

Lösungen Arbeitsblätter

Technical English

Chemietechnik, Pharmatechnik, Biotechnik

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

Europa-Nr.: 71798



Autoren

Klaus Eisenhardt, Oberstudienrat, Dipl.-Ing., Rutesheim

Bildbearbeitung

Verlag Europa-Lehrmittel, 73760 Ostfildern

2. Auflage 2021

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 978-3-7585-**7202**-9

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

© 2021 by Verlag Europa-Lehrmittel, Nourney, Vollmer GmbH & Co. KG,
42781 Haan-Gruiten
<http://www.europa-lehrmittel.de>

Umschlag: Blick Kick Kreativ KG, 42653 Solingen, unter Verwendung eines
Fotos von © Kadmy - stock.adobe.com
Layout und Satz: tiff.any GmbH, 10999 Berlin
Druck: RCOM Print GmbH, Würzburg

Vorwort

Dieses Arbeitsbuch eignet sich hauptsächlich für Auszubildende an berufsbildenden Schulen (Berufsschulen, Berufsfachschulen, Fachschulen, Fachoberschulen, berufliche Gymnasien, Fachhochschulen, Berufskollegs) und ähnlichen beruflichen Einrichtungen in den Bereichen Labor-, Verfahrens-, Bio- und Prozesstechnik und kann darüber hinaus in der beruflichen Fort- und Weiterbildung eingesetzt werden. Der inhaltliche Schwerpunkt des Arbeitsbuches liegt auf der Erarbeitung und Vertiefung des zur fachlichen Kommunikation erforderlichen Wortschatzes in naturwissenschaftlichen Berufen. Bereits vorhandene Fachkenntnisse (z.B. Säuren) werden auf Englisch wiederholt und knüpfen somit an berufliche Handlungssituationen an. Dieses Buch ist somit eine ideale Ergänzung zum Nachschlagewerk „Technical English – Chemietechnik, Pharmatechnik, Biotechnik“, es kann aber auch zu jedem beliebigen Lehrwerk zum Technischen Englisch benutzt werden.

Das Buch umfasst 42 Kapitel, die sich an den Erfordernissen des Faches Technisches Englisch im naturwissenschaftlichen Bereich orientieren und in beliebiger Reihenfolge bearbeitet werden können. Auf je einer Doppelseite im Buch wird immer ein Themenbereich abgearbeitet, z. B. die Säuren, die in etwa einer Unterrichtsstunde bearbeitet werden können. Durch eine Vielzahl unterschiedlicher Übungen (Activities) werden die englischen Fachbegriffe eingeführt. Unbekannte Vokabeln können in der alphabetischen Vokabelliste im Anhang nachgeschlagen werden. Die amerikanische bzw. englische Schreibweise wird durch (AE) bzw. (BE) gekennzeichnet. Ich wünsche allen Schülern und Lehrern, die mit diesem Buch arbeiten, viel Freude und einen guten Erfolg. Konstruktive Kritik und Anregungen nehme ich gerne unter der Verlagsadresse oder per E-Mail (lektorat@europa-lehrmittel.de) entgegen.

Gegenüber der 1. Auflage existieren folgende Veränderungen:

1. Neue Inhalte:

- Measurement of Density, (Seiten 86, 87).
- How to write a formal email, (Seiten 88,89).
- Wichtige Naturkonstanten, (Seite 94).
- Periodensystem der Elemente, (Seite 95).
- Vokabularliste wurde erweitert, (Seiten 90ff).

2. Veränderte Inhalte wurden angepasst.

3. Fehler wurden beseitigt.

Ich danke dem Verlag Europa-Lehrmittel für die Herstellung des Buches und für die freundliche Betreuung und großzügige Unterstützung während der Manuskripterstellung.

Frühjahr 2021

Der Verfasser

Inhaltsverzeichnis

1	Training for your profession	6
2	Introducing yourself and others	8
3	Small Talk	10
4	Curriculum Vitae	12
5	Telephone Conversation 1	14
6	Telephone Conversation 2	16
7	Telephone Conversation 3	18
8	Basic mathematical operations 1	20
9	Basic mathematical operations 2	22
10	Laboratory ware	24
11	The Bohr Atom[ic] Model	26
12	The Periodic Table of the Elements	28
13	Diagram, Chart	30
14	Measurement of Temperature 1	32
15	Measurement of Temperature 2	34
16	Measurement of Pressure	36
17	SAFETY DATA SHEET	38
18	Pumps	40
19	Valves	42
20	Stirrers	44
21	Acids	46
22	Bases	48
23	Salts	50
24	Repetitions of Acids, Bases and Salts	52
25	Distillation	54
26	Fractional Distillation 1	56
27	Fractional Distillation 2	58

28	Organic Chemistry	60
29	Alkanes, Alkenes and Alkynes	62
30	Verb Test	64
31	Alternative Energies	66
32	Cleanroom	68
33	Gas Chromatography	70
34	Contact Process	72
35	Chlor-Alkali Process	74
36	Solvay Process	76
37	Haber-Bosch Process	78
38	Biological Units	80
39	Titration	82
40	Paints	84
41	Measurement of Density	86
42	How to write a formal email	88
	Vokabelverzeichnis	90
	Vocabulary	92
	Base Quantities/Basisgrößen	94
	Important Natural Constants/Wichtige Naturkonstanten	94
	Periodensystem der Elemente	95
	Chemical Elements	96
	Zusatzbegriffe	96
	Schulformbezeichnungen in Deutschland, United Kingdom und USA	97
	Laboraausstattung	98
	Unregelmäßige Verben	99