

Bundesgesetzblatt¹⁰⁷³

Teil I

Z 1997 A

1974	Ausgegeben zu Bonn am 15. Mai 1974	Nr. 51
------	------------------------------------	--------

Tag	Inhalt	Seite
8. 5. 74	Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft	1073

Hinweis auf andere Verkündungsblätter

Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaften	1167
--	------

Verordnung über die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft

Vom 8. Mai 1974

Inhaltsübersicht

Erster Teil	§			§
Allgemeine Vorschriften				
Staatliche Anerkennung der Ausbildungsberufe im Bereich der Industrie	1		Ausbildungsrahmenplan für den Ausbaufacharbeiter	10
Geltungsbereich	2		Ausbildungsrahmenplan für den Tiefbaufacharbeiter	11
Ausbildungsdauer	3			
Gliederung der Berufsausbildung	4		Dritter Teil	
			Berufsausbildung in den aufbauenden Ausbildungsberufen im Bereich der Industrie	
Zweiter Teil			1. Abschnitt: Ausbildungsberufsbilder	
Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen Hochbaufacharbeiter, Ausbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiter			Ausbildungsberufsbild für den Maurer	12
1. Abschnitt: Ausbildungsberufsbilder			Ausbildungsberufsbild für den Beton- und Stahlbetonbauer	13
Gemeinsamer Teil der Ausbildungsberufsbilder	5		Ausbildungsberufsbild für den Feuerungs- und Schornsteinbauer	14
Besonderer Teil des Ausbildungsberufsbildes für den Hochbaufacharbeiter	6		Ausbildungsberufsbild für den Zimmerer	15
Besonderer Teil des Ausbildungsberufsbildes für den Ausbaufacharbeiter	7		Ausbildungsberufsbild für den Betonstein- und Terrazzohersteller	16
Besonderer Teil des Ausbildungsberufsbildes für den Tiefbaufacharbeiter	8		Ausbildungsberufsbild für den Stukkateur	17
2. Abschnitt: Ausbildungsrahmenpläne			Ausbildungsberufsbild für den Fliesen-, Platten- und Mosaikleger	18
Ausbildungsrahmenplan für den Hochbaufacharbeiter	9		Ausbildungsberufsbild für den Estrichleger	19
			Ausbildungsberufsbild für den Isoliermonteur ...	20
			Ausbildungsberufsbild für den Trockenbau- monteur	21

	§
Ausbildungsberufsbild für den Straßenbauer ...	22
Ausbildungsberufsbild für den Rohrleitungsbauer ...	23
Ausbildungsberufsbild für den Kanalbauer ...	24
Ausbildungsberufsbild für den Brunnenbauer ...	25
2. Abschnitt: Ausbildungsrahmenpläne	26

Vierter Teil

Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen nach der Handwerksordnung

Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Maurer ...	27
Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Beton- und Stahlbetonbauer	28
Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Feuerungs- und Schornsteinbauer	29
Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Zimmerer	30
Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Betonstein- und Terrazzohersteller	31
Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Stukkateur	32
Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Fliesen-, Platten- und Mosaikleger	33
Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Estrichleger	34
Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Wärme-, Kälte- und Schallschutisolierer (Isoliermonteur) ..	35
Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Straßenbauer	36
Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Brunnenbauer	37

Fünfter Teil

Prüfungen

1. Abschnitt: Zwischenprüfungen	
Allgemeine Bestimmungen	38
Prüfungsanforderungen in der ersten Zwischenprüfung	39
Prüfungsanforderungen in der zweiten Zwischenprüfung	40
2. Abschnitt: Prüfungsanforderungen in der Abschlußprüfung für die Ausbildungsberufe Hochbaufacharbeiter, Ausbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiter	
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Hochbaufacharbeiter	41
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Ausbaufacharbeiter	42
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Tiefbaufacharbeiter	43
3. Abschnitt: Prüfungsanforderungen in der Abschlußprüfung für die aufbauenden Ausbildungsberufe im Bereich der Industrie	
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Maurer	44
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Beton- und Stahlbetonbauer	45
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Feuerungs- und Schornsteinbauer	46
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Zimmerer	47
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Betonstein- und Terrazzohersteller	48
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Stukkateur	49

	§
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Fliesen-, Platten- und Mosaikleger	50
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Estrichleger	51
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Isoliermonteur	52
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Trockenbaumonteur	53
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Straßenbauer	54
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Rohrleitungsbauer	55
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Kanalbauer	56
Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Brunnenbauer	57
4. Abschnitt: Prüfungsanforderungen in der Gesellenprüfung für die Ausbildungsberufe nach der Handwerksordnung	58

Sechster Teil

Ausbildungsplan, Berichtsheft und Eignung der Ausbildungsstätte

Ausbildungsplan	59
Berichtsheft	60
Eignung der Ausbildungsstätte	61

Siebenter Teil

Übergangs- und Schlußbestimmungen

Aufhebung von Vorschriften	62
Übergangsregelung	63
Berlin-Klausel	64
Inkrafttreten	65

Anlagen:

Ausbildungsrahmenplan für den Hochbaufacharbeiter	Anlage 1
Ausbildungsrahmenplan für den Ausbaufacharbeiter	Anlage 2
Ausbildungsrahmenplan für den Tiefbaufacharbeiter	Anlage 3
Ausbildungsrahmenplan für den Maurer ...	Anlage 4
Ausbildungsrahmenplan für den Beton- und Stahlbetonbauer	Anlage 5
Ausbildungsrahmenplan für den Feuerungs- und Schornsteinbauer	Anlage 6
Ausbildungsrahmenplan für den Zimmerer	Anlage 7
Ausbildungsrahmenplan für den Betonstein- und Terrazzohersteller	Anlage 8
Ausbildungsrahmenplan für den Stukkateur	Anlage 9
Ausbildungsrahmenplan für den Fliesen-, Platten- und Mosaikleger	Anlage 10
Ausbildungsrahmenplan für den Estrichleger	Anlage 11
Ausbildungsrahmenplan für den Isoliermonteur	Anlage 12
Ausbildungsrahmenplan für den Trockenbaumonteur	Anlage 13
Ausbildungsrahmenplan für den Straßenbauer	Anlage 14
Ausbildungsrahmenplan für den Rohrleitungsbauer	Anlage 15
Ausbildungsrahmenplan für den Kanalbauer	Anlage 16
Ausbildungsrahmenplan für den Brunnenbauer	Anlage 17

Auf Grund des § 25 Abs. 1 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (Bundesgesetzbl. I S. 1112), zuletzt geändert durch das Einführungsgesetz zum Strafgesetzbuch vom 2. März 1974 (Bundesgesetzbl. I S. 469), und des § 25 Abs. 1 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (Bundesgesetzbl. 1966 I S. 1), zuletzt geändert durch das Berufsbildungsgesetz, wird im Einvernehmen mit den Bundesministern für Arbeit und Sozialordnung und für Bildung und Wissenschaft verordnet:

Erster Teil

Allgemeine Vorschriften

§ 1

Staatliche Anerkennung der Ausbildungsberufe im Bereich der Industrie

Im Bereich der Industrie werden staatlich anerkannt:

1. die Ausbildungsberufe
 - a) Hochbaufacharbeiter
 - b) Ausbaufacharbeiter
 - c) Tiefbaufacharbeiter
2. die aufbauenden Ausbildungsberufe
 - a) Maurer
 - Beton- und Stahlbetonbauer
 - Feuerungs- und Schornsteinbauer
 - b) Zimmerer
 - Betonstein- und Terrazzohersteller
 - Stukkateur
 - Fliesen-, Platten- und Mosaikleger
 - Estrichleger
 - Isoliermonteur
 - Trockenbaumonteur
 - c) Straßenbauer
 - Rohrleitungsbauer
 - Kanalbauer
 - Brunnenbauer.

§ 2

Geltungsbereich

Die nachstehenden Vorschriften gelten für die folgenden Ausbildungsberufe nach der Handwerksordnung

Maurer
 Beton- und Stahlbetonbauer
 Feuerungs- und Schornsteinbauer
 Zimmerer
 Betonstein- und Terrazzohersteller
 Stukkateur
 Fliesen-, Platten- und Mosaikleger
 Estrichleger
 Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer (Isoliermonteur)

Straßenbauer

Brunnenbauer

sowie für die in § 1 bezeichneten Ausbildungsberufe im Bereich der Industrie.

§ 3

Ausbildungsdauer

(1) Die Ausbildung in den Ausbildungsberufen Hochbaufacharbeiter, Ausbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiter dauert 24 Monate. In den aufbauenden Ausbildungsberufen im Bereich der Industrie (§ 1 Nr. 2) dauert die Ausbildung weitere neun Monate.

(2) Die Ausbildung in den Ausbildungsberufen nach der Handwerksordnung (§ 2) dauert 33 Monate.

§ 4

Gliederung der Berufsausbildung

(1) Die Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen Hochbaufacharbeiter, Ausbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiter ist wie folgt zu gliedern:

1. im ersten Ausbildungsjahr:
 - a) berufliche Grundbildung in überbetrieblichen Ausbildungsstätten in 20 Wochen,
 - b) Unterricht der Berufsschule nach Maßgabe der Rahmenlehrpläne der Länder in 20 Wochen,
 - c) berufliche Grundbildung in der betrieblichen Ausbildungsstätte in 12 Wochen;
2. im zweiten Ausbildungsjahr:
 - a) Vertiefung der beruflichen Grundbildung nach Nummer 1 Buchstabe a und Beginn der beruflichen Fachbildung in überbetrieblichen Ausbildungsstätten in 13 Wochen,
 - b) berufliche Fachbildung in der betrieblichen Ausbildungsstätte in 39 Wochen; darin enthalten ist der Unterricht der Berufsschule.

(2) Die Berufsausbildung in den aufbauenden Ausbildungsberufen im Bereich der Industrie (§ 1 Nr. 2) ist wie folgt zu gliedern:

1. besondere berufliche Fachbildung in der betrieblichen Ausbildungsstätte in acht Monaten; darin enthalten ist der Unterricht der Berufsschule;
2. Vertiefung der besonderen beruflichen Fachbildung nach Nummer 1 in überbetrieblichen Ausbildungsstätten in einem Monat.

(3) Die Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen der Handwerksordnung (§ 2) ist wie folgt zu gliedern:

1. berufliche Grundbildung nach Absatz 1 Nr. 1 Buchstabe a;
2. Unterricht der Berufsschule nach Absatz 1 Nr. 1 Buchstabe b;
3. berufliche Grundbildung nach Absatz 1 Nr. 1 Buchstabe c;
4. Vertiefung der beruflichen Grundbildung und Beginn der beruflichen Fachbildung nach Absatz 1 Nr. 2 Buchstabe a;

5. berufliche Fachbildung nach Absatz 1 Nr. 3 Buchstabe b;
6. besondere berufliche Fachbildung nach Absatz 2 Nr. 1;
7. Vertiefung der besonderen beruflichen Fachbildung nach Absatz 2 Nr. 2.

(4) Der Urlaub ist jeweils auf die Dauer der Berufsausbildung in der betrieblichen Ausbildungsstätte anzurechnen.

Zweiter Teil

Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen Hochbaufacharbeiter, Ausbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiter

1. Abschnitt

Ausbildungsberufsbilder

§ 5

Gemeinsamer Teil der Ausbildungsberufsbilder

Gegenstand der gemeinsamen Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen Hochbaufacharbeiter, Ausbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiter (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 Buchstaben a und c und Nr. 2 Buchstabe a) sind mindestens die folgenden gemeinsamen Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Grundkenntnisse der Baustelleneinrichtungen, des Baustellenablaufs und der Baustellensicherungsmaßnahmen;
2. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
3. Grundfertigkeiten der Handhabung der Werkzeuge, Baugeräte und Baumaschinen;
4. Handhaben einfacher Vermessungsgeräte;
5. Grundkenntnisse der Bodenarten, Böschungen, Baugruben und Gräben, der Herstellung von Aushub und der einfachen Aus- und Absteifungen;
6. Grundkenntnisse der Hausentwässerung, Oberflächenentwässerung, Kanalisation und des Einbaus von Kanalisationsrohren;
7. Herstellen einfacher Holzverbindungen, Schalungen und Formen;
8. Herstellen einfacher Baukörper aus künstlichen Steinen und Bauplatten, von Leichtbauwänden und abgehängten Decken;
9. Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen;
10. Herstellen einfacher Bewehrungen und Stahlbetonbauteile;
11. Herstellen von einfachem Wandputz und von Zementestrich;
12. Herstellen von Sperrungen und Dämmungen;
13. Einbauen und Verlegen von Formstählen, Verbindungs- und Befestigungsmitteln;
14. Schließen von Schlitzfenstern, Aussparungen und Durchbrüchen;
15. Transportieren und Einbauen einfacher Fertigteile;

16. Grundfertigkeiten der Kunststoffbearbeitung und -verarbeitung;
17. Ansetzen von Fliesen und Platten;
18. Grundfertigkeiten des Tiefbaus, insbesondere des erdverlegten Rohrleitungs-, des Kanal-, Brunnen- und Straßenbaus;
19. Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste;
20. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne.

§ 6

Besonderer Teil des Ausbildungsberufsbildes für den Hochbaufacharbeiter

Gegenstand der besonderen Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Hochbaufacharbeiter (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b) sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Handhaben der Werkzeuge, Baugeräte und Baumaschinen, insbesondere für Hochbauarbeiten;
2. Grundkenntnisse der Arbeitsplanung;
3. Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen;
4. Herstellen von einfachem Wandputz und von Zementestrich;
5. Herstellen einfacher Schalungen und Holzverbindungen;
6. Herstellen von Bewehrungen und Betonbauteilen;
7. Herstellen von Baukörpern aus künstlichen Steinen und Platten;
8. Einbauen von Fertigteilen;
9. Herstellen von Hausschornsteinen.

§ 7

Besonderer Teil des Ausbildungsberufsbildes für den Ausbaufacharbeiter

Gegenstand der besonderen Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Ausbaufacharbeiter (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b) sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Handhaben der Werkzeuge, Geräte und Maschinen, insbesondere für Ausbauarbeiten;
2. Grundkenntnisse der Arbeitsplanung;
3. Kenntnisse der Stoffe und Materialien für den Ausbau;
4. Bearbeiten der Stoffe und Materialien für den Ausbau einschließlich Oberflächenbehandlung;
5. Herstellen von Bauteilen für den Ausbau;
6. Einbauen und Montieren von Materialien, Bauteilen und Fertigteilen.

§ 8

Besonderer Teil des Ausbildungsberufsbildes für den Tiefbaufacharbeiter

Gegenstand der besonderen Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Tiefbaufacharbeiter (§ 4 Abs. 1

Nr. 2 Buchstabe b) sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Grundkenntnisse der Baustelleneinrichtungen und Sicherungsmaßnahmen im Tiefbau, insbesondere im erdverlegten Rohrleitungs-, Kanal-, Brunnen- und Straßenbau;
2. Handhaben der Werkzeuge, Baugeräte und Baumaschinen, insbesondere für Tief-, Kanal-, Brunnen-, Rohrleitungs- und Straßenbauarbeiten;
3. Grundkenntnisse der Arbeitsplanung;
4. Handhaben von Vermessungsgeräten;
5. Herstellen von Aushub, Aus- und Absteifungen, Verfüllen und Verdichten von Bodenmassen;
6. Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen;
7. Herstellen von Bewehrungen und Betonbauteilen;
8. Herstellen von Straßendecken, Sickerungen, Abflußrinnen und Rohrleitungen;
9. Verlegen von Begrenzungssteinen und Platten, Ausführen von Pflasterarbeiten;
10. Herstellen von Wandputz und Estrich;
11. Einbauen von Fertigteilen.

2. Abschnitt

Ausbildungsrahmenpläne

§ 9

Ausbildungsrahmenplan für den Hochbaufacharbeiter

Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach den §§ 5 und 6 sollen nach der in Anlage 1 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan für den Hochbaufacharbeiter) vermittelt werden.

§ 10

Ausbildungsrahmenplan für den Ausbaufacharbeiter

Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach den §§ 5 und 7 sollen nach der in Anlage 2 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan für den Ausbaufacharbeiter) vermittelt werden. Hierbei kann der Auszubildende zwischen den Schwerpunkten Zimmerarbeiten, Betonstein- und Terrazzoarbeiten, Stuckarbeiten, Fliesen-, Platten- und Mosaikarbeiten, Estricharbeiten, Isolierarbeiten oder Trockenbauarbeiten wählen.

§ 11

Ausbildungsrahmenplan für den Tiefbaufacharbeiter

Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach den §§ 5 und 8 sollen nach der in Anlage 3 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan für den Tiefbaufacharbeiter) vermittelt werden.

Dritter Teil

Berufsausbildung in den aufbauenden Ausbildungsberufen im Bereich der Industrie

1. Abschnitt

Ausbildungsberufsbilder

§ 12

Ausbildungsberufsbild für den Maurer

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 6 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne;
2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Aufstellen von Arbeits- und Schutzgerüsten;
5. Herstellen von Mauerwerkskörpern aus natürlichen und künstlichen Steinen und Platten;
6. Herstellen von Betonschalungen, Beton- und Stahlbetonbauteilen sowie Ablängen, Biegen und Einbauen von Bewehrungen;
7. Einbauen vorgefertigter Teile;
8. Herstellen von Innen- und Außenputz sowie von Zementestrich.

§ 13

Ausbildungsberufsbild für den Beton- und Stahlbetonbauer

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 6 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne;
2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Aufstellen von Arbeits- und Schutzgerüsten;
5. Herstellen und Verarbeiten von Betonmischungen;
6. Bearbeiten von Bauholz;
7. Herstellen von Betonschalungen aus Holz, Zusammenbauen von Schalungen aus Stahl und Kunststoff;
8. Herstellen, Transportieren und Einbauen von Stahlbetonfertigteilen.

§ 14

Ausbildungsberufsbild für den Feuerungs- und Schornsteinbauer

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 6 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne;
2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Aufstellen von Arbeits- und Schutzgerüsten;
5. Herstellen von Mauerwerkskörpern aus Normal- und Formsteinen;
6. Herstellen von Betonschalungen, Beton- und Stahlbetonbauteilen sowie Ablängen, Biegen und Einbauen von Bewehrungen;
7. Einbauen vorgefertigter Teile;
8. Herstellen von Putzen und Estrichen.

§ 15

Ausbildungsberufsbild für den Zimmerer

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 7 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne;
2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Bedienen und Warten von Holzbearbeitungsmaschinen;
5. Ausführen von Holzverbindungen;
6. Aufsnüren von Knotenpunkten, Zureißen und Bearbeiten von Konstruktionshölzern;
7. Herstellen von Dach-, Wand- und Deckenkonstruktionen mit Dachaufbauten und Verkleidungen;
8. Herstellen von Schalungen;
9. Ausführen von Holzschutzarbeiten;
10. Herstellen von Leichtwänden, Wand-, Decken-, Fassadenbe- und -verkleidungen;
11. Herstellen gerader und gewendelter Treppen;
12. Herstellen von abgeordneten Gerüsten und Absteifungen;
13. Herstellen und Einbauen von Wänden, Decken und Dächern für den Fertigbau.

§ 16

Ausbildungsberufsbild für den Betonstein- und Terrazzohersteller

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 7 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne;

2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste;
5. Bedienen von Geräten und Maschinen;
6. Herstellen und Verarbeiten von zement- und kunstharzgebundenen Betonmischungen, Herstellen von Bewehrungen;
7. Herstellen und Zusammenbauen von Formen;
8. Herstellen, Verlegen, Versetzen, Bearbeiten und Einbauen von Betonwaren und Betonwerksteinen;
9. Herstellen, Transportieren und Einbauen von Stahl- und Spannbetonfertigteilen;
10. Herstellen von Wasch- und Sichtbeton;
11. Herstellen von Terrazzoböden.

§ 17

Ausbildungsberufsbild für den Stukkateur

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 7 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne;
2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste;
5. Zubereiten von Mörtelmischungen;
6. Herstellen von Innen-, Außenputzen und Gips-estrichen, Ausführen von Stuckarbeiten;
7. Herstellen von Leichtbauwänden und abgehängten Decken;
8. Einbauen vorgehängter Fassadenteile.

§ 18

Ausbildungsberufsbild für den Fliesen-, Platten- und Mosaikleger

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 7 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne;
2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste;
5. Ausführen von Fliesen-, Platten- und Mosaikarbeiten;
6. Herstellen von Trennwänden aus Mauersteinen und Platten;

7. Einbauen vorgefertigter Trennwände und Fassadenelemente;
8. Herstellen von dauerplastischen und dauerelastischen Fugendichtungen.

§ 19

Ausbildungsberufsbild für den Estrichleger

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 7 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne;
2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Zubereiten von Estrich- und Mörtelmischungen;
5. Herstellen, Einbringen und Nachbehandeln von Estrichen;
6. Verlegen von Bodenbelägen;
7. Herstellen und Verlegen vorgefertigter Estrichbeläge;
8. Auftragen von Kunststoffbelägen, Herstellen von dauerplastischen und dauerelastischen Fugendichtungen, Verarbeiten von Kunstharzzusätzen und Kunststoffbeschichtungen.

§ 20

Ausbildungsberufsbild für den Isoliermonteur

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 7 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen und Skizzen;
2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung, der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen sowie der Wärmeverlustberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Bedienen und Warten von Geräten und Maschinen;
5. Herstellen von Dämmungen und Sperrungen gegen Wärme, Kälte, Schall, Feuer und Feuchtigkeit;
6. Herstellen und Verarbeiten von Spezialmörtel, Dichtungs- und Füllmassen;
7. Herstellen von Leichtwänden, Wand-, Decken- und Fassadenbekleidungen;
8. Herstellen und Einbauen von Fertigteilen.

§ 21

Ausbildungsberufsbild für den Trockenbaumonteur

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 7 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen und Skizzen;

2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Kenntnisse des Gerüstbaus;
5. Kenntnisse der Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten von Werk- und Hilfsstoffen im Akustik- und Trockenbau;
6. Handhaben der im Akustik- und Trockenbau üblichen Werkzeuge, Maschinen und Geräte;
7. Messen bei der Ausführung und Abrechnung von Akustik- und Trockenbauarbeiten;
8. Kenntnisse der Festigkeit des Bauwerks;
9. Ausführen der Montagearbeiten im Akustik- und Trockenbau.

§ 22

Ausbildungsberufsbild für den Straßenbauer

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 8 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne;
2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Bedienen von Werkzeugen, Geräten und Maschinen;
5. Handhaben der Vermessungsgeräte;
6. Herstellen von Aushub, Aus- und Absteifungen und Verfüllungen, Einbauen von Kanalisationsrohren und -bauteilen;
7. Herstellen von Zementestrich, Herstellen und Einbauen von Fertigteilen im Tief- und Straßenbau;
8. Verlegen und Versetzen von Begrenzungssteinen und Platten, Ausführen von Pflasterarbeiten, Herstellen von Straßendecken.

