

Inhaltsverzeichnis

Teil I: Vorträge

Pulvertechnisch hergestellte Werkstoffe für die Elektromobilität G. Schneider, D. Goll, T. Bernthaler, A. Kopp, T. Rieger, T. Schubert, D. Schuller.....	3
Bearbeitung von Leichtbauelementen für die E-Mobilität U. Schleinkofer, R. Beer.....	33
Anforderungen an Prozess und Werkzeug bei der Großserienfertigung von Verdichterrädern aus Aluminium und Titan P. Kahnis, M. Steiner.....	47
Pulvermetallurgisch hergestellte Nickel-Basiswerkstoffe im Triebwerks- bau - Besonderheiten in der Drehbearbeitung G. Kappmeyer.....	59
Einflüsse verschiedener Zerspanungsadditive in Pulvermetallkomponenten T. Upmeier, D. Christopherson, M. Boisvert.....	69
Transparentkeramiken für Automobil- und Straßenbeleuchtung J. Werner.....	87
Filtration in der Mobilität auf Basis von Metalllegierungsschäumen R. Kolvenbach, A. Gerstle, D. Beton, A. Tillmann, L. Torkuhl, G. Walther, T. Büttner, T. Weißgärber, B. Kieback.....	107
Gefügebildung in martensitischen und austenitischen Stählen beim Selective Laser Melting W. Theisen, A. Röttger, J. Boes, K. Geenen, J. Krell.....	135
Die Masteralloy-Route für legierte Sinterstähle – neue Konzepte und Perspektiven R. de Oro Calderon, C. Gierl-Mayer, H. Danninger.....	159
Potenziale von PM-Verzahnungen für den Einsatz in konventionellen und elektrifizierten Antrieben G. Kotthoff, B. Leupold, V. Janzen.....	185
Der Beitrag der Pulvermetallurgie zu aktuellen, treibstoffeffizienten Motorkonzepten M. Dlapka, A. Müller.....	207

Pulverschmiedewerkstoffe in der Anwendung A. Zeller, F. Wattenberg, M. Schneider, T. Eschner.....	233
Ressourceneffiziente Herstellung von MIM-Hartmagneten aus Recyclingmaterial in einem geschlossenen Materialkreislauf C. Burkhardt, O. Weber, B. Podmiljsak, J. Gonzalez-Gutierrez, C. Kukla, M. Degri, I. Rex Harris, A. Walton.....	249
Additive Fertigung mittels Electron Beam Melting (EBM): Vom Pulver bis zu Anwendungen in der Mobilität B. Klöden.....	261
Strukturbauteile in der additiven Serienfertigung für die Luftfahrt - Wirkung der Prozesskette auf deren Eigenschaften K. Schimanski, C. Aumund-Kopp, T. Schröder, L. Sentker.....	285
Metallgestützte Brennstoffzellen für die Bordstromversorgung von LKW und für die Erhöhung der Reichweite von Batteriefahrzeugen M. Bram, F. Thaler, W. Schafbauer, J. Rechberger, A.K. Opitz.....	297
Silicium-Kohlenstoffpulver als Anodenmaterial für Lithiumionenzellen H. Wiggers.....	321

Teil II: Ausstellerbeiträge

Werkzeug-Geometrien im Neu- und Verschleißzustand nanometergenau vermessen Confovis GmbH.....	335
Adaptive Regelungsverfahren bei hydraulischen Pulverpressen COSATEQ GmbH & Co.....	339
Deutsche Edelstahlwerke Speciality GmbH & Co. KG - Abteilung Sonderwerkstoffe Deutsche Edelstahlwerke Speciality GmbH & Co. KG.....	341
TPA 500/4 HP Next - Der neue Maßstab für servo-hydraulische CNC-Pulverpressen DORST Technologies GmbH & Co. KG.....	343

