

Karl-Friedrich Berger,
Sandra Kiefer (Hrsg.)

JAHRBUCH 2023

Dichten. Kleben. Polymer.



ViscoTec



**ETWAS MEHR ZU TUN, ALS
WIR TUN MÜSSEN, IST AUCH
BEIM SERVICE UNSER PRINZIP.**

Lösungen und Know-how für die Entnahme, Aufbereitung
und Dosierung verschiedenster Materialien –
für halb- und vollautomatisierte Montageprozesse.

Inhalt

Dichten.	11
Statische Dichtungen	13
Dichtungsentwicklung im Lichte unklarer und fehlender Normen Peter Thomsen Peter Thomsen-Industrie-Vertretung	14
Objektreportage: „Operation am offenen Herzen“ Michaela Störkmann Armacell	28
Sichere Dichtungslösungen für Wasserstoffanwendungen Dr. Anna Berger, Dr.-Ing. Andreas Mierzwa Frenzelit GmbH	33
Transport- und Lagerbehälter für radioaktive Stoffe sicher abdichten Milan Goral, Dr.-Ing. Anja Kömmling, Ulrich Probst, Peter Wossidlo, Dr.-Ing. Matthias Jaunich, Dr. rer. nat. Dietmar Wolff, Dr.-Ing. Holger Völzke Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	43
Dichtungsmaterial erleichtert den notwendigen Umstieg Norbert Weimer KLINGER GmbH	64
Displays sicher abdichten Marcel Geiselhart Schlösser GmbH & Co. KG	69
Gesichertes Gesamtproduktversprechen Thomas Deigner SKF ECONOMOS Deutschland GmbH	76
Der Dichtungswerkstoff Grafit bietet bei H₂-Anlagen viele Vorteile Rainer Zeuß SGL Carbon GmbH	82
Sicherheit durch Bauteilversuche Ralf Kulesa Garlock GmbH	90



ViscoTec begleitet Sie ein Pumpenleben lang. Mehr Infos!



Zum Lösungspartner

JAHRBUCH Dichten. Kleben. Polymer. 2023 |

Flüssigdichtsysteme	95
Schaumdichtungslösungen für Haushaltsgeräte – aus einer Hand Florian Kampf Henkel AG & Co. KGaA	96
Modernste Dosiertechnik effektiv einsetzen Dr. Karin Steinmetzer Scheugenpflug GmbH	102
Was bei der Fertigung von Leistungselektroniken zählt Matthias Oberhofer ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH	113
Bedarfsgerecht statt prozessgerecht dosieren Julian Greiner perfectdos GmbH	120
Mess- und Prüftechnik	129
100% End-of-Line-Dichtheitsprüfung Dr. Joachim Lapsien CETA Testsysteme GmbH	130
Reduzierte Taktzeiten bei Dichtheitsprüfungen von Bipolarplatten für Brennstoffzellen Daniel Schönbohm MACEAS GmbH Sandra Seitz Inficon GmbH	141
Zielkonflikte bei der Dichtheitsprüfung praxisgerecht lösen Stefanie Geisbusch JW FROELICH Maschinenfabrik GmbH	147
Dichtungswerkstoffe vollständig charakterisieren Oliver Wirth Bareiss Prüfgerätebau GmbH	156
Effiziente Dichtheitsprüfung für moderne Verpackungen Luis Wachter, Giovanni Schober SKZ – KFE gGmbH	163
Maschinen und Anlagen	169
Neuer Verschleißschutz für Spritzguss-Werkzeuge Marko Gehlen Gemeinnützige KIMW Forschungs-GmbH	170