§ 23

Ausbildungsberufsbild für den Rohrleitungsbauer

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 8 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne;
2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Bedienen von Werkzeugen, Geräten und Maschinen;
5. Grundfertigkeiten der Metall- und Kunststoffbearbeitung;
6. Handhaben von Vermessungsgeräten;

7. Verlegen von Rohren;
8. Herstellen und Einbauen von Fertigteilen im Rohrleitungsbau.

§ 24

Ausbildungsberufsbild für den Kanalbauer

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 8 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne;
2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Bedienen von Werkzeugen, Geräten und Maschinen;
5. Herstellen von Zementestrich, Herstellen und Einbauen von Fertigteilen im Tief- und Straßenbau;
6. Einbauen von Kanalisationsrohren und -bauteilen;
7. Handhaben von Vermessungsgeräten;
8. Herstellen von Aushub, Aus- und Absteifungen sowie Verfüllen.

§ 25

Ausbildungsberufsbild für den Brunnenbauer

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse, die auf den in den §§ 5 und 8 genannten aufbauen:

1. Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Profilskizzen, Erstellen von Tagesleistungsberichten;
2. Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen;
3. Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
4. Bedienen von Werkzeugen, Geräten und Maschinen;
5. Grundfertigkeiten der Metall- und Kunststoffbearbeitung;
6. Handhaben von Vermessungsgeräten;
7. Prüfen und Bezeichnen der Bodenproben;
8. Herstellen von Bohrungen und Verlegen von Rohrleitungen;
9. Herstellen und Einbauen von Fertigteilen im Brunnen- und Rohrleitungsbau.

2. Abschnitt

Ausbildungsrahmenpläne

§ 26

Die in den §§ 12 bis 25 für die aufbauenden Ausbildungsberufe im Bereich der Industrie genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach den in den

Anlagen 4 bis 17 für diese Ausbildungsberufe jeweils enthaltenen Anleitungen zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenpläne) vermittelt werden.

Vierter Teil

Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen nach der Handwerksordnung

§ 27

Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Maurer

(1) Gegenstand der Berufsausbildung (Ausbildungsberufsbild) sind mindestens die in den §§ 5, 6 und 12 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse.

(2) Die Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach der in den Anlagen 1 und 4 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden.

§ 28

Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Beton- und Stahlbetonbauer

(1) Gegenstand der Berufsausbildung (Ausbildungsberufsbild) sind mindestens die in den §§ 5, 6 und 13 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse.

(2) Die Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach der in den Anlagen 1 und 5 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden.

§ 29

Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Feuerungs- und Schornsteinbauer

(1) Gegenstand der Berufsausbildung (Ausbildungsberufsbild) sind mindestens die in den §§ 5, 6 und 14 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse.

(2) Die Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach der in den Anlagen 1 und 6 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden.

§ 30

Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Zimmerer

(1) Gegenstand der Berufsausbildung (Ausbildungsberufsbild) sind mindestens die in den §§ 5, 7 und 15 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse.

(2) Die Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach der in den Anlagen 2 und 7 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden.

§ 31

Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Betonstein- und Terrazzohersteller

(1) Gegenstand der Berufsausbildung (Ausbildungsberufsbild) sind mindestens die in den §§ 5, 7 und 16 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse.

(2) Die Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach der in den Anlagen 2 und 8 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden.

§ 32

Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Stukkateur

(1) Gegenstand der Berufsausbildung (Ausbildungsberufsbild) sind mindestens die in den §§ 5, 7 und 17 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse.

(2) Die Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach der in den Anlagen 2 und 9 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden.

§ 33

Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Fliesen-, Platten- und Mosaikleger

(1) Gegenstand der Berufsausbildung (Ausbildungsberufsbild) sind mindestens die in den §§ 5, 7 und 18 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse.

(2) Die Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach der in den Anlagen 2 und 10 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden.

§ 34

Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Estrichleger

(1) Gegenstand der Berufsausbildung (Ausbildungsberufsbild) sind mindestens die in den §§ 5, 7 und 19 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse.

(2) Die Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach der in den Anlagen 2 und 11 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden.

§ 35

Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer (Isoliermonteur)

(1) Gegenstand der Berufsausbildung (Ausbildungsberufsbild) sind mindestens die in den §§ 5, 7 und 20 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse.

(2) Die Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach der in den Anlagen 2 und 12 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden.

§ 36

Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Straßenbauer

(1) Gegenstand der Berufsausbildung (Ausbildungsberufsbild) sind mindestens die in den §§ 5, 8 und 22 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse.

(2) Die Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach der in den Anlagen 3 und 14 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden.

§ 37

Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Brunnenbauer

(1) Gegenstand der Berufsausbildung (Ausbildungsberufsbild) sind mindestens die in den §§ 5, 8 und 25 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse.

(2) Die Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach der in den Anlagen 3 und 17 enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden.

Fünfter Teil

Prüfungen

1. Abschnitt

Zwischenprüfungen

§ 38

Allgemeine Bestimmungen

(1) Während der Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen Hochbaufacharbeiter, Ausbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiter sowie in den Ausbildungsberufen nach der Handwerksordnung (§ 2) ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll nach dem ersten Ausbildungsjahr stattfinden.

(2) Während der Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen nach der Handwerksordnung (§ 2) ist eine zweite Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll am Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden. Die Zwischenprüfung kann als Abschlußprüfung in den Ausbildungsberufen Hochbaufacharbeiter, Ausbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiter durchgeführt werden.

(3) Die Abschlußprüfung in den Ausbildungsberufen Hochbaufacharbeiter, Ausbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiter gilt bei Fortsetzung der Berufsausbildung in den Ausbildungsberufen nach der Handwerksordnung als zweite Zwischenprüfung nach Absatz 2 Satz 1 und in den aufbauenden Ausbildungsberufen im Bereich der Industrie (§ 1 Nr. 2) als Zwischenprüfung nach § 42 des Berufsbildungsgesetzes.

§ 39

Prüfungsanforderungen in der ersten Zwischenprüfung

(1) Die Zwischenprüfung nach § 38 Abs. 1 erstreckt sich auf die in den Anlagen 1, 2 und 3 jeweils für das erste Ausbildungsjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend den Rahmenlehrplänen zu vermittelnden Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in etwa fünf Stunden praktische Arbeiten ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen eines Mauerwerkskörpers mit rechtwinkelig einbindender Wand; Rauminhalt des Baukörpers bis zu 0,5 m³;
2. Herstellen der Schalung für einen rechteckigen Stahlbetonteil als Säule, Unterzug, Sturz oder Fundament bis zu 2,0 m² Schalfläche einschließlich Abstützung und Sicherung gegen Verschiebung;
3. Herstellen eines einfachen Bewehrungskorbes;
4. Herstellen eines einfachen Betonfertigteiles, insbesondere als Ornamentstein, Treppenstufe oder Fensterbank;
5. Herstellen von Holzbauteilen oder einfachen Konstruktionselementen mit Blatt und Zapfen;
6. Herstellen von Wandputz aus Kalk-, Gips- oder Zementmörtel bis zu 3,0 m² Putzfläche;
7. Herstellen eines waagerechten Ausgleichs-Estrichs bis zu 5 m² Gesamtfläche;
8. Versetzen von Wandfliesen und -platten oder Verlegen von Bodenfliesen und -platten einschließlich der erforderlichen Vorarbeiten bis zu 2,0 m² Gesamtfläche;
9. Versetzen von 5 lfm Begrenzungssteinen und Verlegen von Gehwegplatten in Sand- oder Mörtelbett bis zu 5,0 m².

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in etwa drei Stunden mehrere Aufgaben schriftlich lösen. Hierfür kommen insbesondere folgende Gebiete in Betracht:

1. Technologie:
 - a) Baustoffkunde:

Bauholz, künstliche Steine und Platten, Bindemittel, Zuschläge, Sperr- und Dämmstoffe, Betonstahl,
 - b) Arbeitskunde:
 - aa) Vermessungsgeräte, Werkzeuge, Baugeräte,
 - bb) Ausführungsregeln und Vorschriften über die Herstellung von Mauerwerk, Beton, Holzbauteilen, Estrich, plattierten Wänden und Bodenbelägen,
 - cc) Sperrungen gegen Feuchtigkeit,
 - dd) Arbeitsschutz und Unfallverhütung;
2. Technische Mathematik:
 - a) Ermitteln von Längen, Breiten und Höhen bei einfachen Bauteilen,
 - b) Ermitteln von gradlinig begrenzten Flächen und Körpern einfacher Bauteile,
 - c) Baustoffbedarfsberechnungen für Mauer-, Putz-, Beton-, Estrich- und Plattenarbeiten;
3. Technisches Zeichnen:
 - a) Lesen einfacher Werkzeichnungen und Verlegepläne,
 - b) Darstellen einfacher Baukörper als Skizze in Grundriß, Ansicht oder Schnitt.

§ 40

Prüfungsanforderungen in der zweiten Zwischenprüfung

Für die Prüfungsanforderungen in der zweiten Zwischenprüfung nach § 38 Abs. 2 Satz 1 gelten entsprechend

1. in den Ausbildungsberufen Maurer, Beton- und Stahlbetonbauer, Feuerungs- und Schornsteinbauer § 41 Abs. 1 bis 3,
2. in den Ausbildungsberufen Zimmerer, Betonstein- und Terrazzohersteller, Stukkateur, Fliesen-, Platten- und Mosaikleger, Estrichleger, Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer (Isoliermonteur) § 42 Abs. 1 bis 3,
3. in den Ausbildungsberufen Straßenbauer und Brunnenbauer § 43 Abs. 1 bis 3.

2. Abschnitt

Prüfungsanforderungen in der Abschlußprüfung für die Ausbildungsberufe Hochbaufacharbeiter, Ausbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiter

§ 41

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Hochbaufacharbeiter

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 1 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen eines Mauerwerkskörpers mit einer rechtwinkligen Ecke bis zu zwei Anschlägen für Türen und Fenster und einem Rauminhalt bis zu 0,6 m³;
2. Herstellen der Schalung für einen rechteckigen Stahlbetonbauteil als Säule oder Unterzug oder Sturz bis zu 2,5 m² Schalfläche einschließlich Abstützung und Sicherung gegen seitliche Verschiebung;
3. Herstellen und Einbauen der erforderlichen Bewehrung.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa fünf Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:
 - a) Baustoffkunde:
 - aa) Arten, Eigenschaften, handelsübliche Querschnitte und Verwendung von Bauholz,
 - bb) Arten, Formate und Eigenschaften von künstlichen Steinen und Platten,

- cc) Eigenschaften, Lieferformen und Verwendung von Normenzement, Kalk und Gips,
- dd) Eigenschaften und Verwendung von Sand und Kies für Beton und Mörtel,
- ee) Arten, Eigenschaften und Verwendung von Sperrstoffen gegen aufsteigende und seitlich eindringende Feuchtigkeit,
- ff) Arten, Eigenschaften und Verwendung von Wärmedämmstoffen in Schüttungen, Platten, Bahnen und Matten,
- gg) Arten, Bezeichnung und Verwendung von Betonstahl;
- b) Arbeitskunde:
 - aa) Benennung, Einsatz und Schutzvorrichtungen von Werkzeugen, Vermessungsgeräten, Baugeräten und Baumaschinen, insbesondere für Mauer- und Betonarbeiten,
 - bb) Verbandsregeln für tragendes Mauerwerk, insbesondere Block- und Kreuzverband sowie für Mauerwerk aus mittel- und großformatigen Steinen,
 - cc) Aufgaben und Anwendung von einfachem Wand- und Deckenputz sowie Zementestrich,
 - dd) Sperrungen und Dämmungen gegen Feuchtigkeit, Wärme und Schall,
 - ee) Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung von Beton, Betonfestigkeitsklassen und Konsistenz,
 - ff) Lage der Bewehrung, Betondeckung, Mindest- und Höchstabstände nach Bewehrungsvorschriften für Stahlbeton,
 - gg) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe;
- 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - a) Ermitteln von Längen, Breiten und Höhen im Mauerwerks- und Betonbau,
 - b) Ermitteln von gradlinig begrenzten Flächen im Mauerwerks- und Betonbau, insbesondere Boden-, Wand- und Deckenflächen,
 - c) Ermitteln von gradlinig und parallel begrenzten Körpern, insbesondere Baugruben, Fundamente, Mauerkörper und Betonkörper,
 - d) Baustoffbedarfsberechnungen für Mauer-, Putz- und Betonarbeiten;
- 3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - a) Darstellen von Mauerwerksteilen und Betonteilen als Skizze im Grundriß oder Aufriß oder Schnitt,
 - b) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen;
- 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

Hier kommen insbesondere Aufgaben aus der Wirtschaftskunde, der Sozialkunde und dem Arbeitsrecht in Betracht.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung

durchzuführen. Hierfür sind die Aufgaben den Prüfungsfächern nach Absatz 3 zu entnehmen. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als zehn Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

- | | |
|---|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik | eine Stunde |
| 3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 42

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Ausbaufacharbeiter

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 2 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

- 1. in der Schwerpunktausbildung Betonstein- und Terrazzoarbeiten:
 - a) Ablängen, Biegen, Flechten, Verlegen und Einbauen einer Stahlbewehrung nach Bewehrungsplan,
 - b) Herstellen einer Fensterbank oder einer einfach profilierten Block- oder Winkelstufe in Waschbeton oder schalungsrauh,
 - c) Herstellen und Zusammenbauen einer Form für eine gewendelte Stufe;
- 2. in der Schwerpunktausbildung Zimmerarbeiten:
 - a) Herstellen eines Dachkonstruktionsteiles für ein Satteldach oder Walmdach mit Sparren und Streben, jedoch ohne Schiftung,
 - b) Herstellen einer Balkenlage mit Schornstein-auswechslung,
 - c) Herstellen der Schalung für einen rechteckigen Stahlbetonbauteil als Säule oder Unterzug

- oder Sturz bis 2,5 m² Schalfläche einschließlich Abstützung und Sicherung gegen seitliche Verschiebung,
- d) Herstellen einer Leichtbauwand oder einer abgehängten Decke aus Bauplatten bis 10 m² Verkleidungsfläche einschließlich der Unterkonstruktionen;
3. in der Schwerpunktausbildung Stuckarbeiten:
- a) Herstellen von Wand- und Deckenputz aus Kalk-, Gips-, Zement- und Kunststoffmörtel bis 10 m² Putzfläche,
- b) Herstellen eines Gesimses einfacher Art mit Gehrung und Verkröpfung,
- c) Herstellen einer Zwischenwand bis 10 m² aus Bauplatten einschließlich der Unterkonstruktionen,
- d) Herstellen einer abgehängten Decke bis 10 m²;
4. in der Schwerpunktausbildung Fliesen-, Platten- und Mosaikarbeiten:
- a) Ansetzen von Wandfliesen und -platten im Normalverfahren einschließlich Spritzbewurf und Verfugen bis zu 3 m²,
- b) Herstellen von ebenflächigem Wandputz und Ansetzen von Wandfliesen und -platten im Dünnbettverfahren einschließlich Verfugen bis zu 3 m²,
- c) Verlegen von Bodenfliesen und -platten im Normalverfahren einschließlich Vorbereiten des Untergrundes und Verlegen von Sockelleisten bis zu 3 m²,
- d) Ansetzen und Verlegen von Klein- und Mittelmosaik im Normal- oder Dünnbettverfahren bis zu 3 m²;
5. in der Schwerpunktausbildung Estricharbeiten:
- a) Herstellen eines Ausgleichsestrichs mit verschiedenen Neigungen bis 10 m² Gesamtfläche,
- b) Herstellen von Hohlkehlen und Wandanschlüssen aus Estrichmörtel,
- c) Herstellen eines Verbundestrichs bis 10 m² Gesamtfläche,
- d) Herstellen einer Versiegelung oder Beschichtung von Estrichoberflächen bis 10 m² Gesamtfläche;
6. in der Schwerpunktausbildung Isolierarbeiten:
- a) Herstellen einer doppelagigen Sperrschicht und Anbringen eines Dämmstoffes einschließlich der erforderlichen Befestigung bis 5 m² Fläche,
- b) Herstellen einer Ummantelung über Dämmschichten bis 3 m² Fläche,
- c) Herstellen einer abgehängten Decke einschließlich Unterkonstruktion bis 5 m² Fläche;
7. in der Schwerpunktausbildung Trockenbauarbeiten:
- a) Herstellen einer Leichtwand in einschaliger Bauweise unter besonderer Berücksichtigung der Verwendung von Gipskartonbauplatten,
- b) Herstellen einer Leichtwand in zweischaliger Bauweise unter besonderer Berücksichtigung der für die Erzielung der gewünschten Schalldämmung notwendigen Anschlüsse,
- c) Herstellen einer Unterdecke zum Zwecke der Schallabsorption unter Verwendung verschiedener Baustoffe, insbesondere von Paneelen, Lamellen, perforierten Platten und Gipskörpern,
- d) Herstellen einer Unterdecke zum Zwecke der Verbesserung des Luftschallschutzmaßes einer vorhandenen tragenden Decke in Gipskartonbauplatten unter besonderer Beachtung der dazu notwendigen Einzelheiten.
- (3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa fünf Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben aus folgenden Gebieten in Betracht:
1. in der Schwerpunktausbildung Betonstein- und Terrazzoarbeiten:
- a) im Prüfungsfach Technologie:
- aa) Baustoffkunde:
- aaa) Eigenschaften und Verwendung von Sand und Kies als Zuschläge für Beton,
- bbb) Werkstoffe für Formen und Schalungen,
- ccc) Arten, Bezeichnung und Verwendung von Formstahl, Rundstahl, Baustahlmatten,
- ddd) Arten, Eigenschaften und handelsübliche Querschnitte von Bauholz,
- eee) Arten und Eigenschaften von künstlichen Steinen und Platten,
- fff) Eigenschaften, Lieferformen und Verwendung von Zement, Kalk und Gips,
- ggg) Beschaffenheit und Verwendung von Zusatzmitteln und Farben,
- bb) Arbeitskunde:
- aaa) Benennung, Einsatz und Schutzvorrichtungen von Werkzeugen, Vermessungsgeräten, Baugeräten und Baumaschinen, insbesondere für Betonsteinarbeiten,
- bbb) Herstellung, Verarbeitung und Nachbehandlung von Beton; Betonfestigkeitsklassen und Konsistenz,
- ccc) Betonwaren, Betonwerksteine, Betonfertigteile, Wasch- und Sichtbeton,
- ddd) Herstellung und Verarbeitung von Terrazzo,
- eee) Lage der Bewehrung, Betondeckung, Mindest- und Höchstabstände nach Bewehrungsvorschriften für Stahlbeton,
- fff) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe,

- b) im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - aa) Ermitteln von Längen, Breiten und Höhen bei Bauwerksteilen,
 - bb) Ermitteln des Flächeninhalts von geradlinig begrenzten Flächen von Bauwerksteilen,
 - cc) Ermitteln des Rauminhalts von geradlinig und parallel begrenzten Körpern, insbesondere von Betonkörpern,
 - c) im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - aa) Darstellen von Bauwerksteilen als Skizze im Grundriß oder Aufriß oder Schnitt,
 - bb) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen,
 - d) im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

Hier kommen insbesondere Aufgaben aus der Wirtschaftskunde, der Sozialkunde und dem Arbeitsrecht in Betracht;
2. in der Schwerpunktausbildung Zimmerarbeiten:
- a) im Prüfungsfach Technologie:
 - aa) Baustoffkunde:
 - aaa) Bauholz, Benennung, Arten, Auswahl, Verwendung, Fehler, Schädlinge, Holzschutzmittel und Güteklassen,
 - bbb) Herstellungsverfahren, Eigenschaften, Verwendung, Lagerung und Verarbeitung von Leichtbauplatten,
 - ccc) Leim, Nägel, Schrauben, Bolzen, Dübel, Anker und sonstige Eisen- teile im Holzbau,
 - bb) Arbeitskunde:
 - aaa) Benennung, Einsatz, Schutzvorrichtungen von Werkzeugen, Vermessungsgeräten, Baugeräten, Baumaschinen, insbesondere Holzbearbeitungsmaschinen,
 - bbb) Absteifungen von Baugruben,
 - ccc) Verbindungsmittel und Holzkonstruktionen, insbesondere Fußböden, Holzbalkendecken, Balken einfacher Dachkonstruktionen und Dachaufbauten,
 - ddd) Dämmschichten gegen Feuchtigkeit, Wärme und Schall,
 - eee) Verarbeitung von Beton,
 - fff) Verarbeitung von Mauersteinen,
 - ggg) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe,
 - b) im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - aa) Ermitteln von Längen, Breiten und Höhen,
 - bb) Ermitteln von geradlinig begrenzten Flächen, insbesondere von Boden-, Wand- und Deckenflächen,
 - cc) Ermitteln von geradlinig und parallel begrenzten Körpern, insbesondere von Bauwerksteilen und Holzbauteilen,
 - dd) Baustoffbedarfsberechnungen für Holz- arbeiten,
3. in der Schwerpunktausbildung Stuckarbeiten:
- a) im Prüfungsfach Technologie:
 - aa) Baustoffkunde:
 - aaa) Bindemittel, Zuschläge, Mörtel, Mörtelgruppen; Arten, Eigenschaften, Lieferformen und Verwendung von Zement, Kalk, Gips,
 - bbb) Arten, Eigenschaften, handelsübliche Querschnitte und Verwendung von Bauholz,
 - ccc) Arten, Formate, Eigenschaften und Verwendung von künstlichen Steinen und Platten,
 - ddd) Arten und Verwendung von Putzträgern,
 - eee) Arten, Eigenschaften und Verwendung von Sperrstoffen gegen aufsteigende und seitlich eindringende Feuchtigkeit,
 - fff) Arten, Eigenschaften und Verwendung von Wärmedämmstoffen in Schüttungen, Platten, Bahnen, Mat- ten,
 - bb) Arbeitskunde:
 - aaa) Werkzeuge, Vermessungsgeräte, Baugeräte und Baumaschinen, insbesondere Putzmaschinen,
 - bbb) Putzarten und Ursachen von Putzschäden,
 - ccc) Verwendungsmöglichkeiten von Putzträgern,
 - ddd) Dämmschichten gegen Feuchtigkeit, Wärme und Schall,
 - eee) Verarbeitung von Beton,
 - fff) Verarbeitung von Mauersteinen und -platten,
 - ggg) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe,
 - b) im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - aa) Ermitteln von Längen, Breiten und Höhen,
 - bb) Ermitteln von geradlinig begrenzten Flächen, insbesondere von Boden-, Wand- und Deckenflächen,
 - cc) Ermitteln von geradlinig und parallel begrenzten Körpern, insbesondere von Bauwerksteilen,
 - dd) Baustoffbedarfsberechnungen für Putz- arbeiten,

- c) im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - aa) Darstellen von Bauwerksteilen als Skizze im Grundriß oder Aufriß oder Schnitt,
 - bb) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen,
- d) im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

