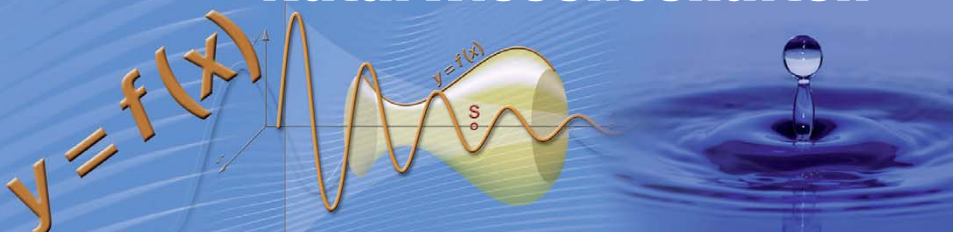


# Naturwissenschaften



- Lehr- und Lernbuch über den Aufbau von Chemieanlagen und die Funktion ihrer Komponenten, Einführung in die mechanische, thermische und chemische Verfahrenstechnik einschließlich der Mess-, Steuer-, Regelungs- und Prozessleittechnik. Ergänzend werden Grundlagen des Umweltschutzes und der Arbeitssicherheit behandelt.
- Übungsbeispiele zur Untermauerung formelmäßiger Gesetzmäßigkeiten. Ausführliches Sachwortverzeichnis mit englischer Übersetzung der Fachausdrücke.
- Für den Unterricht nach Lernfeldern findet sich im Anhang eine Zuordnung der Inhalte des Buches zu den Lernfeldern. Die beiliegende CD enthält sämtliche Abbildungen des Buches und ist auch geeignet zur Verwendung am Whiteboard.

## Chemietechnik

10. Aufl., 608 S., ca. 2000 Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch., mit CD  
ISBN 978-3-8085-7050-0

Europa-Nr. 70415

€ 47,80



- CD mit sämtlichen Abbildungen sowie Lehrsätzen, Formeln und Tabellen aus dem Buch Chemietechnik, aufbereitet als interaktive Bilder. Die Bilder können ausgewählt, angesehen, im Rahmen der Bestimmungen bearbeitet und in beliebiger Größe ausgedruckt oder auf den Desktop bzw. in die Zwischenablage kopiert werden. Bei besonderen Bildern, den sogenannten Lernbildern, können Beschriftungen und Bildteile ein- und ausgeblendet werden.
- Mit Laptop und Beamer als Unterrichtsmedium einsetzbar. Ebenfalls geeignet zur Verwendung am Whiteboard.

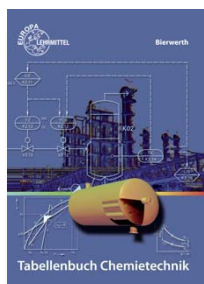
## Chemietechnik Bilder & Tabellen interaktiv

CD, Einzellizenz  
ISBN 978-3-8085-8649-5

Europa-Nr. 86430

€ 50,00





## Tabellenbuch Chemietechnik

### Daten – Formeln – Normen – Vergleichende Betrachtungen

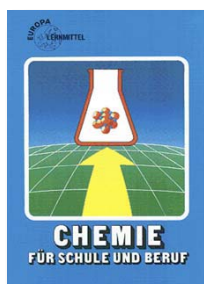
8. Aufl., 436 S., zahlr. Abb., 2-fbg.,  
15,2 x 21,5 cm, brosch.,  
8-faches Daumenreg.

ISBN 978-3-8085-7088-3

Europa-Nr. 70717

€ 31,50

- Tabellenbuch und Nachschlagewerk für die Berufe der chemischen Produktion.
- Das Tabellenbuch Chemietechnik enthält: Grundlagen zur allgemeinen Mathematik, Mechanik, Kalorik, Elektrotechnik, Elektrochemie und Optik; Stoffdaten von Chemikalien für Berechnungen; Stoffdaten, Normen und Normteile zur Verfahrenstechnik, Werkstofftechnik, MSR-Technik und Arbeitssicherheit.



## Chemie für Schule und Beruf

4. Aufl., 288 S., über 550 Abb.,  
4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-7054-8

Europa-Nr. 70512

€ 25,70

- Lehr- und Lernbuch für die schulische und betriebliche Grundausbildung im Unterrichtsfach Chemie.
- Chemische Grundkenntnisse für die Chemieberufe: Chemikant, Chemiefacharbeiter, Chemiewerker, Operateur Chemische Technik, Chemisch-technischer Assistent, Chemielaborant, Ver- und Entsorger.
- Didaktisch einfache Darstellung der chemischen Grundlagen und Erläuterung der chemischen Vorgänge aus den Berufsbereichen chemische Produktionstechnik, Metallverarbeitung und Fertigungstechnik, Kraftfahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Bau- und Haustechnik.