Ihr Spezialist für CSONH-Analyse auf höchstem Niveau Elementar Analysensysteme GmbH.....	347
HIP-Anlage mit Jet-Kühlung von EPSI Engineered Pressure Systems International NV.....	349
Spannsystem im PM Bereich auch für Seitenpressen EROWA AG.....	351
Innovative Hybrid-Anlagenkonzepte: Ein neuer Trend FCT Systeme GmbH.....	353
Aktuelle Innovationen der Fluidtherm Technology Fluidtherm Technology PVT Ltd.....	355
Analyse und Optimierung von Materialien und Prozessen am Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme, Dresden Fraunhofer IKTS Dresden.....	359
Die innovative Sintertechnologie "U-FAST" GeniCore Sp. z o.o.....	361
Prozess unter Kontrolle Glass GmbH & Co. KG.....	363
Brandschutzkonzepte für die Metallbearbeitung sind ein Muss GreCon Greten GmbH & Co. KG.....	365
Robotersysteme in der zerstörungsfreien Prüfung revolutionieren die Qualitätskontrolle in der Industrie ibg Prüfcomputer GmbH.....	367
Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung in der Pulvermetallurgie Messung des magnetisierbaren Materialanteils [Fe,Ni,Co], der Koerzitivfeldstärke und der gewichts-/volumenspezifischen Sättigungspolarisation Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG.....	369
Kalibrierung und Modernisierung von Prüfmaschinen Isserstedt Prüfmaschinen GmbH & Co. KG.....	371
LAUFFER Pulver- und Kalibrierpressen „Forming your ideas“ Maschinenfabrik Lauffer GmbH & Co. KG.....	373

Messgeräte für die thermische Analyse und zur Bestimmung thermo-physikalischer Eigenschaften LINSEIS Messgeräte GmbH.....	375
Effiziente Ofentechnologie für die PM-Industrie MAHLER GmbH Industrieofenbau.....	377
Individuelle Wärmebehandlung für Labor und Serienproduktion in Der Pulvermetallurgie MUT Advanced Heating GmbH.....	379
Bestimmung der Temperatur- und Wärmeleitfähigkeit von Metall-Schmelzen mittels LFA NETZSCH-Gerätebau GmbH.....	383
Elektrisches Querpressen ermöglicht weitere Produktwelten Osterwalder AG.....	387
IGC - Inverse Gaschromatographie zur Messung von Oberflächeneigenschaften POROTEC GmbH.....	389
Heiss- und Kalt-Isostatisches Pulverpressen Quintus Technologies.....	391
revierlabor – Auftragsanalytik Metallpulveranalyse revierlabor GmbH.....	395
Ein neuer Ansatz zur Nutzung der akustischen Materialprüfung RTE Akustik + Prüftechnik GmbH.....	397
Anwendungsorientierte Materialprüfung und Werkstoffentwicklung RWTH Aachen – IWM.....	401
Akustische Resonanzprüfung zur produktionsbegleitenden Qualitätskontrolle von PM-Erzeugnissen Saab Medav GmbH.....	405
SACMI 4.0: Innovative digitale Lösungen für die „Smart Factory“ Sacmi Imola S.C.....	407
TOP 100 - Deutschlands innovativste Mittelständler: Schmidt + Clemens ausgezeichnet Schmidt + Clemens GmbH & Co. KG.....	411

SMS group - Pulverpresstechnologie	
SMS group GmbH	413
SUMCA-Pulverpresswerkzeuge	
Sumca SAS.....	415
Forschung praxisnah – Institut für Spanende Fertigung	
TU Dortmund - ISF.....	417
Lehrstuhl für Werkstofftechnologie der TU Dortmund	
TU Dortmund - LWT.....	419
„Restmagnetismus“ in der pulvermetallurgischen Fertigung	
VALLON GmbH.....	423
VKT - Die Speed Spezialisten	
VKT Video Kommunikation GmbH.....	425
W.S. Werkstoff Service – Kompetenz für die Werkstoffprüfung, Schadensanalytik und die Weiterbildung „rund um Werkstoffe“	
W.S. Werkstoff Service GmbH.....	427
Schlagwortverzeichnis	429
Anschriften der Autoren	435
Anschriften der Aussteller	441
Anschriften der Mitglieder des Programmausschusses	445