

# INHALT

## SMART MATERIAL

<i>Krbetschek, Ch.; Preiß, M.; Ullmann, M.; Prah, U.; Kawalla, R.; Rafaja, D.</i> Einfluss der Wärmebehandlung auf die Mikrostruktur einer gegossenen Mg <sub>97</sub> Y <sub>2</sub> Zn <sub>1</sub> -Legierung.....	9
<i>Kittner, K.; Ullmann, M.; Luft, J.; Berge, F.; Kawalla, R.; Prah, U.</i> Charakterisierung des Ver- und Entfestigungsverhaltens der Mg-6,8Y-2,5Zn-0,5Al- Magnesiumlegierung anhand von kontinuierlichen Flachstauchversuchen.....	15
<i>Lange, K.; Mandel, M.; Krüger, L.; Ullmann, M.; Kittner, K.; Kawalla, R.; Weck, D.; Gude, M.; Bräunling, S.</i> Korrosionsuntersuchungen eines Hybridverbundes bestehend aus AZ31 und CFK unter NaCl-haltigen Bedingungen.....	19
<i>Wüstefeld, C.; Motylenko, M.; Lißner, A.; Mertens, F.; Rafaja, D.</i> Einfluss des N <sub>2</sub> -Flusses und der Biasspannung auf die Mikrostruktur von Ti-B-C-N-Schichten.....	23
<i>Dalke, A.; Walther, J.; Biermann, H.</i> Plasmanitrierschicht-Design zur Optimierung der Abstützung und Haftung von Hartstoff- schichten.....	29
<i>Kim, H.; Mandel, M.; Krüger, L.</i> Tribological, electrochemical and tribo-electrochemical basic characterization of 1.2379 tool steel in sodium chloride solution.....	33

## SMART DESIGN

<i>Weck, D.; Grüber, B.; Gude, M.</i> Smart Design von Metall-FKV-Hybridbauteilen.....	39
<i>Wolf, A.; Küsters, N.; Bräunling, S.; Brosius, A.</i> Werkstoffmodellierung für den Metallumformprozess im Kontext einer interaktiven Prozesskette.....	43

<i>Pham, M.-Q.; Döbrich, O.; Hübner, M.; Gereke, T.; Cherif, C.</i> Struktur- und Prozesssimulation von Textilwerkstoffen.....	47
<i>Ziegs, J.-P.; Weck, D.; Gude, M.; Kästner, M.</i> Thermo-mechanische Modellierung des Umformverhaltens von Faserkunststoffverbunden.....	51
<i>Weck, D.; Burkart, G.; Bräunling, S.; Kuhtz, M.; Gude, M.; Dalke, A.; Lange, K.; Mandel, M.; Krüger, L.</i> Interfacegestaltung von Metall-FKV-Hybridstrukturen.....	55
 <b>SMART PRODUCTION</b>	
<i>Sewohl, A.; Rehm, M.; Schlegel, H.; Putz, M.</i> Konzepte zur hybriden Kraft-Lageregelung an Produktionsmaschinen.....	61
<i>Böttger, J.; Fritsch, E.; Kimme, S.; Drossel, W.-G.; Putz, M.</i> Prognosefähige Prozessdaten beim kontinuierlichen Wälzscheifen von Verzahnungen.....	65
<i>Loebel, S.; Hackert-Oschätzchen, M.; Paul, R.; Meichsner, G.; Schubert, A.</i> Simulationsbasierte Gestaltung von elektrochemischen Abtragprozessen für hochfeste Materialien.....	69
<i>Böhmichen, U.; Wagner, A.; Landgrebe, D.</i> Simulation des Umformprozesses von gegossenen Anfangsformen aus Hochleistungsstahlgusswerkstoffen.....	73
<i>Kreißl, T.; Frieß, U.; Wabner, M.; Putz, M.</i> Virtuelles In-Process-Abbild einer mechatronischen Maschine.....	77
<i>Regel, J.; Bräunig, M.; Putz, M.</i> Zeitvariable thermische Simulation von Werkzeugmaschinenstrukturen.....	81
<i>Praedicow, M.; Richter, A.; Apitzsch, R.; Klimant, P.</i> AR-unterstütztes, prädiktives Condition-Monitoring-System für Werkzeugmaschinen.....	85
Autorenverzeichnis.....	90