Hier kommen insbesondere Aufgaben aus der Wirtschaftskunde, der Sozialkunde und dem Arbeitsrecht in Betracht;
- 4. in der Schwerpunktausbildung Fliesen-, Platten- und Mosaikarbeiten:
 - a) im Prüfungsfach Technologie:
 - aa) Baustoffkunde:
 - aaa) Herstellung, Abmessung und Güteeigenschaften von keramischen Baustoffen und Grundstoffen,
 - bbb) Eigenschaften und Verwendungsweise von nichtkeramischen Fliesen und Platten,
 - ccc) Arten, Formate und Eigenschaften von künstlichen Steinen,
 - ddd) Arten, Verwendung, Fehler und handelsübliche Abmessungen von Bauholz,
 - eee) Eigenschaften, Lieferformen und Verwendung von Zement, Kalk und Gips,
 - fff) Zuschläge für Beton und Mörtel,
 - bb) Arbeitskunde:
 - aaa) Arten, Einsatz und Schutzvorrichtungen von Werkzeugen, Vermessungsgeräten, Baugeräten und Baumaschinen, insbesondere für die Fliesen- und Plattenbearbeitung,
 - bbb) Konstruktionsteile für das Ansetzen und Verlegen von keramischen und nichtkeramischen Belägen,
 - ccc) Verbandsregeln für Mauersteine und -platten,
 - ddd) Putz und Estriche,
 - eee) Dämmschichten gegen Feuchtigkeit, Wärme und Schall,
 - fff) Verarbeitung von Beton,
 - ggg) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe,
 - b) im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - aa) Ermitteln von Längen, Breiten und Höhen,
 - bb) Ermitteln von geradlinig begrenzten Flächen, insbesondere von Boden-, Wand- und Deckenflächen,
 - cc) Ermitteln von geradlinig und parallel begrenzten Körpern, insbesondere von Bauwerksteilen,
 - dd) Baustoffbedarfsberechnungen für Plattenarbeiten,
 - c) im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - aa) Darstellen von Bauwerksteilen als Skizze im Grundriß oder Aufriß oder Schnitt,
 - bb) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen,
- 5. in der Schwerpunktausbildung Estricharbeiten:
 - a) im Prüfungsfach Technologie:
 - aa) Baustoffkunde:
 - aaa) Grundstoffe, Anwendungsweise, Abmessungen und Güteeigenschaften von Dämmstoffen in Schüttungen, Platten, Bahnen und Matten,
 - bbb) Zusammensetzung, Behandlung und Verwendung von Bindemitteln, Mörtel und Zuschlägen,
 - ccc) Beschaffenheit und Verwendung von Zusatzmitteln und Farbstoffen,
 - ddd) Arten, Bezeichnung und Verwendung von Betonstahl,
 - eee) Leichtbauplatten, Mörtelträger und Sperrstoffe,
 - bb) Arbeitskunde:
 - aaa) Arten, Einsatz und Schutzvorrichtungen von Werkzeugen, Vermessungsgeräten, Baugeräten, Baumaschinen, insbesondere für Estrich- und Bodenbelagsarbeiten,
 - bbb) Beschaffenheit und Vorbereitung von Untergrundkonstruktionen für Estriche,
 - ccc) Arten und Festigkeiten von Estrichen und allgemeine Anforderungen,
 - ddd) Dämmschichten gegen Wärme und Schall,
 - eee) Sperrschichten gegen Feuchtigkeit,
 - fff) Verarbeitung von Beton,
 - ggg) Verarbeitung von Mauersteinen,
 - hhh) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe,
 - b) im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - aa) Ermitteln von Längen, Breiten und Höhen,
 - bb) Ermitteln von geradlinig begrenzten Flächen, insbesondere von Boden-, Wand- und Deckenflächen,
 - cc) Ermitteln von geradlinig und parallel begrenzten Körpern, insbesondere von Bauwerksteilen,
 - dd) Baustoffbedarfsberechnungen für Estricharbeiten,
 - c) im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - aa) Anfertigen von Handskizzen nach Angabe oder nach Aufmaß sowie zeichnerische Darstellung eines Fußbodenaufbaues,
 - bb) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen,

d) im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

Hier kommen insbesondere Aufgaben aus der Wirtschaftskunde, der Sozialkunde und dem Arbeitsrecht in Betracht;

6. in der Schwerpunktausbildung Isolierarbeiten:

a) im Prüfungsfach Technologie:

aa) Baustoffe:

aaa) Grundstoffe, Anwendungsweise, Abmessungen und Güteeigenschaften von organischen und anorganischen Dämmstoffen in Schüttungen, Platten, Bahnen und Matten,

bbb) Zusammensetzung, Behandlung und Verwendung von Bindemitteln, Mörteln und Zuschlägen,

ccc) Beschaffenheit und Verwendung von Zusatzmitteln,

ddd) Leichtbauplatten, Mörtelträger und Sperrstoffe,

eee) Bleche und andere Ummantelungsstoffe einschließlich Verbindungsmittel,

bb) Arbeitskunde:

aaa) Arten, Einsatz und Schutzvorrichtungen von Werkzeugen, Vermessungsgeräten, Geräten, Maschinen, insbesondere für Wärme-, Kälte- und Schallschutzarbeiten,

bbb) Dämmschichten gegen Wärme, Kälte, Schall und Feuer,

ccc) Sperrschichten gegen Feuchtigkeit,

ddd) Verarbeitung von Dämm-, Dichtungs- und Füllmassen,

eee) Ummantelungen und Verbindungen,

fff) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe,

b) im Prüfungsfach Technische Mathematik:

aa) Ermitteln von Längen, Breiten und Höhen,

bb) Ermitteln von geradlinig begrenzten Flächen, insbesondere von Boden-, Wand- und Deckenflächen,

cc) Ermittlung von geradlinig und parallel begrenzten Körpern, insbesondere von Bauwerksteilen,

dd) Baustoffbedarfsberechnungen für Wärme-, Kälte- und Schallschutzarbeiten,

c) im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:

aa) Anfertigen von Handskizzen nach Angabe oder nach Aufmaß,

bb) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen,

d) im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

Hier kommen insbesondere Aufgaben aus der Wirtschaftskunde, der Sozialkunde und dem Arbeitsrecht in Betracht;

7. in der Schwerpunktausbildung Trockenbauarbeiten:

a) im Prüfungsfach Technologie:

aa) Baustoffkunde:

aaa) Eigenschaften der für die Herstellung von Unterkonstruktionen eingesetzten Baustoffe aus Holz, Metall und Kunststoffen sowie ihre Besonderheiten bezüglich des Verhaltens in schalltechnischer Beziehung (Eigenfrequenzen); Feuerwiderstandswerte, Verarbeitungseigenarten,

bbb) Eigenschaften der für die Herstellung von Beplankungen verwendeten plattenförmigen Baustoffe, ihre schalltechnischen Eigenschaften und ihre Besonderheiten bei der Verarbeitung; Feuerwiderstandsklassen,

ccc) Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten der Verbindungsmittel wie Klammern, Nägel, Schrauben, Leime und Kleber,

ddd) Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Baustoffe zur Oberflächenbehandlung unter Berücksichtigung des Schall- und Feuerschutzes,

eee) Kenntnisse der Korrosionsschutzmittel für die Bau- und Bauhilfsstoffe,

bb) Arbeitskunde:

aaa) Abladen, Transportieren und Lagern der Baustoffe,

bbb) Bearbeitung der Einzelteile zum Zwecke des Zusammenfügens,

ccc) Zusammenfügung vorgefertigter Teile,

ddd) Herstellung der notwendigen Gerüste,

eee) Anordnung der verschiedenen Dämmstoffe,

fff) Herstellung von Unterkonstruktionen,

ggg) Herstellung von Verspachtelungen,

hhh) Herstellung einfacher Anstriche,

iii) Handhabung von Maschinen insbesondere für Trockenbauarbeiten,

kkk) Herstellung von Holzschutzimprägnierungen und Korrosionsschutzanstrichen,

lll) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe,

b) im Prüfungsfach Technische Mathematik:

aa) Ermitteln von Längen, Breiten und Höhen,

bb) Ermitteln von geradlinig begrenzten Flächen, insbesondere von Boden-, Wand- und Deckenflächen,

cc) Ermitteln von geradlinig und parallel begrenzten Körpern, insbesondere von Bauwerksteilen,

- dd) Baustoffbedarfsberechnungen für Trockenbauarbeiten,
- c) im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - aa) Darstellen von Bauwerksteilen als Skizze im Grundriß oder Aufriß oder Schnitt,
 - bb) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen,
- d) im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
Hier kommen insbesondere Aufgaben aus der Wirtschaftskunde, der Sozialkunde und dem Arbeitsrecht in Betracht.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. Hierfür sind die Aufgaben den Prüfungsfächern nach Absatz 3 zu entnehmen. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als zehn Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

- | | |
|---|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik | eine Stunde |
| 3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 43

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Tiefbaufacharbeiter

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 3 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Versetzen von ca. 10 lfm. Begrenzungssteinen nach Vorgabe von Flucht, Höhe und Gefälle sowie Herstellen einer Pflasterrinne;

2. Versetzen von ca. 10 lfm. Begrenzungssteinen nach Vorgabe von Flucht, Höhe und Gefälle sowie Verlegen von Gehwegplatten bis zu 6,0 qm in Sand- oder Mörtelbett;
3. Verlegen und Einbauen von Rohren bis zu 20 m einschließlich Abdichten der Rohrverbindungen und Mauern eines Revisions- und Einstiegschachtes mit Einbau der Rohranschlüsse;
4. Herstellen eines Revisions- oder Einstiegschachtes mit Einbau der Rohranschlüsse, Einbringen des Betons für die Sohle und Herstellen der Sohlenrinne;
5. Herstellen einer Bohrung bis mindestens 10 m, Aufstellen des Schichtenverzeichnisses.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa fünf Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Baustoffkunde:

- aa) Arten, handelsübliche Querschnitte, Eigenschaften und Verwendung von Bauholz,
- bb) Arten, Formate, Eigenschaften, Handelsformen und Verwendung von künstlichen Steinen und Platten,
- cc) Eigenschaften, Handelsformen und Verwendung von Normzementen, Baukalk und Gips,
- dd) Eigenschaften und Verwendung von Sand und Kies für Mörtel und Beton,
- ee) Arten, Eigenschaften und Verwendung von Sperrstoffen gegen aufsteigende und seitlich eindringende Feuchtigkeit,
- ff) Arten, Bezeichnung und Verwendung von Betonstahl,
- gg) Begrenzungs- und Pflastersteine, Bitumen und Teer,
- hh) Normgrößen, Bezeichnungen und Muffenarten von Rohren aus Steinzeug, Beton, Stahl, Gußeisen, Kunststoff und Asbestzement,
- ii) Dichtungsmassen für Rohrverbindungen, Korrosionsschutzmittel,

b) Arbeitskunde:

- aa) Benennung, Einsatz und Schutzvorrichtungen von Werkzeugen, Vermessungsgeräten, Baugeräten und Baumaschinen, insbesondere für Kanal-, Brunnen- und Straßenbauarbeiten sowie für erdverlegten Rohrleitungsbau;
- bb) Bezeichnung und Benennung von Bodenarten und Böschungen,
- cc) Herstellung, Verarbeitung, Nachbehandlung von Beton; Festigkeitsklassen und Konsistenzbereiche,
- dd) Lage der Stähle, Betondeckung, Mindest- und Höchstabstände nach Bewehrungsvorschriften für Stahlbeton,

- ee) Herstellung, Aufgaben und Anwendungsbereiche von Zementestrich,
- ff) Bauweisen im Tief-, Kanal-, Brunnen- und Straßenbau; Pflasterarbeiten; Herstellen von Schächten und von Unterbau für Straßendecken aus bituminösem Mischgut und aus Beton,
- gg) Be- und Entwässerungsarbeiten, Kanalisation, Einbau von Rohren, Verbindungen und Abdichtungen, Ummantelungen,
- hh) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Arbeitshygiene, Unfallverhütung, Erste Hilfe;

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:

- a) Ermitteln von Längen, Breiten und Höhen im Tief-, Kanal-, Brunnen- und Straßenbau,
- b) Ermitteln von geradlinig begrenzten Flächen im Tief-, Kanal-, Brunnen- und Straßenbau,
- c) Ermitteln von geradlinig und parallel begrenzten Körpern, insbesondere von Baugruben, Einschnitten, Dämmen und Fundamenten,
- d) Baustoffbedarfsberechnungen für Straßenbauabschnitte und Betonarbeiten sowie für Kanal-, Rohrleitungs- und Brunnenbauarbeiten begrenzten Umfangs;

3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:

- a) Darstellen von Bauteilen und -abschnitten, insbesondere als Skizzen in Grundriß, Ansicht oder Schnitt,
- b) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

Hier kommen insbesondere Aufgaben aus der Wirtschaftskunde, der Sozialkunde und dem Arbeitsrecht in Betracht.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. Hierfür sind die Aufgaben den Prüfungsfächern nach Absatz 3 zu entnehmen. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als zehn Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

1. im Prüfungsfach Technologie	zwei Stunden
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik	eine Stunde
3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen	eine Stunde
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde	eine Stunde.

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

3. Abschnitt

Prüfungsanforderungen in der Abschlußprüfung für die aufbauenden Ausbildungsberufe im Bereich der Industrie

§ 44

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Maurer

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 4 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen von Außen- und Zwischenwänden mit Öffnungen einschließlich der Überdeckung durch scheinrechte Bögen und Segmentbögen;
2. Herstellen von freistehenden und eingebauten Hausschornsteinen und Abzugskanälen aus Mauersteinen und Fertigteilen;
3. Herstellen von Verblendmauerwerk einschließlich Reinigen und Verfugen;
4. Herstellen von Schalungen und Bewehrungen für Stürze, Unterzüge und Säulen.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Baustoffkunde:

- aa) Eigenschaften und Verwendungsweise von natürlichen Steinen, insbesondere von Kalkstein, Sandstein, Granit und regional überwiegend verwendeten Gesteinen,
- bb) Verwendungsweise, Abmessungen und Güteeigenschaften von künstlichen Steinen,
- cc) Bindemittel, Mörtelarten und Mörtelgruppen; Verwendung und Beschaffenheit von Mörtelzuschlägen,
- dd) Zusammensetzung von Betonmischungen und ihre Verwendung; Beschaffenheit von Zuschlägen bei Beton und Stahlbeton,
- ee) Bezeichnung, Arten und Verwendung von Baustählen,
- ff) Holzarten und ihre Verwendung,
- gg) Arten und Verwendung von sonstigen Bau- und Bauhilfsstoffen, insbesondere

- von Leichtbauplatten, Putzträgern und Dämmstoffen,
- b) Arbeitskunde:
- aa) Bodenarten und Beschaffenheit des Baugrundes,
 - bb) Absteifen von Baugruben, Fundament- und Rohrgräben,
 - cc) Konstruktionselemente, insbesondere Fundamente, Wände, Pfeiler, Decken, Unterzüge, Fenster- und Türstürze, Treppen, Hausschornsteine und Abzugskanäle, Gesimse, scheidrechte Bögen und Segmentbögen,
 - dd) Werkzeuge, Baumaschinen, insbesondere für Mauerarbeiten; Benennung, Einsatz, Schutzvorrichtungen, Leistungsbeschreibungen und Arbeitsplanung für Bauarbeiten begrenzten Umfangs,
 - ee) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe;
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
- a) Aufstellen von Flächen-, Körper- und Gewichtsberechnungen für einfache Bauteile,
 - b) Baustoffbedarfsermittlung für einzelne Teilleistungen;
3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
- a) Anfertigen von Handskizzen nach Angaben oder nach Aufmaß,
 - b) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen;
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
- a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
 - b) Zahlungsverkehr,
 - c) Schriftverkehr,
 - d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
 - e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat,
 - f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
 - g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.
- (4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 20 Minuten je Prüfling dauern.
- (5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:
- | | |
|--|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik | zwei Stunden |

- | | |
|---|--------------|
| 3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 45

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Beton- und Stahlbetonbauer

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 5 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen von Schalungen und Bewehrungen für Stürze, Unterzüge, Säulen, Treppen und Kragplatten;
2. Herstellen von Beton nach vorgeschriebenen Mischungsverhältnissen und Wasserzementwerten;
3. Herstellen, Einbringen und Nachbehandeln von Vorsatz- und Sichtbeton.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

- a) Baustoffkunde:

- aa) Zementarten und Zementfestigkeitsklassen,
- bb) Gesteinsarten, die als Zuschläge im Betonbau Verwendung finden,
- cc) Eigenschaften und Verwendungsnachweise der Deckensteine, Glasbausteine und Füllkörper,
- dd) Zusammensetzung von Betonmischungen, Güteeigenschaften des Betons, Wasserzementwert, Verarbeitung der verschiedenen Betonarten, Sieblinien, Probewürfel, Betonieren bei kühler Witterung und Frost,

- ee) Bezeichnung, Arten, Verwendung und Güteeigenschaften von Rundstahl, Bau-

- stahlmatten, Spezialstählen und Formstahl; Rost- und Feuerschutz von Stahlteilen,
- ff) Holzarten und ihre Verwendung,
- gg) Leichtbauplatten, Leichtbeton, Dämmstoffe, Frostschutzmittel, Betonzusatzmittel, Schalungstafeln aus Holz und Stahl, Schalungsträger und -stützen,
- b) Arbeitskunde:
- aa) Bodenarten und Beschaffenheit des Baugrundes,
- bb) Absteifen von Baugruben, Fundament- und Rohrgräben, Herstellen und Verdichten von Bodenhinterfüllungen,
- cc) Konstruktionselemente, insbesondere Fundamente, Wände, Stützen, Decken, Kragplatten, Unterzüge, Fenster- und Türstürze, Treppen, Gesimse,
- dd) Werkzeuge, Geräte und Baumaschinen, insbesondere für Beton- und Stahlbetonarbeiten; Benennung, Einsatz, Schutzvorrichtungen,
- ee) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe;
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
Aufstellen von Flächen-, Körper- und Gewichtsberechnungen für einfache Bauteile, Baustoffbedarfsermittlung für einzelne Teilleistungen;
3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
- a) Anfertigen von Handskizzen nach Angaben oder nach Aufmaß,
- b) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen;
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
- a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
- b) Zahlungsverkehr,
- c) Schriftverkehr,
- d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
- e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat,
- f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
- g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.
- (4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als zwanzig Minuten je Prüfling dauern.
- (5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:
1. im Prüfungsfach Technologie zwei Stunden

2. im Prüfungsfach
Technische Mathematik zwei Stunden
3. im Prüfungsfach
Technisches Zeichnen eine Stunde
4. im Prüfungsfach
Wirtschafts- und Sozialkunde eine Stunde.

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 46

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Feuerungs- und Schornsteinbauer

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in der Anlage 6 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist. Die Prüfung setzt sich aus der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung zusammen.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen eines Schornsteinschaftausschnittes und des Schornsteinfutters einschließlich der Wärmedämmung zwischen Schaft und Futter;
2. Herstellen einer Schornsteinkopfdeckung;
3. Herstellen eines Formsteingewölbes;
4. Herstellen einer Hängedecke;
5. Herstellen eines Wandteiles aus Formsteinen mit einer Dehnungsfuge.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:
- a) Baustoffkunde:
- aa) künstliche Steine, insbesondere feuerfeste Steine, sowie ihre Verwendungsweise, Abmessungen, Güteeigenschaften und Einheitsformate,
- bb) Bindemittel, Mörtelarten und Mörtelgruppen; Verwendung, Beschaffenheit von

- Mörtelzuschlägen, feuer- und säurefeste Kitle,
- cc) Zusammensetzung von Betonmischungen und ihre Verwendung sowie Beschaffenheit von Zuschlägen,
 - dd) Zusammensetzung von feuerfesten Stampf-, Gieß- und Spritzmassen,
 - ee) Bezeichnung, Arten, Verwendung von Baustählen und hitzebeständigen Stählen,
 - ff) Art und Verwendung sonstiger Bau- und Bauhilfsstoffe, insbesondere von Leichtbauplatten, Putzträgern und Dämmstoffen,
- b) Arbeitskunde:
- aa) Absteifen von Baugruben,
 - bb) Konstruktionselemente, insbesondere Fundamente, Wände, freistehende Schornsteine, Feuerräume, Abzugskanäle, Konsolen und Bögen,
 - cc) Werkzeuge, Baumaschinen und -geräte, insbesondere für Feuerungs- und Schornsteinbau, Benennung, Einsatz, Schutzvorrichtungen,
 - dd) Leistungsbeschreibungen und Arbeitsplanung für Bauarbeiten begrenzten Umfangs,
 - ee) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe;
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
- a) Aufstellen von Flächen-, Körper- und Gewichtsberechnungen für einfache Bauteile,
 - b) Baustoffbedarfsermittlung für einzelne Teilleistungen;
3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
- a) Anfertigen von Handskizzen nach Angaben oder nach Aufmaß,
 - b) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen;
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
- a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
 - b) Zahlungsverkehr,
 - c) Schriftverkehr,
 - d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
 - e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat,
 - f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
 - g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung er-

geben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als zwanzig Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

- | | |
|---|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik | zwei Stunden |
| 3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 47

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Zimmerer

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 7 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Zureißen und Herstellen von Dachkonstruktionen und Knotenpunkten aller Art oder von Teilen, insbesondere von Gratsparren, Kehlsparrn, Schifter, Schmiegen, Kopfbändern mit Versatz und Zapfen;
2. Herstellen einer Dachgaube;
3. Aufsnüren und Herstellen eines Teiles einer Treppe;
4. Aufsnüren und Herstellen eines großen Lehrbogens;
5. Herstellen von Betonschalungen für Stürze, Balken, Decken, Säulen;
6. Herstellen eines Fertigbauteiles.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden

schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Baustoffkunde:

- aa) die wichtigsten einheimischen und ausländischen Holzarten und ihre Verwendung; Eigenschaften der verschiedenen Holzarten, Festigkeiten, Feuchtigkeitsgehalt des Holzes sowie Schutzmaßnahmen gegen Feuchtigkeitsaufnahme; zweckmäßige Lagerung und Grundregel für das Stapeln von Schnittholz; Einschnittarten und Güteklassen bei Bauhölzern; Wuchsfehler des Holzes und ihre Auswirkungen auf die spätere Verwendung,
- bb) Holzschädlinge pflanzlicher und tierischer Art; Brandverhalten von Holz, Holzwerkstoffen und -bauteilen; Feuerschutzmittel und -anstriche sowie ihre Anwendung gegen Entflammbarkeit des Holzes; Holzschutzmittel und Schutzbehandlung gegen Pilze und Insektenbefall sowie ihre Wirkung und Anwendung,
- cc) Bauplatten, insbesondere Tischlerplatten, Furnierplatten, Holzspan- und Holzfaserplatten, Holzwolke-Leichtbauplatten, Akustikplatten, Gipskartonplatten, Asbestzementplatten, Kunststoffplatten, deren Eigenschaften, Verwendung, Lagerung und Verarbeitung,
- dd) Verbindungs- und Befestigungsmittel, insbesondere gebräuchliche Leime und Kleber; Eigenschaften, Verwendungszweck, Anlieferungszustand und Aufbewahrung der Leime und Kleber, Nägel, Schrauben, Bolzen, Dübel, Klammern, Anker und sonstige Metallteile im Holzbau,
- ee) Arten, Eigenschaften, Lagerung, Verwendung und Verarbeitung sonstiger Bau- und Bauhilfsstoffe;

b) Arbeitskunde:

- aa) Absteifungen von Baugruben gegen Erd- und Druck, Abfangen von Gebäuden und Gebäudeteilen,
- bb) Lehrbögen, Lehrgerüste, Beton- und Stahlbetonschalungen im Hoch- und Tiefbau,
- cc) Gerüste,
- dd) Dach-, Decken-, Wand- und Binderkonstruktionen,
- ee) Werkzeuge, insbesondere die gebräuchlichsten Schneide-, Schlag-, Bohr- und Meßwerkzeuge, ihre Handhabung, Anwendung, Aufbewahrung, Pflege und Beförderung; Instandhalten und Schärfen der Hand- und Maschinenwerkzeuge; ortsfeste und bewegliche Holzbearbeitungsmaschinen, ihre Arbeitsweise, Bedienung und Instandhaltung sowie Schutzvorrichtungen; Hebewerkzeuge und Transportgeräte; Leistungsbeschreibungen und Arbeitsplanung für Zimmerarbeiten begrenzten Umfanges,

ff) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe;

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:

- a) Aufstellen von Flächen-, Körper- und Gewichtsberechnungen für einfache Bauteile,
- b) Baustoffbedarfsermittlung für einzelne Teilleistungen,
- c) rechnerische Ermittlung der wahren Länge von Grat- und Kehlsparren sowie Schiftern;

3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:

- a) Zeichnen von Holzverbindungen und einfachen Holzkonstruktionen,
- b) einfache Dachausmittlung,
- c) zeichnerische Ermittlung der wahren Länge von Grat- und Kehlsparren sowie Schiftern,
- d) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

- a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
- b) Zahlungsverkehr,
- c) Schriftverkehr,
- d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
- e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat,
- f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
- g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als zwanzig Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

1. im Prüfungsfach Technologie	zwei Stunden
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik	zwei Stunden
3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen	eine Stunde
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde	eine Stunde.

