

# Konstruktion

Zeitschrift für Produktentwicklung und Ingenieur-Werkstoffe

## Jahresinhalt 2005

57. Jahrgang

Alle Beiträge auch im Internet recherchierbar:  
[www.konstruktion-online.de](http://www.konstruktion-online.de)

 Springer  
VDI Verlag

Springer-VDI-Verlag GmbH & Co. KG, Heinrichstr. 24, 40239 Düsseldorf  
Leserservice: Tel. 02 11/61 03-140, Fax 02 11/61 03-4 14  
E-Mail: [leserservice@technikwissen.de](mailto:leserservice@technikwissen.de)

# Sachregister

(A)= Aufsatz, (B) = Bericht

## Aktorik

Flügelzellenpumpe für aktive Fahrwerksysteme ersetzt Proportionalventiltechnik (A), *Wielenberg, A.*.....Heft 5, S. 74

## Aktuatoren

Zur Anwendung nachgiebiger Mechanismen (A), *Zentner, L.; Böhm, V.*.....Heft 11/12, S. 49

## Aluminium

Aluminium: Wachstum durch Fortschritt (B), *Vollrath, K.*.....Heft 1/2, S. IW 7

Konzentration auf High-End-Anwendungen (B), *Vollrath, K.*.....Heft 1/2, S. IW 9

## Antriebskommunikation

Ethernet-basierte Antriebskommunikation mit Sercos in der dritten Generation (B), *Lutz, P.* ..Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 68

## Antriebstechnik

Schritt für Schritt zum digitalen Antriebssystem (B).....Heft 1/2, S. 35

Einsatz eines Rotationsenergiespeichers in einem dieselektrischen Triebzug (B), *Söffker, C.*.....Heft 5, S. 28-30

Energiesparen durch Flussoptimierung – neue Möglichkeiten bei Umrichterantrieben (A), *Brosch, P. F.* .....Heft 6, S. 81-85

Startergenerator im Zero Inertia System (A), *van Druten, R. M.; Vroemen, B. G.; Serrarens, A. F. A.*.....Heft 7/8, S. 64-66

Servoantriebe: Auf die inneren Werte kommt es an (B), *Christ, M.*.....Heft 9, S. 38-40

Elektrische Antriebstechnik im Steigflug (B), *Sienk, Th.*.....Heft 9, S. 140

Antriebstechnik - Zulieferindustrie für den globalen Maschinenbau (B), *Decker, D.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 12

Bewegungen programmieren (B), *Hellmann, K.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 18

Kundenspezifisch ausgelegte Antriebskomponenten und -systeme (B), *N.N.,* .....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 30

## Automatisierung

Die ATEX-Richtlinie in der Praxis (B), *Weier, K.*.....Heft 9, S. 42-44

Redundante Steuerung mit Absolutwertgebern als Positionsmelder (B), *Kessler, T. W.*.....Heft 9, S. 46-47

Mikromontagezelle wächst mit (B), *Noack, K.*.....Heft 9, S. 136

Simultaneous Engineering im Handhabungs-Baukasten (B), *Beier, M.* .....Heft 9, S. 138

Elektrische Antriebstechnik im Steigflug (B), *Sienk, Th.*.....Heft 9, S. 140

Neues Bedienkonzept verbessert die Fördertechnik bei Volkswagen (B), *Hildebrandt, Th.*.....Heft 9, S. 142

## Bauteiltoleranz

Baugruppenfunktions- und prozessorientierte Toleranzaufweitung (Teil 1) (A), *Mannewitz, F.*.....Heft 10, S. 87

Baugruppenfunktions- und prozessorientierte Toleranzaufweitung (Teil 2) (A), *Mannewitz, E.*.....Heft 11/12, S. 57

## Berechnung

Komplexe Simulationen mit neuer FEM-Version (B), *N.N.,* .....Heft 3, S. 44

Mechatronische Entwicklung von Antriebssystemen am Beispiel von Werkzeugmaschinen (B), *Bretschneider, J.; Schäfers, E.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 58

## Betriebsfestigkeit

Systemverhalten und Betriebsfestigkeit von Komponenten in modernen Einspritzsystemen und Bremsanlagen (A), *Bacher-Höchst, M.; Scheffold, A.*.....Heft 7/8, S. 76-81

## Bildverarbeitung

Industrielle Bildverarbeitung steigert die Produktivität und sichert die Qualität bei optimierten Kosten (B), *Weniger, W.*.....Heft 10, S. 17

## Bleche

Moderne Stahlblechwerkstoffe für optimierte Kfz-Karosserien (B), *Vollrath, K.*.....Heft 5, S. IW 5

Strukturierte Feinbleche (A), *Viehweger, B.; Simon, S.; Hoppe, M.*.....Heft 5, S. IW 7

Maßgeschneiderte Blechlösungen: Tailor Rolled Blanks (A), *Braun, M.*.....Heft 6, S. IW 8

## Branche

Antriebstechnik - Zulieferindustrie für den globalen Maschinenbau (B), *Decker, D.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 12

## Bremsen

Potentialabschätzung von Verbundbremsscheiben mittels Pressverbindung (A), *Mayer, R.* .....Heft 6, S. 86-90

## CAD

Trend zum 3D-CAD – die Durchgängigkeit ist entscheidend (B), *Philippi, A.*.....Heft 3, S. 36-38

## CAD/C-Technik

Von der Idee zum fertigen Produkt – digital unterstützt (B), *Göttsch, N.*.....Heft 9, S. 50-51

Von CAD über PDM zum „Produktkonfigurator“ (B), *Scherpe, R.*.....Heft 9, S. 52-54

## Dichtungen

Die Vielfalt an Spezial-Dichtungen wächst (B), *N.N.,* .....Heft 10, S. 40

Berührungsfreies Abdichten schnelllaufender Spindeln gegen feine Stäube (A), *Orso, J.; Haas, W.* .....Heft 10, S. 61

## Direktantriebe

Dynamik beim Druck (B), *Spiekermann, S.*.....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 48

Maßgeschneiderte Direktantriebe, ein entscheidendes Differenzierungsmerkmal (B), *N.N.,* .....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 50

Direktantriebe im Verpackungsmaschinenbau (B), *N.N.,* ..Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 34

## Drehdurchführungen

Heizen und Kühlen an Kunststoffmaschinen: Aufgabe für Drehdurchführungen (B), *Jacobs, J.*.....Heft 1/2, S. 28-29

## Drehgeber

Anwendungsbereiche und Vorteile magnetischer Drehgeber (B), *Grabowski, Y.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 52

## Elektrotechnik

Universalnetzteile schaffen Unabhängigkeit (B), *Tauert, J.*.....Heft 3, S. 20-21

## Federfertigung

40 Jahre Know-how in der Federnfertigung (B), *Mugrauer, J.*.....Heft 4, S. 41

## Feldbusse

Industrial Ethernet - Netzwerkkomponenten richtig verkabeln (B), *N.N.,* .....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 48

## FEM

Numerische Festigkeitsbewertung von Pleuelstangen (B), *May, U.; Lipp, K.; Störzel, K.*.....Heft 10, S. 28

## **Forschung**

Stahl – ein universeller Struktur- und Funktionswerkstoff (A),  
*Frommeyer, G.*.....Heft 6, S. IW 6

Zukunft mit Stahl (A),  
*Heßling, G.*.....Heft 6, S. IW 4

## **Frequenzrichter**

Permanentmagnet-Synchronantriebe im Feldschwächbetrieb am Spannungszwischenkreiswechselrichter (B), *Fräger, C.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 38

## **Funktionswerkstoffe**

Hochdynamische Prüftechnik auf Basis aktiver Werkstoffe (A),  
*Matthias, M.*.....Heft 9, S. IW 22

## **Getriebe**

Institut für Konstruktions- und Antriebstechnik der TU Chemnitz (B),  
*Leidich, E.; Tenberge, P.*.....Heft 4, S. 72-74

Getriebeentwicklung für die Multi-Megawatt-Klasse: Technische Konzepte und Praxiserfahrungen (B),  
*Dinter, R.*.....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 76

Die richtige Wahl beim Servogetriebe (B), *Moser, T.*.....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 80

Kleiner, leichter, höheres Drehmoment: Kunststoffgetriebe für Kleinmotoren (B), *N.N.,* .....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 87

Präzisions-Planetengetriebe - die lauffähigen Kraftpakete (B),  
*Wittenauer, G.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 72

Zahnriemengetriebe für höchste Papierqualität (B), *Sperling, S* .....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 78

## **Getriebemotoren**

Antriebe flexibilisieren die Automobil-Lackieranlage (B),  
*Kelnhöfer, F.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 44

## **Gießen**

Optimierte Gusskomponenten für Kunststoffmaschinen (A),  
*du Maire, E.*.....Heft 1/2, S. IW 10

