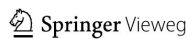


Werkstofftechnische Berichte |
Reports of Materials Science and Engineering

RESEARCH

Philipp Wittke

**Charakterisierung
spanlos gefertigter
Innengewinde in
Aluminium- und
Magnesium-Leicht-
bauwerkstoffen**1. Aufl. 2019, XXIII, 191 S. 104 Abb., 10
Abb. in Farbe.**Printed book**

Softcover

[1]59,99 € (D) | 61,67 € (A) | CHF
66,50**eBook**[2]22,99 € (D) | 22,99 € (A) | CHF
26,50Available from your library or
springer.com/shop

Philipp Wittke

Charakterisierung spanlos gefertigter Innengewinde in Aluminium- und Magnesium- Leichtbauwerkstoffen

Series: **Werkstofftechnische Berichte Reports of Materials Science and
Engineering****• Einfluss von Prozessparametern auf die Mikrostruktur sowie quasistatische
und zyklische Eigenschaften**

Philipp Wittke charakterisiert spanlos gefertigte Innengewinde aus den Aluminium- und Magnesiumlegierungen AlSi10Mg, AZ31 und AZ91. Neben der Entwicklung einer zerstörungsfreien Methode zur Beurteilung der Gewindequalität werden vom Autor grundlagenorientierte Untersuchungen durchgeführt, um den Einfluss von Prozessparametervariationen während der Gewindefertigung auf die Mikrostrukturen und somit auf die quasistatischen und zyklischen Eigenschaften der Innengewinde zu ermitteln. In diesem Zuge werden Strategien zur Abkürzung der Versuchszeiten für zyklische Untersuchungen entwickelt, bei denen mittels anwendungsoptimierter Sensorik charakteristische Kennwerte zur Lebensdauervorhersage ermittelt werden. Der Autor: Philipp Wittke arbeitete als wissenschaftlich Beschäftigter am Fachgebiet Werkstoffprüftechnik (WPT) der Technischen Universität Dortmund und schloss dort seine Promotion mit dem Fokus auf die zeiteffiziente Charakterisierung der Ermüdungseigenschaften neuartiger Gewindeverbindungen in Kooperation mit dem Institut für Spanende Fertigung (ISF) der Technischen Universität Dortmund ab.

Order online at springer.com / or for the Americas call (toll free) 1-800-SPRINGER /
or email us at: customerservice@springernature.com. / For outside the Americas call +49 (0) 6221-345-4301 /
or email us at: customerservice@springernature.com.

The first € price and the £ and \$ price are net prices, subject to local VAT. Prices indicated with [1] include VAT for books; the €(D) includes 7% for Germany, the €(A) includes 10% for Austria. Prices indicated with [2] include VAT for electronic products; 19% for Germany, 20% for Austria. All prices exclusive of carriage charges. Prices and other details are subject to change without notice. All errors and omissions excepted. [3] No discount for MyCopy.