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 48

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Betonstein- und Terrazzohersteller

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 8 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen einer Form für eine gewendelte Stufe;
2. Herstellen eines Stahlbetonfertigteiles;
3. Herstellen einer Treppenstufe aus Betonwerkstein;
4. Herstellen eines profilierten Sichtbetonteiles;
5. Herstellen eines profilierten Pfeilerkopfes;
6. Herstellen einer Fensterbank aus Betonwerkstein;
7. Herstellen eines Teiles einer profilierten Tür- oder Fensterumrahmung;
8. Ziehen einer profilierten Gipsform für ein Gesims;
9. Herstellen einer Treppenwange aus Betonwerkstein;
10. Herstellen eines Terrazzofußbodens mit unterteilten Feldern.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

- a) Baustoffkunde:
 - aa) Zementarten und Zementfestigkeitsklassen,
 - bb) Eigenschaften und Handelsbezeichnungen von natürlichen Zuschlägen; Sieblinien; Eigenschaften und Handelsbezeichnungen von künstlichen Zuschlägen, insbesondere Hochofenschlacke, Klinkerbruch, Siliciumkarbid,
 - cc) Eigenschaft und Verwendung von Kunststoffen und Kunstharzen,
 - dd) Eigenschaften und Verwendung von Zusatzmitteln, insbesondere von Betonverflüssigern, Luftporenbildnern und Dichtungsmitteln,
 - ee) Zementfarben und ihre Verwendungsmöglichkeiten,

ff) Zusammensetzung von Betonmischungen und ihre Verarbeitung; Güteeigenschaften, Wassermenge, Verwendung und Prüfung des Betons,

gg) Bezeichnung, Arten, Verwendung und Güteeigenschaften von Rundstahl, Baustahlmatten, Spezialstählen und Formstahl,

hh) Holzarten und ihre Verwendung,

ii) sonstige Bau- und Bauhilfsstoffe, insbesondere Hartbetonstoffe, Härtefluide, Polierwaxe, Formenmaterialien, Leichtbauplatten und Dämmstoffe;

b) Arbeitskunde:

aa) Herstellung von Betonwaren, insbesondere von Voll- und Hohlblocksteinen, Randsteinen, Bordsteinen, Betonrohren und Gehwegplatten,

bb) Herstellung von Betonwerksteinen, insbesondere von Treppenstufen und -wangen, Boden- und Wandplatten, Fenster- und Türumrahmungen, Mauerabdeckungen, Gesimssteinen sowie Grabsteinen,

cc) Herstellung von Betonfertigteilen, insbesondere von Balken, Stützen, Stürzen, Pfosten, Dachbindern, Dach- und Deckenplatten,

dd) Herstellung von ortsfesten fugenlosen Terrazzofußböden,

ee) Benennung, Einsatz und Schutzvorrichtungen der Werkzeuge und Geräte sowie der wichtigsten bei der Betonsteinherstellung verwendeten Maschinen und Geräte einschließlich Prüfgeräte,

ff) Ausfüllen von Arbeitsberichtsformularen, Aufstellen eines Stundenzettels,

gg) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe;

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:

- a) Aufstellen von Flächen-, Körper- und Gewichtsberechnungen für einfache Bauteile,
- b) Baustoffbedarfsermittlung für einzelne Teilleistungen;

3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:

- a) Anfertigen von Handskizzen nach Angaben oder nach Aufmaß,
- b) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

- a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
- b) Zahlungsverkehr,
- c) Schriftverkehr,
- d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
- e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat,
- f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
- g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Kenntnisprüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als zwanzig Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

- | | |
|--|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach
Technische Mathematik | zwei Stunden |
| 3. im Prüfungsfach
Technisches Zeichnen | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach
Wirtschafts- und Sozialkunde | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 49

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Stukkateur

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 9 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen von Wand- oder Deckenputzen;
2. Ausführen von Sgraffitoarbeiten;
3. Herstellen von Gesimsen einschließlich Anfertigen der Schablonen;
4. Herstellen von abgehängten Decken oder Gewölben einschließlich des Anbringens von Putzträgern;
5. Herstellen von Gips-Estrichen;
6. Herstellen von Stuckdecken durch vorgefertigte Platten.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie

Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Baustoffkunde:

- aa) Lagerung, Behandlung, Verwendung und Zusammensetzung der Bindemittel, insbesondere von Gips, Kalk und Zement,
- bb) Eigenschaften und Anwendung der Zuschläge und Zusätze; erforderliche Beschaffenheit von Zuschlägen, wasserabweisende und wassersperrende Zusätze zum Mörtel, Frostschutzmittel und Kunststoffe,
- cc) Art und Verwendung der sonstigen Bau- und Bauhilfsstoffe, insbesondere der Leichtbauplatten, Putzträger, Sperr- und Dämmstoffe,

b) Arbeitskunde:

- aa) Putztechnik, insbesondere Ursachen für Putzschäden; Schablonen, Gesimse,
- bb) Unterputz, Oberputz und Deckenputz, Außenputz, Fassadenfarben und Kunststoffputze,
- cc) Rabetarbeiten: Herstellung, Konstruktionen und Putzträger,
- dd) Bauplatten: Trockenstuck, Gipskartonplatten,
- ee) Dämmungen gegen Feuchtigkeit, Wärme und Schall,
- ff) Estrichböden;

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:

- a) Aufstellen von Flächen-, Körper- und Gewichtsberechnungen für Bauteile,
- b) Baustoffbedarfsermittlung für einzelne Teilleistungen;

3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:

- a) Anfertigen einfacher Handskizzen nach Angabe oder nach Aufmaß,
- b) Zeichnen und Aufreißen von einfachen Gesimsen und Stuckdecken,
- c) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

- a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
- b) Zahlungsverkehr,
- c) Schriftverkehr,
- d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
- e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat,
- f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
- g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt

er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 20 Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

- | | |
|--|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie: | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach
Technische Mathematik | zwei Stunden |
| 3. im Prüfungsfach
Technisches Zeichnen | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach
Wirtschafts- und Sozialkunde | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 50

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Fliesen-, Platten- und Mosaikleger

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 10 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Bekleiden von Pfeilern und Säulen mit Fliesen oder Platten einschließlich Vorbereiten des Untergrundes;
2. Bekleiden von Teilen eines Badezimmers mit Wand- und Bodenfliesen oder Mosaik im Normal- oder Dünnbettverfahren einschließlich Einmauern der Wanne mit Untertritt, Einsetzen des Revisionsrahmens und Einsetzen bis zu zwei Formstücken;
3. Herstellen von Bodenbelägen aus Fliesen oder Platten einschließlich der Sockel und Verlegen der Dämmschicht bis zu 5 m²;

4. Herstellen von Wandbelägen für Treppenhäuser aus Fliesen oder Platten einschließlich Anarbeiten an die Stufen bis zu 3 m².

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Baustoffkunde:

- aa) keramische Fliesen und Platten; keramische Baustoffe; Verwendungsweise, Grundstoffe und Herstellung, Abmessungen und Güteeigenschaften,
- bb) nichtkeramische Fliesen und Platten und ihre Verwendungsweise,
- cc) natürliche Steine und ihre Verwendungsweise,
- dd) künstliche Steine und ihre Verwendungsweise,
- ee) Bindemittel, Mörtelarten und ihre Zusammensetzung, Behandlung und Verwendung, Beschaffenheit von Mörtelzuschlägen,
- ff) Zusammensetzung von Betonmischungen und ihre Verarbeitung,
- gg) Stahlarten sowie Rost- und Feuerschutz von Stahlbauteilen,
- hh) sonstige Bau- und Bauhilfsstoffe, insbesondere Leichtbauplatten, Mörtelträger, Dämmstoffe, Frostschutzmittel und Dichtungsmittel,

b) Arbeitskunde:

- aa) Konstruktionsteile, insbesondere Pfeiler, Bögen, Stürze und Treppen,
- bb) Wandbauarten und ihre Oberflächenbehandlung für das Ansetzen von keramischen und nichtkeramischen Fliesen und Platten,
- cc) Werkzeuge, Geräte und Baumaschinen, insbesondere für Fliesen- und Plattenarbeiten; Benennung, Einsatz, Schutzvorrichtungen, Leistungsbeschreibungen und Arbeitsplanung für Fliesen- und Plattenarbeiten begrenzten Umfangs,
- dd) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe;

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:

- a) Aufstellen von Flächen- und Körperberechnungen für einfache Bauteile,
- b) Baustoffbedarfsermittlung für einzelne Teilleistungen;

3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:

- a) Anfertigen von Handskizzen nach Angaben oder nach Aufmaß,
- b) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
- a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
 - b) Zahlungsverkehr,
 - c) Schriftverkehr,
 - d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
 - e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat,
 - f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
 - g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 20 Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

- | | |
|--|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach
Technische Mathematik | zwei Stunden |
| 3. im Prüfungsfach
Technisches Zeichnen | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach
Wirtschafts- und Sozialkunde | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 51

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Estrichleger

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 11 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeits-

probe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen von Estrichen als Unterboden für Beläge, als Verbund-Estrich oder schwimmender Estrich;
2. Herstellen von Estrichen als Nutz-Estrich, als Verbund-Estrich oder schwimmender Estrich;
3. Herstellen von Industrieböden einschichtig oder mehrschichtig;
4. Auftragen von Kunststoffbeschichtungen;
5. Herstellen von Bahnen- oder Plattenbelägen aus Kunststoff und textilen Stoffen;
6. Herstellen von Estrichen unter Verwendung von Fertigteil-Estrichplatten.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Baustoffkunde:

- aa) Dämmstoffe für die Verlegung von schwimmenden Estrichen; Verwendungsweise, Grundstoffe, Abmessungen und Güteeigenschaften, Abdeckstoffe für Dämmschichten,
- bb) Zusammensetzung, Behandlung und Verwendung von Bindemitteln, Mörteln und Zuschlägen,
- cc) Beschaffenheit und Verwendung von Farbstoffen als Zusatzmittel,
- dd) Arten, Bezeichnung und Verwendung von Betonstahl,
- ee) sonstige Bau- und Bauhilfsstoffe, insbesondere Leichtbauplatten, Mörtelträger, Sperrstoffe, Frostschutz- und Dichtungsmittel,

b) Arbeitskunde:

- aa) Deckenkonstruktionen, ihre Oberflächenbehandlung für das Verlegen von Dämmschichten und Estrichen,
- bb) Estricharten, Festigkeiten, Dicken, allgemeine Anforderungen,
- cc) Grundbegriffe des Wärmeschutzes, insbesondere Wärmeeinheit, Wärmeleitfähigkeit, Wärmedurchlaßzahl, Wärmedurchlaßwiderstand; Grundbegriffe des Schallschutzes, insbesondere Luftschall, Körperschall, Trittschall, Luftschall-Dämmung, Trittschall-Dämmung,
- dd) Werkzeuge, Geräte und Maschinen, insbesondere für Estricharbeiten: Benennung, Einsatz, Schutzvorrichtungen; Leistungsbeschreibungen und Arbeitsplanung für Estricharbeiten begrenzten Umfangs,
- ee) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe;

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - a) Aufstellen von Flächenberechnungen,
 - b) Baustoffbedarfsermittlung für einzelne Teilleistungen;
3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - a) Anfertigen von Handskizzen nach Angabe oder nach Aufmaß sowie zeichnerische Darstellung eines Fußbodenaufbaus,
 - b) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen;
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
 - a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
 - b) Zahlungsverkehr,
 - c) Schriftverkehr,
 - d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
 - e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat,
 - f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
 - g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 20 Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

- | | |
|--|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie: | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach
Technische Mathematik | zwei Stunden |
| 3. im Prüfungsfach
Technisches Zeichnen | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach
Wirtschafts- und Sozialkunde | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind

§ 52

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Isoliermonteur

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 12 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen einer abnehmbaren Dämmung;
2. Herstellen einer mehrlagigen Sperrschicht, Anbringen eines Dämmstoffes einschließlich Befestigung und Oberflächenschutz;
3. Zuschneiden, Einpassen und Befestigen von Akustik- und Leichtbauplatten sowie Herstellen der Unterkonstruktionen.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Baustoffkunde:

- aa) organische und anorganische Dämmstoffe für Wärme-, Kälte-, Schall-, Feuer- und Feuchtigkeitsschutzarbeiten,
- bb) Bindemittel und Zuschläge,
- cc) Zusammensetzung von Dämmmassen und Mörtelmischungen,
- dd) Bleche, Metallfolien,
- ee) Kunststoffolien,

b) Arbeitskunde:

- aa) Untergrundarten, Anwendungstemperaturgrenzen für Dämmungs- und Sperrarbeiten,
- bb) Konstruktionen für Wärme-, Kälte-, Schall-, Feuer- und Feuchtigkeitsschutzarbeiten,
- cc) Werkzeuge, Geräte und Maschinen insbesondere für Wärme-, Kälte- und Schallschutzarbeiten, Benennung, Einsatz, Schutzvorrichtungen,
- dd) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe;

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:

Aufstellen von Flächen-, Körper- und Gewichtsberechnungen für Bauteile und Baustoffbedarfsberechnungen;

3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:

- a) Anfertigen von Handskizzen und Aufrissen nach Angaben oder nach Aufmaß,
- b) Lesen und Erläutern von Werkzeichnungen und Verlegeplänen;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

- a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,

- b) Zahlungsverkehr,
- c) Schriftverkehr,
- d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
- e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat,
- f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
- g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 20 Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

- | | |
|--|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach
Technische Mathematik | zwei Stunden |
| 3. im Prüfungsfach
Technisches Zeichnen | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach
Wirtschafts- und Sozialkunde | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 53

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Trockenbaumonteur

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 13 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Auswahl und Zusammenstellung der Befestigungs-Elemente nach vorgegebenen Einbaubedingungen;
2. Herstellen einer Unterkonstruktion nach gegebenen Bedingungen und unter Berücksichtigung der Anforderungen, die durch Wärme- oder Schall- oder Feuerschutz auftreten können;
3. fach- und funktionsgerechter Einbau von Dämmstoffen;
4. Herstellen von sach- und funktionsgerechten Anschlüssen an andere vorgegebene Bauteile;
5. Einbau von Verkleidungs-Werkstoffen unter Berücksichtigung gestalterischer Gesichtspunkte an Wänden, Decken oder Fassaden, Prüfen von fertigen Flächen auf ihre gestalterischen Belange und Anfertigen eines Prüfberichts.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Baustoffe:

- aa) mineralische Werkstoffe: Zusammensetzung, physikalische und chemische Einflüsse, Aufbau und Bearbeitungs-Möglichkeiten von Verbund-Werkstoffen,
- bb) metallische Werkstoffe: Zusammensetzung, physikalische und chemische Einflüsse, Legierungen, Bearbeitungsmöglichkeiten, Oberflächen-Beschaffenheit und Oberflächen-Schutz,
- cc) Kunststoffe: Zusammensetzung, physikalische und chemische Einflüsse, Aufbau und Bearbeitungs-Eigenschaften von Verbund-Werkstoffen, Lichtbeständigkeit, Alterung,
- dd) Holzwerkstoffe: Holzarten, Faserverlauf, natürliche und künstliche Hölzer, physikalische und chemische Einflüsse, Aufbau und Bearbeitungsarten von Verbund-Werkstoffen, Holz-Schutz,

b) Arbeitskunde:

- aa) Handhaben der bei Trockenbauarbeiten üblichen Werkzeuge, Maschinen und Geräte unter funktionalen, statischen und gestalterischen Belangen,
- bb) Messen von Strecken, Flächen und Körpern,
- cc) technische Bestimmungen über stationäre und fahrbare Gerüste, Aufstellen, Umsetzen und Abbauen, Innen- und Außen-Gerüste,
- dd) Festigkeits-Anforderungen an örtlich vorhandene und anzumontierende Bauteile, technische Baubestimmungen,
- ee) Unfallverhütung, Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Arbeitshygiene, Erste Hilfe;

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:

- a) Flächen-, Körper- und Gewichtsrechnungen für einfache Bauteile des Trockenbaus,
- b) Baustoffbedarfsermittlung für Befestigungselemente, Dämmstoffe und Verkleidungswerkstoffe;

3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:

- a) Lesen von Werkzeichnungen,
- b) Anfertigen von Handskizzen und von Ausführungszeichnungen nach Angaben und Aufmaß;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

- a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
- b) Zahlungsverkehr,
- c) Schriftverkehr,
- d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
- e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat,
- f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
- g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 20 Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

- | | |
|--|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach
Technische Mathematik | zwei Stunden |
| 3. im Prüfungsfach
Technisches Zeichnen | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach
Wirtschafts- und Sozialkunde | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 54

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Straßenbauer

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 14 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Versetzen von Begrenzungssteinen bis zu 10 lfm. einschließlich Bestimmung und Fixierung von Flucht, Höhe und Gefälle sowie Verlegen von Formsteinen und Platten bis zu 6,0 m²;
2. Herstellen von Groß-, Klein- oder Mosaikpflaster;
3. Herstellen von Schotterschichten und Fertigstellen eines Straßendeckenabschnittes bis zu 10,0 m² aus Beton oder bituminösem Mischgut von Hand.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Baustoffkunde:

- aa) natürliche Steine, insbesondere Granit, Basalt, Sand- und Kalksteine; Herkunft, Eigenschaften und Verwendung; Körnungen und Korngruppen,
- bb) künstliche Steine und Platten; Abmessungen und Verwendung im Tief- und Straßenbau,
- cc) Beton- und Stahlbeton; Normzemente, Zuschläge, Betonstähle; Zusammensetzung von Betonmischungen, Festigkeitsklassen; Verwendung im Tief- und Straßenbau,
- dd) Entwässerungsrohre; Rohre aus Steinzeug, Beton und Kunststoffen, Normgrößen und Bezeichnungen,
- ee) Bitumen, Teer, Asphalt; Arten und Sorten, Bezeichnung, Verwendung,
- ff) Bezeichnungen, Abmessungen und Verwendung von Pflastersteinen,
- gg) Fertigteile für die Verwendung im Tief- und Straßenbau,

b) Arbeitskunde:

- aa) Vermessungsgeräte, Straßenbaumaschinen und -geräte; Einsatz, Schutzvorrichtungen,
- bb) Bodenarten, Böschungen, Gräben; Verbau und Aussteifen von Gräben,
- cc) Entwässerung und Kanalisation; Einbau, Abdichtung, Wirkungsweise,
- dd) Beton und Stahlbeton; Herstellung und Verarbeitung,

- ee) Bauweisen im Straßenbau; Frostschutzschichten, Unterbau, Binderschichten; Straßendecken, insbesondere aus Beton, Bitumen und Pflastersteinen,
- ff) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Arbeitshygiene, Unfallverhütung, Erste Hilfe;
- 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - a) Längen-, Flächen-, Körper- und Gewichts-berechnungen für Bauteile,
 - b) Baustoffbedarfsberechnungen im Straßenbau;
- 3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - a) Anfertigen von Handskizzen nach Angaben oder nach Aufmaß,
 - b) Lesen und Erläutern von Plänen und Zeichnungen aus dem Straßenbau;
- 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
 - a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
 - b) Zahlungsverkehr,
 - c) Schriftverkehr,
 - d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
 - e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat,
 - f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
 - g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 20 Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

- | | |
|--|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach
Technische Mathematik | zwei Stunden |
| 3. im Prüfungsfach
Technisches Zeichnen | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach
Wirtschafts- und Sozialkunde | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 55

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Rohrleitungsbauer

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 15 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen einer Hausanschlußleitung für Gas oder Wasser aus Gußeisen, Stahl oder Kunststoff und Einbauen einer Hausdurchführung ohne Schweißarbeiten;
2. Einbinden einer Anschlußleitung in eine vorhandene Leitung aus Gußeisen, Stahl, Asbestzement, Kunststoff oder Stahlbeton mit Anbohren der Hauptleitung oder durch Einsetzen eines Formstückes;
3. Auswechseln eines Absperrschiebers oder eines Hydranten;
4. Prüfen einer Rohrstrecke mit Wasser oder Luft.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen, sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Baustoffkunde:

- aa) Rohre aus Guß, Stahl, Asbestzement, Beton und Stahlbeton, Kunststoff (PVC, PE),
- bb) Rohrverbindungen für die unter aa) genannten Rohre,
- cc) Rohrleitungsteile, insbesondere Krümmer, Abzweige, Armaturen,
- dd) Gas- und Wasserzähler,
- ee) Normenzemente, Zuschläge, Betonstähle, Zusammensetzung von Betonmischungen, Verwendung im Rohrleitungsbau;

b) Arbeitskunde:

- aa) Baumaschinen und Geräte für die Verwendung im Rohrleitungsbau; Vermessungs-, Meß- und Prüfgeräte; Bezeichnung, Einsatz, Schutzvorrichtungen,
- bb) Wassergesetze,
- cc) einschlägige Normen (DIN 19 630),
- dd) Entwässerung von Rohrgräben,
- ee) Sichern von Leitungen, die den Rohrgräben kreuzen,

- ff) Maßnahmen bei stark wasserhaltiger Sohle,
- gg) Suchen und Reparieren von Schadstellen,
- hh) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Arbeits-hygiene, Unfallverhütung, Erste Hilfe;

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:

- a) Längen-, Flächen-, Körper- und Gewichtsbe-rechnungen für einfache Bauteile, insbeson-dere im Rohrleitungsbau,
- b) Baustoffbedarfsberechnungen für Teilleistun-gen im Rohrleitungsbau.