Zylinderkurbelgehäuse für die Großserie (A), *Junk, H.*.....Heft 1/2, S. IW 4

Gießtechnik im Motorenbau (B),  
*Janssen, B.*.....Heft 4, S. IW 7

## **Gleichstrommotoren**

Optimierungspotenzial bei Elektroantrieben (B), *N.N.,* .....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 20

## **Gleit- und Wälzlager**

Lösungen für Rundtische und Gewindetriebe (B),  
*Hilbinger, J.*.....Heft 7/8, S. 18-20

Wälzlager für Pumpen – Standardlager oder maßgeschneiderte Sonderlager? (B), *N.N.,* .....Heft 7/8, S. 22

## **Gleitlager**

Neue Werk- und Schmierstoffkonzepte für Radialgleitlager – Experimentelle Ermittlung des Potentials (Teil 1) (A ),  
*Albers, A.; Czernin, Chr.*.....Heft 9, S. 100-106

Wie Gleitlager beim Prüfen von Pneumatikdichtungen helfen (B),  
*Baus, G.*.....Heft 10, S. 26

Neue Werk- und Schmierstoffkonzepte für Radialgleitlager – Experimentelle Ermittlung des Potentials (Teil 2) (A ),  
*Albers, A.; Czernin, C.*.....Heft 10, S. 94

## **Hybridtechnik**

Kunststoff-Metall-Hybride und Crashesimulation (A), *Glaser, S.; Wüst, A.; Völker, M.*.....Heft 3, S. IW 12

## **Hydraulik**

Antriebs- und Steuerungstechnologien für Umformmaschinen (B),  
*Hegel, W.*.....Heft 4, S. 28

Geregelte Hochdruck-Hydraulik im Einsatz in Materialprüfmaschinen (B),  
*Vosberg, A.*.....Heft 7/8, S. 30-31

Wärmedehnung bei Rohrleitungen für hydraulische Anlagen – kleine Längenänderungen mit großen Wirkungen (B), *N.N.,* .....Heft 7/8, S. 33-34

Integrierte Achsregler per Mausclick parametrisieren (B), *Ulrich, W.; Janousch, H. P.*.....Heft 7/8, S. 36-38

Hydraulische Linearantriebe (B),  
*Beetz, A.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 56

## **Keramik**

Ermüdung piezokeramischer Aktorwerkstoffe (A),  
*Nuffer, J.*.....Heft 4, S. IW 12

Siliciumnitridkeramik für Produkt- und Prozessinnovation (A),  
*Berthold, K.*.....Heft 7/8, S. IW 4

## **Kinematik**

Eliminierung unerwünschter Bewegungen mittels geeigneter Momentanpolkonfiguration (A ),  
*Neumann, R.; Hanke, U.*.....Heft 4, S. 75-77

## **Konstruktionsmethodik**

VADEMECUM – Ein kurzer Leitfaden beim Entwickeln und Anwenden von Konstruktionsmethoden (A ), *Pahl, G.* .....Heft 5, S. 64-69

## **Kunststoffe**

Internet-Datenbank für Kunststoffe (A),  
*Baur, E.*.....Heft 3, S. IW 14

Gleit-Elemente aus hochwertigen Kunststoffen (B).....Heft 4, S. IW 14

Schädigungsrechnung für Elastomerbauteile im Entwicklungsprozess (A ), *Flamm, M.; Steinweger, T.; Weltin, U.*.....Heft 4, S. 78-82

Nanotechnik verbessert etablierte Polymerwerkstoffe (A),  
*Weiß, C.*.....Heft 7/8, S. IW 8

Rohstoffhersteller als Partner des Kunden (B), *Jahn, R.*.....Heft 9, S. IW 4

Wertschöpfung über Partnerschaften (B), *Töpfer, M.*.....Heft 9, S. IW 7

Besondere Eigenschaften für besondere Aufgaben (B), *Reimer, H.*.....Heft 10, S. IW 4

Neue Ideen für den Kfz-Innenraum (B),  
*Töpfer, M.*.....Heft 10, S. IW 6

## **Kupplungen/Wellen**

Berechnung von Kupplungen und Gelenkwellen bei Beachtung der biegekritischen Drehzahl (B), *Wolf, T.* .....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 93

## **Leichtbau**

Neue Entwicklungsmethodik verbessert Hochleistungs-Radsätze für Schienenfahrzeuge (B), *N.N.,* .....Heft 6, 73-74

Faserverbundgerechte Lastenleitungen für Hochleistungszugstäbe (A ),  
*Hufenbach, W.; Kroll, L.; Helms, O.* .....Heft 7/8, S. 61-63

## **Lineartechnik**

Rundum-Schutz für Linearführungen (B), *Bockenheimer, J.*.....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 42

Direktantriebe im Verpackungsmaschinenbau (B), *N.N.,*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 34

## **Maschinendynamik**

Mechatronische Entwicklung von Antriebssystemen am Beispiel von Werkzeugmaschinen (B), *Bretschneider, J.; Schäfers, E.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 58

## **Maschinenelemente**

Einfachwirkende Absturzsicherungen (B), *N.N.,* .....Heft 4, S. 44

Vorsicht Fälschung! Produktpiraterie kann Leben gefährden (B), *N.N.,* .....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 95

Erweiterte rechnerische Behandlung von Tellerfeder-Kennlinien (A), *Heim, R.* .....Heft 5, S. 86-89

Korrektur Einbau verlängert die Lebensdauer von Drehdurchführungen (B), *Jacobs, J.*.....Heft 6, S. 16-17

Dynamiksimulation von Maschinen elementen mit Gleit-Wälz-Kontakten (Teil 1) (A ), *Sauer, B.; Hahn, K.; Teutsch, R.*.....Heft 7/8, S. 67-71

Siemens: Technologische Trends im Maschinenbau (B), *N.N.*, .....Heft 9, S. 16-18

Linearmotor-Teleskopstrebe (B), *Löscher, R.; Weyh, J.*.....Heft 9, S. 20-23

Kniehebel-Aktuator: schnell, kräftig, präzise (B), *N.N.*, .....Heft 9, S. 24-25

Kostenoptimierung in der Verbindungstechnik (B), *N.N.*, .....Heft 9, S. 26-28

Dynamiksimulation von Maschinenelementen mit Gleit-Wälz-Kontakten (Teil 2) (A), *Sauer, B.; Hahn, K.; Teutsch, R.*.....Heft 9, S. 91-95

### **Mechatronik**

Parallelroboterentwicklung im SFB 562 an der TU-Braunschweig (B), *Wrege, C.* .....Heft 5, S. 46-47

Aktives, dämpferloses Niederflur-Federungselement für Schienenfahrzeuge: Systemaufbau, Regelung und Realisierung (A), *Schlautmann, P.; Hestermeyer, Th.*.....Heft 5, S. 75-80

Elektromechanik hat Vorteile in Sachen Platz und Zeit (B), *Noack, K.*.....Heft 6, S. 22-23

Entwicklung selbstoptimierender Systeme (A), *Gausemeier, J.; Frank, U.; Steffen, D.*.....Heft 10, S. 67

Optimale Auslegung von Fahrwerken mit mechatronischen Komponenten basierend auf Virtuellen Prototypen (A), *Du, Y.; Lion, A.; Schuller, R.; Majßer, P.; Keil, A.*.....Heft 10, S. 75

### **Mikrosystemtechnik**

Mikro-Montagespritzgießen – eine Alternative in der Mikrosystemtechnik (A), *Michaeli, W.*.....Heft 4, S. 83-86

Mikromontagezelle wächst mit (B), *Noack, Knut.*.....Heft 9, S. 136

### **Mikrotechnik**

Prototyp einer wissensbasierten Konstruktionsumgebung für den Entwurf von Mikrobauteilen (A), *Albers, A.; Burkardt, N.; Hauser, S.; Marz, J.*.....Heft 1/2, S. 76-81

CVD-Diamant-Zahnräder für Uhrwerke (A), *Flöter, A.*.....Heft 7/8, S. IW 6

Metallischer Siebdruck dreidimensionaler Mikrostrukturen (A), *Studnitzky, Th.*.....Heft 11/12, S. IW 9

Mechanische Kennwerte für Mikrobauteile aus Kunststoffen (A), *Haberstroh, E.; Brandt, M.*.....Heft 11/12, S. 51

### **Motion Control**

Schlauchbeutelmaschinen aus dem Baukasten: Technologiepakete sparen Zeit und Kosten (B), *Cord, Th.*.....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 56

Motion und Logik integriert (B), *N.N.*, ..Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 62

Steuerung integriert CNC-Funktionalität (B), *Simon, U.*.....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 64

Bewegungen programmieren (B), *Hellmann, K.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 18

PLCopen Safety - sichere Funktionsbausteine für normgerechte Programmierung (B), *Ost, J.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 22

### **Motoren**

Brushless DC-Motor – präzise Drehzahlregelung und doch preiswert (B), *Springmeier, F.*.....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 22

Kundenspezifisch ausgelegte Antriebskomponenten und -systeme (B), *N.N.*, .....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 30

