

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	V
Teil 1	Neue Kunststoff-Materialien 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 Materialien 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. Wolkers</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>	



<http://www.springer.com/978-3-662-48472-2>

Neue Entwicklungen in der Additiven Fertigung  
Beiträge aus der wissenschaftlichen Tagung der  
Rapid.Tech 2015

Witt, G.; Wegner, A.; Seht, J.T. (Hrsg.)  
2015, VIII, 175 S. 14 Abb., Hardcover  
ISBN: 978-3-662-48472-2