## Das Periodensystem der Elemente

### Technisches Informationsblatt

Doppelseitig bedrucktes DIN A4  
Blatt, halbstreif, im Satz zu 20 Stück

ISBN 978-3-8085-9984-6

Europa-Nr. 99847

€ 6,50

- Das vollständige Periodensystem der Elemente mit über 1000 Daten, übersichtlich in tabellarischer Form als Informationsblatt.
- Zusätzliches Wissen über eine Vielzahl technischer wichtiger chemischer Stoffe mit chemischer Formel, Eigenschaften und Anwendungen ist auf der Rückseite des Blattes aufgeführt.

- Lehrbuch für die chemische Ausbildung mit einer Fokussierung auf oft eingesetzte betriebliche Analyseverfahren und Größen. Inhaltlich orientiert an den aktuellen Ausbildungsordnungen.
- Inhalt: Chromatographie, Spektroskopie, Dichtebestimmung, Probenahme, Brechungsindex-Bestimmung, Säure-Base-Indikatoren, Titration.
- Für Auszubildende und Mitarbeiter im Umfeld der chemischen Produktion oder Verarbeitung, Chemikant/-in, Chemielaborant/-in, Industriemeister Chemie, Verfahrenstechniker/-in.

## Betriebsanalytik

... eine Einführung

1. Aufl., 255 S., zahlr. Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-7105-7

Europa-Nr. 71057

€ 24,40



- Interaktive Lerneinheiten mit Animationen, Schaubildern und Simulationen sorgen für eine Veranschaulichung komplexer Zusammenhänge und führen zu handlungsorientiertem Wissen. Die Inhalte des Moduls orientieren sich an den Rahmenlehrplänen und den betrieblichen Bedürfnissen. Geeignet für die Ausbildung in der Chemie und die betriebliche Weiterbildung.

## Modul Betriebsanalytik

Lernmedien/  
Präsentationen

CD, Einzellizenz

ISBN 978-3-8085-7110-1

Europa-Nr. 71100

€ 29,00



- Lehrbuch für die chemische Ausbildung mit hohem Praxisbezug. Das Buch orientiert sich inhaltlich an den aktuellen Ausbildungsordnungen und flankiert die schulische und betriebliche Ausbildung.

## Rohrsystemtechnik

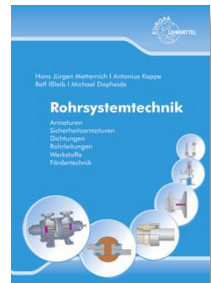
... eine Einführung

2. Aufl., 208 S., zahlr. Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-7078-4

Europa-Nr. 70777

€ 19,90



- Inhalt: Rohrleitungssysteme, Armaturen, Sicherheitsarmaturen, Dichtungen, Grundlagen der Fördertechnik, Pumpentechnik, Werkstoffkunde.

- Für Auszubildende und Mitarbeiter im Umfeld der chemischen Produktion oder Verarbeitung, Chemikant/-in, Chemielaborant/-in, Industriemeister/-in Chemie, Verfahrenstechniker/-in, Anlagen- und Industriemechaniker/-in.

## Modul Rohrsystemtechnik

Lernmedien/  
Präsentationen/  
WissensCheck

CD, Einzellizenz

ISBN 978-3-8085-7076-0

Europa-Nr. 70760

€ 29,00



- Interaktive Lerneinheiten mit Animationen, Schaubildern und Simulationen sorgen für eine plakative Veranschaulichung komplexer Zusammenhänge und führen zu handlungsorientiertem Wissen. Die Inhalte des Moduls orientieren sich an den Rahmenlehrplänen und den betrieblichen Bedürfnissen. Geeignet für die Ausbildung in der Chemie und die betriebliche Weiterbildung.



