

Prüfungsbuch

Tiefbau/Straßenbau

Lutz Röder

Fragen und Antworten

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

4., überarbeitete und erweiterte Auflage

Best.-Nr. 5630

Handwerk und Technik • Hamburg

Bildquellen

„Lernfeld Bautechnik – Grundstufe“, Handwerk und Technik GmbH, Hamburg

„Lernfeld Bautechnik – Rohrleitungsbauer und Kanalbauer, Fachstufen“, Hamburg

„Lernfeld Bautechnik – Fachstufen Straßenbauer“, Handwerk und Technik GmbH, Hamburg

Hans-Hermann Kropf, Syrgenstein

Lutz Röder, Riesa

CMS – Cross Media Solutions GmbH, Würzburg

ISBN 978-3-582-25108-4 Best.-Nr. 5630

Die Normblattangaben werden wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN Deutsches Institut für Normung e.V. Maßgebend für das Anwenden der Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, erhältlich ist.

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 63 05 00, 22331 Hamburg – 2020
E-Mail: info@handwerk-technik.de, Internet: www.handwerk-technik.de

Umschlagfotos: Fotolia Deutschland, Berlin, © www.fotolia.de: (2©fefufoto), (4©djama); HAMM AG, Tirschenreuth (1); Wirtgen GmbH, Windhagen (3)

Satz: CMS – Cross Media Solutions GmbH, Würzburg

Druck und Weiterverarbeitung: UAB STANDARTŲ SPAUSTUVĖ, 02189 Vilnius

Vorwort

Das Prüfungsbuch ist als Lernbegleiter von der ersten Unterrichtsstunde bis zur Abschlussprüfung konzipiert.

Neu in dieser Auflage:

- Hinweise zu einer erfolgreichen Lernstrategie – Lernen aber wie?
- Eine neue komplette Testprüfung „Straßenbauer/-in“ und „Tiefbaufacharbeiter/-in im Schwerpunkt Straßenbauarbeiten“

Nach dem aktuellen Lehrplan umfasst es mit weit über 1000 Fragen und Antworten alle 14 Lernfelder von der Grundstufe bis zum Ende des 3. Ausbildungsjahres. Am Ende des Buches finden Sie sowohl eine Abschlussprüfung „Tiefbaufacharbeiter/-in im Schwerpunkt Straßenbauarbeiten“ (2-jähriger Ausbildungsberuf), als auch eine Abschlussprüfung „Straßenbauer/-in“ (3-jähriger Ausbildungsberuf), jeweils einschließlich der Bewertung.

Mit diesem Buch können Sie

- Unterrichtsinhalte nacharbeiten und vertiefen,
- sich auf Leistungskontrollen vorbereiten,
- für Klassenarbeiten üben,
- in jedem Lernfeld passende Rechenaufgaben abarbeiten und
- sich auf die Zwischen-/Abschlussprüfungen der IHK bzw. HWK vorbereiten.

Die Inhalte des Buches decken den gesamten Lehrplan für Tiefbaufacharbeiter und Straßenbauer ab. Unabhängig davon, welche Inhalte in den Prüfungen abgefragt werden – in diesem Buch ist der gesamte Lehrplan vollständig mit Fragen, kompletten Antworten und Rechenaufgaben/Lösungen aufbereitet.

Wenn Sie diese Inhalte beherrschen, kann es in der Prüfung zu keinen unangenehmen Überraschungen mehr kommen.

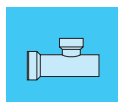
Viel Erfolg beim Lernen!

Im Frühjahr 2020

L. Röder

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 Bauen einer Erschließungsstraße	172
	Lernfeld 7 Fachmathematik	195
	Lernfeld 8 Herstellen eines Erddammes	202
	Lernfeld 8 Fachmathematik	230



Lernfeld 9 Einbauen einer Rohrleitung	244
Lernfeld 9 Fachmathematik	270



Lernfeld 10 Pflastern mit künstlichen Steinen	279
Lernfeld 10 Fachmathematik	310



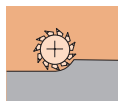
Lernfeld 11 Bauen einer Asphaltstraße	323
Lernfeld 11 Fachmathematik	356



Lernfeld 12 Pflasterdecke aus Natursteinen	372
Lernfeld 12 Fachmathematik	395



Lernfeld 13 Fahrbahndecke aus Beton	410
Lernfeld 13 Fachmathematik	424



Lernfeld 14 Instandsetzen einer Straße	431
Lernfeld 14 Fachmathematik	445

TEST-Prüfungen Straßenbauer Teil 1	453
Prüfung Bauwerke im Tiefbau	454
Prüfung Schwerpunkt Straßenbauarbeiten	472
TEST-Prüfungen Straßenbauer Teil 2	491
Prüfung Erdbau und Wasserhaltung	492
Prüfung Straßenbauarbeiten	509
Sachwortverzeichnis	530

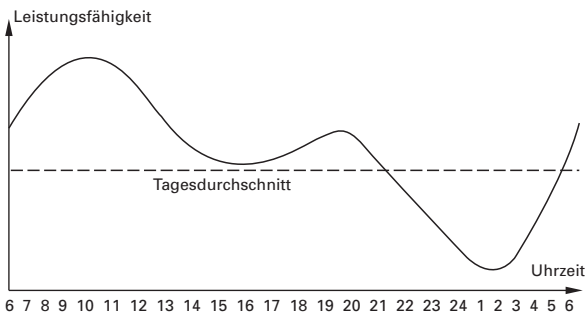
Lernen – aber wie?

Um mit Erfolg zu lernen, sind einige einfache Regeln sehr hilfreich:

1. Wann lerne ich?

Die menschliche Leistungsfähigkeit ist nicht über den ganzen Tag gleich – sie unterliegt tageszeitlichen Schwankungen. Die größte Leistungsfähigkeit liegt zwischen 8 Uhr und 13 Uhr sowie am Abend zwischen 17 Uhr und 21 Uhr.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---



2. Wie lerne ich?

Der „Speicher“ ist begrenzt und eine Vielzahl gleicher oder ähnlicher Inhalte ist nicht aufnehmbar bzw. führt später dann zu Verwechslungen.

Daher sollte der Stoff im thematischen Wechsel gelernt werden:

- Faktenfragen: hier wird „auswendig gelernt“.
- Beschreibung von Abläufen: hier werden logische Abläufe begriffen.
- Mathematik: hier werden ähnliche Aufgaben immer wieder mit anderen Zahlen wiederholt („trainiert“), bis es klappt.

Faktenfragen mit „Nennen Sie“, „Zählen Sie auf“ führen schnell dazu, dass nichts Neues mehr aufgenommen werden kann. Daher bietet sich nach einer kurzen Pause ein Wechsel an, indem zum Beispiel logische Abläufe und verschiedene Mathematikaufgaben wiederholt werden.

So wird die reine Lernphase („Auswendiglernen“) durch anderweitige Übungsphasen (z. B. „Trainieren“) ergänzt, in der man sich wieder erholen kann.