3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:

- a) Anfertigen von Handskizzen nach Angaben oder nach Aufmaß,
- b) Skizzieren von Rohrnetzen und Leitungsteilen,
- c) Lesen und Erläutern von Plänen und Zeich-nungen aus dem Rohrleitungsbau;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

- a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
- b) Zahlungsverkehr,
- c) Schriftverkehr,
- d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Ge-schäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsfor-men,
- e) Grundrechte und Grundpflichten des Staats-bürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstver-waltung und Staat,
- f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
- g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.

(4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fra-gen zu beantworten, die sich aus den in der Aus-bildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 20 Mi-nuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

- | | |
|--|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie: | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach
Technische Mathematik | zwei Stunden |
| 3. im Prüfungsfach
Technisches Zeichnen | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach
Wirtschafts- und Sozialkunde | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungs-dauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das

Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Ge-wicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 56

**Prüfungsanforderungen
für den Ausbildungsberuf Kanalbauer**

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 16 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeits-probe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Einmessen einer Kanalisationsanlage bis zu 50 m Länge nach Lage, Richtung, Gefälle und erforder-lichen Anschlüssen sowie Verlegen und Einbauen von Entwässerungsrohren bis zu 20 m Gesamt-länge einschließlich Abdichten der Rohrverbin-dungen und Herstellen eines Anschlusses am Einstiegsschacht;
2. Einmessen einer Kanalisationsanlage bis zu 50 m Länge nach Lage, Richtung, Gefälle und erforder-lichen Anschlüssen, Herstellen eines Schachtes aus Mauerwerk oder Fertigteilen einschließlich Einbringen der Schachtsohle und Ausmauern der Sohle mit Kanalklinkern.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Tech-nische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Baustoffkunde:

- aa) natürliche Steine, insbesondere Granit, Basalt, Sand- und Kalksteine; Herkunft, Eigenschaften und Verwendung; Körnun-gen und Korngruppen,
- bb) Abmessungen und Verwendung von künstlichen Steinen und Platten im Tief- und Straßenbau,
- cc) Normenzemente, Zuschläge, Betonstähle, Zusammensetzung von Betonmischungen, Festigkeitsklassen, Zement-Estrich; Ver-wendung im Tief- und Straßenbau,
- dd) Entwässerungsrohre aus Steinzeug, Beton und Kunststoffen; Normgröße, Bezeich-nungen, Eigenschaften und Verwendung; Dichtungsmaterial,
- ee) Kanalisationsfertigbauteile für Schächte, Schachtabdeckungen, Regeneinläufe,
- ff) Bezeichnungen, Abmessungen und Ver-wendung von Pflastersteinen,

- b) Arbeitskunde:
- aa) Vermessungsgeräte; Baumaschinen und Geräte für die Verwendung im Tief- und Kanalbau; Bezeichnung, Einsatz, Schutzvorrichtungen,
 - bb) Bodenarten, Böschungen, Gräben und Baugruben; Verbau und Aussteifen von Gräben und Baugruben,
 - cc) Entwässerung und Kanalisation; Einmessen von Kanalisationsanlagen; Ein- und Ausbau von Entwässerungsrohren, Anschlüsse, Abdichtung von Rohrverbindungen,
 - dd) Beton und Stahlbeton, Zement-Estrich; Herstellung und Vorbereitung,
 - ee) Bauweisen im Straßenbau, insbesondere Straßendecken aus Beton, Bitumen und Pflastersteinen,
 - ff) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Arbeitshygiene, Unfallverhütung, Erste Hilfe;
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
- a) Längen-, Flächen-, Körper- und Gewichtsrechnungen für Bodenaushub und Bauteile insbesondere im Tief- und Kanalbau,
 - b) Baustoffbedarfsberechnungen im Kanalbau;
3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
- a) Anfertigen von Handskizzen nach Angaben oder nach Aufmaß,
 - b) Lesen und Erläutern von Plänen und Zeichnungen für den Kanalbau;
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
- a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
 - b) Zahlungsverkehr,
 - c) Schriftverkehr,
 - d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
 - e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat;
 - f) Aufgaben und Aufbau der Organisation des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
 - g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.
- (4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 20 Minuten je Prüfling dauern.
- (5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:
- 1. im Prüfungsfach Technologie: zwei Stunden
 - 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik: zwei Stunden

- 3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen: eine Stunde
- 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde: eine Stunde.

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 57

Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Brunnenbauer

(1) Die Prüfung erstreckt sich auf die in Anlage 17 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit dieser für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt etwa acht Stunden eine Arbeitsprobe ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

- 1. Herstellen einer Bohrung mit Entnahme und Bezeichnung von Bodenproben nach DIN 4021 und DIN 4022;
- 2. betriebsfertiger Einbau einer automatischen Hauswasserversorgungsanlage;
- 3. Herstellen eines Brunnen- oder Sickerschachtes;
- 4. Ausführen einer einfachen Horizontalbohrung.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde in etwa sechs Stunden schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

- 1. im Prüfungsfach Technologie:
 - a) Baustoffkunde:
 - aa) Rohre und Filterrohre, insbesondere aus Stahl, Guß, Metall, Steinzeug, Asbestzement und Kunststoff; Normgröße, Bezeichnungen, Eigenschaften und Verwendung,
 - bb) Filterkiese, Beschaffenheit, Zusammensetzung, Abstufung und Körnung,
 - cc) Abdichtungsmaterial für Rohrverbindungen aller Art,
 - dd) Normenzemente, Zuschläge, Betonstähle; Zusammensetzung von Betonmischungen, Verwendung im Brunnen- und Rohrleitungsbau,

- ee) Stahl, Guß, Kunststoff und Metall; Bezeichnungen, Eigenschaften und Verwendung,
 - ff) Fertigteile für den Brunnen- und Rohrleitungsbau;
 - b) Arbeitskunde:
 - aa) Baumaschinen und Geräte für die Verwendung im Brunnen- und Rohrleitungsbau, Vermessungs-, Meß- und Prüfgeräte; Bezeichnung, Einsatz, Schutzvorrichtung,
 - bb) Wassergesetze, Brunnenordnung sowie örtliche Ausführungsbestimmungen,
 - cc) geologische Formationen, Entnehmen und Bezeichnen von Bodenproben sowie Aufstellen von Schichtenverzeichnissen,
 - dd) Trocken- und Spülbohrverfahren, Brunnenschächte, Rohrgräben,
 - ee) Maßnahmen beim Anbohren von Bodenschichten mit artesischem Wasser oder von gasführenden Schichten,
 - ff) Regenerieren von Bohr- und Schachtbrunnen,
 - gg) Pumpen, Motoren, Aggregate, Armaturen, Formstücke,
 - hh) Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz, Arbeitshygiene, Unfallverhütung, Erste Hilfe;
 - 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - a) Längen-, Flächen-, Körper- und Gewichtsrechnungen für einfache Bauteile, insbesondere im Brunnen- und Rohrleitungsbau,
 - b) Baustoffbedarfsberechnungen für Teilleistungen im Brunnen- und Rohrleitungsbau;
 - 3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - a) Anfertigen von Handskizzen nach Angaben oder nach Aufmaß,
 - b) maßstabgerechtes Zeichnen einfacher Schichten und Brunnenprofile,
 - c) Skizzieren von Lage- und Rohrnetzplänen,
 - d) Lesen und Erläutern von Plänen und Zeichnungen für den Brunnen- und Rohrleitungsbau;
 - 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
 - a) Grundarten des kaufmännischen Rechnens,
 - b) Zahlungsverkehr,
 - c) Schriftverkehr,
 - d) Zivilrecht, insbesondere Rechts- und Geschäftsfähigkeit sowie wichtige Vertragsformen,
 - e) Grundrechte und Grundpflichten des Staatsbürgers, Persönlichkeit, Familie, Selbstverwaltung und Staat,
 - f) Aufgaben und Aufbau der Organisationen des Berufsstandes, der Gewerkschaften und der übrigen Wirtschaft,
 - g) Arbeitsrecht und Sozialversicherung.
- (4) Hat der Prüfling in der schriftlichen Prüfung keine ausreichenden Leistungen erbracht oder strebt er eine Verbesserung der Note der schriftlichen Prüfung an, so ist zusätzlich eine mündliche Prüfung durchzuführen. In der mündlichen Prüfung

sind Fragen zu beantworten, die sich aus den in der Ausbildung vermittelten Fertigkeiten und Kenntnissen, dem in der Berufsschule vermittelten Lehrstoff sowie der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung ergeben. Die mündliche Prüfung soll nicht länger als 20 Minuten je Prüfling dauern.

(5) Für die Dauer der Kenntnisprüfung ist von folgenden Richtwerten auszugehen:

- | | |
|--|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie: | zwei Stunden |
| 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik: | zwei Stunden |
| 3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen: | eine Stunde |
| 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde: | eine Stunde. |

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann von der in Absatz 5 genannten Prüfungsdauer abgewichen werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das eineinhalbfache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

4. Abschnitt

Prüfungsanforderungen in der Gesellenprüfung für die Ausbildungsberufe nach der Handwerksordnung

§ 58

Die Prüfungsanforderungen in der Gesellenprüfung für die Ausbildungsberufe nach der Handwerksordnung (§ 2) entsprechen den Prüfungsanforderungen für die entsprechenden Ausbildungsberufe im Bereich der Industrie nach den §§ 44 bis 52, 54 und 57.

Sechster Teil

Ausbildungsplan, Berichtsheft und Eignung der Ausbildungsstätte

§ 59

Ausbildungsplan

Der Auszubildende hat unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für den Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

§ 60

Berichtsheft

Der Auszubildende hat ein Berichtsheft in Form eines Ausbildungsnachweises zu führen. Ihm ist

Gelegenheit zu geben, das Berichtsheft während der Ausbildungszeit zu führen. Der Auszubildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

§ 61

Eignung der Ausbildungsstätte

(1) Die Ausbildungsstätte ist nur geeignet, wenn in ihr die Ausbildung zum Hochbaufacharbeiter oder Ausbaufacharbeiter oder Tiefbaufacharbeiter und in mindestens einem der aufbauenden Berufe möglich ist.

(2) Die Ausbildungsstätte ist geeignet für die Ausbildung eines Auszubildenden, wenn neben dem Auszubildenden oder dem Ausbilder noch zwei ständig beschäftigte Fachkräfte tätig sind. Bei drei und bis zu fünf ständig beschäftigten Fachkräften können zwei Auszubildende ausgebildet werden. Auf jede weitere Gruppe bis zu fünf ständig beschäftigten Fachkräften kann jeweils ein weiterer Auszubildender ausgebildet werden.

Siebenter Teil

Übergangs- und Schlußbestimmungen

§ 62

Aufhebung von Vorschriften

Die bisher im Verwaltungsverfahren festgelegten Berufsbilder, Berufsbildungspläne und Prüfungsanforderungen für die Lehrberufe Beton- und Stahlbetonbauer, Betonbauer, Betonstein- und Terrazzohersteller, Brunnenbauer, Estrichleger, Feuerungs- und Schornsteinbauer, Fliesen-, Platten- und Mosaik-

leger, Isolierer, Kanalbauer, Maurer, Pflasterer, Straßenbauer, Stukkateur, Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer, Zimmerer sind nicht mehr anzuwenden.

§ 63

Übergangsregelung

(1) Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, sind die bisherigen Vorschriften weiter anzuwenden, es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung der Vorschriften dieser Verordnung.

(2) In einer Übergangszeit von vier Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung richtet sich die Ausbildung nach den bisherigen Vorschriften, sofern ein Ausbildungsplatz für die Ausbildungsabschnitte nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a und Nr. 2 Buchstabe a oder nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 noch nicht vorhanden ist oder der Unterricht der Berufsschule nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe b noch nicht durchgeführt werden kann.

§ 64

Berlin-Klausel

Die Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (Bundesgesetzblatt I S. 1) in Verbindung mit § 112 des Berufsbildungsgesetzes und § 128 der Handwerksordnung auch im Land Berlin.

§ 65

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Juli 1974 in Kraft.

Bonn, den 8. Mai 1974

Der Bundesminister für Wirtschaft
Friderichs

Anlage 1

(zu den §§ 9, 27 bis 29)

**Ausbildungsrahmenplan
für den Hochbaufacharbeiter**

I. Berufliche Grundbildung im ersten Ausbildungsjahr (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a) sowie Vertiefung der beruflichen Grundbildung und Beginn der beruflichen Fachbildung im zweiten Ausbildungsjahr (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a) in überbetrieblichen Ausbildungsstätten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
1	Grundkenntnisse der Baustelleneinrichtungen, des Baustellenablaufs und der Baustellensicherungsmaßnahmen (§ 5 Nr. 1)	a) Einrichtung und Betrieb von Baustellen b) Materiallager, Versorgungsanschlüsse, Unterkünfte, Reparaturwerkstatt c) Sicherung der Baustelle im Hoch-, Tief- und Straßenbau d) Absperrung, Beleuchtung, Beschilderung, Verkehrssicherung auf der Grundlage der behördlichen Vorschriften e) Baustellenablauf auf Hoch-, Tief- und Straßenbaustellen von der Baustelleneinrichtung bis zur Abnahme	2	3
2	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 5 Nr. 2)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Kenntnisse der Wirksamkeit von Schutzeinrichtungen an Gerüsten, Maschinen und Geräten, insbesondere bei elektrischen Anlagen d) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	2	2
3	Grundfertigkeiten der Handhabung der Werkzeuge, Baugeräte und Baumaschinen (§ 5 Nr. 3)	a) Grundkenntnisse der Anwendung und Wartung der Werkzeuge und Geräte für Bauarbeiten b) Grundkenntnisse der Bezeichnung und Wirkungsweise der Baumaschinen sowie der mit ihrem Einsatz verbundenen Gefahren c) Handhaben der gebräuchlichen Werkzeuge und Geräte	5	3

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
4	Handhaben einfacher Vermessungsgeräte (§ 5 Nr. 4)	a) Kenntnisse der Wirkungsweise und des Einsatzes von Winkelspiegel und Nivellierinstrument b) Kenntnisse der Bedeutung von NN, Festpunkten und Meterriß c) Ausführen von Längenmessungen mit Meterstab, Bandmaß und Meßlatte d) Übertragen und Einmessen von Höhen mit Wasserwaage und Schlauchwaage e) Ausfluchten von Geraden f) Abstecken von Gebäuden oder Bauteilen g) Aufstellen von Schnur- und Visiergerüsten h) Anlegen und Überprüfen von rechten Winkeln i) Einmessen einfacher Bauteile nach Richtung, Lage und Höhe	3	3
5	Grundkenntnisse der Bodenarten, Böschungen, Baugruben und Gräben, der Herstellung von Aushub und der einfachen Aus- und Absteifungen (§ 5 Nr. 5)	a) Bodenarten und Bodenklassen b) einfache Gründungen c) Herstellung von Gräben, Verbauung und Aussteifung von Gräben d) Abhebung und Andeckung von Mutterboden, Lösung, Einbau und Verdichtung von Bodenmassen e) Herstellung und Verdichtung eines Planums	3	2
6	Grundkenntnisse der Hausentwässerung, Oberflächenentwässerung, Kanalisation und des Einbaus von Kanalisationsrohren (§ 5 Nr. 6)	a) Muffenarten, Verbindungen und Formstücke b) Verlegung und Einbau von Rohren in Sand- und Mörtelbettung c) Herstellung und Abdichtung von Rohrverbindungen	2	2
7	Herstellen einfacher Holzverbindungen, Schalungen und Formen (§ 5 Nr. 7)	a) Grundkenntnisse der Benennung, Eigenschaften, Auswahl, Verwendung von Bauholz und Holzwerkstoffen sowie der Schädlinge, der Fehler, des Holzschutzes, der Lagerung und des Transportes von Bauholz b) Grundfertigkeiten der Holzbearbeitung, insbesondere Messen, Anreißen, Stemmen, Schneiden, Nageln, Schrauben, Hobeln, Raspeln und Feilen, Bohren, Schleifen, Leimen, Kleben und Zusammenfügen c) Grundfertigkeiten des Abbundes und des Zusammenbaus einfacher Holzverbindungen	24	8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
		d) Grundfertigkeiten des Schalungs- und Formenbaus e) Herstellen von Rahmenkonstruktionen sowie Be- und Verkleidungen einschließlich Oberflächenbehandlung		
8	Herstellen einfacher Baukörper aus künstlichen Steinen und Bauplatten, von Leichtbauwänden und abgehängten Decken (§ 5 Nr. 8)	a) Grundkenntnisse der Arten, Formate, Eigenschaften und Verwendung künstlicher Steine und Platten b) Grundkenntnisse der Grundregeln für Mauerverbände c) Grundkenntnisse der Bauplatten, insbesondere der Gipskartonplatten, Leichtbauplatten, Asbestzementplatten, Akustikplatten und Kunststoffplatten e) Herstellen von Leichtbauwänden und abgehängten Decken einschließlich der Unterkonstruktion	16	15
9	Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen (§ 5 Nr. 9)	a) Grundkenntnisse der Arten, Eigenschaften, Handelsformen und Verwendung von Zement, Kalk, Gips b) Grundkenntnisse der Zuschläge für Mörtel, der Mischungsverhältnisse für Mörtel und der Mörtelgruppen c) Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen	2	2
10	Herstellen einfacher Bewehrungen und Stahlbetonbauteile (§ 5 Nr. 10)	a) Grundkenntnisse der Normenzemente, Zuschläge, Betonarten und Betonfestigkeitsklassen b) Kenntnisse des Mischens, Einbringens, Verdichtens und Nachbehandelns von Beton bei einfachen Bauteilen c) Grundkenntnisse des Betonstahls, der Einteilungen, Eigenschaften und Verwendung d) Grundkenntnisse der Anordnung der Bewehrung e) Kenntnisse der Grundregeln für Stahlbetonbewehrungen f) Ablängen, Biegen und Flechten von Betonstählen, Herstellen und Einbauen einfacher Bewehrungen g) Mischen, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton bei einfachen Bauteilen, Herstellen von einfachen Stahlbetonfertigteilen	13	8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
11	Herstellen von einfachem Wandputz und von Zementestrich (§ 5 Nr. 11)	a) Grundkenntnisse der Putze und Estriche b) Anmachen von Gips c) Herstellen von einfachen Wandputzen d) Mischen und Aufbringen von Zementestrichen	5	2
12	Herstellen von Sperrungen und Dämmungen (§ 5 Nr. 12)	a) Grundkenntnisse der Sperr- und Dämmstoffe b) Herstellen von Sperrungen gegen aufsteigende und seitlich eindringende Feuchtigkeit c) Einbauen von Dämmstoffen gegen Wärme, Kälte und Schall	2	1
13	Einbauen und Verlegen von Formstählen, Verbindungs- und Befestigungsmitteln (§ 5 Nr. 13)	a) Grundkenntnisse der Formstähle, Verbindungs- und Befestigungsmittel b) Verlegen und Einbauen von Formstählen und Metallprofilen c) Herstellen von Verbindungen und Befestigungen, insbesondere durch Schrauben, Bolzen, Nägel, Dübel, Anker und Haken d) Herstellen von Klebeverbindungen	3	2
14	Schließen von Schlitzern, Aussparungen und Durchbrüchen (§ 5 Nr. 14)	a) Grundkenntnisse der Durchbrüche und Schlitz im Zusammenhang mit Ausbauarbeiten b) Grundkenntnisse der Zulässigkeit von Schlitzern in belasteten Bauteilen c) Schließen von Durchbrüchen, Schlitzern und Aussparungen mit verschiedenen Materialien	—	1
15	Transportieren und Einbauen einfacher Fertigteile (§ 5 Nr. 15)	a) Grundkenntnisse der Fertigteile aus Stahlbeton, aus Holz und anderen Werkstoffen b) Transportieren und Einbauen einfacher Fertigteile	2	2
16	Grundfertigkeiten der Kunststoffbearbeitung und -verarbeitung (§ 5 Nr. 16)	a) Grundkenntnisse der Kunststoffe, Kunstharze und Kunststoffmörtel b) Bearbeiten von Kunststoffen, insbesondere Trennen, Verbinden und Verfüllen c) Verarbeiten von Kunstharzen	6	3
17	Ansetzen von Fliesen und Platten (§ 5 Nr. 17)	a) Grundkenntnisse der Arten und Anwendungsbereiche der keramischen und nichtkeramischen Fliesen und Platten b) Ansetzen von Wandplatten, Verlegen von Bodenplatten	3	1

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites jahr bildungs- jahr
1	2	3	4	5
18	Grundfertigkeiten des Tiefbaus, insbesondere des erdverlegten Rohrleitungs-, des Kanal-, Brunnen- und Straßenbaus (§ 5 Nr. 18)	a) Grundkenntnisse der Bauweisen, Baustoffe und Materialien b) Grundkenntnisse der Rohrwerkstoffe, Rohrarten und Rohrverbindungen c) Verlegen von Begrenzungssteinen und Platten sowie Ausführen einfacher Pflasterarbeiten d) Herstellen von einfachen Bohrungen e) Herstellen von einfachen Rohrverbindungen	3	1
19	Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste (§ 5 Nr. 19)	a) Grundkenntnisse der Gerüste b) Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste	2	3
20	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 5 Nr. 20)		2	1

II. Während der Berufsausbildung nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe c sind die im ersten Ausbildungsjahr in der überbetrieblichen Ausbildungsstätte vermittelten Fertigkeiten und Kenntnisse der beruflichen Grundbildung nach den Ausbildungsmöglichkeiten der betrieblichen Ausbildungsstätte im Betriebsablauf anzuwenden.

Dabei soll der Auszubildende die Arbeits- und Betriebsorganisation eines bauwirtschaftlichen Betriebes sowie die Arbeits- und Berufswelt der Bauwirtschaft kennenlernen.