### **Nanotechnik**

Nanokonstruktionen aus Kohlenstoff (A), *Moseler, M.*.....Heft 11/12, S. IW 7

### **Oberfläche**

Passgenaue Montage mit Hilfe temporärer Schichten (B), *Wantzen, B.*.....Heft 4, S. IW 16

Verschleißschutz nach Maß (A), *Massler, O.*.....Heft 9, S. IW 24

Strukturieren metallischer 3D-Oberflächen durch Ätzverfahren (A), *Moisescu, C.; Kieselbach, J.*.....Heft 11/12, S. IW 11

### **Opto-Sensoren**

Data Matrix – der neue Standard in der 2D-Bildverarbeitung (B), *Sebastiany, Th.; Kern, K.*, .....Heft 10, S. 20

### **Parallelkinematik**

Methodische Entwicklung von Gelenken für Parallelroboter (A), *Otremba, R.*.....Heft 10, S. 82

### **Piezomotoren**

Schnelle Piezolinearantriebe für große Stellwege – Funktion und Anwendungen (B), *Vorndran, S.*.....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 44

### **PLM**

PLM: Neue Bezeichnung für alte CIM-Ansätze oder Weiterentwicklung von PDM? (A), *Abramovici, M.; Schulte, S.*.....Heft 1/2, S. 64-70

PLM: Nutzeneffekte quantifizieren (B), *Luible, I.*.....Heft 6, S. 34-36

### **Pneumatik**

Einfache Positionserfassung für pneumatische Aktoren (B), *Zienert, D.*.....Heft 6, S. 42-43

Zylinder und Proportionalregler für vielfältige Einsatzbereiche (B), *N.N.*, .....Heft 6, S. 44-45

Vorbeugen ist besser als Stillstehen (B), *N.N.*, .....Heft 6, S. 46-47

Durchgängiges Konstruieren in der Fluidtechnik (B), *Engler, F.*.....Heft 6, S. 49

Mikroventile schalten schneller und halten länger als Piezo-Ventile (B), *N.N.*, .....Heft 6, S. 50-52

### **Produktdatenmanagement**

Entwicklung einer Methodik zur Einführungsunterstützung eines PDMS bei KMU's mit hoher Produktvarianz (A), *Feldhusen, J.; Gebhardt, B.; Macke, N.; Nurcahya, E.*.....Heft 6, S. 75-80

### **Produktentwicklung**

Automatisierung eines Bioanalyseprozesses mit Hilfe marktgängiger Komponenten (A), *Feldhusen, J.; Altgott, M.*.....Heft 3, S. 65-70

Is a Costly Re-Design Really Justified if Slightly Negative Safety Margins are Encountered? (A), *Cuntze, R.* .....Heft 3, S. 77-82

Is a Costly Re-Design Really Justified if Slightly Negative Safety Margins are Encountered? (Part 2) (A), *Cuntze, R.* .....Heft 4, S. 93-98

Verbesserte Dimensionierung eines Mechanismus mittels MKS und FEM – ein Praxisbeispiel (B), *Giebisch, W.* .....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 84

3D-Shared-Whiteboard – Ein Kommunikationsmedium für die verteilte Entwicklung (A), *Grieb, J.; Fürst, F.; Diehl, H.; Lindemann, U.* .....Heft 9, S. 107-109

Kompetenzzellenbasierte Produktentwicklung -Theorie und Praxis in der Entwicklung von Werkzeugmaschinen (A), *Neugebauer, R.; Weidlich, D.; Steiner, R.; Riegel, J.*.....Heft 11/12, S. 63

Plattformen für elektrische Antriebe - Produktkomplexität analysieren und optimieren (A), *Schuh, G.; Meier, J.; Chr. Desoi, J. Chr.; Dellano, R.* .....Heft 11/12, S. 68

### **Prüfsysteme**

Komplexe Zuführ- und Prüfanlage für einen Automobilzulieferer (B), *N.N.*, .....Heft 4, S. 21

### **Prüftechnik**

Temperaturschock- und Temperaturwechseltests erobern viele Industriebereiche - Einsatz und Trends (B), *Gabor, H.*.....Heft 11/12, S. 72

### **Qualitätssicherung**

Technologietrends und konkrete Lösungen (B), *Janssen, B.*.....Heft 11/12, S. IW 4

### **Rapid Prototyping**

Konstruktion von Kunststoffteilen per SPM (B), *Trapp, W.G.*.....Heft 5, S. 38-40

## Robotik

Entwicklung eines Mikro-Scara-Roboters für hochpräzise Montageaufgaben (B), *Slatter, R.; Burisch, A.*.....Heft 5, S. 42-45

Der bionische Roboterarm (B), *Klug, S.*.....Heft 5, S. 48-49

## Safety

PLCopen Safety - sichere Funktionsbausteine für normgerechte Programmierung (B), *Ost, J.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 22

## Schaltschränke

Systemklimatisierung in Schaltschränken und IT-Racks (B), *Styppa, H.*.....Heft 1/2, S. 30-31

## Schmieden

Schmiedebauteile bauen ihren Vorsprung aus (A), *Raedt, H.-W.*.....Heft 4, S. IW 10  
Neue Möglichkeiten durch Innovation (A), *Adolf, W.*.....Heft 6, S. IW 10

## Schwingungstechnik

Untersuchungen zum Bremsen quietschen am (A), *Allgaier, R.; Gaul, L.; Willner, K.; Keiper, W.*.....Heft 6, S. 71-72  
Schnelle und zielsichere Schwingungsauslegung an Traktoren (B), *Hechenblaikner, J.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 64

## Sensoren

IBV goes to Sensor (B), *Sebastiany, T.*.....Heft 4, S. 18  
Ultraschallverfahren zur Bestimmung der Kolbenposition (B), *Halder, E.*.....Heft 4, S. 24

Weg-Codier-System bewältigt große Messstrecken (B), *Ruppert, M.*.....Heft 5, S. 18-19

Sicherheitstechnik: Berührungsloses Schalten nach Kategorie 4 (B), *Krebs, H.*.....Heft 5, S. 20-22

Richtungsdetektion in strömender Luft (B), *Hölsch, W.*.....Heft 5, S. 24-25

## Sicherheit

Antriebsintegrierte Sicherheit: hundertfach schnellere Fehlerreaktion (B), *Kobs, G.*.....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 36

PLCopen Safety - sichere Funktionsbausteine für normgerechte Programmierung (B), *Ost, J.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 22

## Sicherheitstechnik

„Drive based Safety“ – mit Sicherheit die bessere Lösung (B), *Beckmann, G.*.....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 32

## Simulation

Simulation von Blech-Umformprozessen (A), *Krasowsky, A.*.....Heft 5, S. IW 3

Einsatz mikrostruktur basierter Materialmodelle (A), *Walde, T.*.....Heft 6, S. IW 14

Mechatronische Entwicklung von Antriebssystemen am Beispiel von Werkzeugmaschinen (B), *Bretschneider, J.; Schäfers, E.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 58

## Softstarter

Energiesparen durch Spannungsabsenkung? (B), *Brasch, P.*.....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 26

Softstarter in der Anwendung (B), *Glau, O.*.....Heft 6, S. 26-29

## Stahl

AFP-Stähle für Schmiedebauteile (A), *Schwermer, K.-U.*.....Heft 9, S. IW 13

Modular und flexibel: Karosseriekonzept des NewSteelBody (A), *Hoffmann, O.*.....Heft 9, S. IW 10

## Steuerungen

Bewegungen programmieren (B), *Hellmann, K.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 18

PLCopen Safety - sichere Funktionsbausteine für normgerechte Programmierung (B), *Ost, J.*.....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 22

## Steuerungstechnik

Flexibles Know-how für OEMs (B), *Balz, B.*.....Heft 10, S. 30

## Tribologie

Plasma-Beschichtung ebnet neue Lösungswege (B), *Horvatiitsch, T.*.....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 90

Design von Tribokontakten via Multiskalensimulation (A), *Moseler, M.*.....Heft 5, S. 70-73

## Umformtechnik

Hydroumformen: Wirtschaftliches Verfahren für die Kleinserie (B), *Wantzen, B.*.....Heft 5, S. IW 4

## Verbindungstechnik

Loch- und gewindeformende Schrauben zum kostensenkenden Verschrauben von dünnen Blechen (B), *v.Kap-herr, K.H.*.....Heft 1/2, S. 16-17

Aktueller Stand, Trends und Neuheiten in der Verbindungstechnik (B), *Ahlers-Hestermann, G.*.....Heft 1/2, S. 18-19

Werkzeug- und schraublose Installation von Verschlüssen und Scharnieren (B), *Ahlers-Hestermann, G.*.....Heft 1/2, S. 20

Mit Leichtigkeit fest verbunden (B), *Ruthenberg, R.*.....Heft 1/2, S. 22-23

Hochfeste Schließringbolzenverbindungen: konstante Vorspannung auch für geringe Bauteildicken (B), *Grandt, J.*.....Heft 1/2, S. 24-26