### Prozessleittechnik in Chemieanlagen

3. Aufl., 416 S., zahlr. Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-7098-2  
Europa-Nr. 70962

€ 36,00

- Einführendes Lehrbuch zur digitalen und zur modernen konventionellen Prozessleittechnik. Struktur und Funktion dezentraler computerbasierter Prozessleitsysteme. Einführung in die zugehörigen Grundlagen der Messtechnik, Regelungstechnik, Aktorteknik, Elektrotechnik, Digitaltechnik, Steuerungstechnik und der Batch-Rezepturen bis hin zu Grundlagen des Explosionsschutzes.
- Gut zum Selbststudium geeignet. Zahlreiche Grafiken und Fotos erleichtern das Verständnis.



### Responsible Care Arbeitssicherheit und Umweltschutz in Chemieanlagen

2. Aufl., 216 S., zahlr. Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-7166-8  
Europa-Nr. 71659

€ 18,50

- Vermittelt aktuelles Fachwissen zum Thema „Verantwortliches Handeln im Betrieb“ besonders praxisnah und leicht verständlich.
- Berücksichtigt Änderungen in Gesetzen und Verordnungen, wie GHS und Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung.
- Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Gefahrstoffe, Anlagensicherheit, Gefährdungsbeurteilungen, Betriebsanweisungen, Umweltschutz, Suchtmittelmissbrauch, Unterweisungen im Betrieb.



### Fachwissen Umwelttechnik

5. Aufl., 496 S., zahlr. Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch., mit CD

ISBN 978-3-8085-3495-3  
Europa-Nr. 34915

€ 32,50



- Breit angelegtes Lehrbuch des Grund- und Fachwissens für alle Lernenden und Studierenden zu den Berufen mit Relevanz zur Umwelttechnik und zum Umweltschutz.
- Neu im Vergleich zur 4. Auflage: H-Sätze und P-Sätze, Kennzeichnung von Gefahrstoffen nach GHS, persönliche Schutzausrüstung, Atemschutzgeräte, Arbeiten in Anlagen der Abfallwirtschaft, der Abwassertechnik, Arbeiten bei Lärm und Vibrationen, in engen Räumen und Behältern, auf Baustellen, in Biogasanlagen, solarthermische Kraftwerke, Stromtransport, Wärmedämmung, Kanalreinigung, Orten von Rohren und Lecks, ergonomische Gestaltung des IT-Arbeitsplatzes, Kleinststeuerungen, Schutz vor Datenmissbrauch und Datenbeschädigung, Verwaltungssysteme für die Entsorgung, grafische Symbole der Elektrotechnik.
- Die beiliegende CD enthält Bilder und ausgewählte Tabellen.

- Das Standardwerk für die schulische und betriebliche Ausbildung im Bereich fachbezogener Berechnungen sowie der Labordaten- und Prozessdatenauswertung in neuer, überarbeiteter Auflage.
- Modularer Aufbau; Beispiele und Übungsaufgaben aus dem Berufsalltag; wichtige Gesetzmäßigkeiten und Formeln optisch hervorgehoben; Schlüsselbegriffe in englischer Sprache.
- An zahlreichen Beispielen werden die Möglichkeiten zur Nutzung eines Tabellenkalkulationsprogramms bei der rechnerischen und grafischen Auswertung von Daten und Datenreihen vorgestellt.
- In der 5. Auflage wurde das Kapitel Solventextraktion neu strukturiert und überarbeitet.

## Technische Mathematik und Datenauswertung für Laborberufe

5. Aufl., 496 S., zahlr. Abb.,  
2-fbg., 17 x 24 cm, brosch.  
**ISBN 978-3-8085-7175-0**  
**Europa-Nr. 71713**  
📖 € 32,40

### Lösungen zu 71713

2. Aufl., 422 S., 17 x 24 cm, brosch.  
**ISBN 978-3-8085-7177-4**  
**Europa-Nr. 71764**  
● ▲ € 31,50



- Lehr- und Übungsbuch für Auszubildende der produktionstechnischen Chemieberufe. Basierend auf dem Rahmenlehrplan für Chemikanten mit Ergänzungen für Meister- und Chemotechniker-Fachschulen.
- Enthält Berechnungen zu: Auswertung von Messwerten und Prozessdaten, Runden; ausgewählten physikalischen Themen; Stöchiometrie und Umsatz; Gehaltsgrößen von Mischungen; analytische Bestimmungen; Elektrotechnik und Wärmelehre; Produkteigenschaften und Qualitätssicherung.
- Ausführliche Darstellung des Rechengangs an Aufgabenbeispielen. Einsatz des Computers zur Versuchs- und Prozessdatenauswertung.

