



- Grund- und Fachkenntnisse in einem Band für die Berufe des Maschinenbaus und der Fertigungstechnik.
- In der 56. Auflage wurden folgende Kapitel neu strukturiert, aktualisiert und erweitert: Stähle und Eisen-Gusswerkstoffe; Schweißen; Automatisierungstechnik (GRAFCET, Elektropneumatik, Sensorik, Speicherprogrammierbare Steuerungen und Informationstechnik); CNC-Bearbeitung (Programmierung nach PAL).
- Das Sachwortverzeichnis enthält alle Begriffe auch in Englisch.
- Die CD zur Fachkunde Metall enthält alle Bilder der aktuellen Auflage. Bei den Bildern, die sich besonders zum Einprägen der Bezeichnungen oder Zusammenhänge eignen, lässt sich die Beschriftung ein- und ausblenden.
- Die gewünschten Bilder können ausgewählt, in beliebiger Größe gedruckt und in die Zwischenablage kopiert werden, um in anderen Anwendungen weiterverwendet zu werden.
- Sinnvolles Hilfsmittel für Unterricht und Präsentationen.

Fachkunde Metall

56. Aufl., 624 S., über 1500 Abb.,
4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.,
mit CD „Bilder & Tabellen interaktiv“
ISBN 978-3-8085-1156-5
Europa-Nr. 10129
● € 36,30



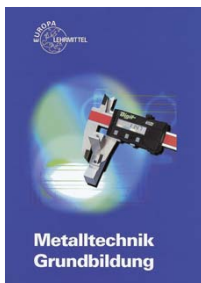
Fachkunde Metall Bilder & Tabellen interaktiv CD, Einzellizenz

Inhalt identisch mit Bilder-CD
in 10129
ISBN 978-3-8085-8647-1
Europa-Nr. 86370
● € 26,00



Schullizenz

Europa-Nr. 86375
● € 165,00



Metalltechnik Grundbildung

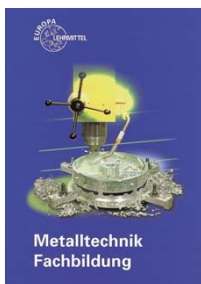
6. Aufl., 288 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-1146-6

Europa-Nr. 11117

€ 21,70

- Grundstufenbuch für die Ausbildung in allen Berufen der Metalltechnik.
- Neubearbeitung aufgrund der raschen technischen Entwicklung. Zusätzliche Arbeitsbeispiele bei besonders wichtigen Kapiteln. Fachbegriffe auch in englischer Sprache.
- Unterstützung des Unterrichtes nach Lernfeldern durch Leitprojekte.



Metalltechnik Fachbildung

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

ISBN 978-3-8085-1148-0

Europa-Nr. 11419

€ 25,00

- Fachkenntnisse für die Berufe des Maschinenbaus und den mechanischen Anteil in der Mechatronik.
- Für die 4 Lernfelder der Fachstufe werden Leitprojekte mit Vorschlägen für die Umsetzung angeboten.
- Unterstützung des angeleiteten und selbst gesteuerten Lernens durch übersichtliche und attraktive Darstellung. Farbige Unterlegung der Merksätze, Formeln und Wiederholungsfragen, Sachwortverzeichnis Deutsch/Englisch.

Weiter lieferbar:

Versuche und praktische Übungen Lernfelder 1–4 Arbeitsblätter

2. Aufl., 69 S., zahlr. Abb.,
4-fbg., DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1842-7

Europa-Nr. 18413

€ 16,00

Technologiepraktikum Fachstufe 1 Arbeitsblätter

1. Aufl., 84 S., 4-fbg., DIN A4,
broch.

ISBN 978-3-8085-1981-3

Europa-Nr. 19819

€ 20,00

Technologiepraktikum Fachstufe 2 Arbeitsblätter

1. Aufl., 98 S., 4-fbg., DIN A4,
broch.

ISBN 978-3-8085-1880-9

Europa-Nr. 18804

€ 20,40

Lösungen zu 18413

2. Aufl., 72 S., 5-fbg., DIN A4,
broch., mit CD

ISBN 978-3-8085-1852-6

Europa-Nr. 18510

€ 26,00

Lösungs-CD zu 19819

92 PDF-Seiten und
Zusatzmaterial auf CD

ISBN 978-3-8085-1991-2

Europa-Nr. 19916

€ 28,00

Lösungen zu 18804

1. Aufl., 100 S., 5-fbg., DIN A4,
broch., mit CD

ISBN 978-3-8085-1890-8

Europa-Nr. 18901

€ 28,40

- Der Unterrichtsstoff der Ausbildungsberufe Zerspanungsmechaniker und Dreher vom 2. bis 4. Ausbildungsjahr.
- CD mit allen Bildern und 133 Lernbildern. Anpassung an die neuen Lehrpläne. Deutsch-englisches Sachwortverzeichnis.
- Vermittlung der Kenntnisse über die Fertigungsverfahren Drehen, Fräsen und Schleifen sowie andere spanende Verfahren. Zusätzliche Kapitel über Werkzeugmaschinen, Prüftechnik, Qualitätsmanagement, Steuern und Regeln, flexible Fertigung, spezielle Werkstofftechnik.

Zerspantechnik Fachbildung

5. Aufl., 496 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
17 x 24 cm, brosch., mit CD
ISBN 978-3-8085-1495-5
Europa-Nr. 14914
€ 36,70



- Aufgabenbuch für den berufsbezogenen Unterricht in den Lernfeldern 5 bis 13 der Zerspanungsmechaniker-Ausbildung.
- Lernsituationen, häufig in Form betriebsbezogener Arbeitsaufträge, gliedern die Lernfelder, enthalten Lernziele und Lerninhalte.
- Die Aufgaben werden teils durch Einträge in dafür vorgesehene freie Zeilen, teils durch frei zu formulierende Antworten auf Extrablättern gelöst.

Arbeitsbuch Zerspantechnik Für den Unterricht in den Lernfeldern 5 bis 13

2. Aufl., 152 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
DIN A4, brosch., S. gelocht u. perfor.
ISBN 978-3-8085-1488-7
Europa-Nr. 14832
€ 19,20



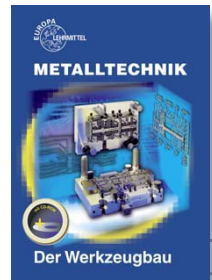
Lösungen zu 14832

2. Aufl., ca. 168 S., 5-fbg., DIN A4,
broch., mit CD
ISBN 978-3-8085-1485-6
Europa-Nr. 14849
€ 22,00

- Methodische Hinweise für den Unterricht durch Fallbeispiele, durch die Aufbereitung der Lernfelder für die Werkzeugmechaniker in Lernsituationen und eine Sammlung für Projekte.
- Eine CD mit Lösungen zu den Projekten und den Wiederholungs- und Vertiefungsfragen, mit Abbildungen und Tabellen aus dem Buch, Animationen von Werkzeugen von HASCO und Präsentationen von Schülerarbeiten vervollständigen die Auflage. Die CD ist auch zur Verwendung am Whiteboard geeignet.