Schwingfestigkeit von Aluminiumschrauben (A), *Arz, U.*.....Heft 1/2, S. 52

Systematische Sicherheits- und Zuverlässigkeitsanalyse für Schraubverbindungen (A), *Jäger, P.; Tschalabi, I.*.....Heft 1/2, S. 59-63

FE-Simulation des Setzvorganges und der Scherzugbeanspruchbarkeit von Schließringbolzenverbindungen (A), *Wanner, M.-C.; Henkel, K.-M.; Al-Raheb, O.*.....Heft 1/2, S. 71-75

Verbindungsmöglichkeiten für dünnwandige Bauteile und Leichtbaukonstruktionen (B), *N.N.*, .....Heft 4, S. 32-34

Gewinde: Geformt ist günstiger als geschnitten (B), *N.N.*, .....Heft 4, S. 34-35

Mehrfunktionale Fügelemente senken die Kosten (B), *Ruthenberg, R.*.....Heft 4, S. 36-38

Verbesserung der Prozesssicherheit bei der Kunststoffdirektverschraubung (B), *N.N.*, .....Heft 4, S. 39-40

Verbindungssystematiken für demontageunterstützende Verbindungselemente (A), *Mansfeld, T.; Wünsche, T.*.....Heft 7/8, S. 72-75

Ersatzmodelle für Punktschweißverbindungen in der Crashesimulation (A), *Sommer, S.; Sun, D.-Z.*.....Heft 9, S. 96-99

## Verbundteile

Elastomer-Verbundteile als multifunktionale Konstruktionselemente (B), *N.N.*, .....Heft 4, S. 42-43

## Verbundwerkstoffe

Entwicklung von in Dickenrichtung armierten Krafteinleitungen für Sandwich-Strukturen aus Faser-Kunststoff-Verbund (A), *Roth, M.A.; Himmel, N.; Johannes, M.; Cuervo Pinera, V.*.....Heft 5, S. 81-85

Belastung kurzfaserverstärkter Kunststoffe (A), *Bolender, K.*.....Heft 7/8, S. IW 13

Bestimmung von Laminatkennwerten mit Hilfe optischer Feldmessverfahren (A), *Rinker, M.; Schäuble, R.; Krombolz, A.*.....Heft 7/8, S. IW 11

Glare – Quantensprung in der Flugzeugentwicklung (A), *Heckenberger, U.*.....Heft 9, S. IW 15

Innovationen bei Kunststoff-Außenbeplankungen, Teil 1 (A), *Stahl, P.*.....Heft 9, S. IW 17

Mechanische Charakterisierung von Faserkeramiken für Bremscheiben (A), *Thielicke, B.*.....Heft 9, S. IW 20

Charakterisierung von Bauteilen aus faserverstärkten Kunststoffen (A), *Krombolz, A.*.....Heft 10, S. IW 14

Innovationen bei Kunststoff-  
Außenbeplankungen, Teil 2 (A),  
*Stahl, P.* .....Heft 10, S. IW 12

Wärmeleitfähigkeit in  
Verbundwerkstoffen (A), *Frommann, L.*  
.....Heft 10, S. IW 16

#### **Wärmebehandlung**

Immer Ärger mit dem Verzug? Wo er  
herkommt und was man dagegen tun  
kann (A), *Volkmoth, J.*.....Heft 7/8,  
S. 57-60

#### **Wechselrichter**

Permanentmagnet-Synchronantriebe im  
Feldschwächbetrieb am  
Spannungszwischenkreiswechselrichter  
(B), *Fräger, C.*.....Heft S2 Special  
Antriebstechnik, S. 38

#### **Werkstoffe**

Bestimmung des konvektiven  
Wärmeübergangs offenporiger  
Metallschäume (A), *Girlich, D.;  
Hackeschmidt, K.; Kühn, C.*.....  
Heft 1/2, S. 54-58

„Dauerfestigkeit“ – Eine Fiktion (A),  
*Sonsino, C. M.*.....Heft 4, S. 87-92

Zur Fehlerbewertung von Faser-  
Kunststoff-Verbunden im Automobilbau  
(A), *Erb, T.; Schürmann, H.*.....  
Heft 9, S. 110-113

#### **Werkstoffprüfung**

Zeitrahfende Prüfung von Kunststoffen  
in Medien (A), *Schmachtenberg, E.;  
Henseler, J.*.....Heft 9, S. 87-90

#### **Winkelcodierer**

Multitour-Winkelcodierer:  
Elektromagnetik für Wege und Längen  
(B), *Kessler, T. W.*.....Heft 3,  
S. 32-33

#### **Zahnriemen**

Zahnriemengetriebe für höchste  
Papierqualität (B), *Sperling, S.*  
.....Heft S2 Special Antriebstechnik,  
S. 78

# Verfasserregister

- Abramovici, M.; Schulte, S.:* PLM: Neue Bezeichnung für alte CIM- Ansätze oder Weiterentwicklung von PDM? (A).....Heft 1/2, S. 64-70
- Adolf, W.:* Neue Möglichkeiten durch Innovation (B).....Heft 6, S. IW 10
- Ahlers-Hestermann, G.:* Aktueller Stand, Trends und Neuheiten in der Verbindungstechnik (B).....Heft 1/2, S. 18-19
- Ahlers-Hestermann, G.:* Werkzeug- und schraublose Installation von Verschlüssen und Scharnieren (B).....Heft 1/2, S. 20
- Al-Raheb, O.; Wanner, M.-C.; Henkel, K.-M.:* FE-Simulation des Setzvorganges und der Scherzugbeanspruchbarkeit von Schließringbolzenverbindungen (A).....Heft 1/2, S. 71-75
- Albers, A.; Burkardt, N.; Hauser, S.; Marz, J.:* Prototyp einer wissensbasierten Konstruktionsumgebung für den Entwurf von Mikrobauteilen (A).....Heft 1/2, S. 76-81
- Albers, A.; Czermin, Chr.:* Neue Werk- und Schmierstoffkonzepte für Radialgleitlager – Experimentelle Ermittlung des Potentials (Teil 1) (A).....Heft 9, S. 100-106
- Albers, A.; Czermin, Chr.:* Neue Werk- und Schmierstoffkonzepte für Radialgleitlager – Experimentelle Ermittlung des Potentials (Teil 2) (A).....Heft 10, S. 94
- Allgaier, R.; Gaul, L.; Willner, K.; Keiper, W.:* Untersuchungen zum Bremsen quietschen am (A).....Heft 6, S. 71-72
- Altgott, M.; Feldhusen, J.:* Automatisierung eines Bioanalyseprozesses mit Hilfe marktgängiger Komponenten (A).....Heft 3, S. 65-70
- Arz, U.:* Schwingfestigkeit von Aluminiumschrauben (A).....Heft 1/2, S. 52
- Bacher-Höchst, M.; Scheffold, A.:* Systemverhalten und Betriebsfestigkeit von Komponenten in modernen Einspritzsystemen und Bremsanlagen (A).....Heft 7/8, S. 76-81
- Balz, B.:* Flexibles Know-how für OEMs (B).....Heft 10, S. 30
- Baur, E.:* Internet-Datenbank für Kunststoffe (A).....Heft 3, S. IW 14
- Baus, G.:* Wie Gleitlager beim Prüfen von Pneumatikdichtungen helfen (B).....Heft 10, S. 26
- Beckmann, G.:* „Drive based Safety“ – mit Sicherheit die bessere Lösung (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 32
- Beetz, A.:* Hydraulische Linearantriebe (B).....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 56
- Beier, Martin:* Simultaneous Engineering im Handhabungs-Baukasten (B).....Heft 9, S. 138
- Beroth, K.:* Siliciumnitridkeramik für Produkt- und Prozessinnovation (A).....Heft 7/8, S. IW 4
- Bockenheimer, J.:* Rundum-Schutz für Linearführungen (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 42
- Böhm, V.; Zentner, L.:* Zur Anwendung nachgiebiger Mechanismen (A).....Heft 11/12, S. 49
- Bolender, K.:* Belastung kurzfaserverstärkter Kunststoffe (A).....Heft 7/8, S. IW 13
- Brandt, M.; Haberstroh, E.:* Mechanische Kennwerte für Mikrobauteile aus Kunststoffen (A).....Heft 11/12, S. 51
- Braun, M.:* Maßgeschneiderte Blechlösungen: Tailor Rolled Blanks (B).....Heft 6, S. IW 8
- Bretschneider, J.; Schäfers, E.:* Mechatronische Entwicklung von Antriebssystemen am Beispiel von Werkzeugmaschinen (B).....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 58
- Brosch, P.:* Energiesparen durch Spannungsabsenkung? (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 26
- Brosch, P. F.:* Energiesparen durch Flussoptimierung – neue Möglichkeiten bei Umrichterantrieben (A).....Heft 6, 81-85
- Burisch, A.; Slatter, R.:* Entwicklung eines Mikro-Scara-Roboters für hochpräzise Montageaufgaben (B).....Heft 5, S. 42-45
- Burkardt, N.; Albers, A.; Hauser, S.; Marz, J.:* Prototyp einer wissensbasierten Konstruktionsumgebung für den Entwurf von Mikrobauteilen (A).....Heft 1/2, S. 76-81
- Chr. Desoi, J. Chr.; Schuh, G.; Meier, J.; Dellanoi, R.:* Plattformen für elektrische Antriebe – Produktkomplexität analysieren und optimieren (A).....Heft 11/12, S. 68
- Christ, M.:* Servoantriebe: Auf die inneren Werte kommt es an (B).....Heft 9, S. 38-40
- Cord, Th.:* Schlauchbeutelmaschinen aus dem Baukasten: Technologiepakete sparen Zeit und Kosten (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 56
- Cuervo Pinera, V.; Roth, M.A.; Himmel, N.; Johannes, M.:* Entwicklung von in Dickenrichtung armierten Kraffteinleitungen für Sandwich-Strukturen aus Faser-Kunststoff-Verbund (A).....Heft 5, S. 81-85
- Cuntze, R.:* Is a Costly Re-Design Really Justified if Slightly Negative Safety Margins are Encountered? (A).....Heft 3, S. 77-82
- Cuntze, R.:* Is a Costly Re-Design Really Justified if Slightly Negative Safety Margins are Encountered? (Part 2) (A).....Heft 4, S. 93-98
- Czermin, Chr.; Albers, A.:* Neue Werk- und Schmierstoffkonzepte für Radialgleitlager – Experimentelle Ermittlung des Potentials (Teil 1) (A).....Heft 9, S. 100-106
- Czermin, Chr.; Albers, A.:* Neue Werk- und Schmierstoffkonzepte für Radialgleitlager – Experimentelle Ermittlung des Potentials (Teil 2) (A).....Heft 10, S. 94
- Decker, D.:* Antriebstechnik – Zulieferindustrie für den globalen Maschinenbau (B).....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 12
- Dellanoi, R.; Schuh, G.; Meier, J.; Chr. Desoi, J. Chr.:* Plattformen für elektrische Antriebe – Produktkomplexität analysieren und optimieren (A).....Heft 11/12, S. 68
- Diehl, H.; Grieb, J.; Fürst, F.; Lindemann, U.:* 3D-Shared-Whiteboard – Ein Kommunikationsmedium für die verteilte Entwicklung (A).....Heft 9, S. 107-109
- Dinter, R.:* Getriebeentwicklung für die Multi-Megawatt-Klasse: Technische Konzepte und Praxiserfahrungen (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 76

