

Prüfungsbuch

Hochbau

Maurer, Beton- und Stahlbetonbauer

Lutz Röder

Fragen und Antworten

- zur Vorbereitung auf Klassenarbeiten, Zwischenprüfung und Abschlussprüfung
- zum Üben und Wiederholen
- zum Nachschlagen

8., überarbeitete und erweiterte Auflage

Handwerk und Technik
Best.-Nr. 5650

Bildquellen

„Lernfeld Bautechnik – Grundstufe“, Handwerk und Technik GmbH, Hamburg, 2019
„Lernfeld Bautechnik – Fachstufen Maurer“, Handwerk und Technik GmbH, Hamburg, 2019
„Lernfeld Bautechnik – Fachstufen Maurer, Beton- und Stahlbetonbauer“, Handwerk und Technik GmbH, Hamburg, 2017
„Tabellenbuch Bau“, Handwerk und Technik GmbH, Hamburg, 2019
DYWIDAG-Systems International GmbH, Unterschleißheim, S. 512 o.
CMS – Cross Media Solutions GmbH, Würzburg
Hans-Hermann Kropf, Syrgenstein

ISBN 978-3-582-52327-3 Best.-Nr. 5650

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich oder durch bundesweite Vereinbarungen zugelassenen Fällen bedarf deshalb der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Die Hinweise auf Internetadressen und -dateien beziehen sich auf deren Zustand und Inhalt zum Zeitpunkt der Drucklegung des Werks. Der Verlag übernimmt keinerlei Gewähr und Haftung für deren Aktualität oder Inhalt noch für den Inhalt von mit ihnen verlinkten weiteren Internetseiten.

Verlag Handwerk und Technik GmbH,
Lademannbogen 135, 22339 Hamburg, Postfach 630500, 22331 Hamburg – 2019
E-Mail: info@handwerk-technik.de, Internet: www.handwerk-technik.de

Umschlagabbildungen:

Helmut Sommer, Stuttgart, links; Fotolia Deutschland Berlin, © www.fotolia.de, (© Kadmy), rechts
Satz: CMS – Cross Media Solutions GmbH, Würzburg

Druck und Weiterverarbeitung: UAB STANDARTŲ SPAUSTUVĖ, 02189 Vilnius

Vorwort

Das vorliegende **Prüfungsbuch** für **Maurer, Beton- und Stahlbetonbauer** sowie die entsprechenden Schwerpunkte der **Hochbaufacharbeiter** ist als **Lernbegleiter** von der ersten Unterrichtsstunde bis zur Abschlussprüfung konzipiert.

Mit mehr als 1300 Aufgaben und Antworten bzw. Lösungen deckt es die Inhalte der aktuellen Lehrpläne für alle Lernfelder von der Grundstufe bis zum Ende des 3. Ausbildungsjahres ab.

Mit diesem Buch können Sie also

- **Unterrichtsinhalte** nacharbeiten und vertiefen,
- sich auf **Leistungskontrollen** vorbereiten,
- zu jedem Lernfeld zusätzliche **Mathematikaufgaben** bearbeiten und
- sich auf die **Zwischen- und Abschlussprüfung** vorbereiten.

Das Buch eignet sich somit hervorragend zur Unterstützung des **selbstständigen, eigenverantwortlichen Lernens** und liefert eine **solide Wissensbasis** für alle Prüfungen.

Vorwort zur 8. Auflage

Die Neuauflage wurde genutzt, um das Buch **gründlich zu überarbeiten** und in Hinblick auf die aktuellen Entwicklungen der Technik und Normung auf den **neuesten Stand** zu bringen. Beispielhaft seien hier die DIN 20000-401 ... 412 „Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken“, DIN 18531 ... 18534 „Abdichtung“ und DIN 4108-4 „Wärmeschutz“ genannt. Zudem wurde Lernfeld 2 um einige Aufgaben ergänzt und eine vollständige **Testprüfung für Maurer** neu aufgenommen. Schließlich wurden auch zahlreiche **Anregungen von Benutzern** umgesetzt, für die wir uns herzlich bedanken.

Im Herbst 2019

Inhalt

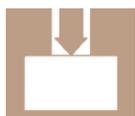


Lernen – aber wie? 7



Lernfeld 1 Einrichten der Baustelle 9

Lernfeld 1 Fachmathematik 13



Lernfeld 2 Erschließen und Gründen eines Bauwerkes 17

Lernfeld 2 Fachmathematik 36



Lernfeld 3 Mauern eines einschaligen Baukörpers 51

Lernfeld 3 Fachmathematik 68



Lernfeld 4 Herstellen eines Stahlbetonbauteiles 76

Lernfeld 4 Fachmathematik 96



Lernfeld 5 Herstellen einer Holzkonstruktion 110

Lernfeld 5 Fachmathematik 134



Lernfeld 6 Beschichten und Bekleiden eines Baukörpers 143

Lernfeld 6 Fachmathematik 163



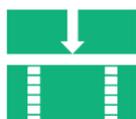
Lernfeld 7 M \cong 9 B Mauern einer einschaligen Wand 172

Lernfeld 7 M \cong 9 B Fachmathematik 188



Lernfeld 8 M Mauern einer zweischaligen Wand 194

Lernfeld 8 M Fachmathematik 207



Lernfeld 9 M \cong 11 B Herstellen einer Massivdecke. 216

Lernfeld 9 M \cong 11 B Fachmathematik. 237



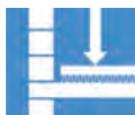
Lernfeld 10 M Putzen einer Wand 246

Lernfeld 10 M Fachmathematik 258



Lernfeld 11 M Herstellen einer Wand in Trockenbauweise. . . 264

Lernfeld 11 M Fachmathematik 268



Lernfeld 12 M Herstellen von Estrich 273

Lernfeld 12 M Fachmathematik 280



Lernfeld 13 M \cong 10 B Herstellen einer geraden Treppe 284

Lernfeld 13 M \cong 10 B Fachmathematik 293



Lernfeld 14 M Überdecken einer Öffnung mit einem Bogen . . 299

Lernfeld 14 M Fachmathematik 309



Lernfeld 15 M Herstellen einer Natursteinmauer 315

Lernfeld 15 M Fachmathematik 325



Lernfeld 16 M Mauern besonderer Bauteile. 331

Lernfeld 16 M Fachmathematik 355



Lernfeld 17 M \cong 14 B Instandsetzen und Sanieren eines Bauteils 366

Lernfeld 17 M \cong 14 B Fachmathematik 383



Lernfeld 7 B	Herstellen einer Stahlbetonstütze	391
Lernfeld 7 B	Fachmathematik	403



Lernfeld 8 B	Herstellen einer Kelleraußenwand	410
Lernfeld 8 B	Fachmathematik	429

Lernfeld 9 B	siehe 7 M
Lernfeld 10 B	siehe 13 M
Lernfeld 11 B	siehe 9 M



Lernfeld 12 B	Herstellen einer Fertigteildecke	438
Lernfeld 12 B	Fachmathematik	450



Lernfeld 13 B	Herstellen einer gewendelten Treppe	459
Lernfeld 13 B	Fachmathematik	477

Lernfeld 14 B	siehe 17 M
---------------	------------



Lernfeld 15 B	Herstellen einer Stützwand	484
Lernfeld 15 B	Fachmathematik	498



Lernfeld 16 B	Herstellen eines Trägers aus Spannbeton	507
Lernfeld 16 B	Fachmathematik	513

Testprüfung Maurer	521
Prüfung Baukörper aus Steinen	522
Prüfung Bauwerke im Hochbau	539
Sachwortverzeichnis	557