Der Werkzeugbau Metalltechnik Fachbildung

15. Aufl., 352 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
17 x 24 cm, brosch., mit CD
ISBN 978-3-8085-1200-5
Europa-Nr. 10889
€ 28,70



Lernsituationen in der Metalltechnik

Die Lernsituationen sind auf der Basis von Baugruppen oder vollständigen Anlagen und Vorrichtungen aufgebaut und decken die berufstheoretischen und berufspraktischen Inhalte der Lernfelder in den Metallberufen ab. Geeignet für Industrie- und Zerspanungsmechaniker und andere Metallberufe sowie für die Berufsfachschulen im Metallbereich. Ergänzend können die in den Lernsituationen behandelten Werkstücke und Baugruppen als Anschauungs-, Mess- und Montagemodelle bezogen werden.
(Kontakt: cbs.dokumedia@t-online.de)



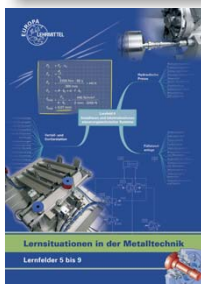
Lernfelder 1–4

Lernsituationen in der Metalltechnik

3. Aufl., 144 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
DIN A4, brosch., S. gelocht u. perfor.
ISBN 978-3-8085-1943-1
Europa-Nr. 19401
☪ € 20,00

Lösungen zu 19401

3. Aufl., 144 S., zahlr. Abb., 5-fbg.,
DIN A4, brosch., mit CD
ISBN 978-3-8085-1953-0
Europa-Nr. 19509
● ▲ € 26,20



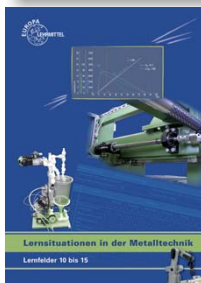
Lernfelder 5–9

Lernsituationen in der Metalltechnik

3. Aufl., 160 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
DIN A4, brosch., S. gelocht u. perfor.
ISBN 978-3-8085-1963-9
Europa-Nr. 19606
☪ € 20,90

Lösungen zu 19606

3. Aufl., 160 S., zahlr. Abb., 5-fbg.,
DIN A4, brosch., mit CD
ISBN 978-3-8085-1923-3
Europa-Nr. 19207
● ▲ € 27,20



Lernfelder 10–15

Lernsituationen in der Metalltechnik

1. Aufl., 176 S., zahlr. Abb., 4-fbg., DIN A4,
brosch., S. gelocht u. perfor.
ISBN 978-3-8085-1965-3
Europa-Nr. 19653
☪ € 20,70

Lösungen zu 19653

1. Aufl., 176 S., zahlr. Abb., 5-fbg.,
DIN A4, brosch., mit CD
ISBN 978-3-8085-1975-2
Europa-Nr. 19752
● ▲ € 27,00



Metalltechnik Handlungskompetenzen in Lernfeldern

Kern- und Fachqualifikationen bis Prüfungsteil 1

2. Aufl., 280 S., ca. 900 Abb., 4-fbg.,
DIN A4, brosch., mit CD
ISBN 978-3-8085-1972-1
Europa-Nr. 19711
☪ € 27,80

- Lehr- und Übungsbuch mit CD-ROM (Projektplanung und Projektanalyse). Lernkonzept mit fachpraktischen Ausbildungsinhalten für das 1. und Teile des 2. Ausbildungsjahres bis Prüfungsteil 1.

- Handlungsorientiertes Lernen an Leiterträgern und Vertiefungsprojekten. Arbeitsaufträge Planen – Fertigen – Analysieren. Funktionsanalysen, Montagedokumentationen, Wartungs- und Logistikpläne.

Lösungs-CD zu 19711

Einzellizenzen
ISBN 978-3-8085-1970-7
Europa-Nr. 19707
● ▲ € 26,00

- Das Lehrbuch orientiert sich an den Verordnungen über die Berufsausbildung zum/-r Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik, den Rahmenplänen der Kultusministerkonferenz und den Lehrplänen der einzelnen Bundesländer.
- Ausgehend von den allgemeinen Grundlagen (LF 1–4) werden die Herstellung von Formteilen (LF 5–8) und alle Spezialisierungsrichtungen in der Ausbildung (LF 9–14) dargestellt.

Fachkunde Kunststofftechnik

Lernfelder 1 bis 14

2. Aufl., 648 S., zahlr. Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch., mit Bilder-CD
ISBN 978-3-8085-1383-5

Europa-Nr. 13802

🌀 € 46,50



- Die „Arbeitsblätter Lernsituationen mit Versuchen und Übungen“ sind für die theoretische Ausbildung des Facharbeiternachwuchses in der Kunststofftechnik konzipiert.
- Inhalte und Struktur der Arbeitsblätter orientieren sich an den verbindlichen Lehrplänen für die Berufsausbildung zum Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik.

Arbeitsblätter Kunststofftechnik

Lernfelder 1 bis 4

Lernsituationen mit Versuchen und Übungen

1. Aufl., 130 S., zahlr. Abb., 4-fbg., DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1384-2

Europa-Nr. 13842

🌀 € 22,00



Lösungen zu 13842

1. Aufl., 130 S., zahlr. Abb., 5-fbg., DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1414-6

Europa-Nr. 14146

● ▲ € 22,50

- Die Arbeitsblätter Kunststofftechnik LF 5–8 sind für das 2. Ausbildungsjahr der Verfahrensmechaniker/-innen für Kunststoff- und Kautschuktechnik konzipiert. Die gewonnenen Erfahrungen aus der Bearbeitung der Arbeitsblätter LF 1–4 erleichtern die Lösungen der handlungsorientierten Aufgabenstellungen.
- An ausgewählten Beispielen aus der Praxis werden die Inhalte der vier Lernfelder dargestellt.
- Die Themen der Arbeitsblätter sind an geeigneten Stellen im Arbeitsheft mit Aufgaben aus der Fachkunde, der technischen Mathematik und der Arbeitsplanung ergänzt.

Arbeitsblätter Kunststofftechnik

Lernfelder 5 bis 8

Lernsituationen mit Versuchen und Übungen

1. Aufl., 132 S., 4-fbg., DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1387-3

Europa-Nr. 13873

🌀 € 22,00



Lösungen zu 13873

1. Aufl., 132 S., 5-fbg., DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1396-5

Europa-Nr. 13965

● ▲ € 22,50



Technische Kommunikation Metallbau und Fertigungstechnik Lernfelder 1–4

Informationsband

1. Aufl., 240 S., zahlr. Abb., 4-fbg., DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1591-4

Europa-Nr. 15910

€ 23,20

Lösungen zu 15910

1. Aufl., 92 S., DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1750-5

Europa-Nr. 17506

€ 13,70

- Informations- und Übungsband für die berufliche Aus- und Fortbildung für alle, die sich mit Inhalten der technischen Kommunikation, des technischen Zeichnens und der Arbeitsplanung vertraut machen wollen. Insbesondere für den Unterricht in den Lernfeldern der Grundstufe der Metallberufe geeignet.

Arbeitsblätter

1. Aufl., 195 S., zahlr. Abb., DIN A4, brosch., S. gelocht u. perfor., 5 S. A3

ISBN 978-3-8085-1760-4

Europa-Nr. 17603

€ 21,60

Lösungen zu 17603

1. Aufl., 195 S., DIN A4, brosch., 5 S. A3

ISBN 978-3-8085-1770-3

Europa-Nr. 17700

€ 21,60



Metalltechnik Grundstufe Arbeitsblätter

Unterrichtsbegleitende, fächerübergreifende Aufgaben

4. Aufl., 68 S., zahlr. Abb., 4-fbg., DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1714-7

Europa-Nr. 17115

€ 12,20

Lösungen zu 17115

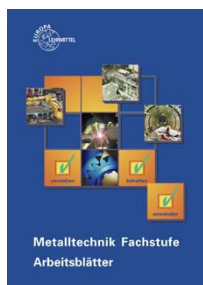
4. Aufl., 76 S., zahlr. Abb., 5-fbg., DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1744-4

Europa-Nr. 17417

€ 12,60

- Unterrichtsbegleitende Arbeitsblätter für die Grund- und Fachstufe in metallverarbeitenden Berufen. Die bewährten, fächerübergreifenden Aufgaben sind mit steigendem Schwierigkeitsgrad auf der Basis praktischer Anwendungsfälle aus Handwerk und Industrie erstellt. Die Themen aus der Ausbildung werden fachsystematisch nach technologischen, mathematischen und arbeitsplanerischen Gesichtspunkten betrachtet und nach diesen Bereichen farblich gekennzeichnet.