- Du, Y.; Lion, A.; Schuller, R.; Maißer, P.; Keil, A.:* Optimale Auslegung von Fahrwerken mit mechatronischen Komponenten basierend auf Virtuellen Prototypen (A).....Heft 10, S. 75
- du Maire, E.:* Optimierte Gusskomponenten für Kunststoffmaschinen (A).....Heft 1/2, S. IW 10
- Dürkop, L.; Heidelberg, S.:* Volle Funktionssicherheit auch bei größeren Durchmessern (B).....Heft 10, S. 36
- Eckard, Ch. W.:* Topologie-Optimierung als Werkzeug zur schnellen Entwicklung leichter und steifer Bauteile (B).....Heft 4, S. 51-53
- Engler, F.:* Durchgängiges Konstruieren in der Fluidtechnik (B)..... Heft 6, S. 49
- Erb, T.; Schürmann, H.:* Zur Fehlerbewertung von Faser-Kunststoff-Verbunden im Automobilbau (A).....Heft 9, S. 110-113
- Feldhusen, J.; Altgott, M.:* Automatisierung eines Bioanalyseprozesses mit Hilfe marktgängiger Komponenten (A).....Heft 3, S. 65-70
- Feldhusen, J.; Gebhardt, B.; Macke, N.; Nurcahya, E.:* Entwicklung einer Methodik zur Einführungsunterstützung eines PDMS bei KMU's mit hoher Produktvarianz (A).....Heft 6, S. 75-80
- Flamm, M.; Steinweger, T.; Weltin, U.:* Schädigungsrechnung für Elastomerbauteile im Entwicklungsprozess (A).....Heft 4, S. 78-82
- Flöter, A.:* CVD-Diamant-Zahnräder für Uhrwerke (A).....Heft 7/8, S. IW 6
- Fräger, C.:* Permanentmagnet-Synchronantriebe im Feldschwächbetrieb am Spannungszwischenkreiswechselrichter (B).....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 38
- Frank, U.; Gausemeier, J.; Steffen, D.:* Entwicklung selbstoptimierender Systeme (A).....Heft 10, S. 67
- Frommeyer, G.:* Stahl – ein universeller Struktur- und Funktionswerkstoff (A).....Heft 6, S. IW 6
- Frommann, L.:* Wärmeleitfähigkeit in Verbundwerkstoffen (A).....Heft 10, S. IW 16
- Fürst, F.; Grieb, J.; Diehl, H.; Lindemann, U.:* 3D-Shared-Whiteboard – Ein Kommunikationsmedium für die verteilte Entwicklung (A) .....Heft 9, S. 107-109
- Gabor, H.:* Temperaturschock- und Temperaturwechseltests erobern viele Industriebereiche - Einsatz und Trends (B).....Heft 11/12, S. 72
- Gaul, L.; Allgaier, R.; Willner, K.; Keiper, W.:* Untersuchungen zum Bremsenquietschen am (A).....Heft 6, S. 71-72
- Gausemeier, J.; Frank, U.; Steffen, D.:* Entwicklung selbstoptimierender Systeme (A).....Heft 10, S. 67
- Gebhardt, B.; Feldhusen, J.; Macke, N.; Nurcahya, E.:* Entwicklung einer Methodik zur Einführungsunterstützung eines PDMS bei KMU's mit hoher Produktvarianz (A) .....Heft 6, S. 75-80
- Giebisch, W.:* Verbesserte Dimensionierung eines Mechanismus mittels MKS und FEM – ein Praxisbeispiel (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 84
- Girlich, D.; Hackeschmidt, K.; Kühn, C.:* Bestimmung des konvektiven Wärmeübergangs offenerporiger Metallschäume (A)..... Heft 1/2, S. 54-58
- Glaser, S.; Wüst, A.; Völker, M.:* Kunststoff-Metall-Hybride und Crashsimulation (A).....Heft 3, S. IW 12
- Glaw, O.:* Softstarter in der Anwendung (B).....Heft 6, S. 26-29
- Göttisch, N.:* Von der Idee zum fertigen Produkt – digital unterstützt (B).....Heft 9, S. 50-51
- Grabowski, Y.:* Anwendungsbereiche und Vorteile magnetischer Drehgeber (B).....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 52
- Grandt, J.:* Hochfeste Schließringbolzenverbindungen: konstante Vorspannung auch für geringe Bauteildicken (B).....Heft 1/2, S. 24-26
- Grieb, J.; Fürst, F.; Diehl, H.; Lindemann, U.:* 3D-Shared-Whiteboard – Ein Kommunikationsmedium für die verteilte Entwicklung (A).....Heft 9, S. 107-109
- Haas, W.; Orso, J.:* Berührungsfreies Abdichten schnellaufender Spindeln gegen feine Stäube (A).....Heft 10, S. 61
- Haberstroh, E.; Brandt, M.:* Mechanische Kennwerte für Mikrobauteile aus Kunststoffen (A)..... Heft 11/12, S. 51
- Hackeschmidt, K.; Girlich, D.; Kühn, C.:* Bestimmung des konvektiven Wärmeübergangs offenerporiger Metallschäume (A)..... Heft 1/2, S. 54-58
- Hahn, K.; Sauer, B.; Teutsch, R.:* Dynamiksimulation von Maschinen elementen mit Gleit-Wälz-Kontakten (Teil 1) (A)..... Heft 7/8, S. 67-71
- Hahn, K.; Sauer, B.; Teutsch, R.:* Dynamiksimulation von Maschinen elementen mit Gleit-Wälz-Kontakten (Teil 2) (A)..... Heft 9, S. 91-95
- Halder, E.:* Ultraschallverfahren zur Bestimmung der Kolbenposition (B).....Heft 4, S. 24
- Hanke, U.; Neumann, R.:* Eliminierung unerwünschter Bewegungen mittels geeigneter Momentanpolkonfiguration (A).....Heft 4, S. 75-77
- Hauser, S.; Albers, A.; Burckard, N.; Marz, J.:* Prototyp einer wissensbasierten Konstruktionsumgebung für den Entwurf von Mikrobauteilen (A).....Heft 1/2, S. 76-81
- Hechenblaikner, J.:* Schnelle und zielsichere Schwingungsauslegung an Traktoren (B).....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 64
- Heckenberger, U.:* Glare – Quantensprung in der Flugzeugentwicklung (A).....Heft 9, S. IW 15
- Hegel, W.:* Antriebs- und Steuerungstechnologien für Umformmaschinen (B)..... Heft 4, S. 28
- Heidelberg, S.; Dürkop, L.:* Volle Funktionssicherheit auch bei größeren Durchmessern (B).....Heft 10, S. 36
- Heim, R.:* Erweiterte rechnerische Behandlung von Tellerfeder-Kennlinien (A).....Heft 5, S. 86-89
- Hellmann, K.:* Bewegungen programmieren (B).....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 18
- Helms, O.; Hufenbach, W.; Kroll, L.:* Faserverbundgerechte Lasteinleitungen für Hochleistungszugstäbe (A).....Heft 7/8, S. 61-63
- Henkel, K.-M.; Wanner, M.-C.; Al-Raheb, O.:* FE-Simulation des Setzvorganges und der Scherzugbeanspruchbarkeit von Schließringbolzenverbindungen (A).....Heft 1/2, S. 71-75
- Henseler, J.; Schmachtenberg, E.:* Zeitraffende Prüfung von Kunststoffen in Medien (A).....Heft 9, S. 87-90