## Technische Mathematik für Chemieberufe

### Grundlagen

4. Aufl., 350 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,  
17 x 24 cm, brosch.  
**ISBN 978-3-8085-7134-7**  
**Europa-Nr. 71314**  
📖 € 27,50

### Lösungen zu 71314

4. Aufl., ca. 241 S.,  
17 x 24 cm, brosch.  
**ISBN 978-3-8085-7144-6**  
**Europa-Nr. 71411**  
● ▲ € 25,80



- Der Band „Berechnungen zur Chemietechnik“ ist in Vorbereitung.

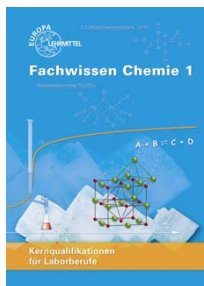
## Technische Mathematik für Chemieberufe

### Berechnungen zur Chemietechnik

1. Aufl., ca. 200 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,  
17 x 24 cm, brosch.  
**ISBN 978-3-8085-7137-8**  
**Europa-Nr. 71378**  
📖 ca. € 19,00

### Lösungen zu 71378

1. Aufl., ca. 200 S.,  
17 x 24 cm, brosch.  
**ISBN 978-3-8085-7148-4**  
**Europa-Nr. 71484**  
● ▲ i. V.



### Fachwissen Chemie 1: Kernqualifikationen für Laborberufe

1. Aufl., 551 S., über 500 Abb.,  
4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-6991-7

Europa-Nr. 69913

€ 32,50

#### Lösungen zu 69913

1. Aufl., ca. 56 S., 17 x 24 cm,  
geheft.

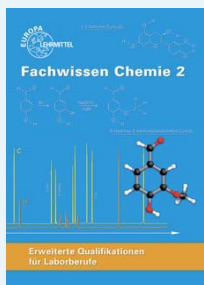
ISBN 978-3-8085-6993-1

Europa-Nr. 69931

€ 11,00

- Einführendes Lehrbuch in das chemische Grundwissen auf modernem, hohem und auf die Ausbildung zum Chemielaboranten/CTA abgestimmtem Niveau. Fachsystematische Struktur mit engem Bezug zu Lernfeldern und Praxis.
- Schrittweise Vermittlung von Grundlagen der allgemeinen und anorganischen, der physikalischen und organischen Chemie. Weitere Inhalte: Mechanische und thermische Trennverfahren, Chromatografie, Instrumentelle Analytik, Umgang mit Gefahrstoffen unter Berücksichtigung des GHS.
- Für den Unterricht, zum Selbststudium, zur Prüfungsvorbereitung und als Nachschlagewerk während und nach der Ausbildung. Zielgruppen: Chemielaboranten, CTA, PTA, Studierende an Fachschulen, Fachhochschulen und Universitäten.

Neuerscheinung



### Fachwissen Chemie 2: Erweiterte Qualifikationen für Laborberufe

1. Aufl., ca. 480 S., zahlr. Abb.,  
4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-6995-5

Europa-Nr. 69956

€ 32,50

- Band 2 ist in Vorbereitung.



### Instrumentelle Analytik Theorie und Praxis

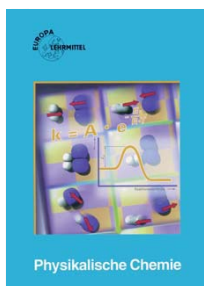
2. Aufl., 512 S., über 500 Abb.,  
75 Tab., 4-fbg., 17 x 24 cm,  
broch.

ISBN 978-3-8085-7212-2

Europa-Nr. 72116

€ 40,50

- Einführendes Lehr- und Übungsbuch der Instrumentellen Analytik auf moderner und aktueller Basis in 2. überarbeiteter und optimierter Auflage.
- Inhaltliche Schwerpunkte: Prinzipien der Mess- und Trennmethoden der instrumentellen Analytik; Beschreibung der Geräte- und Messtechnik; Anleitung zur Spektreninterpretation; Probenahme und Qualitätssicherung. 141 Musteraufgaben und 294 Übungsaufgaben mit vollständigen Lösungen.
- Zielgruppe: Studierende an Fachschulen und Hochschulen, Weiterbildung.



### Physikalische Chemie

2. Aufl., 380 S., 2-fbg.,  
17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-7152-1

Europa-Nr. 71519

€ 31,00

- Lehrbuch, das die grundlegenden Bereiche der physikalischen Chemie umfassend darstellt.
- Viele anschauliche Grafiken und Diagramme. Abgeschlossene Kapitel mit Musteraufgaben zeigen den Anwendungsbezug auf praxisnahe Problemstellungen. Übungsaufgaben zur Erfolgskontrolle.