III. Berufliche Fachbildung im zweiten Ausbildungsjahr in der betrieblichen Ausbildungsstätte (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b):

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
1	Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen (§ 6 Nr. 3)	a) Kenntnisse der Bindemittel, Zuschläge und Mörtelgruppen b) Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen	9
2	Herstellen von einfachem Wandputz und von Zementestrich (§ 6 Nr. 4)	a) Befestigen von Putzträgern b) Herstellen von einfachem Wand- und Deckenputz c) Herstellen von Verbundestrich	
3	Herstellen einfacher Schalungen und Holzverbindungen (§ 6 Nr. 5)	a) Aufstellen und Sichern der Schalung durch Abstützen, Verswerten, Versteifen b) Abbauen von Schalungen für Wände, Decken und freistehende Baukörper	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		c) Setzen von Notstützen d) Herstellen einfacher Holzverbindungen für Unterkonstruktionen an Wänden, Decken und Fassaden	
4	Herstellen von Bewehrungen und Betonbauteilen (§ 6 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Betonarten und Betonfestigkeitsklassen b) Kenntnisse der Bewehrungsvorschriften für Betondeckung, der Mindest- und Höchstabstände, der Aufbiegungen, Endhaken, Bügel und Verteiler c) Mischen, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton d) Ablängen, Biegen und Flechten von Betonstählen, Herstellen und Einbauen von Bewehrungen	15
5	Herstellen von Baukörpern aus künstlichen Steinen und Platten (§ 6 Nr. 7)	a) Kenntnisse der Arten, Formate und Verwendung künstlicher Steine und Platten b) Kenntnisse der Mauerverbände, insbesondere des Binder-Block-Kreuzverbandes und der Zierverbände c) Herstellen von Wänden, Ecken, Pfeilern, Anschlägen für Türen und Fenster	
6	Einbauen von Fertigteilen (§ 6 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Stahlbetonfertigteile und der Fertigteile aus Mauersteinen und Platten b) Transportieren und Einbauen einfacher Fertigteile	15
7	Herstellen von Hausschornsteinen (§ 6 Nr. 9)	Herstellen von Hausschornsteinen und Abzugskanälen aus Mauersteinen und Fertigteilen	

IV. Ergänzend zu den Fertigkeiten und Kenntnissen nach III sollen während der gesamten betrieblichen Ausbildung die nachfolgenden Fertigkeiten und Kenntnisse vermittelt werden:

1	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 5 Nr. 2)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Kenntnisse der Wirksamkeit von Schutzeinrichtungen an Gerüsten, Maschinen und Geräten, insbesondere bei elektrischen Anlagen d) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
---	---	---	--

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
2	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 5 Nr. 20)		
3	Handhaben der Werkzeuge, Baugeräte und Baumaschinen, insbesondere für Hochbauarbeiten (§ 6 Nr. 1)	Handhaben der gebräuchlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen, insbesondere der Trommelmischer, Verdichtungsmaschinen und -geräte, Handbohrmaschinen, Kreissägen, Biegemaschinen und -geräte, Handfräsen, Trenn- und Schneidemaschinen, Bolzenschußapparate, Stemmhämmer	
4	Grundkenntnisse der Arbeitsplanung (§ 6 Nr. 2)	Grundkenntnisse der Baustoffbedarfsberechnungen und Massenberechnungen	

Anlage 2
(zu den §§ 10, 30 bis 35)

**Ausbildungsrahmenplan
für den Ausbaufacharbeiter**

I. Berufliche Grundbildung im ersten Ausbildungsjahr (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a) sowie Vertiefung der beruflichen Grundbildung und Beginn der beruflichen Fachbildung im zweiten Ausbildungsjahr (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a) in überbetrieblichen Ausbildungsstätten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Ausbildungs-jahr	Zweites Ausbildungs-jahr
1	2	3	4	5
1	Grundkenntnisse der Baustelleneinrichtungen, des Baustellenablaufs und der Baustellensicherungsmaßnahmen (§ 5 Nr. 1)	a) Einrichtung und Betrieb von Baustellen b) Materiallager, Versorgungsanschlüsse, Unterkünfte, Reparaturwerkstatt c) Sicherung der Baustelle im Hoch-, Tief- und Straßenbau d) Absperrung, Beleuchtung, Beschilderung, Verkehrssicherung auf der Grundlage der behördlichen Vorschriften e) Baustellenablauf auf Hoch-, Tief- und Straßenbaustellen von der Baustelleneinrichtung bis zur Abnahme	2	2
2	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 5 Nr. 2)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Kenntnisse der Wirksamkeit von Schutzeinrichtungen an Gerüsten, Maschinen und Geräten, insbesondere bei elektrischen Anlagen d) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	2	2
3	Grundfertigkeiten der Handhabung der Werkzeuge, Baugeräte und Baumaschinen (§ 5 Nr. 3)	a) Grundkenntnisse der Anwendung und Wartung der Werkzeuge und Geräte für Bauarbeiten b) Grundkenntnisse der Bezeichnung und Wirkungsweise der Baumaschinen sowie der mit ihrem Einsatz verbundenen Gefahren c) Handhaben der gebräuchlichen Werkzeuge und Geräte	5	3

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
4	Handhaben einfacher Vermessungsgeräte (§ 5 Nr. 4)	a) Kenntnisse der Wirkungsweise und des Einsatzes von Winkelspiegel und Nivellierinstrument b) Kenntnisse der Bedeutung von NN, Festpunkten und Meterriß c) Ausführen von Längenmessungen mit Meterstab, Bandmaß und Meßlatte d) Übertragen und Einmessen von Höhen mit Wasserwaage und Schlauchwaage e) Ausfluchten von Geraden f) Abstecken von Gebäuden oder Bauteilen g) Aufstellen von Schnur- und Visiergerüsten h) Anlegen und Überprüfen von rechten Winkeln i) Einmessen einfacher Bauteile nach Richtung, Lage und Höhe	3	2
5	Grundkenntnisse der Bodenarten, Böschungen, Baugruben und Gräben, der Herstellung von Aushub und der einfachen Aus- und Absteifungen (§ 5 Nr. 5)	a) Bodenarten und Bodenklassen b) einfache Gründungen c) Herstellung von Gräben, Verbauung und Aussteifung von Gräben d) Abhebung und Andeckung von Mutterboden, Lösung, Einbau und Verdichtung von Bodenmassen e) Herstellung und Verdichtung eines Planums	3	1
6	Grundkenntnisse der Hausentwässerung, Oberflächenentwässerung, Kanalisation und des Einbaus von Kanalisationsrohren (§ 5 Nr. 6)	a) Muffenarten, Verbindungen und Formstücke b) Verlegung und Einbau von Rohren in Sand- und Mörtelbettung c) Herstellung und Abdichtung von Rohrverbindungen	2	1
7	Herstellen einfacher Holzverbindungen, Schalungen und Formen (§ 5 Nr. 7)	a) Grundkenntnisse der Benennung, Eigenschaften, Auswahl, Verwendung von Bauholz und Holzwerkstoffen sowie der Schädlinge, der Fehler, des Holzschutzes, der Lagerung und des Transportes von Bauholz b) Grundfertigkeiten der Holzbearbeitung, insbesondere Messen, Anreißen, Stemmen, Schneiden, Nageln, Schrauben, Hobeln, Raspeln und Feilen, Bohren, Schleifen, Leimen, Kleben und Zusammenfügen c) Grundfertigkeiten des Abbundes und des Zusammenbaus einfacher Holzverbindungen	24	10

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
		d) Grundfertigkeiten des Schalungs- und Formenbaus e) Herstellen von Rahmenkonstruktionen sowie von Be- und Verkleidungen einschließlich Oberflächenbehandlung		
8	Herstellen einfacher Baukörper aus künstlichen Steinen und Bauplatten, von Leichtbauwänden und abgehängten Decken (§ 5 Nr. 8)	a) Grundkenntnisse der Arten, Formate, Eigenschaften und Verwendung künstlicher Steine und Platten b) Grundkenntnisse der Grundregeln für Mauerverbände c) Grundkenntnisse der Bauplatten, insbesondere der Gipskartonplatten, Leichtbauplatten, Asbestzementplatten, Akustikplatten und Kunststoffplatten e) Herstellen von Leichtbauwänden und abgehängten Decken einschließlich der Unterkonstruktion	16	10
9	Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen (§ 5 Nr. 9)	a) Grundkenntnisse der Arten, Eigenschaften, Handelsformen und Verwendung von Zement, Kalk, Gips b) Grundkenntnisse der Zuschläge für Mörtel, der Mischungsverhältnisse für Mörtel, der Mörtelgruppen c) Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen	2	2
10	Herstellen einfacher Bewehrungen und Stahlbetonbauteile (§ 5 Nr. 10)	a) Grundkenntnisse der Normenzemente, Zuschläge, Betonarten und Betonfestigkeitsklassen b) Kenntnisse des Mischens, Einbringens, Verdichtens und Nachbehandeln von Beton bei einfachen Bauteilen c) Grundkenntnisse des Betonstahls, der Einteilungen, Eigenschaften und Verwendung d) Grundkenntnisse der Anordnung der Bewehrung e) Kenntnisse der Grundregeln für Stahlbetonbewehrungen f) Ablängen, Biegen und Flechten von Betonstählen, Herstellen und Einbauen einfacher Bewehrungen g) Mischen, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton bei einfachen Bauteilen, Herstellen von einfachen Stahlbetonfertigteilen	13	3

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
11	Herstellen von einfachem Wandputz und von Zement- estrich (§ 5 Nr. 11)	a) Grundkenntnisse der Putze und Estriche b) Anmachen von Gips c) Herstellen von einfachen Wandputzen d) Mischen und Aufbringen von Zement- estrichen	5	5
12	Herstellen von Sperrungen und Dämmungen (§ 5 Nr. 12)	a) Grundkenntnisse der Sperr- und Dämm- stoffe b) Herstellen von Sperrungen gegen aufstei- gende und seitlich eindringende Feuchtig- keit c) Einbauen von Dämmstoffen gegen Wärme, Kälte und Schall	2	3
13	Einbauen und Verlegen von Formstählen, Verbindungs- und Befestigungsmitteln (§ 5 Nr. 13)	a) Grundkenntnisse der Formstähle, Verbin- dungs- und Befestigungsmittel b) Verlegen und Einbauen von Formstählen und Metallprofilen c) Herstellen von Verbindungen und Befesti- gungen, insbesondere durch Schrauben, Bolzen, Nägel, Dübel, Anker und Haken d) Herstellen von Klebeverbindungen	3	3
14	Schließen von Schlitten, Aussparungen und Durch- brüchen (§ 5 Nr. 14)	a) Grundkenntnisse der Durchbrüche und Schlitze im Zusammenhang mit Ausbau- arbeiten b) Grundkenntnisse der Zulässigkeit von Schlitten in belasteten Bauteilen c) Schließen von Durchbrüchen, Schlitten und Aussparungen mit verschiedenen Materi- alien	—	3
15	Transportieren und Einbauen einfacher Fertigteile (§ 5 Nr. 15)	a) Grundkenntnisse der Fertigteile aus Stahl- beton, aus Holz und anderen Werkstoffen b) Transportieren und Einbauen einfacher Fertigteile	2	2
16	Grundfertigkeiten der Kunst- stoffbearbeitung und -verar- beitung (§ 5 Nr. 16)	a) Grundkenntnisse der Kunststoffe, Kunst- harze und Kunststoffmörtel b) Bearbeiten von Kunststoffen, insbesondere Trennen, Verbinden und Verfüllen c) Verarbeiten von Kunstharzen	6	3
17	Ansetzen von Fliesen und Platten (§ 5 Nr. 17)	a) Grundkenntnisse der Arten und Anwen- dungsbereiche der keramischen und nicht- keramischen Fliesen und Platten b) Ansetzen von Wandplatten, Verlegen von Bodenplatten	3	7

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
18	Grundfertigkeiten des Tiefbaus, insbesondere des erdverlegten Rohrleitungs-, des Kanal-, Brunnen- und Straßenbaus (§ 5 Nr. 18)	a) Grundkenntnisse der Bauweisen, Baustoffe und Materialien b) Grundkenntnisse der Rohrwerkstoffe, Rohrarten und Rohrverbindungen c) Verlegen von Begrenzungssteinen und Platten sowie Ausführen einfacher Pflasterarbeiten d) Herstellen von einfachen Bohrungen e) Herstellen von einfachen Rohrverbindungen	3	1
19	Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste (§ 5 Nr. 19)	a) Grundkenntnisse der Gerüste b) Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste	2	1
20	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 5 Nr. 20)		2	1

II. Während der Berufsausbildung nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe c sind die im ersten Ausbildungsjahr in der überbetrieblichen Ausbildungsstätte vermittelten Fertigkeiten und Kenntnisse der beruflichen Grundbildung nach den Ausbildungsmöglichkeiten der betrieblichen Ausbildungsstätte im Betriebsablauf anzuwenden.

Dabei soll der Auszubildende die Arbeits- und Betriebsorganisation eines bauwirtschaftlichen Betriebes sowie die Arbeits- und Berufswelt der Bauwirtschaft kennenlernen.

III. Berufliche Fachbildung im zweiten Ausbildungsjahr in der betrieblichen Ausbildungsstätte (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b)

A. Schwerpunkt Zimmerarbeiten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
1	Kenntnisse der Stoffe und Materialien für den Ausbau (§ 7 Nr. 3)	a) Benennung, Auswahl, Verwendung, Schädlinge, Fehler und Holzschutz des Bauholzes b) Werkstoffe für Montagebauarbeiten c) Sperr- und Dämmstoffe gegen Feuchtigkeit, Wärme, Kälte, Schall sowie gegen Feuer d) Verbindungs- und Befestigungsmittel.	
2	Bearbeiten der Stoffe und Materialien für den Ausbau einschließlich Oberflächenbehandlung (§ 7 Nr. 4)	a) Kenntnisse der Schalungsregeln b) Grundkenntnisse des Aufschnürens und Zureißens c) Grundkenntnisse der Arbeitstechniken von Montagebauarbeiten und der Plattentechnik	19

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		d) Grundkenntnisse der Holzkonstruktionen e) Herstellen einfacher Holzverbindungen f) Herstellen von Betonschalungen g) Herstellen einfacher Dach-, Wand- und Deckenschalungen sowie Verkleidungen einschließlich Oberflächenbehandlung h) Bearbeiten von Konstruktionshölzern i) Einbauen von Sperr- und Dämmstoffen k) Herstellen von Verbindungen und Befestigungen, insbesondere durch Schrauben, Bolzen, Nägel, Dübel, Anker und Haken l) Herstellen von Leim- und Klebeverbindungen	
3	Herstellen von Bauteilen für den Ausbau (§ 7 Nr. 5)	a) Herstellen einfacher Dach-, Wand- und Deckenkonstruktionen b) Herstellen von Leichtwänden und abgehängten Decken einschließlich Unterkonstruktionen	20
4	Einbauen und Montieren von Materialien, Bauteilen und Fertigteilen (§ 7 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Fertigteile b) Herstellen, Transportieren und Einbauen von Fertigteilen, insbesondere aus Holz c) Aufstellen von Arbeits- und Schutzgerüsten	

B. Schwerpunkt Betonstein- und Terrazzoarbeiten:

1	Bearbeiten der Stoffe und Materialien für den Ausbau einschließlich Oberflächenbehandlung (§ 7 Nr. 4)	a) Kenntnisse der Betonfestigkeitsklassen und Verarbeitungsvorschriften b) Kenntnisse der Bewehrungsvorschriften für Betondeckung, der Mindest- und Höchstabstände, Aufbiegungen, Endhaken, Bügel und Verteiler c) Herstellen von Betonmischungen d) Ablängen, Biegen und Flechten von Betonstählen, Herstellen und Einbauen von Bewehrungen e) Herstellen einfacher Formen und Schalungen aus Holz, Gips, Beton und Kunststoffen, Zusammenbauen von Formen f) Herstellen von Terrazzomischungen g) Bearbeiten von Kunststoffen, Verarbeiten von Kunstharzen	15
2	Kenntnisse der Stoffe und Materialien für den Ausbau (§ 7 Nr. 3)	a) Stoffe für den Formen- und Schalungsbau b) Bindemittel, Zuschläge, Mischungsverhältnisse, Mörtelgruppen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		c) Betonstahl, Stahlbeton d) Betonwaren und Betonwerksteine e) Kunststoffe, Kunstharze, Kunststoffmörtel f) Sperr- und Dämmstoffe	24
3	Herstellen von Bauteilen für den Ausbau (§ 7 Nr. 5)	a) Herstellen einfacher Betonwaren, Betonwerksteine und Betonfertigteile b) Herstellen von Terrazzofußböden	
4	Einbauen und Montieren von Materialien, Bauteilen und Fertigteilen (§ 7 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Verbindungs- und Verankerungsmöglichkeiten von Betonfertigteilen b) Transportieren und Einbauen einfacher Betonfertigteile	

C. Schwerpunkt Stuckarbeiten:

1	Kenntnisse der Stoffe und Materialien für den Ausbau (§ 7 Nr. 3)	a) Bindemittel, Zuschläge, Mörtel, Mörtelgruppen b) Arten, Lieferfirmen, Verarbeitung von Kalk, Gips, Zement c) Grundkenntnisse der Werkstoffe für Montagebauarbeiten d) Kunstharze als Bindemittel, Zuschläge, Zusätze oder zur Beschichtung e) Sperr- und Dämmstoffe gegen Feuchtigkeit, Wärme, Kälte, Schall sowie gegen Feuer	19
2	Bearbeiten der Stoffe und Materialien für den Ausbau einschließlich Oberflächenbehandlung (§ 7 Nr. 4)	a) Kenntnisse der Arbeitstechniken von Montagebauarbeiten und der Plattentechnik b) Herstellen von Mörtelmischungen c) Anbringen von Putzträgern d) Bearbeiten von Kunststoffen und Verarbeiten von Kunstharzen e) Einbauen von Sperr- und Dämmstoffen f) Herstellen von Fugendichtungen mit dauerplastischen und dauerelastischen Fugenmassen	
3	Herstellen von Bauteilen für den Ausbau (§ 7 Nr. 5)	a) Herstellen von einfachen Innen- und Außenputzen b) Ausführen von einfachen Stuckarbeiten c) Herstellen von Leichtwänden und abgehängten Decken einschließlich der Unterkonstruktionen	20

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
4	Einbauen und Montieren von Materialien, Bauteilen und Fertigteilen (§ 7 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Fertigteile b) Transportieren und Einbauen von Fertigteilen c) Aufstellen von Arbeits- und Schutzgerüsten	

D. Schwerpunkt Fliesen-, Platten- und Mosaikarbeiten:

1	Kenntnisse der Stoffe und Materialien für den Ausbau (§ 7 Nr. 3)	a) Bindemittel, Zuschläge, Mischungsverhältnisse, Mörtelgruppen b) Arten, Eigenschaften und Formate der keramischen und nichtkeramischen Fliesen und Platten c) Kunstharze als Bindemittel, Zusätze oder zur Beschichtung, Kunststoffe als Zuschläge d) Sperr- und Dämmstoffe	15
2	Bearbeiten der Stoffe und Materialien für den Ausbau einschließlich Oberflächenbehandlung (§ 7 Nr. 4)	a) Ansetzen und Verlegen von Wand- und Bodenfliesen und -platten b) Einteilen und Berechnen von Wand- und Bodenflächen c) Bearbeiten von Kunststoffen und Verarbeiten von Kunstharzen d) Einbauen von Sperr- und Dämmstoffen	
3	Herstellen von Bauteilen für den Ausbau (§ 7 Nr. 5)	a) Herstellen einfacher Wand- und Bodenbekleidungen aus Fliesen und Platten b) Verkleiden von Treppenstufen c) Herstellen einfacher Klein- und Mittelmosaikbeläge d) Herstellen von Fugendichtungen	24
4	Einbauen und Montieren von Materialien, Bauteilen und Fertigteilen (§ 7 Nr. 6)	a) Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten zum Herstellen vorgefertigter Trennwände aus keramischen Fliesen und Platten b) Einbauen von Fertigteilen in Wand- und Bodenbeläge	

E. Schwerpunkt Estricharbeiten:

1	Kenntnisse der Stoffe und Materialien für den Ausbau (§ 7 Nr. 3)	a) Bindemittel, insbesondere Zement, Gips, Anhydrit, Magnesit und Magnesiumchlorid, Zuschläge, Mischungsverhältnisse, Mörtelgruppen	
---	--	---	--

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		b) Platten- und Bahnenbeläge, insbesondere aus Kunststoffen und Textilien c) Sperr- und Dämmstoffe gegen Feuchtigkeit, Wärme, Kälte, Schall sowie gegen Feuer d) Kunstharze als Bindemittel, Zusätze oder zur Beschichtung, Kunststoffe als Zuschläge	15
2	Bearbeiten der Stoffe und Materialien für den Ausbau einschließlich Oberflächenbehandlung (§ 7 Nr. 4)	a) Herstellen von Mörtelmischungen für Estriche b) Verarbeiten und Nachbehandeln von Estrichen aus Zement, Gips, Anhydrit, Magnesit und Magnesiumchlorid c) Verlegen von Platten- und Bahnenbelägen d) Einbauen von Sperr- und Dämmstoffen e) Bearbeiten von Kunststoffen und Verarbeiten von Kunstharzen f) Herstellen von Fugendichtungen aus dauerplastischen und dauerelastischen Fugenmassen	
3	Herstellen von Bauteilen für den Ausbau (§ 7 Nr. 5)	a) Kenntnisse der Verbundestriche und schwimmenden Estriche b) Herstellen von Estrichen als Unterböden für Beläge und als Nutzböden, als Verbundestriche und schwimmende Estriche	24
4	Einbauen und Montieren von Materialien, Bauteilen und Fertigteilen (§ 7 Nr. 6)	Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten zum Verlegen von Fertigteil-Estrichplatten	

F. Schwerpunkt Isolierarbeiten:

1	Kenntnisse der Stoffe und Materialien für den Ausbau (§ 7 Nr. 3)	a) Dämm- und Sperrstoffe gegen Wärme, Kälte, Schall, Feuer sowie gegen Feuchtigkeit b) Werkstoffe für Akustik- und Montagebauarbeiten c) Kunststoffolien d) Bindemittel e) Mörtelarten, Zuschläge und Zusätze f) Blecharten g) Verbindungs- und Befestigungsmittel	19
2	Bearbeiten der Stoffe und Materialien für den Ausbau einschließlich Oberflächenbehandlung (§ 7 Nr. 4)	a) Herstellen von mehrkomponenten Dämmungs- und Dichtungsmassen b) Auftragen und Abglätten von plastischen Massen sowie Anbringen und Abziehen von Bandagen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		c) Herstellen von Dämmungen aus organischen und anorganischen Stoffen, Formstücken, Schnüren, Matten, Platten, Bahnen und Schüttungen einschließlich der Oberflächenbearbeitung d) Herstellen von Schutzmänteln	
3	Herstellen von Bauteilen für den Ausbau (§ 7 Nr. 5)	a) Kenntnisse der Arbeitstechniken von Akustik- und Montagebauarbeiten und der Plattentechnik b) Herstellen von Leichtwänden und abgehängten Decken einschließlich der Unterkonstruktionen	20
4	Einbauen und Montieren von Materialien, Bauteilen und Fertigteilen (§ 7 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Fertigteile b) Herstellen, Transportieren und Einbauen von Fertigteilen	