- Hestermeyer, Th.; Schlautmann, P.:* Aktives, dämpferloses Niederflur-Federungselement für Schienenfahrzeuge: Systemaufbau, Regelung und Realisierung (A).....Heft 5, S. 75-80
- Heßling, G.:* Zukunft mit Stahl (A).....Heft 6, S. IW 4
- Hilbinger, J.:* Lösungen für Rundtische und Gewindetribe (B)..... Heft 7/8, S. 18-20
- Hildebrandt, Thomas:* Neues Bedienkonzept verbessert die Fördertechnik bei Volkswagen (B).....Heft 9, S. 142
- Himmel, N.; Roth, M.A.; Johannes, M.; Cuervo Pinera, V.:* Entwicklung von in Dickenrichtung armierten Krafteinleitungen für Sandwich-Strukturen aus Faser-Kunststoff-Verbund (A).....Heft 5, S. 81-85
- Hoffmann, O.:* Modular und flexibel: Karosseriekonzept des NewSteelBody (A).....Heft 9, S. IW 10
- Hölsch, W.:* Richtungsdetektion in strömender Luft (B).....Heft 5, S. 24-25
- Hoppe, M.; Viehweger, B.; Simon, S.:* Strukturierte Feinbleche (A).....Heft 5, S. IW 7
- Horvatitsch, T.:* Plasma-Beschichtung ebnet neue Lösungswege (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 90
- Hufenbach, W.; Kroll, L.; Helms, O.:* Faserverbundgerechte Lasteinleitungen für Hochleistungszugstäbe (A).....Heft 7/8, S. 61-63
- Jacobs, J.:* Heizen und Kühlen an Kunststoffmaschinen: Aufgabe für Drehdurchführungen (B).....Heft 1/2, S. 28-29
- Jacobs, J.:* Korrekter Einbau verlängert die Lebensdauer von Drehdurchführungen (B).....Heft 6, S. 16-17
- Jäger, P.; Tschalabi, I.:* Systematische Sicherheits- und Zuverlässigkeitsanalyse für Schraubverbindungen (A).....Heft 1/2, S. 59-63
- Jahn, R.:* Rohstoffhersteller als Partner des Kunden (B).....Heft 9, S. IW 4
- Janousch, H. P.; Ulrich, W.:* Integrierte Achsregler per Mausclick parametrisieren (B)..... Heft 7/8, S. 36-38
- Janssen, B.:* Gießtechnik im Motorenbau (B).....Heft 4, S. IW 7
- Janssen, B.:* Qualitätssicherung: Technologietrends und konkrete Lösungen (B)..... Heft 11/12, S. IW 4
- Johannes, M.; Roth, M.A.; Himmel, N.; Cuervo Pinera, V.:* Entwicklung von in Dickenrichtung armierten Krafteinleitungen für Sandwich-Strukturen aus Faser-Kunststoff-Verbund (A).....Heft 5, S. 81-85
- Junk, H.:* Zylinderkurbelgehäuse für die Großserie (A).....Heft 1/2, S. IW 4
- Keil, A.; Du, Y.; Lion, A.; Schuller, R.; Maißer, P.:* Optimale Auslegung von Fahrwerken mit mechatronischen Komponenten basierend auf Virtuellen Prototypen (A).....Heft 10, S. 75
- Keiper, W.; Allgaier, R.; Gaul, L.; Willner, K.:* Untersuchungen zum Bremsen quietschen am (A).....Heft 6, S. 71-72
- Kelnhofner, F.:* Antriebe flexibilisieren die Automobil-Lackieranlage (B).....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 44
- Kern, K.; Sebastiany, Th.:* Data Matrix – der neue Standard in der 2D-Bildverarbeitung (B)..... Heft 10, S. 20
- Kessler, T. W.:* Multitour-Winkelcodierer: Elektromagnetik für Wege und Längen (B).....Heft 3, S. 32-33
- Kessler, T. W.:* Redundante Steuerung mit Absolutwertgebern als Positionsmelder (B).....Heft 9, S. 46-47
- Kieselbach, J.; Moisescu, C.:* Strukturieren metallischer 3D-Oberflächen durch Ätzverfahren (A).....Heft 11/12, S. IW 11
- Klug, S.:* Der bionische Roboterarm (B).....Heft 5, S. 48-49
- Kobs, G.:* Antriebsintegrierte Sicherheit: hundertfach schnellere Fehlerreaktion (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 36
- Krebs, H.:* Sicherheitstechnik: Berührungsloses Schalten nach Kategorie 4 (B).....Heft 5, S. 20-22
- Krasowsky, A.:* Simulation von Blech-Umformprozessen (A)..... Heft 5, S. IW 3
- Kroll, L.; Hufenbach, W.; Helms, O.:* Faserverbundgerechte Lasteinleitungen für Hochleistungszugstäbe (A).....Heft 7/8, S. 61-63
- Krombolz, A.:* Charakterisierung von Bauteilen aus faserverstärkten Kunststoffen (A).....Heft 10, S. IW 14
- Krombolz, A.; Rinker, M.; Schäuble, R.:* Bestimmung von Laminatkennwerten mit Hilfe optischer Feldmessverfahren (A).....Heft 7/8, S. IW 11
- Kühn, C.; Girlich, D.; Hackeschmidt, K.:* Bestimmung des konvektiven Wärmeübergangs offenerporiger Metallschäume (A).....Heft 1/2, S. 54-58
- Kühner, S.:* Das Produkt Know-how steckt in den Entwicklungsdaten (B).....Heft 4, S. 48-49
- Kurz, M.:* Schnelle und flexible Lösungen: Wegsensoren für die Fabrikautomation (B)..... Heft 3, S. 26-28
- Leidich, E.; Tenberge, P.:* Institut für Konstruktions- und Antriebstechnik der TU Chemnitz (B).....Heft 4, S. 72-74
- Lindemann, U.; Grieb, J.; Fürst, F.; Diehl, H.:* 3D-Shared-Whiteboard – Ein Kommunikationsmedium für die verteilte Entwicklung (A).....Heft 9, S. 107-109
- Lion, A.; Du, Y.; Schuller, R.; Maißer, P.; Keil, A.:* Optimale Auslegung von Fahrwerken mit mechatronischen Komponenten basierend auf Virtuellen Prototypen (A).....Heft 10, S. 75
- Lipp, K.; May, U.; Störzel, K.:* Numerische Festigkeitsbewertung von Pleuelstangen (B).....Heft 10, S. 28
- Löscher, R.; Weyh, J.:* Linearmotor-Teleskopstrebe (B).....Heft 9, S. 20-23
- Luible, I.:* PLM: Nutzeneffekte quantifizieren (B).....Heft 6, S. 34-36
- Lutz, P.:* Ethernet-basierte Antriebskommunikation mit Sercos in der dritten Generation (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 68
- Macke, N.; Feldhusen, J.; Gebhardt, B.; Nurcahya, E.:* Entwicklung einer Methodik zur Einführungsunterstützung eines PDMS bei KMU's mit hoher Produktvarianz (A).....Heft 6, S. 75-80
- Mahlig, Th.:* Sondergetriebe vom Spezialisten (B).....Heft 6, S. 30-32
- Maißer, P.; Du, Y.; Lion, A.; Schuller, R.; Keil, A.:* Optimale Auslegung von Fahrwerken mit mechatronischen Komponenten basierend auf Virtuellen Prototypen (A).....Heft 10, S. 75
- Mannewitz, F.:* Baugruppenfunktions- und prozessorientierte Toleranzaufweitung (Teil 1) (A).....Heft 10, S. 87

