

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Teil 1 Neue Kunststoff-Materialen für das Laser-Sintern	1
1 Neue Ansätze zur Herstellung gut fließfähiger Polymerpartikelsysteme zum Einsatz im Laserstrahlschmelzen von Kunststoffen	3
<i>J. Schmidt, M. Sachs, S. Fanselow, K.-E. Wirth, W. Peukert</i>	
2 Herstellung von Polyolefinstrahlschmelzmaterialien mittels Schmelzeemulgieren zum Einsatz in der additiven Fertigung.....	13
<i>S. Fanselow, J. Schmidt, S. Hiller, T. Laumer, M. Schmidt, K.-E. Wirth, W. Peukert</i>	
3 Funktionalisierung von Polymermaterialien für Laserstrahlschmelzverfahren.....	25
<i>M. Sachs, J. Schmidt, S. Fanselow, W. Peukert, K.-E. Wirth</i>	
Teil 2 Steigerung des Prozessverständnisses und neue Anwendungsgebiete beim Laser-Sintern	41
4 Optimale Energieeinträge für die Verarbeitung unterschiedlicher kommerzieller Polyamid 11 und 12-Pulver sowie eines neu entwickelten Polyethylen-Pulvers beim Laser-Sintern	43
<i>A. Wegner, G. Witt</i>	
5 Powder ageing and material properties of laser sintered polyamide 12 using low refresh rates	63
<i>S. Josupeit, S. Tutzschky, M. Gessler, H.-J. Schmid</i>	
6 Untersuchung von Bauteilverzug und Kristallisation beim Laser-Sintern von Polyamid 12	79
<i>J. Ambrosy, G. Witt, F. Neugebauer</i>	
7 Studie zur Umsetzbarkeit der Laserdirektstrukturierung von lasergesinterten Bauteilen	93
<i>D. Drummer, C. Gath</i>	

Teil 3	Neue metallische Materialen für das Laser-Strahlschmelzen	107
8	Möglichkeiten der funktionellen lokalen Konfiguration von Mikroaktoren aus Nickel-Titan für medizinische Implantate durch selektives Laserstrahlmikroschmelzen	109
	<i>R. Hagemann, T. Rau, S. Huegl, W. Rust, C. Noelke, S. Kaierle, L. Overmeyer, V. Wesling, W. Walkers</i>	
Teil 4	Steigerung der Prozessfähigkeit des Laser-Strahlschmelzens und neue Anwendungsgebiete	125
9	Empfehlungen zur Steigerung der Prozessstabilität beim Laserstrahlschmelzen	127
	<i>S. Jahn, R. Kahlenberg, C. Straube, R. Müller</i>	
10	Polieren von SLM-Bauteilen mit kontinuierlicher Laserstrahlung	143
	<i>J. Kumstel</i>	
11	Hochrate Laser Micro Cladding	159
	<i>M. Erler, S. Gronau, M. Horn, R. Ebert, S. Klötzer, H. Exner</i>	