G. Schwerpunkt Trockenbauarbeiten:

1	Kenntnisse der Stoffe und Materialien für den Ausbau (§ 7 Nr. 3)	a) mineralische Werkstoffe b) metallische Werkstoffe c) Kunststoffe d) Holzwerkstoffe e) dekorative Verkleidungen f) Be- und Entlüftung, Beheizung und Klimatisierung g) Luftschalldämmung h) Schallschluckung i) Verbesserung der Hörsamkeit k) Wärmedämmung l) Erhöhung oder Erzielung von Feuerwiderstandsklassen (Brandschutz) m) Grundsysteme von Unterkonstruktionen und abgehängten Decken	19
2	Bearbeiten der Stoffe und Materialien für den Ausbau einschließlich Oberflächenbehandlung (§ 7 Nr. 4)	a) Kenntnisse der Einbaubedingungen und der Vorbereitung der Montage b) Kenntnisse der Verbindungsmittel im tragenden Bauteil, im Verbindungsglied, im Knotenpunkt, mit der Unterkonstruktion und in bezug auf den Oberflächenschutz c) Einbauen von Unterkonstruktionen und ihre Befestigung	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
3	Herstellen von Bauteilen für den Ausbau (§ 7 Nr. 5)	a) Kenntnisse der Anordnung der Dämmstoffe b) Einbringen von Dämmstoffen	20
4	Einbauen und Montieren von Materialien, Bauteilen und Fertigteilen (§ 7 Nr. 6)	a) Anschlüsse an andere Bauteile, Anschlußglieder und anschlußfreie schwebende Decken b) Fugenausbildung c) Einsetzen von Fenstern und Türen einschließlich ihrer Verglasung unter Beachtung der im Trockenbau gegebenen Funktionen d) Kenntnisse der gestalterischen Gesichtspunkte und Anforderungen von Decken-, Wand- und Fassadenverkleidungen e) Aufstellen von Gerüsten	

IV. Ergänzend zu den Fertigkeiten und Kenntnissen nach III sollen während der gesamten betrieblichen Ausbildung die nachfolgenden Fertigkeiten und Kenntnisse vermittelt werden:

1	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 5 Nr. 2)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Kenntnisse der Wirksamkeit von Schutzeinrichtungen an Gerüsten, Maschinen und Geräten, insbesondere bei elektrischen Anlagen d) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
2	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 5 Nr. 20)		
3	Handhaben der Werkzeuge, Geräte und Maschinen, insbesondere für Ausbauarbeiten (§ 7 Nr. 1)	a) Schwerpunkt Zimmerarbeiten: Handhaben der gebräuchlichen Werkzeuge, Geräte und Holzbearbeitungsmaschinen, insbesondere der Handbohrmaschinen, Handschleifmaschinen, Kreissägen, Bandsägen, Handfräsen b) Schwerpunkt Betonstein- und Terrazzoarbeiten: Handhaben der gebräuchlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen, insbesondere der	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		Trommelmischer, Zwangsmischer, Verdichtungsmaschinen- und -geräte, Handbohrmaschinen, Kreissägen, Biegemaschinen und -geräte, Handfräsen, Trenn- und Schneidemaschinen, Handschleifmaschinen c) Schwerpunkt Stuckarbeiten: Handhaben der gebräuchlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen, insbesondere der Trommelmischer, Handbohrmaschinen, Kreissägen, Biegemaschinen und -geräte, Putzmaschinen, Trenn- und Schneidemaschinen, Bolzenschußapparate, Stemmhämmer d) Schwerpunkt Fliesen-, Platten und Mosaikarbeiten: Handhaben der gebräuchlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen, insbesondere der Plattentrenngeräte, Trommelmischer, Handbohrmaschinen, Handschleifmaschinen, Trenn- und Schneidemaschinen, Bolzenschußapparate, Stemmhämmer e) Schwerpunkt Estricharbeiten: Handhaben der gebräuchlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen, insbesondere der Trommelmischer, Zwangsmischer, Verdichtungsmaschinen und -geräte, Biegemaschinen und -geräte, Handschleifmaschinen, Handfräsen, Handbohrmaschinen, Trenn- und Schneidemaschinen, Stemmhämmer f) Schwerpunkt Isolierarbeiten: Handhaben der gebräuchlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen, insbesondere der Handbohrmaschinen, Schnellschrauber, Trommelmischer, Trenn- und Schneidemaschinen, Bolzenschußapparate, Bitumenkocher, Schaum- und Spritzmaschinen, Schlagscheren, Rundmaschinen, Sickenmaschinen, Abkantmaschinen, Falzmaschinen g) Schwerpunkt Trockenbauarbeiten: Handhaben der gebräuchlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen insbesondere der Transportgeräte, Aufzüge, Gabelstapler, Schubkolbengeräte, Bohr- und Schlagbohrgeräte, Bolzensetzwerkzeuge, Kreissägen, Knabbern, Winkelschleifer, Schnellschrauber, Geräte zum Anbringen von Nägeln, Klammern und Bauschrauben, Holzbearbeitungsmaschinen, Handschleifmaschinen, Innen- und Außengerüste, fahrbaren Gerüste	
4	Grundkenntnisse der Arbeitsplanung (§ 7 Nr. 2)	Grundkenntnisse der Baustoffbedarfsberechnungen und Massenberechnungen	

Anlage 3
(zu den §§ 11, 35 und 36)

**Ausbildungsrahmenplan
für den Tiefbaufacharbeiter**

I. Berufliche Grundbildung im ersten Ausbildungsjahr (§ 4 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe a) sowie Vertiefung der beruflichen Grundbildung und Beginn der beruflichen Fachbildung im zweiten Ausbildungsjahr (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a) in überbetrieblichen Ausbildungsstätten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
1	Grundkenntnisse der Baustelleneinrichtungen, des Baustellenablaufs und der Baustellensicherungsmaßnahmen (§ 5 Nr. 1)	a) Einrichtung und Betrieb von Baustellen b) Materiallager, Versorgungsanschlüsse, Unterkünfte, Reparaturwerkstatt c) Sicherung der Baustelle im Hoch-, Tief- und Straßenbau d) Absperrung, Beleuchtung, Beschilderung, Verkehrssicherung auf der Grundlage der behördlichen Vorschriften e) Baustellenablauf auf Hoch-, Tief- und Straßenbaustellen von der Baustelleneinrichtung bis zur Abnahme	2	4
2	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 5 Nr. 2)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Kenntnisse der Wirksamkeit von Schutzeinrichtungen an Gerüsten, Maschinen und Geräten, insbesondere bei elektrischen Anlagen d) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	2	2
3	Grundfertigkeiten der Handhabung der Werkzeuge, Baugeräte und Baumaschinen (§ 5 Nr. 3)	a) Grundkenntnisse der Anwendung und Wartung der Werkzeuge und Geräte für Bauarbeiten b) Grundkenntnisse der Bezeichnung und Wirkungsweise der Baumaschinen sowie der mit ihrem Einsatz verbundenen Gefahren c) Handhaben der gebräuchlichen Werkzeuge und Geräte	5	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
4	Handhaben einfacher Vermessungsgeräte (§ 5 Nr. 4)	a) Kenntnisse der Wirkungsweise und des Einsatzes von Winkelspiegel und Nivellierinstrument b) Kenntnisse der Bedeutung von NN, Festpunkten und Meterriß c) Ausführen von Längenmessungen mit Meterstab, Bandmaß und Meßlatte d) Übertragen und Einmessen von Höhen mit Wasserwaage und Schlauchwaage e) Ausfluchten von Geraden f) Abstecken von Gebäuden oder Bauteilen g) Aufstellen von Schnur- und Visiergerüsten h) Anlegen und Überprüfen von rechten Winkeln i) Einmessen einfacher Bauteile nach Richtung, Lage und Höhe	3	5
5	Grundkenntnisse der Bodenarten, Böschungen, Baugruben und Gräben, der Herstellung von Aushub und der einfachen Aus- und Absteifungen (§ 5 Nr. 5)	a) Bodenarten und Bodenklassen b) einfache Gründungen c) Herstellung von Gräben, Verbauung und Aussteifung von Gräben d) Abhebung und Andeckung von Mutterboden, Lösung, Einbau und Verdichtung von Bodenmassen e) Herstellung und Verdichtung eines Planums	3	7
6	Grundkenntnisse der Hausentwässerung, Oberflächenentwässerung, Kanalisation und des Einbaus von Kanalisationsrohren (§ 5 Nr. 6)	a) Muffenarten, Verbindungen und Formstücke b) Verlegung und Einbau von Rohren in Sand- und Mörtelbettung c) Herstellung und Abdichtung von Rohrverbindungen	2	6
7	Herstellen einfacher Holzverbindungen, Schalungen und Formen (§ 5 Nr. 7)	a) Grundkenntnisse der Benennung, Eigenschaften, Auswahl, Verwendung von Bauholz und Holzwerkstoffen sowie der Schädlinge, der Fehler, des Holzschutzes, der Lagerung und des Transportes von Bauholz b) Grundfertigkeiten der Holzbearbeitung, insbesondere Messen, Anreißen, Stemmen, Schneiden, Nageln, Schrauben, Hobeln, Raspeln und Feilen, Bohren, Schleifen, Leimen, Kleben und Zusammenfügen c) Grundfertigkeiten des Abbundes und des Zusammenbaus einfacher Holzverbindungen	24	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
		d) Grundfertigkeiten des Schalungs- und Formenbaus e) Herstellen von Rahmenkonstruktionen sowie Be- und Verkleidungen einschließlich Oberflächenbehandlung		
8	Herstellen einfacher Baukörper aus künstlichen Steinen und Bauplatten, von Leichtbauwänden und abgehängten Decken (§ 5 Nr. 8)	a) Grundkenntnisse der Arten, Formate, Eigenschaften und Verwendung künstlicher Steine und Platten b) Grundkenntnisse der Mauerverbände c) Grundkenntnisse der Bauplatten, insbesondere Gipskartonplatten, Leichtbauplatten, Asbestzementplatten, Akustikplatten und Kunststoffplatten e) Herstellen von Leichtbauwänden und abgehängten Decken einschließlich der Unterkonstruktion	16	3
9	Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen (§ 5 Nr. 9)	a) Grundkenntnisse der Arten, Eigenschaften, Handelsformen und Verwendung von Zement, Kalk, Gips b) Grundkenntnisse der Zuschläge für Mörtel, der Mischungsverhältnisse für Mörtel, der Mörtelgruppen c) Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen	2	1
10	Herstellen einfacher Bewehrungen und Stahlbetonbauteile (§ 5 Nr. 10)	a) Grundkenntnisse der Normenzemente, Zuschläge, Betonarten und Betonfestigkeitsklassen b) Kenntnisse des Mischens, Einbringens, Verdichtens und Nachbehandelns von Beton bei einfachen Bauteilen c) Grundkenntnisse des Betonstahls, der Einteilungen, Eigenschaften und Verwendung d) Grundkenntnisse der Anordnung der Bewehrung e) Kenntnisse der Grundregeln für Stahlbetonbewehrungen f) Ablängen, Biegen und Flechten von Betonstählen, Herstellen und Einbauen einfacher Bewehrungen g) Mischen, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton bei einfachen Bauteilen, Herstellen von einfachen Stahlbetonfertigteilen	13	5

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
11	Herstellen von einfachem Wandputz und von Zement- estrich (§ 5 Nr. 11)	a) Grundkenntnisse der Putze und Estriche b) Anmachen von Gips c) Herstellen von einfachen Wandputzen d) Mischen und Aufbringen von Zement- estrichen	5	2
12	Herstellen von Sperrungen und Dämmungen (§ 5 Nr. 12)	a) Grundkenntnisse der Sperr- und Dämm- stoffe b) Herstellen von Sperrungen gegen aufstei- gende und seitlich eindringende Feuchtig- keit c) Einbauen von Dämmstoffen gegen Wärme, Kälte und Schall	2	2
13	Einbauen und Verlegen von Formstählen, Verbindungs- und Befestigungsmitteln (§ 5 Nr. 13)	a) Grundkenntnisse der Formstähle, Verbin- dungs- und Befestigungsmittel b) Verlegen und Einbauen von Formstählen und Metallprofilen c) Herstellen von Verbindungen und Befesti- gungen, insbesondere durch Schrauben, Bolzen, Nägel, Dübel, Anker und Haken d) Herstellen von Klebeverbindungen	3	2
14	Schließen von Schlitten, Aussparungen und Durch- brüchen (§ 5 Nr. 14)	a) Grundkenntnisse der Durchbrüche und Schlitze im Zusammenhang mit Ausbau- arbeiten b) Grundkenntnisse der Zulässigkeit von Schlitten in belasteten Bauteilen c) Schließen von Durchbrüchen, Schlitten und Aussparungen mit verschiedenen Materialien	—	1
15	Transportieren und Einbauen einfacher Fertigteile (§ 5 Nr. 15)	a) Grundkenntnisse der Fertigteile aus Stahl- beton, aus Holz und anderen Werkstoffen b) Transportieren und Einbauen einfacher Fertigteile	2	2
16	Grundfertigkeiten der Kunst- stoffbearbeitung und -verar- beitung (§ 5 Nr. 16)	a) Grundkenntnisse der Kunststoffe, Kunst- harze und Kunststoffmörtel b) Bearbeiten von Kunststoffen, insbesondere Trennen, Verbinden und Verfüllen c) Verarbeiten von Kunstharzen	6	1
17	Ansetzen von Fliesen und Platten (§ 5 Nr. 17)	a) Grundkenntnisse der Arten und Anwen- dungsbereiche der keramischen und nicht- keramischen Fliesen und Platten b) Ansetzen von Wandplatten, Verlegen von Bodenplatten	3	1

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Tagen	
			Erstes Aus- bildungs- jahr	Zweites Aus- bildungs- jahr
1	2	3	4	5
18	Grundfertigkeiten des Tiefbaus, insbesondere des erdverlegten Rohrleitungs-, des Kanal-, Brunnen- und Straßenbaus (§ 5 Nr. 18)	a) Grundkenntnisse der Bauweisen, Baustoffe und Materialien b) Grundkenntnisse der Rohrwerkstoffe, Rohrarten und Rohrverbindungen c) Verlegen von Begrenzungssteinen und Platten sowie Ausführen einfacher Pflasterarbeiten d) Herstellen von einfachen Bohrungen e) Herstellen von einfachen Rohrverbindungen	3	11
19	Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste (§ 5 Nr. 19)	a) Grundkenntnisse der Gerüste b) Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste	2	1
20	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 5 Nr. 20)		2	1

II. Während der Berufsausbildung nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 Buchstabe c sind die im ersten Ausbildungsjahr in der überbetrieblichen Ausbildungsstätte vermittelten Fertigkeiten und Kenntnisse der beruflichen Grundbildung nach den Ausbildungsmöglichkeiten der betrieblichen Ausbildungsstätte im Betriebsablauf anzuwenden.

Dabei soll der Auszubildende die Arbeits- und Betriebsorganisation eines bauwirtschaftlichen Betriebes sowie die Arbeits- und Berufswelt der Bauwirtschaft kennenlernen.

III. Berufliche Fachbildung im zweiten Ausbildungsjahr in der betrieblichen Ausbildungsstätte (§ 4 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b):

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
1	Grundkenntnisse der Baustelleneinrichtungen und Sicherungsmaßnahmen im Tiefbau, insbesondere im erdverlegten Rohrleitungs-, Kanal-, Brunnen- und Straßenbau (§ 8 Nr. 1)	a) Baustelleneinrichtung und Baustellenablauf von Tief-, erdverlegten Rohrleitungs-, Kanal-, Brunnen- und Straßenbaustellen b) Absperrung, Beschilderung, Beleuchtung, Verkehrssicherung von Straßen- und Rohrleitungsbaustellen	9
2	Herstellen von Aushub, Aus- und Absteifungen, Verfüllen und Verdichten von Bodenmassen (§ 8 Nr. 5)	a) Kenntnisse der Bodenarten und Bodenklassen b) Kenntnisse des Erdaushubs und Erdtransports c) Abheben und Andecken von Mutterboden, Lösen, Einbringen und Verdichten von Bodenmassen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		d) Verbauen und Aussteifen von Gräben e) Abziehen von Böschungen nach Profilen f) Verfüllen und Verdichten von Bohrlöchern	
3	Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen (§ 8 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Bindemittel, Zuschläge und Mörtelgruppen b) Herstellen von Mörtel- und Betonmischungen	
4	Herstellen von Bewehrungen und Betonbauteilen (§ 8 Nr. 7)	a) Kenntnisse der Betonarten und Betonfestigkeitsklassen b) Kenntnisse der Bewehrungsvorschriften für Betondeckung, Mindest- und Höchstabstände, Aufbiegungen, Endhaken, Bügel, Verteiler c) Mischen, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton d) Ablängen, Biegen und Flechten von Betonstählen, Herstellen und Einbauen von Bewehrungen	9
5	Herstellen von Wandputz und Estrich (§ 8 Nr. 10)	a) Befestigen von Putzträgern b) Herstellen von einfachem Wandputz c) Herstellen von Verbundestrich	
6	Einbauen von Fertigteilen (§ 8 Nr. 11)	Versetzen und Einbauen einfacher Fertigteile, insbesondere Regeneinläufe und Schachtabdeckungen	
7	Herstellen von Straßendecken, Sickerungen, Abflußrinnen und Rohrleitungen (§ 8 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Baustoffe, Materialien und Bauweisen im Tiefbau, insbesondere im erdverlegten Rohrleitungs-, Kanal-, Brunnen- und Straßenbau b) Herstellen von Frostschutz- und Schotter-schichten c) Herstellen von Straßendecken aus Beton d) Verarbeiten von bituminösem Mischgut e) Verlegen und Einbauen von Rohren f) Verbinden von Rohren, Abdichten von Rohrverbindungen, Einbauen von Rohrleitungsteilen, Prüfen von Rohrleitungen g) Anlegen von Sickerungen und Abflußrinnen h) Herstellen von einfachen Bohrungen	21
8	Verlegen von Begrenzungssteinen und Platten, Ausführen von Pflasterarbeiten (§ 8 Nr. 9)	a) Kenntnisse der Pflasterarbeiten b) Verlegen von Platten und Begrenzungssteinen c) Ausführen von Pflasterarbeiten	

IV. Ergänzend zu den Fertigkeiten und Kenntnissen nach III sollen während der gesamten betrieblichen Ausbildung die nachfolgenden Fertigkeiten und Kenntnisse vermittelt werden:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
1	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 5 Nr. 2)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Kenntnisse der Wirksamkeit von Schutzeinrichtungen an Gerüsten, Maschinen und Geräten, insbesondere bei elektrischen Anlagen d) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
2	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 5 Nr. 20)		
3	Handhaben der Werkzeuge, Baugeräte und Baumaschinen, insbesondere für Tief-, Kanal-, Brunnen-, Rohrleitungs- und Straßenbauarbeiten (§ 8 Nr. 2)	Handhaben der gebräuchlichen Werkzeuge, Geräte und Maschinen, insbesondere der Verdichtungsmaschinen und -geräte, Mischmaschinen, Stemmhämmer, Handbohrmaschinen, Trenn- und Schneidemaschinen, Biegemaschinen und -geräte, einfachen Erdbohrmaschinen	
4	Handhaben von Vermessungsgeräten (§ 8 Nr. 4)	a) Grundkenntnisse des Einsatzes von Vermessungsgeräten b) Abstecken von Längs- und Querneigungen c) Einmessen von Bauteilen nach Richtung und Höhe	
5	Grundkenntnisse der Arbeitsplanung (§ 8 Nr. 3)	Grundkenntnisse der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen	

Anlage 4

(zu den §§ 26 und 27)

Ausbildungsrahmenplan für den Maurer

I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 12 Nr. 1)		—
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 12 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 12 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Kenntnisse der Wirksamkeit von Schutzeinrichtungen an Gerüsten, Maschinen und Geräten, insbesondere an elektrischen Anlagen d) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
4	Aufstellen von Arbeits- und Schutzgerüsten (§ 12 Nr. 4)	a) Kenntnisse der wichtigsten Anforderungen an Gerüste b) Aufstellen von Arbeits-, Schutz- und Traggerüsten c) Herstellen einfacher Lehrgerüste	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Herstellen von Mauerwerkskörpern aus natürlichen und künstlichen Steinen und Platten (§ 12 Nr. 5)	a) Kenntnisse der Arten, der Eigenschaften, der Formate und der Verwendung natürlicher und künstlicher Steine b) Kenntnisse der Bauplatten c) Kenntnisse der Verbandsarten für tragende Wände und Zierverbände d) Kenntnisse der Verbandsregeln für Mauerwerk aller Art e) Herstellen von Wänden und Mauerwerksteilen aller Art mit Öffnungen und Überdeckungen f) Herstellen von Verblendungsmauerwerk mit Reinigen und Verfugen	3½
---	---	--	----

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		g) Verlegen, Einmauern und Ummanteln von Holz-, Stahl- und Betonteilen	
2	Herstellen von Betonschalungen, sowie von Beton- und Stahlbetonteilen, Ablängen, Biegen und Einbauen von Bewehrungen (§ 12 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Normenzemente, der Zuschläge, der Betonarten, der Betonfestigkeitsklassen nach DIN 1045 — Beton- und Stahlbetonbau — Bemessung und Ausführung — b) Kenntnisse der Verarbeitungsvorschriften für Stahlbeton nach DIN 1045 — Beton- und Stahlbeton — Bemessung und Ausführung — c) Grundkenntnisse des Spannbetons d) Kenntnisse der Betonstahl-Eigenschaften, der Kennzeichnung und der Stahllarten e) Kenntnisse der Schalungsregeln für einfache Betonschalungen f) Grundkenntnisse der Statik für die richtige Anordnung der Bewehrung g) Herstellen von Betonschalungen für Fundamente, Wände, Pfeiler und Decken h) Ablängen, Biegen und Einbauen von Bewehrungen i) Herstellen, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton	1
3	Herstellen von Innen- und Außenputz sowie von Zementestrich (§ 12 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Herstellung von Innen- und Außenputzen b) Befestigen von Putzträgern aller Art c) Herstellen von Wand- und Deckenputz aus Kalk-, Gips-, Zement- und Kunststoffmörtel	1/2
4	Herstellen von Mauerwerkskörpern aus natürlichen und künstlichen Steinen und Platten (§ 12 Nr. 5)	a) Herstellen von freistehenden und eingebauten Hausschornsteinen und Abzugskanälen aus Mauersteinen und Fertigteilen b) Herstellen von Leichtbauwänden c) Herstellen von Ziegel-, Pflaster- und Plattenbelägen	2
5	Einbauen vorgefertigter Teile (§ 12 Nr. 7)	a) Kenntnisse des Einbaus von Fassaden-Elementen, Wandtafeln und Deckenplatten b) Herstellen, Transportieren und Einbauen einfacher Fertigteile	1
6	Herstellen von Innen- und Außenputz sowie von Zementestrich (§ 12 Nr. 8)	a) Herstellen von Verbund-Estrich mit Anlegen von Dehnungsfugen b) Herstellen von schwimmendem Estrich	

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Anlage 5

(zu den §§ 26 und 28)