- Mannewitz, E.:* Baugruppenfunktions- und prozessorientierte Toleranzaufweisung (Teil 2) (A) .....Heft 11/12, S. 57
- Mansfeld, T; Wünsche, T.:* Verbindungssystematiken für demontageunterstützende Verbindungselemente (A).....Heft 7/8, S. 72-75
- Marz, J.; Albers, A.; Burkardt, N.; Hauser, S.:* Prototyp einer wissenschaftlichen Konstruktionsumgebung für den Entwurf von Mikrobauteilen (A) .....Heft 1/2, S. 76-81
- Massler, O.:* Verschleißschutz nach Maß (A).....Heft 9, S. IW 24
- Mathee, U.:* PLM-Lösungen für den Schiffbau (B).....Heft 3, S. 40-43
- Matthias, M.:* Hochdynamische Prüftechnik auf Basis aktiver Werkstoffe (A).....Heft 9, S. IW 22
- May, U.; Lipp, K.; Störzel, K.:* Numerische Festigkeitsbewertung von Pleuelstangen (B)..... Heft 10, S. 28
- Mayer, R.:* Potentialabschätzung von Verbundbrems scheiben mittels Pressverbindung (A) ..... Heft 6, S. 86-90
- Meier, J.; Schuh, G.; Chr. Desoi, J. Chr.; Dellanoi, R.:* Plattformen für elektrische Antriebe - Produktkomplexität analysieren und optimieren (A)..... Heft 11/12, S. 68
- Michaeli, W.:* Mikro-Montagespritzgießen – eine Alternative in der Mikrosystemtechnik (A).....Heft 4, S. 83-86
- Moisescu, C.; Kieselbach, J.:* Strukturieren metallischer 3D-Oberflächen durch Ätzverfahren (A).....Heft 11/12, S. IW 11
- Moseler, M.:* Design von Tribokontakten via Multiskalensimulation (A) .....Heft 5, S. 70-73
- Moseler, M.:* Nanokonstruktionen aus Kohlenstoff (A).....Heft 11/12, S. IW 7
- Moser, T.:* Die richtige Wahl beim Servogetriebe (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 80
- Mugrauer, J.:* 40 Jahre Know-how in der Federnfertigung (B).....Heft 4, S. 41
- Neugebauer, R.; Weidlich, D.; Steiner, R.; Riegel, J.:* Kompetenzzellenbasierte Produktentwicklung -Theorie und Praxis in der Entwicklung von Werkzeugmaschinen (A).....Heft 11/12, S. 63
- Neumann, R.; Hanke, U.:* Eliminierung unerwünschter Bewegungen mittels geeigneter Momentanpolkonfiguration (A).....Heft 4, S. 75-77
- Noack, K.:* Elektromechanik hat Vorteile in Sachen Platz und Zeit (B).....Heft 6, S. 22-23
- Nuffer, J.:* Ermüdung piezokeramischer Aktorwerkstoffe (A).....Heft 4, S. IW 12
- Noack, Knut:* Mikromontagezelle wächst mit (B).....Heft 9, S. 136
- Nurcahya, E.; Feldhusen, J.; Gebhardt, B.; Macke, N.:* Entwicklung einer Methodik zur Einführungsunterstützung eines PDMS bei KMU's mit hoher Produktvarianz (A).....Heft 6, S. 75-80
- Orso, J.; Haas, W.:* Berührungsfreies Abdichten schnellaufender Spindeln gegen feine Stäube (A).....Heft 10, S. 61
- Ost, J.:* PLCopen Safety - sichere Funktionsbausteine für normgerechte Programmierung (B).....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 22
- Otremba, R.:* Methodische Entwicklung von Gelenken für Parallelroboter (A).....Heft 10, S. 82
- O'Shea, M.; Pawellek, G.; Schramm, A.:* Logistikgerechte Produkt entwicklung (A).....Heft 3, S. 71-76
- Pahl, G.:* VADEMECUM – Ein kurzer Leitfaden beim Entwickeln und Anwenden von Konstruktionsmethoden (A).....Heft 5, S. 64-69
- Pawellek, G.; O'Shea, M.; Schramm, A.:* Logistikgerechte Produkt entwicklung (A).....Heft 3, S. 71-76
- Philippi, A.:* Trend zum 3D-CAD – die Durchgängigkeit ist entscheidend (B).....Heft 3, S. 36-38
- Raedt, H.-W.:* Schmiedebauteile bauen ihren Vorsprung aus (A).....Heft 4, S. IW 10
- Reimer, H.:* Kunststoffe: Besondere Eigenschaften für besondere Aufgaben (B).....Heft 10, S. IW 4
- Riegel, J.; Neugebauer, R.; Weidlich, D.; Steiner, R.:* Kompetenzzellenbasierte Produktentwicklung -Theorie und Praxis in der Entwicklung von Werkzeugmaschinen (A).....Heft 11/12, S. 63
- Rinker, M.; Schäuble, R.; Krombolz, A.:* Bestimmung von Laminatkennwerten mit Hilfe optischer Feldmessverfahren (A).....Heft 7/8, S. IW 11
- Roth, M.A.; Himmel, N.; Johannes, M.; Cuervo Pinera, V.:* Entwicklung von in Dickenrichtung armierten Krafteinleitungen für Sandwich-Strukturen aus Faser-Kunststoff-Verbund (A).....Heft 5, S. 81-85
- Ruppert, M.:* Weg-Codier-System bewältigt große Messstrecken (B).....Heft 5, S. 18-19
- Ruthenberg, R.:* Mit Leichtigkeit fest verbunden (B).....Heft 1/2, S. 22-23
- Ruthenberg, R.:* Mehrfunktionale Fügeelemente senken die Kosten (B).....Heft 4, S. 36-38
- Sauer, B.; Hahn, K.; Teutsch, R.:* Dynamiksimulation von Maschinenelementen mit Gleit-Wälz-Kontakten (Teil 1) (A)..... Heft 7/8, S. 67-71
- Sauer, B.; Hahn, K.; Teutsch, R.:* Dynamiksimulation von Maschinenelementen mit Gleit-Wälz-Kontakten (Teil 2) (A)..... Heft 9, S. 91-95
- Schäfers, E.; Bretschneider, J.:* Mechatronische Entwicklung von Antriebssystemen am Beispiel von Werkzeugmaschinen (B).....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 58
- Schäuble, R.; Rinker, M.; Krombolz, A.:* Bestimmung von Laminatkennwerten mit Hilfe optischer Feldmessverfahren (A).....Heft 7/8, S. IW 11
- Scheffold, A.; Bacher-Höchst, M.:* Systemverhalten und Betriebsfestigkeit von Komponenten in modernen Einspritzsystemen und Bremsanlagen (A).....Heft 7/8, S. 76-81
- Scherpe, R.:* Von CAD über PDM zum „Produktkonfigurator“ (B).....Heft 9, S. 52-54
- Schlautmann, P.; Hestermeyer, Th.:* Aktives, dämpferloses Niederflur-Federungselement für Schienenfahrzeuge: Systemaufbau, Regelung und Realisierung (A).....Heft 5, S. 75-80
- Schmachtenberg, E.; Henseler, J.:* Zeitraffende Prüfung von Kunststoffen in Medien (A).....Heft 9, S. 87-90
- Schramm, A.; Pawellek, G.; O'Shea, M.:* Logistikgerechte Produkt entwicklung (A).....Heft 3, S. 71-76
- Schuh, G.; Meier, J.; Chr. Desoi, J. Chr.; Dellanoi, R.:* Plattformen für elektrische Antriebe - Produktkomplexität analysieren und optimieren (A).....Heft 11/12, S. 68