Metalltechnik Fachstufe Arbeitsblätter

3. Aufl., 112 S., 4-fbg., DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1773-4

Europa-Nr. 17719

€ 15,80

Lösungen zu 17719

3. Aufl., 120 S., 5-fbg., DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1783-3

Europa-Nr. 17816

€ 16,20

- Standardwerk – Lehrbuch für die Grund- und Fachstufe der Ausbildung, Nachschlagewerk für die Meister- und Techniker Ausbildung aller gießereitechnischen Berufe.
- Umfasst die Grund- und Fachstufe der Technologie sowie die berufsspezifische Technische Kommunikation. Entsprechend den Lehrplänen sind auch die Grundlagenfächer abgedeckt. Zugrunde liegen die neuesten Normen.

Fachkunde für gießereitechnische Berufe

Technologie des Formens und Gießens

6. Aufl., 416 S., ca. 1500 Abb. u. Tab., 4-fbg., 17 x 24 cm, geb.
ISBN 978-3-8085-1796-3
 Europa-Nr. 1793X
 € 55,50



- Bearbeitung und Gliederung nach Stoffplan und der sich rasch verändernden Praxis. Rechnerunterstützte Verfahren, Rapid Prototyping und Formenbau werden entsprechend ihrer Bedeutung in den Betrieben des Modell- und Formenbaus als eigenes Kapitel dargestellt.
- Die Technische Kommunikation ist den jeweiligen Grundlagen- und Fachkapiteln zugeordnet. Für alle Kapitel sind Wiederholungsfragen vorhanden.

Fachkunde Modellbau

Technologie des Modell- und Formenbaus

5. Aufl., 479 S., zahlr. Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, geb.
ISBN 978-3-8085-1245-6
 Europa-Nr. 1244X
 € 55,50



- Die Kapitel „Einführung in die Maschinenkunde“, „Naturwissenschaftliche Grundlagen des Maschinenbaus“ und „Energie“ sind Grundlage für die sich im Buch anschließenden Kapitel. Dies gestattet einen folgerichtigen Aufbau des Themas.
- Neben einem konventionellen Einsatz eignet sich das Buch auch zum Selbststudium.
- Jedem Kapitel folgen Fragen und Aufgaben zur Wiederholung.

Kraft- und Arbeitsmaschinen

15. Aufl., 320 S., ca. 500 Abb., 2-fbg., 17 x 24 cm, brosch.
ISBN 978-3-8085-1165-7
 Europa-Nr. 10412
 € 25,40





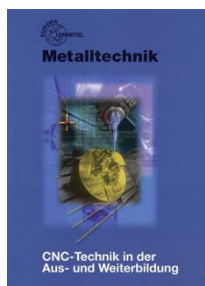
Praxisbeispiele mit Solid Edge

1. Aufl., 120 S., zahlr. Abb.,
DIN A4, brosch.,
mit DVD (Demo Solid Edge V18)
ISBN 978-3-8085-1900-4

Europa-Nr. 19002

€ 23,00

- Praxisorientiertes Lehr-/Lernbuch zur 3D-2D-CAD-Software Solid Edge mit Aufgaben aus dem Berufsfeld Metall für Unterrichtsbegeleitung und Selbststudium. Die DVD enthält eine Demoversion von Solid Edge V18.
- Installation und Aufbau der Software, Erzeugung und Änderung eines 3D-Bauteils, Zusammenfügen von Baugruppen unter Verwendung von Normteilen, Zeichnungsableitungen von Einzelteilen und Baugruppen, Blechteile mit automatisierter Abwicklung, Wellengenerierung mit FEM-Analyse.



CNC-Technik in der Aus- und Weiterbildung

Ein Unterrichtsprogramm für die berufliche Bildung

2. Aufl., 127 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1933-2

Europa-Nr. 19312

€ 19,60

Lösungen zu 19312

2. Aufl., 127 S., zahlr. Abb., 5-fbg.,
DIN A4, brosch.

ISBN 978-3-8085-1934-9

Europa-Nr. 19325

€ 19,60

- Lehr- und Übungsbuch für die Aus- und Weiterbildung in den industriellen Metallberufen.
- Steuerungs- und maschinenspezifische Grundlagen von CNC-Maschinen, Programmierung von CNC-Maschinen, Programmstrukturen und Programmierstechniken, erweiterte Programmierung bei Industriesteuerungen, PAL-Zyklen.
- Informationsblätter vermitteln die Grundlagen der CNC-Technik. Den Inhalt der Arbeitsblätter erarbeitet der Lehrer gemeinsam mit dem Lernenden. Die Übungsblätter mit den Übungsaufgaben vertiefen den erarbeiteten Stoff und dienen der Lernzielkontrolle.



Programmierung nach PAL Anleitung Drehen

1. Aufl., 48 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
DIN A4, geheft.

ISBN 978-3-8085-1935-6

Europa-Nr. 19356

€ 12,70

- Die ausführliche Beschreibung des neuen PAL-Programmiersystems für zukünftige Zerspanungsmechaniker/-innen und Auszubildende, die sich mit Zerspanungsprozessen befassen. Das neue PAL-Programmiersystem Drehen wurde als Lehrmittel für die Aufgabenstellung in der schriftlichen Prüfung entwickelt und wurde erstmals im Sommer 2009 angewendet..

- Das Lehrbuch ermöglicht eine systematische und leicht verständliche Einführung in die zweidimensionale CAD-Technik des Konstruktionsprogramms „AutoCAD Mechanical 2012“.
- Es ist auf den Einsatz im Bereich „Technisches Zeichnen“ an berufsbildenden Schulen abgestimmt. Auszubildenden, Schülern und Studierenden bietet es einen praxisorientierten Einstieg in die CAD-Technik.
- Aufgrund seiner umfangreichen Übungsaufgaben (über 100 Aufgaben inkl. Lösungen auf der beigefügten CD-ROM) eignet sich dieses Buch bestens für den lernfeldorientierten Unterricht.
- Für die 4. Auflage wurde das Buch auf die neu gestaltete 2012er Bildschirmoberfläche und die neuen bzw. anders platzierten Werkzeugkästen abgestimmt und aktualisiert.

AutoCAD Mechanical 2012
CAD-Grundlagen
im 2D-Konstruktionsbereich
praxisorientiert anwenden

4. Aufl., ca. 176 S., zahlr. Abb.,
 4-fbg., brosch., mit CD
ISBN 978-3-8085-7966-4
Europa-Nr. 78155
 € 21,30



- Unterrichtsprojekt für die handlungsorientierte Ausbildung in der Elektropneumatik mit umfassender Aufgabenstellung.
- CD mit allen im Projekt vorkommenden Schaltplänen für die Simulation in SIMUCAD und FLUIDSIM (diese Programme sind nicht im Lieferumfang enthalten).

