



EUROPA-FACHBUCHREIHE
für Metallberufe

Arbeitsbuch Zerspantechnik

Lernfelder 5 bis 13

Lösungen

2. verbesserte Auflage

Bearbeitet von Lehrern an beruflichen Schulen und Ingenieuren

Leiter des Arbeitskreises: Armin Steinmüller

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL · Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG
Düsselberger Straße 23 · 42781 Haan-Gruiten

Europa-Nr.: 14849

Autoren

Bergner, Oliver	Dipl.-Berufspädagoge	Dresden
Dambacher, Michael	Studiendirektor	Hüttlingen
Gresens, Thomas	Dipl.-Berufspädagoge	Schwerin
Kretzschmar, Ralf	Dipl.-Ing.-Pädagoge	Lichtenstein
Krämer, Andreas	Dipl.-Ingenieur	Kronberg

Lektor und Leiter des Arbeitskreises

Armin Steinmüller, Dipl.-Ing., Hamburg

Bildentwürfe: Die Autoren

Fotos: Leihgaben von Firmen (Verzeichnis, letzte Seite)

Der Abdruck des Umschlagbildes erfolgt mit freundlicher Genehmigung der Firma Gleason-Pfauter Maschinenfabrik GmbH in 71636 Ludwigsburg.

Bildbearbeitung: Zeichenbüro des Verlags Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG, Ostfildern

2. Auflage 2012

Druck 5 4

Alle Drucke derselben Auflage sind parallel einsetzbar, da sie bis auf die Korrektur von Druckfehlern unverändert sind.

Diesem Buch wurden die neuesten Ausgaben der DIN-Blätter und der VDI/VDE-Richtlinien zugrunde gelegt. Verbindlich sind jedoch nur die DIN-Blätter und die VDI/VDE-Richtlinien selbst.

Verlag für DIN-Blätter: Beuth-Verlag GmbH, Burggrafenstr. 6, 10625 Berlin

Verlag für die VDE-Bestimmungen: VDE-Verlag GmbH, Bismarckstr. 33, 10625 Berlin

ISBN: 978-3-8085-1485-6

Alle Rechte vorbehalten. Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der gesetzlich geregelten Fälle muss vom Verlag schriftlich genehmigt werden.

© 2012 by Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG,
42781 Haan-Gruiten, <http://www.europa-lehrmittel.de>

Satz: Meis satz&more, 59469 Ense

Umschlag: Grafische Produktionen Jürgen Neumann, 97222 Rimpar

Umschlagfoto: nach einer Idee von Ralf Kretzschmar

Druck: RCOM Print GmbH, 97222 Würzburg-Rimpar