



EUROPA-FACHBUCHREIHE  
für Chemieberufe

# Fachwissen Chemie 1

Kernqualifikationen für Laborberufe

Lösungen

4. Auflage

VERLAG EUROPA-LEHRMITTEL . Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG  
Düsselderger Straße 23 . 42781 Haan-Gruiten  
**Europa-Nr.: 69931**

---

**Autoren:**

Dr. Henrik Althaus	StR, Dipl.-Chem.	Stade
Peter Brackmann	Ausbildungsleiter Chemie- u. Biologielaboranten	Bremen
Helmut Keim	OStR, Dipl.-Ing.	Mülheim a. d. R.
Frank Kretschmer	OStR	Duisburg
Dr. Thomas Meyer	StD, Dipl.-Chem.	Holzminden

Bei früheren Auflagen unter Mitwirkung von:

Wolfgang Reiser  
Dr. Patrick Scheidhauer  
Michael Wächter

**Leitung des Arbeitskreises:**

Dr. Thomas Meyer

**Verlagslektorat:**

Dr. Astrid Grote-Wolff

**Bildbearbeitung:**

Grafische Produktionen Jürgen Neumann, 97222 Rimpar  
Zeichenbüro des Verlags Europa-Lehrmittel, 73760 Ostfildern

**Umschlaggestaltung:**

Grafische Produktionen Jürgen Neumann, 97222 Rimpar,  
nach dem Entwurf von Dr. Thomas Meyer  
unter Verwendung eines Bildes von © psdesign1-Fotolia.com

4. Auflage 2017

Druck 5 4 3 2 1

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

ISBN 978-3-8085-6998-6

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

© 2017 by Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG, 42781 Haan-Gruiten  
<http://www.europa-lehrmittel.de>

**Satz:** Grafische Produktionen Jürgen Neumann, 97222 Rimpar

**Druck:** Totem, 88-100 Inowroclaw, Poland