Grundwissen
Elektropneumatik
Ein handlungsorientiertes
Unterrichtsprojekt

3. Aufl., 64 S., DIN A4, brosch.
ISBN 978-3-8085-1573-0
Europa-Nr. 15716
 € 11,30



Schaltpläne

CD Einzellizenz
Europa-Nr. 15725
 € 26,00

Lösungen zu 15716

3. Aufl., 75 S., 2-fbg., DIN A4, brosch.
ISBN 978-3-8085-1583-9
Europa-Nr. 15813
 € 12,30

- Interaktive Pläne mit Pneumatik-, Elektrik- und Logik- sowie benutzerdefinierten Elementen erstellen. Mit den Simulationsmodulen können die Pläne auf Richtigkeit und Funktion überprüft werden.

SIMUCAD für Windows
CD, Einzellizenz

ISBN 978-3-8085-8954-0
Europa-Nr. 89541
 € 25,00



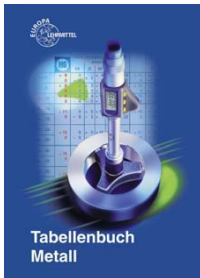
Pneumatikschaltpläne

CD, Einzellizenz
Europa-Nr. 89994
 € 26,00

Stromlauf- und
Elektropneumatikschaltpläne

CD, Einzellizenz
Europa-Nr. 89997
 € 26,00

Tabellenbuch Metall



Tabellenbuch Metall mit Formelsammlung

45. Aufl., 448 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
15,2 x 21,5 cm, brosch.,
7-faches Daumenreg.

ISBN 978-3-8085-1725-3

Europa-Nr. 10609

€ 25,20

Ohne Formelsammlung

45. Aufl., 448 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
15,2 x 21,5 cm, brosch.,
7-faches Daumenreg.

ISBN 978-3-8085-1675-1

Europa-Nr. 1060X

€ 23,20

Tabellenbuch Metall XXL

Tabellenbuch, Formelsammlung und CD Tabellenbuch Metall 7.0

enthält die Produkte 1060X, 10714
und 85791

ISBN 978-3-8085-1082-7

Europa-Nr. 10706

€ 37,00

- Das Standardwerk für die Metallberufe. Tabellen und Formeln für den lernfeldorientierten Unterricht, die berufliche Weiterbildung und die betriebliche Praxis auf aktuellem Stand.
- Auch auf Englisch erhältlich (1910X – Mechanical and Metal Trades Handbook).
- Die rasche technische Entwicklung, die fortschreitende Internationalisierung der Normen und viele Anregungen unserer Leser erforderten eine Neubearbeitung und Erweiterung des Tabellenbuchs.

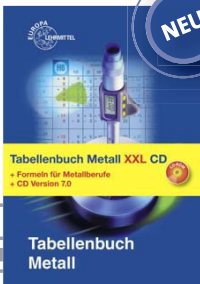
Formeln für Metallberufe

10. Aufl., 48 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
13,5 x 20,7 cm, geheft.

ISBN 978-3-8085-1210-4

Europa-Nr. 10714

€ 7,60



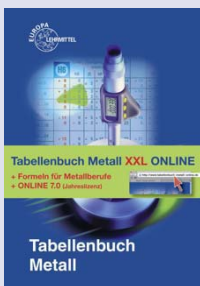
NEU

Tabellenbuch Metall XXL CD

• Formeln für Metallberufe
• CD Version 7.0

Tabellenbuch
Metall

Neuerscheinung



Tabellenbuch Metall XXL ONLINE

• Formeln für Metallberufe
• ONLINE 7.0 (Jahresband)

Tabellenbuch
Metall

Tabellenbuch Metall XXL ONLINE

Tabellenbuch, Formelsammlung und Tabellenbuch Metall 7.0 ONLINE

enthält die Produkte 1060X, 10714
und 85796 (Jahreslizenz)

ISBN 978-3-8085-1446-7

Europa-Nr. 14467

€ 36,00

Mechanical and Metal Trades Handbook

2. Aufl., 428 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
15,2 x 21,5 cm, brosch., 8-faches
Daumenreg.

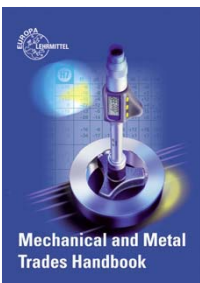
ISBN 978-3-8085-1913-4

Europa-Nr. 1910X

€ 30,00



- Englische Ausgabe des vielfach bewährten Tabellenbuchs Metall, 44. Auflage.
- Translation of the 44th edition of the well-known „Tabellenbuch Metall“. It is well suited for shop reference, tooling, machine building, maintenance and as a general book of knowledge. It is also useful for educational purposes, especially in practical work or curricula, continuing education programs.
- The contents of this book include tables and formulae in eight chapters. The tables contain the most important guidelines, designs, types, dimensions and standard values for their subject areas.



Mechanical and Metal
Trades Handbook

Tabellenbuch Metall

- Die Web-Version bietet einen schnellen Online-Zugriff auf alle Inhalte des Tabellenbuchs Metall. Verschiedene Suchmöglichkeiten, z. B. eine Volltextsuche oder die genaue Angabe einer Buchseite, ermöglichen das schnelle Finden des gewünschten Themas.
- Formeln lassen sich automatisch nach Variablen umstellen. Dabei können die Zahlenwerte in den gängigen Einheiten eingegeben und die Ergebnisse in andere Einheiten umgerechnet werden. Der Rechenweg wird angezeigt. Mit der Kopierfunktion lassen sich Inhalte über die Zwischenablage in Word oder andere Programme kopieren.
- Die Internet-Applikation läuft mit jedem Browser – ohne Download, ohne Installation (entspricht der 45. Auflage des Tabellenbuchs Metall).
- Mehrplatzlizenzen auf Anfrage.

- Leicht zu bedienendes Programm mit schnellem Zugriff auf die Inhalte des Tabellenbuchs Metall. Beim Rechnen mit den Formeln werden diese durch das Programm nach Größen und verschiedenen Einheiten umgestellt und nach Eingabe der Zahlenwerte berechnet. Viele Zahlenwerte können auch über einen Zwischenspeicher aus Tabellen der CD entnommen werden. Der Rechengang lässt sich wie alle Dateien der CD ausdrucken.
- Passend zur 45. Auflage des Tabellenbuchs Metall. Unter Windows sowie Mac OS lauffähig.
- Weitere Mehrplatzlizenzen auf Anfrage.

Tabellenbuch Metall 7.0 ONLINE

Einzellizenz (12 Monate)

Europa-Nr. 85796

● € 12,00

Das Tabellenbuch Metall 7.0 ONLINE kann nur über unsere Homepage www.europa-lehrmittel.de bezogen werden.



Hier können Sie sich informieren und bestellen.



