

## Vorwort

Berufliches Lernen muss über die bloße Wissensvermittlung hinausgehen, es muss zu **beruflicher Handlungsfähigkeit** führen.

Dazu ist ein **handlungsorientierter Unterricht** unumgänglich. Das „Arbeitsheft zu Lernfeld Bautechnik – Grundstufe“ ermöglicht in Verbindung mit dem Lehrbuch „Lernfeld Bautechnik – Grundstufe“ **selbständiges und eigenverantwortliches Lernen**, wie es ein handlungsorientierter Unterricht erfordert.

Stuttgart, im Sommer 2000

Die Verfasser

## Vorwort zur 9. Auflage

Die Neuauflage wurde überarbeitet, um das Werk im Hinblick auf die **aktuellen Entwicklungen von Technik und Normung** in Text und Bild auf den neuesten Stand zu bringen.

**Verbesserungen** ergaben sich aber auch aus dem **ständigen intensiven Dialog** mit den Benutzern. Wir danken deshalb an dieser Stelle ausdrücklich allen, die durch Anregungen und Hinweise zur **Weiterentwicklung** des Buches beigetragen haben.

Im Winter 2021/22

Die Verfasser

## 9., überarbeitete Auflage

### Zeichnungen:

Technische Zeichnungen: Heike Dietzmann  
Freihandzeichnungen: Michael Kässer

### Bildquellenverzeichnis

Verfasser und Verlag danken den nachstehend genannten Firmen und Verbänden für die

Überlassung von Vorlagen zu folgenden Abbildungen:

„Kleine Stilgeschichte“, Verlag Handwerk und Technik (S. 7)  
Bundesverband Kalksandsteinindustrie e. V., Hannover: (U 4)  
Arbeitsgemeinschaft Holz e.V. Düsseldorf (S. 40/Frage 4)  
Arbeitsgemeinschaft Ziegeldach e.V. Bonn (S. 47/6)  
DESOWAG Düsseldorf (S.42)  
Kann GmbH Baustoffwerke, Bendorf (S. 20)  
KS-ORIGINAL GMBH, Hannover (U 1)  
messprofiservice, Leutkirch im Allgäu (16/3)  
stock.adobe.com: (U (2@oka), (3@Kadmy), (6@gpmax))  
Zimmerei Hellmuth GmbH, Ohlsbach: (U 5)

ISBN 978-3-582-36375-6

Best.-Nr. 35201

Arbeitsheft – 9., überarbeitete Auflage

ISBN 978-3-582-79803-9

Best.-Nr. 35202

Arbeitsheft mit Lösungen – X/ab 9. Auflage

---

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

Die Verweise 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 63 05 00, 22331 Hamburg – 2022

E-Mail: [info@handwerk-technik.de](mailto:info@handwerk-technik.de); Internet: [www.handwerk-technik.de](http://www.handwerk-technik.de)

Satz: LFC print+medien GmbH, 72770 Reutlingen, CMS – Cross Media Solutions GmbH, 97082 Würzburg

Druck+Bindung: Brüder Glöckler GmbH, A-2752 Wöllersdorf

# Das Projekt

P

Grundlagen des Lernens / Arbeitens	1	Grundriss Obergeschoss	4
Grundriss Untergeschoss	2	Schnitt und Ansicht Osten	5
Grundriss Erdgeschoss	3	Ansichten von Norden und Süden	6

# Die Lernfelder

L



## Lernfeld 1: Einrichten der Baustelle

Geschichte des Bauens	7
Bauberufe, Baustoffe	8
Bauplanung, Bauausführung	9
Baustelleneinrichtungsplanung	11
Längenmessung	12
Arbeitssicherheit, Unfallverhütung	13



## Lernfeld 4: Herstellen eines Stahlbetonbauteils

Zement	31
Gesteinskörnung	32
Betontechnologie	34
Betonstähle, Bewehrung	35
Schaltechnik	37
Bauen und Umwelt	38



## Lernfeld 2 Erschließen und Gründen des Bauwerks

Bodenarten	15
Baugruben und Gräben	16
Gründung	17
Entwässerung	18
Verkehrsflächen	19



## Lernfeld 5: Herstellen einer Holzkonstruktion

Wachstum und Aufbau des Holzes	39
Handelsformen, Holzwerkstoffe	40
Techn. Eigenschaften des Holzes	41
Holzschädlinge, Holzschutz	42
Holzverbindungen im Fachwerkbau	43
Pfettendach	44
Holzverbindungen, Verarbeitungsw.	46
Dachdeckung	47



## Lernfeld 3: Mauern eines einschaligen Baukörpers

Planung	21
Wandarten, künstliche Mauersteine	22
Mauermörtel	23
Maßordnung	25
Das Mauern	26
Feuchtigkeitsschutz	29
Darstellung von Baukörpern	30



## Lernfeld 6 Beschichten und Bekleiden eines Bauteiles

Putze	49
Fußböden und Estricharbeiten	51
Fliesen und Platten	52
Abdichtungen	54

Name: \_\_\_\_\_

Klasse: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_