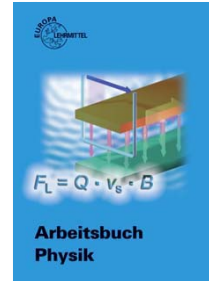
- Lehr- und Übungsbuch mit über 1700 aktualisierten praxisorientierten Aufgaben.
- Unterstützt das selbst organisierte Lernen durch praxisnahe Aufgaben aus vielen Gebieten der Technik und des Alltags. Paarweise ähnliche Aufgaben zum Einsatz im Unterricht, bei Hausaufgaben oder Klassenarbeiten.

### Arbeitsbuch Physik

11. Aufl., 216 S., über 440 Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.  
**ISBN 978-3-8085-7066-1**  
**Europa-Nr. 70016**  
 € 20,80

### Methodische Lösungswege zu 70016

10. Aufl., 192 S., 84 Abb., 17 x 24 cm, brosch.  
**ISBN 978-3-8085-7020-3**  
**Europa-Nr. 7013X**  
 € 17,20



- Formelsammlung mit umfangreichem Sachwortverzeichnis zur raschen Orientierung. Es wird das gesamte Fachgebiet Physik abgedeckt.
- Zusammen mit dem Arbeitsbuch Physik (Europa-Nr. 70016) bildet die Formelsammlung ein sorgfältig abgestimmtes Lernsystem. Sie kann aber auch unabhängig allein oder mit anderen Lehrbüchern der Physik eingesetzt werden.

### Formeln Physik

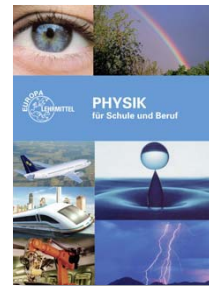
6. Aufl., 48 S., zahlr. Abb., 2-fbg., 17 x 24 cm, geheft.  
**ISBN 978-3-8085-7035-7**  
**Europa-Nr. 70113**  
 € 9,00



- Ein Lehr- und Lernbuch für die schulische und betriebliche Ausbildung im Fach Physik sowie ein lernbegleitendes Buch beim lernfeldorientierten Unterrichten in naturwissenschaftlichen und technisch-gewerblichen Berufen.
- Für den Physikunterricht in verschiedenen Schulformen des beruflichen Schulwesens konzipiert: für Berufsschulen der Ausbildungsberufe aus den Berufsfeldern Physik, Chemie, Biologie, Pharmazie; für Berufsfachschulen und Berufsaufbauschulen; für Meisterfachschulen und Technikerfachschulen der technischen Berufsfelder.

### Physik für Schule und Beruf

3. Aufl., 320 S., ca. 1000 Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.  
**ISBN 978-3-8085-7163-7**  
**Europa-Nr. 71616**  
 € 25,00



#### Weiter lieferbar:

### Unterrichtsarrangements zur Physik mit Experimenten in Gruppenarbeit

#### Schülerausgabe

1. Aufl., 160 S., 4-fbg., DIN A4, brosch.  
**ISBN 978-3-8085-8562-7**  
**Europa-Nr. 85627**  
 € 17,00

#### Lehrerausgabe zu 85627

1. Aufl., 224 S., 5-fbg., DIN A4, brosch., mit CD  
**ISBN 978-3-8085-8566-5**  
**Europa-Nr. 85665**  
 € 21,00



### Fachwissen Biologie und Biotechnik

1. Aufl., ca. 400 S., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-7095-1  
Europa-Nr. 70951

ca. € 33,00

- Lehr- und Arbeitsbuch für die Ausbildungsberufe im Berufsfeld Chemie, Physik und Biologie sowie für die berufliche Praxis in der Biotechnik. Unterstützt die Vermittlung der die Mikrobiologie und Biotechnologie betreffenden Lernfelder in den bundesweiten Lehrplänen der KMK.
- Entsprechend der besonderen Bedeutung der Biotechnik im Bereich der chemisch-pharmazeutischen- und Lebensmittelindustrie wird neben den Grundlagen der Biologie (allgemeine Biologie, Mikrobiologie und Ökologie) vertieft die Biotechnologie (Biotechnik und Gentechnik) behandelt.
- Eine umfangreiche Fragensammlung ermöglicht die Überprüfung der erworbenen Kenntnisse.