Tabellenbuch Metall 7.0 CD Einzellizenz

Formeln & Tabellen interaktiv

CD, Einzellizenz

ISBN 978-3-8085-8580-1

Europa-Nr. 85791

● € 30,00

Mehrplatzlizenz

für bis zu 20 Nutzer (netzwerkfähig)

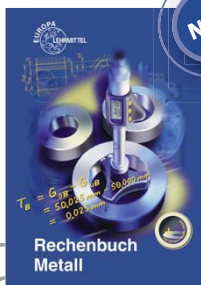
ISBN 978-3-8085-8577-1

Europa-Nr. 85794

● € 410,00



NEU



Rechenbuch Metall

31. Aufl., 312 S., über 800 Abb., 4-fbg.,
17 x 24 cm, brosch., mit Bilder-CD
ISBN 978-3-8085-1853-3

Europa-Nr. 10307

€ 23,30



Anhang zu 10307

31. Aufl., ca. 47 S., 4-fbg., 17 x 24 cm,
Spiralbind., Klebebilder, perforiert
ISBN 978-3-8085-1093-3

Europa-Nr. 10404

€ 11,20

Lösungen zu 10307

31. Aufl., ca. 220 S., 17 x 24 cm, brosch.
ISBN 978-3-8085-1979-0

Europa-Nr. 10501

€ 17,90

- Lehr- und Übungsbuch: Rechnerische Grund- und Fachkenntnisse aus dem Berufsfeld Metalltechnik, unterrichtsbegleitend sowie zum Selbststudium einsetzbar.

- Die 31. Auflage wurde an den Stand der Technik angepasst und um 32 S. erweitert. Wo möglich, wurden die Kapitel so gegliedert, dass sich die Lernfeldkonzeption umsetzen lässt. Ein Lernfeldkompass wurde an verschiedenen Stellen aufgenommen.

- Alle Lernbereiche mit gleicher methodischer Gliederung, Herleitung der Formeln, Anwendung an Musterbeispielen und an Aufgaben mit steigendem Schwierigkeitsgrad.

- Die CD enthält sämtliche Bilder sowie ausgewählte Tabellen des Buches und eignet sich auch zur Verwendung am Whiteboard.

Leere Zeichenblätter DIN A3

Mit aufgedrucktem Kopf und Rand,
blanko, 100 Stück

ISBN 978-3-8085-1221-0

Europa-Nr. 12210

€ 10,00

Staffelpreise pro Hundert:

ab 5000 Stück EUR 7,50

ab 10000 Stück EUR 7,00

Leere Zeichenblätter DIN A4

Mit aufgedrucktem Kopf und Rand,
Vorderseite kariert, 100 Stück

ISBN 978-3-8085-1211-1

Europa-Nr. 12113

€ 7,40

Staffelpreise pro Hundert:

ab 5000 Stück EUR 5,50

ab 10000 Stück EUR 5,00

Technische Projekte in Aus- und Weiterbildung

Betrieblicher Auftrag – Technikerarbeit – Studienarbeit

2. Aufl., 183 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
17 x 24 cm, brosch., mit CD

ISBN 978-3-8085-5392-3

Europa-Nr. 53916

€ 19,20



- In anschaulicher Form stellt das Buch betriebliche Aufträge für die Ausbildung in Metallberufen und deren Abschlussprüfung dar. Anhand von Beispielen aus der Praxis werden Auftragsanalyse, Auftragsplanung, Auftragsdurchführung und Kontrolle sowie das in der Prüfung stattfindende Fachgespräch beschrieben.

- Für die Weiterbildung werden technische Projekte mit ihren Projektphasen der Erarbeitung, Dokumentation und Präsentation an einem durchgehenden Beispiel dargestellt. Zahlreiche Tipps aus der Praxis und wertvolle Hinweise auf Standards und Regeln helfen bei der Durchführung von betrieblichen Aufträgen und technischen Projekten.

- Die vier Teile des Buches können unabhängig voneinander genutzt werden.

Technische Kommunikation Metall

Die Lehrgangsstufe beruht auf der bewährten Trennung von Information und Übung.

Die **Informationsbände** sind ein Lernmittel im Unterricht und dienen als Nachschlagewerk bei Hausaufgaben und im Selbststudium.

Die **Arbeitsblätter** bieten neben grundlegenden Zeichnungsübungen und dem Erstellen einzelner Teilzeichnungen eine Vielzahl von zeichnungstechnischen und arbeitsplanerischen Aufgaben.

Die Inhalte sind mit neuen Baugruppen ergänzt und auf die Anforderungen der Lernfelder in den Metallberufen zugeschnitten.

Grundbildung

Informationsband

9. Aufl., 96 S., 2-fbg.,
DIN A4, brosch.
ISBN 978-3-8085-1279-1
Europa-Nr. 12717
€ 16,70

Arbeitsblätter zu 12717

9. Aufl., 48 S., 2-fbg.,
DIN A4, brosch., S. gelocht
u. perfor., einseitig bedruckt
ISBN 978-3-8085-1299-9
Europa-Nr. 12911
€ 8,50

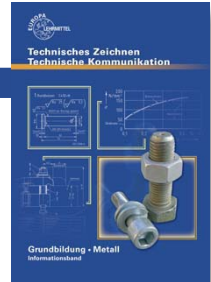
Lösungen zu 12911

9. Aufl., 48 S., 3-fbg.,
DIN A4, brosch.,
S. einseitig bedruckt
ISBN 978-3-8085-1319-4
Europa-Nr. 13128
€ 8,50

Arbeitsblätter

Fertigungszeichnungen

1. Aufl., 48 S., DIN A4, ban-
derol., S. einseitig bedruckt
ISBN 978-3-8085-1701-7
Europa-Nr. 17018
€ 7,40



Fachbildung

Informationsband

7. Aufl., 128 S., 2-fbg.,
DIN A4, brosch.,
mit eingel. Lösungen
ISBN 978-3-8085-1347-7
Europa-Nr. 13411
€ 19,80

Arbeitsblätter zu 13411

9. Aufl., 92 S., 2-fbg.,
DIN A4, brosch., S. gelocht
u. perfor., einseitig bedruckt
ISBN 978-3-8085-1359-0
Europa-Nr. 13519
€ 18,00

Lösungen zu 13519

9. Aufl., 92 S., 3-fbg.,
DIN A4, brosch.,
S. einseitig bedruckt
ISBN 978-3-8085-1379-8
Europa-Nr. 13713
€ 15,00



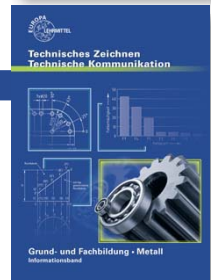
Grund- und Fachbildung

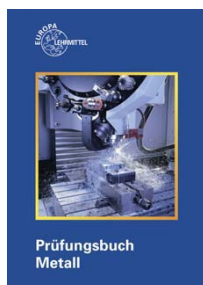
Informationsband

7. Aufl., 204 S., zahlr. Abb.,
2-fbg.,
DIN A4, brosch.
ISBN 978-3-8085-1287-6
Europa-Nr. 12814
€ 27,30

Lösungsblätter zu 12814

7. Aufl., 6 S., DIN A4
Europa-Nr. 11111
▲ kostenlos





Prüfungsbuch Metall Technologie – Technische Mathematik – Technische Kommunikation – Wirtschafts- und Sozialkunde

28. Aufl., 480 S., zahlr. Abb., 2-fbg.,
17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-1258-6

Europa-Nr. 10269

€ 19,30

- Das Prüfungsbuch Metall ist ein Buch zur Ergänzung der Unterrichtsarbeit mit der Fachkunde Metall und zur Vorbereitung auf die Abschlussprüfung Teil 1 und 2 in den Metallberufen.
- Es enthält das für die Prüfung notwendige Fachwissen in Frage und Antwort. Der Schwerpunkt liegt auf dem Sachgebiet Technologie. Daneben enthält das Buch Aufgaben zur technischen Kommunikation, zur Arbeitsplanung und zur Wirtschafts- und Sozialkunde.
- Die herausnehmbaren Lösungen der Prüfungseinheiten gewährleisten die Leistungskontrolle durch den Lehrer bzw. Ausbilder. Das Prüfungsbuch ist geeignet zum selbstständigen Lernen und zum unterrichtsbegleitenden Einsatz an der Berufsschule.