Dichtungen effizient spritzgießen	176
Harald Schmid Klöckner DESMA Elastomertechnik GmbH	
Mit Simulationen Prozesse und Prozessverständnis verbessern	182
Vanessa Frekers SIGMA Engineering GmbH	
Low Pressure Moulding erfolgreich einsetzen	190
Eva Ranft OptiMel Schmelzgußtechnik GmbH	
3D-Druck von flexiblen Materialien	209
Dr.-rer. nat. Barthel Engendahl, Cora Leibig, Laurie Larwin Chromatic 3D Materials GmbH	
Dienstleistungen	219
Nicht nur sauber, sondern keimfrei	220
Carsten Ebert OVE Plasmatec GmbH	
Sourcing sicher und wirtschaftlich gestalten	226
Simon Treiber Berger S2B GmbH	
Kleben.	233
Klebtechnik	235
Kontrollierte Langlebigkeit	236
Professor Dr. Andreas Groß Fraunhofer IFAM, Bereich Klebtechnik und Oberflächen	
Handapplikation mit Qualität und Effizienz	279
Joachim Rapp Innotech Marketing und Konfektion Rot GmbH	
Durch Klebfilme Recyclate besser nutzen	289
Kevin Huber nolax AG	

Beschichtung, Klebrigkeit, Schäl- und Scherfestigkeit testen	293
Professor Dr. Zbigniew Czech Westpommersche Technische Universität Stettin	
Vor dem Verkleben: Wie lange hält eine Plasmabehandlung?	299
Dr. Dariusz Korzec, Christina Wimmer relyon plasma GmbH	
Moderne Reinigungstechnologien lösen Klebprobleme	308
Dr. Johannes Martin Biesterfeld Spezialchemie GmbH	
Was nicht haftet, wird „haftbar“ gemacht	314
Anne-Laureen Lauven Plasmatrete GmbH	
Dokumentiert sicher kleben	324
Marco Rodriguez as adhesive solutions e.K.	
Schlüsseltechnologien für die New-Mobility	329
Carolin Gachstetter, Markus Rieger, Andreas Olkus, Frank Vercruyssen bdtronic GmbH	
Durchflussaktivierte Klebstoffe bieten neue Möglichkeiten	339
Dr. Karl Bitzer DELO Industrie Klebstoffe GmbH & Co. KGaA	
Teilprozesse sinnvoll auslagern	346
Björn Reichel, Benjamin Diehl Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM	
Klebstoffe/Klebebänder	357
Die Grenzen von Klebstoffen erkennen	358
Dr. Martin Brandtner-Hafner FRACTURE ANALYTICS	
Displays professionell einkleben	371
Jens Ruderer RUDERER KLEBTECHNIK GmbH	
Wafer kleben und Sensoren schützen	376
Michael Stöcker Kager Industrieprodukte GmbH	

Alles andere als “voll von der Rolle”	380
Dr.-Ing. Mark Pascal Lanters Lohmann GmbH & Co. KG	
Moderne UV-Klebstoffe optimal einsetzen	385
Dr. Heiko Fauser Panacol-Elosol GmbH	
Viskoelastische Klebverbindungen optimal auslegen	391
Alexander Schowtjak 3M Deutschland GmbH	
Potenziale von Klebebänder anwendungsspezifisch optimieren	397
Pasqualino Caruso PEKA Stanz- und Klebtechnik GmbH & Co. KG	
Klebebänder – von Materialverbindungen und Zukunftschancen	403
Holger Walter Seyffer GmbH	
Polymer.	409
Materialien für smarte Systeme	410
Andreas Arlt WEVO-CHEMIE GmbH	
Im Brandfall Reaktionszeiten verlängern und Schäden minimieren	415
Richard Gisler Tec-Joint AG	
Wo TPE reüssieren	421
Marta Ochalek, Florian Schindler ACTEGA DS GmbH	
Wie lange bleiben Gummidichtungen elastisch?	430
Bernhard Richter, Ulrich Blobner O-Ring Prüflabor Richter GmbH	
Technische Kunststoffe, Klima und Kreislaufwirtschaft	443
Dr. Arno Maurer, Professor Dr. Jens Ulmer, Professor Daniel Schwendemann OST – Ostschweizer Fachhochschule	
Ohne Fluorpolymere wird es nicht gehen	462
Dr. Michael Schlipf Fluorcarbon Polymer Solutions (FPS) GmbH	

H₂ fordert Dichtungsmaterialien heraus	473
Michael Forstner, Aaron Eichhorn Averis GmbH	
Unternehmen finden	478
Lösungen finden	479
Impressum	488