
<i>E. G. Welp, C. Lippold, C. Bludau</i>	Ein System zur objektorientierten Modellierung mechatronischer Produktkonzepte (ModCoDe)	93
<i>A. Keil, M. Schmidt</i>	Modellierung und Simulation elektromechanischer Systeme durch Werkzeugkopplung	113
<i>St. Hasse, K.-H. Hirschmann</i>	Simultanes Konstruieren und Modellieren von elektromechanischen Antriebssystemen	127
<i>F. Bauer, H. Murrenhoff</i>	Ein flexibler pneumatischer Greifer für industrielle Anwendungen	141

<i>M. Becker</i>	Eine flexible, kompakte, hydraulische Antriebseinheit für die aktive Federung	155
<i>C. Abicht, H. Ulbrich</i>	Aktive hydraulische Schwingungsisolierung eines Hexapodsystems	177
<i>B. Tolkemit, J. Buchheim</i>	Web-basiertes Lernmodul Mechatronik	197
<i>J. Hamann, E. Schäfers, H.-P. Tröndle</i>	Mechatronik-Support: Schneller zur Maschine – schneller auf den Markt	217
<i>M. Müller, H. Baier</i>	Entwurfsmethoden und Konzepte für höchstgenaue mechatronische Strukturen und Bauteile: Die SMI-Toolbox	235
<i>St. Klotzbach, H. Henrichfreise, D. Neubauer</i>	Modellbildung für eine schaltbare Einscheiben-Trockenkupplung zur Simulation von KFZ-Antriebssträngen	245
<i>L. Schwankl, B. Pichler, S. Ziegler, F. Bernecker, M. Hanschke</i>	Interdisziplinäre Entwicklung komplexer mechatronischer Produkte – am Beispiel medizintechnischer Anwendungen	265
<i>T. Koch, M. Zanella, J. Schmitz</i>	X-mobile – erste physikalische Realisierung eines innovativen Stadtzubringerfahrzeugs	285
<i>J. Blume, H. Breinich, F. P. Schmidt</i>	Programmierbarer Drehsteller mit haptischer Rückmeldung	305
<i>B. Sieber, U. Schreiber</i>	Aktive Dämpfung von biegeelastischen Wellen zur Verbesserung der Qualität in Flachfolienstreckanlagen	321
<i>Th. Beier, H. A. Richard, G. Kullmer</i>	Entwicklung eines aktiven intramedullären Implantats zur Knochenbruchheilung	331

		Seite
<i>G. Spiegelberg</i>	Mechatronik im Antriebstrang von Fahrzeugen	353
<i>W. Hofmann, M. Paul, B. Frei, P. Tenberge</i>	Stufenlos elektronisches Getriebe für Hybridfahrzeuge	369
<i>Chr. Leimegger, D. Schröder</i>	Hochdynamische Verbrennungsmotor- und Rad-Straße-Simulation an einem modellgeführten ‚hardware-in-the-loop‘ PKW-Antriebsstrangprüfstand	389
<i>P. Häse</i>	Simulation komplexer mechatronischer Systeme am Beispiel des Antriebes elektrischer Triebfahrzeuge	411
<i>H. K. Tönshoff, H. Grendel, J. Jacobsen, S. Scherger</i>	Auslegung und Regelung eines lineardirekt angetriebenen Hexapoden	425
<i>S. Kock</i>	Genauigkeitssteigerung von Parallelkinematiken durch redundante Antriebe und Rückkopplung der inneren Kräfte	447
<i>J. Hesselbach, H. Kerle, Y. Zhang</i>	Entwicklung eines piezoelektrischen Dreh-Schub-Aktors für einen Mikromanipulator mit Parallelstruktur	465
<i>T. Busch, G. Henneberger, K. Kahlen, R. De Doncker, T. Reinartz, M. Weck</i>	Kugelmotor als mehrachsiger Direktantrieb	483
<i>Th. Tentrup, P. Wagner, H. Rödder, O. El Balq, M. Lecomte, D. Lorréng</i>	Eine regelbare Radaufnahme für die Fahrwerkgeometrieeinstellung	501
<i>O. Öttingen, T. Bertram</i>	Beeinflussung des Eigenlenkverhaltens eines PKW durch eine aktive Wankmomentenverteilung	515

		Seite
<i>J. Hilgert, T. Bertram, M. Hiller</i>	Bahnplanung in der autonomen Fahrzeugführung unter fahrdynamischen Gesichtspunkten	537
<i>A. Kayser, A. Buss</i>	Höchster Gleichlauf – Servo-Antriebssystem mit integriertem Ferraris-Sensor	561
<i>H. Henrichfreise, J. Jusseit</i>	Modellprädiktive Zustandsregelung für einen elastischen und reibungsbehafteten Positionierantrieb	577
<i>O. Enge, P. Maißer</i>	Ljapunov-stabile Steuerung von Mikrospiegeln mittels inverser Dynamik	597
<i>G. Pritschow, W. Wadehn</i>	Regelkonzepte für formadaptive Struktursysteme	617