PC-Trainer Metall Lernen – Trainieren – Prüfen

CD, Einzellizenz

ISBN 978-3-8085-8097-4

Europa-Nr. 80970

€ 26,00

12-er Klassenlizenz

Europa-Nr. 80971

€ 160,00

- Die elektronische Prüfungsvorbereitung – leicht zu bedienen, schnelle Erfolgskontrolle.
- Zur Vertiefung des Metalltechnik-Grund- und Fachwissens in Multiple-Choice-Form.
- Mit Auswertung und Wiederholmöglichkeit.

Weiter lieferbar:

Praktische Metalltechnik Grundbildung

Ein handlungsorientierter Lehrgang

3. Aufl., 196 S., 2-fbg., DIN A4,
broch.

ISBN 978-3-8085-1463-4

Europa-Nr. 14612

€ 24,20

Lösungen und Begleitinformationen zu 14612

3. Aufl., 152 S., DIN A4, broch.

ISBN 978-3-8085-1753-6

Europa-Nr. 17514

€ 21,70

Berufsvorbereitung Metalltechnik

2. Aufl., 188 S., 2-fbg., DIN A4, broch.

ISBN 978-3-8085-1692-8

Europa-Nr. 16917

€ 24,00

- Das Fachbuch enthält alle notwendigen Kenntnisse für das Berufsbild des/der Eisenbahners/-in im Betriebsdienst. Dieses schließt die Fachrichtung „Fahrweg“ und „Lokführer und Transport“ mit ein.
- Neu eingearbeitet wurden die neuesten Richtlinien und deren Auswirkung auf den betrieblichen Ablauf.
- Erweitert wird diese Auflage u. a. durch folgende Themen: technische Wagenbehandlung (Wagenprüfung), Nachschieben von Zügen, Lf-Signale, Qualitätsmanagement.
- Das Buch ist im Wesentlichen für den Einsatz in der Berufsschule gedacht, kann aber auch für die betriebliche Aus- und Weiterbildung eingesetzt werden. Dem interessierten Laien wird dieses Buch wertvolle Einblicke in den Eisenbahnbetrieb liefern.

Grundwissen Bahn

5. Aufl., 544 S., zahlr. Abb.,
4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.,
mit ausklappbarem Signallageplan

ISBN 978-3-8085-7405-8

Europa-Nr. 74011

☛ € 40,00



- Dieses Lehrbuch bietet einen anschaulichen Einstieg in die Werkstoffkunde für Praktiker, Ingenieure, Kaufleute und Anwender, darunter auch Anfänger aus dem kaufmännischen Bereich oder Quereinsteiger aus der Praxis.
- Unter weitgehendem Verzicht auf Formeln und Berechnungen werden einfach, kurz und verständlich die wesentlichen Grundlagen der Entwicklung von Werkstoffen, der Prüfung ihrer Eigenschaften sowie aktuelle Anwendungsfragen erläutert.
- Themen sind metallische Werkstoffe, Kunststoffe, Keramiken und Hilfsstoffe sowie das Recycling. Egal ob Zustandsdiagramme, Rekristallisation, Aushärtung, Martensit oder Korngrenze – das Lehrbuch erklärt die Begriffe und Zusammenhänge einfach und nachvollziehbar.
- In der vorliegenden Neuauflage wurden die Texte umfassend im Sinne einer modernen Sprache überarbeitet. Zahlreiche neue Bilder machen die Aussagen noch besser begreifbar. Entstanden ist ein modernes Lehrbuch, das sich mit allen Beispielen auf aktuelle europäische Normen bezieht.

Werkstoffkunde für Praktiker

7. Aufl., ca. 240 S., zahlr. Abb.,
2-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-1327-9

Europa-Nr. 13217

☛ € 18,60





Metallbau und Fertigungstechnik Grundbildung

9. Aufl., 319 S., ca. 1200 Abb.,
4-fbg., 17 x 24 cm, brosch., mit CD
ISBN 978-3-8085-1139-8
Europa-Nr. 10013
€ 25,40



- Elementare Einführung in die Technologie der Metallbearbeitung für den Unterricht in berufsbildenden Schulen im ersten Ausbildungsjahr.
- Nach Lernfeldern gegliedert. Lernfeldübergreifende Themen werden im ersten Abschnitt zusammengefasst. Zweisprachiges Sachwortverzeichnis Deutsch/Englisch.
- Die CD enthält sämtliche Bilder, ausgesuchte Tabellen des Buches sowie 97 Lernbilder (mit einblendbarem Text). Sie ist auch zur Verwendung am Whiteboard geeignet.



Metallbautechnik Fachbildung nach Lernfeldern

7. Aufl., 543 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
17 x 24 cm, brosch., mit CD
ISBN 978-3-8085-1217-3
Europa-Nr. 11311
€ 38,20



Lösungen zu 33133

CD, Einzellizenz
ISBN 978-3-8085-1197-8
Europa-Nr. 11978
● ▲ i. V.

- Das Lehrbuch umfasst die Unterrichtsinhalte der Fachstufen für Konstruktionsmechaniker und Metallbauer. Die Zuordnung der Unterrichtsinhalte zu den Lernfeldern entspricht dem Rahmenlehrplan für Metallbauer. Die berufliche Praxis kommt in den umfangreichen Kapiteln über Stahlbau, Treppen, Geländer, Schlösser, Türen und Tore, Fenster sowie Fassaden zum Ausdruck.
- Einen wichtigen Raum nehmen darüber hinaus die lernfeldübergreifenden Grundlagenthemen der Werkstofftechnik, des Fügens sowie der Kommunikation und Präsentation ein. Das Lehrbuch kann somit unabhängig von den Lehrbüchern der Grundstufe eingesetzt werden.
- Beiliegende CD mit allen Abbildungen und vielen Lernbildern. Geeignet zur Verwendung am Whiteboard.
- Deutsch-englisches Sachwortverzeichnis.
- Die Lösungs-CD enthält Lösungsvorschläge für alle Arbeitsaufträge.

- Die Tabellen- und Formelsammlung ist für die Berufsausbildung der Metallbauer und Konstruktionsmechaniker konzipiert. Darüber hinaus ist sie zur Anwendung in Meister-schulen, Fachschulen, für Studierende der Architektur und des Bauwesens geeignet.

Tabellenbuch für Metallbautechnik

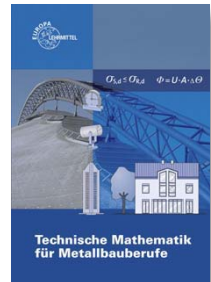
6. Aufl., 440 S., zahlr. Abb., 3-fbg., 15,2 x 21,5 cm, brosch., 8-faches Daumenreg.
ISBN 978-3-8085-1606-5
 Europa-Nr. 16011
 € 27,80



- Dieses Lehr- und Übungsbuch enthält Unterrichtsinhalte für die Ausbildungsberufe Metallbauer/-in, Konstruktionsmechaniker/-in und Anlagenmechaniker/-in vom 1. bis 4. Ausbildungsjahr.
- Berufstypische Kundenaufträge sind den Lernfeldern der jeweiligen Jahrgangsstufe zugeordnet. Die Kenntnisse werden erarbeitet anhand berufstypischer Kundenaufträge.

