

Doktorand aus Russland forscht am IFUM



Auf einen Blick

Aleksandr Zaitsev als
Gastwissenschaftler am IFUM

Doktorand der Staatlichen
Polytechnischen Universität
Sankt Petersburg

Forschung am Thema
„plastisches Verhalten von
gesintertem Metallpulver“

Untersuchung des
thermomechanischen
Verhaltens von Sinterbauteilen

19. 2017

IFUM | Forschung über Landesgrenzen hinweg: Aleksandr Zaitsev unterstützte als Gastwissenschaftler das Institut für Umformtechnik und Umformmaschinen (IFUM). Der Doktorand aus Sankt Petersburg beschäftigt sich mit der Umformsimulation eines thermomechanischen Prozesses.

Aleksandr Zaitsev hat Maschinenbau mit der Vertiefungsrichtung Umformtechnik studiert und promoviert in diesem Fachgebiet an der Staatlichen Polytechnischen Universität Sankt Petersburg (SPBSTU), die als eine der begehrtesten Universitäten in Russland gilt. Die SPBSTU pflegt eine enge Partnerschaft mit der Leibniz Universität Hannover sowie deren Instituten. Dazu gehören gemeinsame Veranstaltungen, aber auch gemeinsame Forschung.

Wissenschaftlicher Austausch nützt beiden Seiten

Aleksandr Zaitsev arbeitete bereits im Jahr 2015 als Gastwissenschaftler am Institut für Umformtechnik und Umformmaschinen (IFUM). „Der Austausch bringt mir viel für meine Dissertation“, sagt der 29-Jährige. „Ich untersuche das plastische Verhalten eines Schmiedegesenks während des Umformprozesses. Das IFUM arbeitet an verwandten Themen – hier konnte ich meinen Kenntnisstand erweitern und neue Lösungswege erforschen.“

Auch das IFUM profitiert von dem Austausch: Als Gastwissenschaftler unterstützte Aleksandr Zaitsev das Team der Materialcharakterisierung und Simulation, das sich intensiv mit der Analyse von gesinterten Pulvermetallbauteilen auseinandersetzt. Die gewonnenen Forschungserkenntnisse flossen in eine wissenschaftliche Veröffentlichung zur

Verdichtung von Metallpulver ein – mit dem Ziel, ein Gesenk mit integrierten Kühlkanälen zu erzeugen.

Bereits der zweite Forschungsaufenthalt in Hannover

„Aleksandr hat so gute Ergebnisse geliefert und sich eine solche Expertise angeeignet, dass wir gern weiter mit ihm zusammenarbeiten wollten“, sagt Irfan Malik vom IFUM. Im Januar 2017 flog Aleksandr Zaitsev deshalb erneut von Sankt Petersburg nach Hannover – und arbeitete vier Monate lang an einem Teilprojekt des Sonderforschungsbereichs (SFB) 653. Eine weitere Veröffentlichung ist bereits geplant – diesmal zur thermomechanischen Untersuchung eines pulvermetallurgisch hergestellten Schmiedegesenks.

von Ralf Lorenz

E-Mail: malik@ifum.uni-hannover.de

Tel.: (0511) 762-3374

Webseite: www.ifum.uni-hannover.de