- Schuller, R.; Du, Y.; Lion, A.; Maißer, P.; Keil, A.:* Optimale Auslegung von Fahrwerken mit mechatronischen Komponenten basierend auf Virtuellen Prototypen (A).....Heft 10, S. 75
- Schulte, S.; Abramovici, M.:* PLM: Neue Bezeichnung für alte CIM- Ansätze oder Weiterentwicklung von PDM? (A).....Heft 1/2, S. 64-70
- Schürmann, H.; Erb, T.:* Zur Fehlerbewertung von Faser-Kunststoff-Verbunden im Automobilbau (A).....Heft 9, S. 110-113
- Schwermer, K.-U.:* AFP-Stähle für Schmiedebauteile (A).....Heft 9, S. IW 13
- Sebastiany, T.:* IBV goes to Sensor (B).....Heft 4, S. 18
- Sebastiany, Th.; Kern, K.:* Data Matrix – der neue Standard in der 2D-Bildverarbeitung (B).....Heft 10, S. 20
- Serrarens, A. F. A.; van Druten, R. M.; Vroemen, B. G.:* Startergenerator im Zero Inertia System (A).....Heft 7/8, S. 64-66
- Sienk, Thorsten:* Elektrische Antriebstechnik im Steigflug (B).....Heft 9, S. 140
- Simon, U.:* Steuerung integriert CNC-Funktionalität (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 64
- Simon, S.; Viehweger, B.; Hoppe, M.:* Strukturierte Feinbleche (A).....Heft 5, S. IW 7
- Slatter, R.; Burisch, A.:* Entwicklung eines Mikro-Scara-Roboters für hochpräzise Montageaufgaben (B).....Heft 5, S. 42-45
- Söffker, C.:* Einsatz eines Rotationsenergiespeichers in einem dieselelektrischen Triebzug (B).....Heft 5, S. 28-30
- Sommer, S.; Sun, D.-Z.:* Ersatzmodelle für Punktschweißverbindungen in der Crashesimulation (A).....Heft 9, S. 96-99
- Sonsino, C. M.:* „Dauerfestigkeit“ – Eine Fiktion (A).....Heft 4, S. 87-92
- Sperling, S.:* Zahnriemengetriebe für höchste Papierqualität (B).....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 78
- Spiekermann, S.:* Dynamik beim Druck (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 48
- Springmeier, F.:* Brushless DC-Motor – präzise Drehzahlregelung und doch preiswert (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 22
- Stahl, P.:* Innovationen bei Kunststoff-Außenbeplankungen (Teil 1) (A).....Heft 9, S. IW 17
- Stahl, P.:* Innovationen bei Kunststoff-Außenbeplankungen (Teil 2) (A).....Heft 10, S. IW 12
- Steffen, D.; Gausemeier, J.; Frank, U.:* Entwicklung selbstoptimierender Systeme (A).....Heft 10, S. 67
- Steiner, R.; Neugebauer, R.; Weidlich, D.; Riegel, J.:* Kompetenzzellenbasierte Produktentwicklung -Theorie und Praxis in der Entwicklung von Werkzeugmaschinen (A).....Heft 11/12, S. 63
- Steinweger, T.; Flamm, M.; Weltin, U.:* Schädigungsrechnung für Elastomerbauteile im Entwicklungsprozess (A).....Heft 4, S. 78-82
- Störzel, K.; May, U.; Lipp, K.:* Numerische Festigkeitsbewertung von Pleuelstangen (B).....Heft 10, S. 28
- Studnitzky, Th.:* Metallischer Siebdruck dreidimensionaler Mikrostrukturen (A).....Heft 11/12, S. IW 9
- Styppa, H.:* Systemklimatisierung in Schaltschränken und IT-Racks (B).....Heft 1/2, S. 30-31
- Sun, D.-Z.; Sommer, S.:* Ersatzmodelle für Punktschweißverbindungen in der Crashesimulation (A).....Heft 9, S. 96-99
- Tauert, J.:* Universalnetzteile schaffen Unabhängigkeit (B).....Heft 3, S. 20-21
- Tenberge, P.; Leidich, E.:* Institut für Konstruktions- und Antriebstechnik der TU Chemnitz (B).....Heft 4, S. 72-74
- Teutsch, R.; Sauer, B.; Hahn, K.:* Dynamiksimulation von Maschinen elementen mit Gleit-Wälz-Kontakten (Teil 1) (A).....Heft 7/8, S. 67-71
- Teutsch, R.; Sauer, B.; Hahn, K.:* Dynamiksimulation von Maschinen elementen mit Gleit-Wälz-Kontakten (Teil 2) (A).....Heft 9, S. 91-95
- Thielicke, B.:* Mechanische Charakterisierung von Faserkeramiken für Bremscheiben (A).....Heft 9, S. IW 20
- Töpfer, M.:* Wertschöpfung über Partnerschaften (B).....Heft 9, S. IW 7
- Töpfer, M.:* Neue Ideen für den Kfz-Innenraum (B).....Heft 10, S. IW 6
- Trapp, W.G.:* Konstruktion von Kunststoffteilen per SPM (B).....Heft 5, S. 38-40
- Tschalabi, I.; Jäger, P.:* Systematische Sicherheits- und Zuverlässigkeitsanalyse für Schraubverbindungen (A).....Heft 1/2, S. 59-63
- Ulrich, W.; Janousch, H. P.:* Integrierte Achsregler per Mausclick parametrisieren (B).....Heft 7/8, S. 36-38
- v.Kap-herr, K.H.:* Loch- und gewindeformende Schrauben zum kostensenkenden Verschrauben von dünnen Blechen (B).....Heft 1/2, S. 16-17
- van Druten, R. M.; Vroemen, B. G.; Serrarens, A. F. A.:* Startergenerator im Zero Inertia System (A).....Heft 7/8, S. 64-66
- Viehweger, B.; Simon, S.; Hoppe, M.:* Strukturierte Feinbleche (A).....Heft 5, S. IW 7
- Völker, M.; Glaser, S.; Wüst, A.:* Kunststoff-Metall-Hybride und Crashesimulation (A).....Heft 3, S. IW 12
- Volkmoth, J.:* Immer Ärger mit dem Verzug? Wo er herkommt und was man dagegen tun kann (A).....Heft 7/8, S. 57-60
- Vollrath, K.:* Aluminium: Wachstum durch Fortschritt (B).....Heft 1/2, S. IW 7
- Vollrath, K.:* Konzentration auf High-End-Anwendungen (B).....Heft 1/2, S. IW 9
- Vollrath, K.:* Moderne Stahlblechwerkstoffe für optimierte Kfz-Karosserien (B).....Heft 5, S. IW 5
- Vorndran, S.:* Schnelle Piezolinearantriebe für große Stellwege – Funktion und Anwendungen (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 44
- Vosberg, A.:* Geregelte Hochdruck-Hydraulik im Einsatz in Materialprüfmaschinen (B).....Heft 7/8, S. 30-31
- Vroemen, B. G.; van Druten, R. M.; Serrarens, A. F. A.:* Startergenerator im Zero Inertia System (A).....Heft 7/8, S. 64-66
- Walde, T.:* Einsatz mikrostrukturbasierter Materialmodelle (A).....Heft 6, S. IW 14
- Wanner, M.-C.; Henkel, K.-M.; Al-Raheb, O.:* FE-Simulation des Setzvorganges und der Scherzugbeanspruchbarkeit von Schließringbolzenverbindungen (A).....Heft 1/2, S. 71-75

- Wantzen, B.:* Passgenaue Montage mit Hilfe temporärer Schichten (B).....Heft 4, S. IW 16
- Wantzen, B.:* Hydroumformen: Wirtschaftliches Verfahren für die Kleinserie (B).....Heft 5, S. IW 4
- Wantzen, B.:* Neue Materialanwendungen und Verfahren (B).....Heft 11/12, S. IW 6
- Weidlich, D.; Neugebauer, R.; Steiner, R.; Riegel, J.:* Kompetenzzellenbasierte Produktentwicklung -Theorie und Praxis in der Entwicklung von Werkzeugmaschinen (A).....Heft 11/12, S. 63
- Weier, K.:* Die ATEX-Richtlinie in der Praxis (B).....Heft 9, S. 42-44
- Weiß, C.:* Nanotechnik verbessert etablierte Polymerwerkstoffe (A).....Heft 7/8, S. IW 8
- Weltin, U.; Flamm, M.; Steinweger, T.:* Schädigungsrechnung für Elastomerbauteile im Entwicklungsprozess (A).....Heft 4, S. 78-82
- Weniger, W.:* Industrielle Bildverarbeitung steigert die Produktivität und sichert die Qualität bei optimierten Kosten (B).....Heft 10, S. 17
- Weyh, J.; Löscher, R.:* Linearmotor-Teleskopstrebe (B).....Heft 9, S. 20-23
- Wielenberg, A.:* Flügelzellenpumpe für aktive Fahrwerksysteme ersetzt Proportionalventiltechnik (A).....Heft 5, S. 74
- Willner, K.; Allgaier, R.; Gaul, L.; Keiper, W.:* Untersuchungen zum Bremsenquietschen am (A).....Heft 6, S. 71-72
- Wittenauer, G.:* Präzisions-Planetengeräte - die laufruhigen Kraftpakete (B).....Heft S2 Special Antriebstechnik, S. 72
- Wolf, T.:* Berechnung von Kupplungen und Gelenkwellen bei Beachtung der biegekritischen Drehzahl (B).....Heft S1 Special Antriebstechnik, S. 93
- Wrege, Ch.:* Parallelroboterentwicklung im SFB 562 an der TU-Braunschweig (B).....Heft 5, S. 46-47
- Wünsche, T.; Mansfeld, T.:* Verbindungssystematiken für demontageunterstützende Verbindungselemente (A).....Heft 7/8, S. 72-75
- Wüst, A.; Glaser, S.; Völker, M.:* Kunststoff-Metall-Hybride und Crashsimulation (A).....Heft 3, S. IW 12
- Zentner, L.; Böhm, V.:* Zur Anwendung nachgiebiger Mechanismen (A).....Heft 11/12, S. 49
- Zienert, D.:* Einfache Positionserfassung für pneumatische Aktoren (B).....Heft 6, S. 42-43