Technische Mathematik für Metallbauberufe

Mit Formelsammlung
 5. Aufl., 256 S., ca. 670 Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.
ISBN 978-3-8085-1225-8
 Europa-Nr. 12121
 € 28,00



Formeln für Metallbauberufe

4. Aufl., 64 S., 142 Abb., 4-fbg., 15 x 21 cm, geheft.
ISBN 978-3-8085-1634-8
 Europa-Nr. 16313
 € 10,20

Ohne Formelsammlung

5. Aufl., 256 S., ca. 670 Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.
ISBN 978-3-8085-1176-3
 Europa-Nr. 11710
 € 22,00

Lösungen zu 12121 und 11710

5. Aufl., 176 S., 17 x 24 cm, brosch.
ISBN 978-3-8085-1185-5
 Europa-Nr. 11818
 € 18,40

- Unterrichtsbegleitendes Aufgabenbuch für die Grundbildung Metallbau und Fertigungstechnik nach Lernfeldern.
- Aufgaben anhand von Projekten zur Technologie, technischen Mathematik und Arbeitsplanung für die Lernfelder 1–4.
- Bewusst wurde die Form eines Aufgabenbuches mit wenig Lückentext gewählt, damit die Auszubildenden, Schüler und Studenten die Lösungsblätter selbst gestalten, eigene Sätze formulieren und normgerechte Darstellungen verwenden lernen.

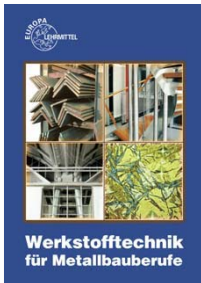
Arbeitsbuch Metallbau und Fertigungstechnik Lernfelder 1-4

1. Aufl., 104 S., zahlr. Abb., 4-fbg., DIN A4, brosch., S. gelocht u. perfor.
ISBN 978-3-8085-1791-8
 Europa-Nr. 17913
 € 15,20

Lösungen zu 17913

1. Aufl., ca. 117 S., 2-fbg., DIN A4, brosch.
ISBN 978-3-8085-1892-2
 Europa-Nr. 18922
 € 16,20





Werkstofftechnik für Metallbauberufe

5. Aufl., 312 S., über 1000 Abb., zahlr. Tab., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-1545-7
Europa-Nr. 15414

€ 29,20

- Lehr- und Lernbuch für das Fach Werkstofftechnik sowie Nachschlagewerk für Werkstoffe, Erzeugnisse, Normteile und Fertigungs-Richtwerte.
- Im Werkstofftechnikteil werden die Werkstoffe und Erzeugnisse, ihre Verarbeitung, Verwendung und Korrosionsbeständigkeit beschrieben. Der Tabellenteil enthält Eigenschafts- und Maßstabellen der Werkstoffe, Erzeugnisse (Halbzeuge), Normteile und Zusatzstoffe. Besondere Schwerpunkte: Werkstoffe, Halbzeuge, Korrosionsschutz, Schweißtechnik.



CD mit Bildern & Tabellen zum Buch Werkstofftechnik für Metallbauberufe

CD, Einzellizenz
ISBN 978-3-8085-8657-0
Europa-Nr. 86570

€ 50,00



- Enthält alle Bilder und Tabellen des Werkstofftechnikteils aus „Werkstofftechnik für Metallbauberufe“.
- Als Unterrichtsmedium im Fach Werkstofftechnik bestens geeignet.



Prüfungsvorbereitung aktuell Metallbauer/-in und Konstruktionsmechaniker/-in

Abschlussprüfung Teil I und Teil II

1. Aufl., 256 S., 4-fbg., DIN A4, brosch., mit Lösungsheft
ISBN 978-3-8085-1196-1

Europa-Nr. 11961

€ 21,00

- Vorbereitung auf die Abschlussprüfung Teil I und Teil II – inklusive WiSo – für die Berufsgruppen Metallbauer/-in der Fachrichtungen Konstruktionstechnik und Metallgestaltung sowie Konstruktionsmechaniker/-in.
- Die Aufgabenstellungen orientieren sich an den in den Kammerprüfungen zu bearbeitenden Aufgabensätzen.
- Die Aufgaben können auch im Unterricht zur Kontrolle des Leistungsstands verwendet werden. Ebenso geeignet als Eingangstest an weiterführenden Schulen, Meister- und Fachschulen.



Prüfungsbuch Metallbautechnik

4. Aufl., 436 S., zahlr. Abb., 2-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-1764-2
Europa-Nr. 17611

€ 20,60

- Das für die Zwischen- und Abschlussprüfung nach den neuen Prüfungsordnungen notwendige Fachwissen.
- Der Inhalt wurde den Anforderungen der neuen Prüfungsordnungen der Ausbildungsberufe angepasst. Zusätzlich wurde ein Wegweiser zu den Lernfeldinhalten aufgenommen. Schwerpunkt sind technologische Aspekte der beruflichen Handlungen.

- Die Fachkunde richtet sich an Auszubildende im Ausbildungsberuf „Klempner, Flaschner, Spengler“. Sie berücksichtigt neben den klassischen Aufgaben der Klempnerei insbesondere auch die neueren Entwicklungen auf diesem Gebiet.
- Behandelt werden die klassischen Tätigkeitsbereiche der Klempnerei: die Grundlagen der Dachentwässerung, der Verwahrungstechnik, der Gauben- und Kaminbekleidung. Die moderne Fertigung eines Metalldachs und Sonderdeckungsarten werden detailliert beschrieben. Kenntnisse zum Blitzschutz, Schneeschutz und über die entsprechenden Aufbauten am Dach werden vermittelt.
- Kapitel zu Unfallverhütung und Gerüstbau, Bauphysik und zur ergonomisch günstigen Werkstatteinrichtung runden das Buch ab.

Fachkunde für Klempner, Flaschner und Spengler

2. Aufl., 320 S., zahlr. Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-1443-6

Europa-Nr. 14429

€ 29,50



- Weiterführende und vertiefende Fachkenntnisse zur Fenster-, Türen- und Fassadentechnik mit zahlreichen Bildbeispielen, in praxisnaher Sprache verfasst. Für alle Berufsgruppen, die sich eingehender mit diesem Thema befassen möchten.
- Vermittlung fachtheoretischer Zusammenhänge mit Praxisbeispielen, Werkstattinweisen, Erläuterungen, Arbeitsplänen für die Fertigung und Montage, Basiswissen zur Statik und Bauphysik und einem Ausblick auf moderne Entwicklungen.

Fenster-, Türen- und Fassadentechnik

4. Aufl., ca. 352 S., 2-fbg., 17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-1834-2

Europa-Nr. 18316

€ 32,20





Fachkunde Installations- und Heizungstechnik

Grundlagen & Lernfelder 1–15

4. Aufl., 720 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
17 x 24 cm, brosch., mit CD
ISBN 978-3-8085-1525-9

Europa-Nr. 1521X
● € 38,00



- Der gesamte Lehrstoff der Berufsschul- bzw. Ausbildungsjahre nach dem Bildungsplan für Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik.

- Die Fachkunde ist – ausgehend von einem Leitprojekt – in fünfzehn Lernfelder sachlogisch aufgeteilt. Diese untergliedern sich in technologische, mathematische, zeichnerische und arbeitsplanerische Lerninhalte.

- Jedem Lernfeld ist ein Kundenauftrag vorangestellt. Dadurch wird ein handlungsorientierter Unterricht ermöglicht. Die beigelegte CD-ROM enthält alle Bilder des Buches sowie Lernbilder und ist auch zur Verwendung am Whiteboard geeignet.