### Biologie für Schule und Beruf

4. Aufl., 176 S., 290 Abb. u. Tab., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-7094-4  
Europa-Nr. 70911

€ 20,30

- Ein Lehr- und Lernbuch für die Ausbildungsberufe im Berufsfeld Chemie, Physik und Biologie. Unterstützt die Vermittlung der Lernfelder in den bundesweit gültigen Lehrplänen der KMK.
- Grundlagen der Biologie und Ökologie, Mikrobiologie mit besonderer Berücksichtigung von Biotechnik und Gentechnik. Einführung in mikrobiologische Arbeitstechniken.
- Zusammengehörige Kapitel auf einer Seite bzw. Doppelseite. Merksätze farblich hervorgehoben, umfangreiche Aufgabensammlung.



### Technical English Chemietechnik, Pharmatechnik, Biotechnik

1. Aufl., 319 S., 130 Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-7181-1  
Europa-Nr. 71810

€ 24,80


- Nachschlagewerk/Bildwörterbuch Englisch–Deutsch/Deutsch–Englisch für die Aus- und Weiterbildung sowie für die Berufspraxis.
- Fachbegriffe aus den Bereichen Chemie/Chemietechnik, Verfahrenstechnik, Pharmatechnik und Biotechnik.
- Je ein Themenbereich ist mit einer Bildarstellung und den Fachbegriffen auf einer Doppelseite dargestellt. Ein Mustertext demonstriert die Verwendung der Begriffe.

# Mathematik für die Fachhochschulreife



Kompakte Lehr- und Übungsbücher, die schwierige mathematische Zusammenhänge anhand praktischer Beispiele visualisieren und erklären.

## Mit Vektorrechnung

### Mit Vektorrechnung

3. Aufl., 256 S., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.  
 ISBN 978-3-8085-8504-7  
 Europa-Nr. 85021  
 € 19,60



### Methodische Lösungswege zu 85021

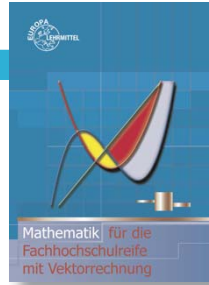
1. Aufl., 272 S., 17 x 24 cm, brosch.  
 ISBN 978-3-8085-8522-1  
 Europa-Nr. 85226  
  € 20,80

### FOS mit Vektorrechnung

1. Aufl., 255 S., 4-fbg.,  
 17 x 24 cm, brosch.  
 ISBN 978-3-8085-7031-9  
 Europa-Nr. 70319  
 € 19,60


### Methodische Lösungswege zu 70319

1. Aufl., 280 S., 17 x 24 cm, brosch.  
 ISBN 978-3-8085-7042-5  
 Europa-Nr. 70425  
  € 20,80



## Mit Stochastik

### Mit Stochastik und GTR

1. Aufl., 248 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,  
 17 x 24 cm, brosch.  
 ISBN 978-3-8085-7036-4  
 Europa-Nr. 70364  
 € 19,50

### Methodische Lösungswege zu 70364

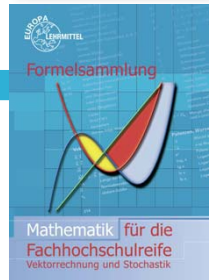
1. Aufl., 222 S.,  
 17 x 24 cm, brosch.  
 ISBN 978-3-8085-7039-5  
 Europa-Nr. 70395  
  € 20,20

## Formelsammlung

### Formelsammlung


#### Vektorrechnung und Stochastik

3. Aufl., 40 S., 2-fbg.,  
 15 x 21 cm, geheft.  
 ISBN 978-3-8085-8514-6  
 Europa-Nr. 85129  
 € 5,40



- Mathematische Grundlagen bis Vektor-, Differential- und Integralrechnung sowie Determinanten, Matrizen, Stochastik. Umfangreicher Anhang mit Daten und Gesetzen aus Physik, Chemie und Technik.
- Musterlösungen für 136 Gleichungstypen, 335 unbestimmte Integrale, Erläuterungen zu 50 mathematischen und technischen Funktionen.
- Formeln, Funktionen und Arbeitsweisen werden durch typische Beispiele erläutert.

### Formelsammlung Mathematik für technische Assistenten

1. Aufl., 296 S., über 600 Abb., 4-fbg.,  
 DIN A4, brosch.  
 ISBN 978-3-8085-8532-0  
 Europa-Nr. 85320  
 € 29,80