- Das gesamte Buch „Fachkunde Installations- und Heizungstechnik Lernfelder 1–15“ als PDF-Dateien sowie alle Bilder des Buches und Lernbilder.

- Geeignet zur Verwendung am Whiteboard.



Fachkunde Installations- und Heizungstechnik CD

Grundlagen & Lernfelder 1–15

CD, Einzellizenz
ISBN 978-3-8085-1526-6
Europa-Nr. 15228

● € 38,00



Technische Mathematik Installations- und Heizungstechnik

4. Aufl., 400 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
17 x 24 cm, brosch.
ISBN 978-3-8085-1814-4

Europa-Nr. 18111
● € 27,00

- Das Mathematikbuch ist den Lernfeldern für Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik entsprechend in 12 Lernbereiche sachlogisch aufgeteilt.

- Ausgehend von einem Leitprojekt werden die mathematischen Lerninhalte nach den fachbezogenen Vorschriften, insbesondere der DIN-, der DIN EN-Normen und der gesetzlichen Vorschriften bearbeitet.

Lösungen zu 18111

4. Aufl., 260 S., 17 x 24 cm, brosch.
ISBN 978-3-8085-1824-3

Europa-Nr. 18219
● ▲ € 26,80



Formeln und Tabellen Installations- und Heizungstechnik

1. Aufl., 120 S., 4-fbg.,
17 x 24 cm, brosch.

ISBN 978-3-8085-1801-4
Europa-Nr. 18014

● € 15,80

- Nachschlagewerk mit allen wichtigen Formeln und Tabellen in der Installations- und Heizungstechnik.

- Keine erklärenden Rechenbeispiele, damit für Klassenarbeiten und Prüfungen geeignet.



- Kompaktes Tabellenbuch für die Aus- und Weiterbildung im Bereich Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik.
- Aktueller Stand der Normung (Frühjahr 2012).
- Zahlen, Daten und Fakten in Formeln, Tabellen und Diagrammen stellen eine praxisnahe Basis für Übungen, Hausaufgaben und die Prüfungsvorbereitung dar, geben aber auch dem Fachmann wichtige Hinweise auf Konstruktionselemente und Arbeitsverfahren.

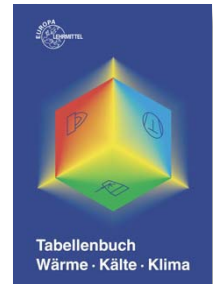
Tabellenbuch Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

2. Aufl., ca. 544 S., zahlr. Abb.,
4-fbg., 15,2 x 21,5 cm, brosch.,
8-faches Daumenreg.
ISBN 978-3-8085-1664-5
Europa-Nr. 16638
☛ € 29,00

- Orientiert an den Ausbildungsverordnungen der einschlägigen Zugangsberufe, decken diese Formeln und Tabellen die berufsspezifischen Inhalte aus den Bereichen Wärme, Kälte, Klima fächerübergreifend und konsequent ab.
- Grundlagen, Mathematik, technische Physik, technische Mechanik, technische Kommunikation, Stoffkunde, Fertigungstechnik, Anlagentechnik.
- Innerhalb der Anlagentechnik wurden die Bereiche Kälte und Klima stark ausgebaut.

Tabellenbuch Wärme – Kälte – Klima

5. Aufl., 576 S., zahlr. Abb.,
4-fbg., 15,2 x 21,5 cm, brosch.,
8-faches Daumenreg.
ISBN 978-3-8085-1735-2
Europa-Nr. 1731X
☛ € 33,50



- Zur Vorbereitung auf die Zwischen- und Abschlussprüfung sowie Meisterprüfung für Anlagenmechaniker/-innen der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik.
- Das Prüfungsbuch umfasst die Grundstufe der Lernfelder 1–4 sowie die Fachstufen mit den Lernfeldern 5–15. Die fachbezogenen Inhalte werden ergänzt durch die Lerninhalte der Wirtschafts- und Sozialkunde. Am Ende des Buches ermöglichen ausführliche Lösungsvorschläge (heraus-trennbar) die Selbstkontrolle des erarbeiteten Wissens.
- Für die 2. Auflage wurde das Buch aktualisiert und in Teilbereichen überarbeitet. Die neuen Formelzeichen wurden eingearbeitet.

Prüfungsvorbereitung aktuell Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

2. Aufl., 351 S., zahlr. Abb., 4-fbg.,
DIN A4, brosch.
ISBN 978-3-8085-1876-2
Europa-Nr. 18755
☛ € 20,50



Installations- und Heizungstechnik Lernsituationen



Die Lernsituationen gehen von typischen Problemstellungen aus, wie sie in Arbeits- bzw. Kundenaufträgen von Anlagenmechanikern für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik vorkommen. Methoden zum Strukturieren, Visualisieren und Gestalten, effektiveres Lernen und Behalten.

Den Lernsituationen Lernfelder 1–4 liegt das Faltmodell eines Einfamilienhauses inkl. Aufbauanleitung bei. Jeder Band enthält eine CD mit dem Bildmaterial des Buches und zusätzlichen Informationen.

Lernfelder 1–4

Lernsituationen LF 1–4

1. Aufl., 122 S., zahlr. Abb., 4-fbg., DIN A4, brosch., S. gelocht u. perfor., mit CD und 5-teiligem Faltmodell
ISBN 978-3-8085-1457-3
 Europa-Nr. 14573
 € 15,20

Lösungen zu 14573

1. Aufl., 117 S., 5-fbg., DIN A4, brosch., mit CD
ISBN 978-3-8085-1458-0
 Europa-Nr. 14580
 € 16,20



Lernfelder 5–8

Lernsituationen LF 5–8

1. Aufl., 178 S., zahlr. Abb., 4-fbg., DIN A4, brosch., S. gelocht u. perfor., mit CD
ISBN 978-3-8085-1404-7
 Europa-Nr. 14047
 € 22,30

Lösungen zu 14047

1. Aufl., 178 S., 5-fbg., DIN A4, brosch., mit CD
ISBN 978-3-8085-1418-4
 Europa-Nr. 14184
 € 24,40



Lernfelder 9–15

Lernsituationen LF 9–15

1. Aufl., ca. 224 S., zahlr. Abb., 4-fbg., DIN A4, brosch., S. gelocht u. perfor., mit CD
ISBN 978-3-8085-1408-5
 Europa-Nr. 14085
 € 24,00

Lösungen zu 14085

1. Aufl., ca. 224 S., 5-fbg., DIN A4, brosch.
ISBN 978-3-8085-1426-9
 Europa-Nr. 14269
 € 25,50

Neuerscheinung



Fachkunde Sanitärtechnik Fachstufen

7. Aufl., 478 S., ca. 1000 Abb., 4-fbg., 17 x 24 cm, brosch.
ISBN 978-3-8085-1459-7
 Europa-Nr. 14515
 € 28,50

- Der Inhalt des Buches ist an die einschlägigen Bildungspläne der Bundesländer für berufliche Schulen und auf die Verordnung über die Berufsausbildung zum/-r Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik des Bundeswirtschaftsministeriums angelehnt. Er baut auf dem Fachwissen des ersten Berufsschul- bzw. Ausbildungsjahres auf und umfasst den sanitär-technischen Lehrstoff der folgenden Berufsschul- bzw. Ausbildungsjahre.
- Lehrbuch für Auszubildende, für die Weiter- bzw. die Erwachsenenbildung und Nachschlagewerk.