**Ausbildungsrahmenplan
für den Beton- und Stahlbetonbauer**

I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 13 Nr. 1)		—
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 13 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 13 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Kenntnisse der Wirksamkeit von Schutzeinrichtungen an Gerüsten, Maschinen und Geräten, insbesondere an elektrischen Anlagen d) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
4	Aufstellen von Arbeits- und Schutzgerüsten (§ 13 Nr. 4)	a) Kenntnisse der wichtigsten Anforderungen an Gerüste b) Aufstellen von Arbeits-, Schutz- und Traggerüsten c) Herstellen einfacher Lehrgerüste	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Herstellen und Verarbeiten von Betonmischungen (§ 13 Nr. 5)	a) Kenntnisse der Zementarten, Festigkeitsklassen und Verarbeitungsvorschriften nach DIN 1045 — Beton- und Stahlbetonbau — Bemessung und Ausführung — b) Kenntnisse der Betonzuschläge, der Zuschlaguntersuchungen und der Sieblinien c) Kenntnisse des Leicht- und Schwerbetons, des Stahl-, Spann- und unbewehrten Betons, der Wasserzugabe, der Eigenfeuchtigkeit, des Wasserzementwertes, der Betonkonsistenz, des Transportbetons und der Betonprüfungen d) Kenntnisse der Betonzusatzmittel und ihrer Eigenschaften	
---	---	--	--

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		e) Kenntnisse der Arbeits- und der Dehnungsfugen, des Schwindens und des Kriechens des Betons sowie der Temperatureinflüsse f) Kenntnisse des Betonstahls und der Bewehrung, der Betonstahlgruppen und -arten sowie ihrer Bezeichnungen und Kennzeichnungen g) Kenntnisse der konstruktiven Bewehrungsvorschriften, insbesondere der Betondeckung, der Mindest- und Höchstabstände, der Aufbiegungen, Endhaken, Bügel und Verteiler, der Abstandhalter und der Stöße h) Kenntnisse der Bewehrungspläne i) Mischen, Transportieren, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton k) Herstellen von Dehnungs- und Arbeitsfugen l) Herstellen von Zement-Estrichen und waserdichten Putzen m) Verlegen von Deckenhohlkörpern n) Bearbeiten der Betonoberflächen o) Herstellen von Vorsatz- und Sichtbeton p) Herstellen von Probewürfeln q) Ablängen, Biegen, Flechten und Verlegen von Betonstählen sowie Verlegen von Baustahlmatten	5
2	Bearbeiten von Bauholz (§ 13 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Holzarten, Handelsformen, Güte- und Schnittklassen b) Kenntnisse der Eignung von Bauholz für die verschiedenen Verwendungsarten c) Messen, Aufreißen, Schneiden und sonstiges Bearbeiten von Hand und mit Maschinen	
3	Herstellen von Betonschalungen aus Holz, Zusammenbauen von Schalungen aus Stahl und Kunststoff (§ 13 Nr. 7)	a) Kenntnisse der Schalungsregeln für Bauteile aller Art b) Kenntnisse der Schalungsfristen c) Kenntnisse der Schalplatten aus Stahl und Kunststoffen, der Schalungsträger und -stützen sowie der Patentschalungen d) Kenntnisse der Schalmethoden für großflächige Bauteile sowie der Kletter- und der Gleitschalungen e) Herstellen und Zusammenbauen von Schaltafeln f) Aufreißen von Bogenkonstruktionen g) Herstellen von Lehrbögen	2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		h) Aufbauen, Abstützen und Sichern der Schalung gegen Verformung und Verschiebung i) Ausschalen von Bauteilen aller Art k) Setzen von Hilfsstützen	
4	Herstellen von Betonschalungen aus Holz, Zusammenbauen von Schalungen aus Stahl und Kunststoff (§ 13 Nr. 7)	a) Kenntnisse der Treppen und Treppenformen b) Herstellen von geraden und gewendelten Treppen	1
5	Herstellen, Transportieren und Einbauen von Stahlbetonfertigteilen (§ 13 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Stahlbetonfertigteile und der Möglichkeiten ihrer Verbindung b) Herstellen von Stahlbetonfertigteilen, Anfertigen der Formen sowie Transportieren und Einbauen von Fertigteilen	

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Ausbildungsrahmenplan für den Feuerungs- und Schornsteinbauer

I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 14 Nr. 1)		
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 14 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 14 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
4	Aufstellen von Arbeits- und Schutzgerüsten (§ 14 Nr. 4)	a) Kenntnisse der wichtigsten Anforderungen an Gerüste b) Kenntnisse der Fördereinrichtungen im Schornsteinbau c) Aufstellen von Arbeits-, Schutz- und Traggerüsten d) Herstellen einfacher Lehrgerüste	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Herstellen von Mauerwerkskörpern aus Normal- und Formsteinen (§ 14 Nr. 5)	a) Kenntnisse der Arten, Eigenschaften, Lagerung, Verwendung und Verarbeitung der im Feuerungs- und Schornsteinbau benutzten Bau- und Bauhilfsstoffe b) Kenntnisse der Verbandsarten für Mauerwerk, insbesondere für Schornsteine c) Zubereiten von Feuerfest- und Isoliermörtel d) Bearbeiten von feuerfesten Steinen und Dämmstoffen e) Herstellen von feuerfesten Formsteingewölben, von Hängedecken und durch Stahlkonstruktionen gehaltenen Wänden	3
---	---	---	---

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		f) Herstellen von Mauerwerk aus Ziegel-, Isolier- und feuerfesten Steinen für Feuerungen und von Rauch- und Gaskanälen jeder Art	
2	Herstellen von Mauerwerkskörpern aus Normal- und Formsteinen (§ 14 Nr. 5)	a) Herstellen des Schaftes und des Futters für freistehende Schornsteine mit Wärmedämmung und Verfugen b) Zubereiten und Verarbeiten von Stampf-, Gieß- und Spritzmassen c) Herstellen von Dehnungsfugen	3
3	Herstellen von Betonschalungen, Beton- und Stahlbetonbauteilen sowie Ablängen, Biegen und Einbauen von Bewehrungen (§ 14 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Normenzemente, Zuschläge, Betonarten, Betonfestigkeitsklassen nach DIN 1045 — Beton- und Stahlbetonbau — Bemessung und Ausführung — b) Kenntnisse der Verarbeitungsvorschriften für Stahlbeton nach DIN 1045 — Beton- und Stahlbetonbau — Bemessung und Ausführung — c) Grundkenntnisse des Spannbetons d) Kenntnisse der Betonstahl-Eigenschaften, der Kennzeichnung und der Stahllarten e) Kenntnisse der Schalungsregeln für einfache Betonschalungen f) Grundkenntnisse der Statik für die richtige Anordnung der Bewehrung g) Herstellen von Betonschalungen für Fundamente, Wände, Pfeiler und Decken h) Ablängen, Biegen und Einbauen von Bewehrungen i) Herstellen, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton	1
4	Herstellen von Putzen und Estrichen (§ 14 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Herstellung von Innen- und Außenputzen b) Befestigen von Putzträgern c) Herstellen von Wand- und Deckenputz aus Kalk-, Zement-, Schamotte-, Isolier- und Kunststoffmörtel	
5	Einbauen vorgefertigter Teile (§ 14 Nr. 7)	a) Kenntnisse des Einbaus von Fertigteilen b) Transportieren, Verlegen und Einbauen einfacher Fertigteile und Konstruktionselemente c) Anbringen von Schornsteinbändern, Schornsteinkopfabdeckungen, Steigeseisen, Schutzbügeln und Steigleitern	1

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		d) Anbringen von Blitzschutzanlagen e) Anbringen von Umgängen für die Hinder- nisbefeuern	
6	Herstellen von Putzen und Est- richen (§ 14 Nr. 8)	Herstellen von Estrichen	

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Anlage 7

(zu den §§ 26 und 30)

Ausbildungsrahmenplan für den Zimmerer**I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen und Skizzen (§ 15 Nr. 1)		
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 15 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 15 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Bedienen und Warten von Holzbearbeitungsmaschinen (§ 15 Nr. 4)	a) Kenntnisse der ortsfesten und beweglichen Holzbearbeitungsmaschinen, ihrer Arbeitsweise und Bedienung b) Kenntnisse der Schutzvorkehrungen an Maschinen c) Instandhalten und Schärfen der Hand- und Maschinenwerkzeuge	2
2	Ausführen von Holzverbindungen (§ 15 Nr. 5)	a) Kenntnisse der Auswahl der Bauhölzer nach Verwendungszweck b) Kenntnisse der Festigkeiten, der Güte- und Schnittklassen der Bauhölzer c) Anfertigen und Herstellen von Holzverbindungen aller Art	
3	Aufschnüren von Knotenpunkten, Zureißen und Bearbeiten von Konstruktionshölzern (§ 15 Nr. 6)	a) Aufschnüren und Zureißen von Holzkonstruktionen b) Abbinden der Konstruktionen c) Aufschnüren, Zureißen und Abbinden von Dachkonstruktionen, Fachwerkwänden und Holzbalkendecken	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
4	Herstellen von Dach-, Wand- und Deckenkonstruktionen mit Dachaufbauten und Verkleidungen (§ 15 Nr. 7)	a) Kenntnisse der Dach-, Decken- und Wandkonstruktionen b) Verlegen von Balkenlagen	
5	Herstellen von Schalungen (§ 15 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Schalungsregeln b) Auf- und Anbringen insbesondere von Dachschalung, Dachlattung und Gesimse c) Herstellen und Zusammenbauen von Schaltafeln d) Aufstellen, Sichern und Abbauen der Schalung	1
6	Herstellen von Leichtwänden, Wand-, Decken-, Fassadenbe- und -verkleidungen (§ 15 Nr. 10)	a) Herstellen von Leichtwänden mit den Unterkonstruktionen und Verarbeiten von Platten aller Art b) Herstellen von Unterkonstruktionen und Verkleidungen für Wände, Decken und Fassaden	
7	Herstellen von abge bundenen Gerüsten und Absteifungen (§ 15 Nr. 12)	a) Kenntnisse der wichtigsten Anforderungen an Gerüste b) Herstellen von abge bundenen Gerüsten c) Aufstellen von Arbeits- und Schutzgerüsten d) Herstellen von Lehrgerüsten e) Ausführen von Absteifungsarbeiten	1
8	Ausführen von Holzschutzarbeiten (§ 15 Nr. 9)	a) Kenntnisse der pflanzlichen und tierischen Holzschädlinge sowie der Gefahren für das Holz b) Kenntnisse des vorbeugenden und bekämpfenden chemischen Holzschutzes c) Ausführen von Holzschutzarbeiten an verbautem und nicht verbautem Holz d) Ausführen von Schutzbehandlungen gegen tierische oder pflanzliche Holzschädlinge	
9	Aufschnüren von Knotenpunkten, Zureißen und Bearbeiten von Konstruktionshölzern (§ 15 Nr. 6)	a) Aufschnüren größerer freitragender Binder, Ausführen einfacher Dachausmittlung b) Zureißen und Bearbeiten von Schiftern und von Grad- und Kehlsparren c) Aufschnüren und Zureißen von Lehrbögen und Lehrgerüsten	2
10	Herstellen von Dach-, Wand- und Deckenkonstruktionen mit Dachaufbauten und Verkleidungen (§ 15 Nr. 7)	a) Richten und Herstellen einfacher Dächer, Dachaufbauten, Dachgaupen b) Anbringen der Verankerungen, insbesondere für Dachaufbauten und Dachgaupen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		c) Herstellen von Einschubdecken und Dek- kenschalungen d) Verlegen von Fußböden und Unterböden mit Lagerhölzern e) Richten und Aufstellen von freitragenden Binderkonstruktionen	1
11	Herstellen von Schalungen (§ 15 Nr. 8)	Anbringen von Wand-, Decken- und Fassaden- verkleidungen	
12	Herstellen gerader und gewendelter Treppen (§ 15 Nr. 11)	a) Kenntnisse des Aufschnürens und Zurei- ßens von geraden und gewendelten Trep- pen, Treppengeländern und Handläufen b) Anfertigen und Einbauen von Treppen	1
13	Herstellen und Einbauen von Wänden, Decken und Dächern für den Fertigbau (§ 15 Nr. 13)	a) Herstellen von Wand-Elementen, Decken-, Dach- und Fußbodentafeln für den Fertig- bau b) Zusammenbauen und Einbauen der Fertig- teile	

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Ausbildungsrahmenplan für den Betonstein- und Terrazzohersteller

I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 16 Nr. 1)		—
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 16 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 16 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
4	Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste (§ 16 Nr. 4)	a) Kenntnisse der wichtigsten Anforderungen an Gerüste b) Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Bedienen von Geräten und Maschinen (§ 16 Nr. 5)	a) Kenntnisse der für die Betonsteinherstellung wichtigen Maschinen und Geräte einschließlich der Prüfgeräte b) Bedienen der Maschinen und Geräte für Betonsteinherstellungs-, Versetz- und Verlegearbeiten sowie für den Einbau und die Montage von Fertigteilen	2
2	Herstellen und Zusammenbauen von Formen (§ 16 Nr. 7)	a) Kenntnisse der Stoffe für Formen und Schalungen b) Kenntnisse der Schalungsfristen c) Kenntnisse der Schalelemente und des Schalungszubehörs sowie der Schalungsträger, ihrer Lagerung, ihres Transports und ihrer Wartung	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
3	Herstellen und Verarbeiten von zement- und kunstharzgebundenen Betonmischungen, Herstellen von Bewehrungen (§ 16 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Zementarten nach DIN 1164, der Festigkeitsklassen und der Verarbeitungsvorschriften nach DIN 1045 — Beton- und Stahlbetonbau — Bemessung und Ausführung — b) Kenntnisse der wichtigen künstlichen und natürlichen Zuschläge und ihrer Handelsbezeichnungen c) Kenntnisse der Sieblinien d) Kenntnisse der wichtigen Zusatzmittel und ihrer Eigenschaften e) Kenntnisse der wichtigen Zusatzstoffe, der Zementfarben und ihrer Verwendungsmöglichkeiten f) Kenntnisse der Zusammensetzung von Betonmischungen, der Güteeigenschaften des Betons, des Wassermischwertes, der Betonkonsistenz und der Verwendung der verschiedenen Betonarten g) Kenntnisse der Herstellung von Probewürfeln und der Betonprüfungen h) Kenntnisse der Hartbetonstoffe, Härtefluide, Polierwaxe und sonstigen Bau- und Hilfsstoffe i) Kenntnisse der Temperatureinflüsse, des Schwindens und Kriechens des Betons k) Kenntnisse der Betonstahlgruppen, -arten und ihrer Bezeichnungen l) Kenntnisse der Anwendung statischer und konstruktiver Stahleinlagen m) Kenntnisse der Bewehrungsvorschriften, insbesondere über Betondeckung, Stöße, Mindest- und Höchstabstände, Aufbiegungen, Endhaken, Bügel und Verteiler sowie Abstandhalter n) Mischen von Beton nach vorgeschriebener Zusammensetzung o) Einbringen, Formen und Verdichten von Beton durch Stampfen, Pressen, Rütteln, Schleudern p) Herstellen von Vorsatzmischungen für Betonwerkstein q) Formen und Verdichten ein- und mehrschichtiger Betonwerksteinbauteile	2
4	Herstellen, Verlegen, Versetzen, Bearbeiten und Einbauen von Betonwaren und Betonwerksteinen (§ 16 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Betonwaren, insbesondere der Voll-, Hohl-, Decken-, Dach-, Ornament-, Rand-, Kabelform- und Bordsteine, der Betonrohre und Gehwegplatten	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		b) Kenntnisse der Betonwerksteine, insbesondere der Treppenstufen und -wangen, der Boden, Wand- und Fassadenplatten, der Fenster- und Türumrahmungen sowie der Mauerabdeckungen, Gesims- und Grabsteine c) Herstellen einfacher Betonwaren und Betonwerksteine mit und ohne Bewehrungen einschließlich Anfertigen der Formen, Entschalen, Säubern und Glätten der Werkstücke, Nachbehandeln, Transportieren und Lagern der Erzeugnisse	
5	Herstellen und Verarbeiten von zement- und kunstharzgebundenen Betonmischungen, Herstellen von Bewehrungen (§ 16 Nr. 6)	a) Ablängen, Biegen, Flechten und Kennzeichnen der Bewehrungsstähle b) Einbauen von Bewehrungen	3
6	Herstellen, Verlegen, Versetzen, Bearbeiten und Einbauen von Betonwaren und Betonsteinen (§ 16 Nr. 8)	a) Bearbeiten der Oberflächen von Betonwerksteinen, insbesondere durch Schleifen, Auswaschen, Scharrieren, Stocken, Spitzen, Kröneln, Bossieren und Sandstrahlen b) Behandeln von Oberflächen, insbesondere durch Polieren, Fluatieren und Versiegeln c) Versetzen, Verlegen, Einbauen und Verankern von Betonwaren und Betonwerksteinen	
7	Herstellen von Wasch- und Sichtbeton (§ 16 Nr. 10)	a) Kenntnisse des Wasch- und Sichtbetons unter besonderer Berücksichtigung der Oberflächengestaltung b) Herstellen von Betonmischungen für Wasch- und Sichtbeton nach Angabe des Mischungsverhältnisses c) Nachbehandeln von Wasch- und Sichtbeton	
8	Herstellen, Transportieren und Einbauen von Stahl- und Spannbetonfertigteilen (§ 16 Nr. 9)	a) Kenntnisse der Stahlbeton- und Spannbetonfertigteile, insbesondere der Balken, Stürze, Stützen, Dachbinder, der Dach-, Decken-, Wand- und Balkonplatten, der Wand- und Fassadenbauteile sowie der Raumzellen b) Kenntnisse der verschiedenen Verbindungs- und Verankerungsmöglichkeiten von Betonfertigteilen c) Herstellen von Betonfertigteilen mit Anfertigen der Formen, Transportieren und Einbauen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
9	Herstellen von Terrazzoböden (§ 16 Nr. 11)	a) Kenntnisse der Terrazzofußböden b) Herstellen von Terrazzomischungen nach Angabe des Mischungsverhältnisses c) Vorbereiten des Untergrundes für Ter- razzofußböden und Aufteilen der Flächen durch Einlegen von Trennschienen d) Einlegen von vorgefertigten Ornamenten e) Einbringen, Verdichten, Schleifen, Polieren und Nachbehandeln von Terrazzofußböden f) Ziehen von Fußleisten, Zwickeln und Friesen	1

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Ausbildungsrahmenplan für den Stukkateur**I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 17 Nr. 1)		—
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 17 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 17 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
4	Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste (§ 17 Nr. 4)	a) Kenntnisse der wichtigsten Anforderungen an Gerüste b) Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Zubereiten von Mörtelmischungen aller Art (§ 17 Nr. 5)	a) Kenntnisse der Bindemittel, Zuschläge, Mörtel, Mörtelgruppen b) Kenntnisse der Arten, Eigenschaften, Lieferformen, Lagerung und Verarbeitung von Zement, Kalk, Gips c) Kenntnisse der Arten, Kornzusammensetzung und Verwendung von Zuschlägen d) Kenntnisse der Mörtelgruppen nach der einschlägigen Norm e) Herstellen von Mörtelmischungen	3
2	Herstellen von Innen-, Außenputzen und Gips-Estrichen, Ausführen von Stuckarbeiten (§ 17 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Putz-, Stuck- und Estricharbeiten, des Stuckmarmors und Stuccolustros der Architektur- und Geländemodelle b) Kenntnisse der Putzschäden c) Anbringen von Putzträgern	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		d) Herstellen von Innen- und Außenputzen e) Herstellen von Drahtputz, -decken, -wänden, -ummantelungen, -gesimsen und -gewölben f) Herstellen von Schablonen	
3	Herstellen von Leichtbauwänden und abgehängten Decken (§ 17 Nr. 7)	a) Kenntnisse der künstlichen Steine und Platten b) Kenntnisse der Arten, Formate, Eigenschaften und Verwendung künstlicher Steine und Platten c) Herstellen von Leichtbauwänden aus Bauplatten, insbesondere aus Gipskarton-, Holzwollegeleichtbau-, Asbestzement-, Akustik- und Dekorplatten mit der Unterkonstruktion d) Herstellen von abgehängten Decken mit der Unterkonstruktion	1
4	Herstellen von Innen-, Außenputzen und Gips-Estrichen, Ausführen von Stuckarbeiten (§ 17 Nr. 6)	a) Ziehen und Versetzen von Profilen und Gesimsen mit Gehrungen und Verkröpfungen b) Herstellen von Stuckdekor c) Ausführen von Sgraffitoarbeiten d) Mischen, Aufbringen und Nachbehandeln von Gips-Estrichen	3
5	Einbauen vorgehängter Fassadenteile (§ 17 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Fertigteile b) Kenntnisse der Herstellung, des Transportes und des Einbaus vorgefertigter Putzplatten an Fassaden c) Einbauen von Fertigteilen und Putzplatten an Fassaden	1

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Anlage 10
(zu den §§ 26 und 33)

**Ausbildungsrahmenplan
für den Fliesen-, Platten- und Mosaikleger**

I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 18 Nr. 1)		—
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 18 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 18 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
4	Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste (§ 18 Nr. 4)	a) Kenntnisse der wichtigsten Anforderungen an Gerüste b) Aufstellen einfacher Arbeits- und Schutzgerüste	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Ausführen von Fliesen-, Platten- und Mosaikarbeiten (§ 18 Nr. 5)	a) Kenntnisse der keramischen und nicht-keramischen Fliesen und Platten b) Ansetzen und Verlegen von Wand- und Bodenfliesen und -platten c) Aufteilen von Wand- und Bodenflächen	3 1/2
2	Herstellen von Trennwänden aus Mauersteinen und Platten (§ 18 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Verwendung künstlicher Steine und Platten b) Herstellen von Trennwänden und Verkleidungen aus Mauersteinen und Platten c) Herstellen von Wandputz	1/2
3	Ausführen von Fliesen-, Platten- und Mosaikarbeiten (§ 18 Nr. 5)	a) Verkleiden von Treppenstufen b) Herstellen von Klein- und Mittelmosaikbelägen im Normal- und Dünnbettverfahren c) Verkleiden von Körpern mit Fliesen und Platten	3 1/2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
4	Einbauen vorgefertigter Trennwände und Fassaden-Elemente (§ 18 Nr. 7)	a) Kenntnisse der Herstellung vorgefertigter Trennwände b) Aufstellen vorgefertigter Trennwände c) Transportieren und Einbauen vorgefertigter Fassaden-Elemente	1/2
5	Herstellen von dauerplastischen und dauerelastischen Fugendichtungen (§ 18 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Kunststoffe b) Bearbeiten von Kunststoffen und Verarbeiten von Kunstharzen c) Herstellen von Fugendichtungen mit dauerplastischen und dauerelastischen Fugenmassen d) Handhaben von Spritzpistolen für Fugenschluß	

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Anlage 11
(zu den §§ 26 und 34)

Ausbildungsrahmenplan für den Estrichleger

I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 19 Nr. 1)		—
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 19 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 19 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Zubereiten von Estrich- und Mörtelmischungen (§ 19 Nr. 4)	a) Kenntnisse der Arten, Eigenschaften, Lieferformen, Lagerung und Verarbeitung insbesondere von Zement, Kalk, Gips, Anhydritbindern, Magnesit- und Magnesiumchlorid b) Kenntnisse der Arten, Kornzusammensetzung und Verwendung von Zuschlägen c) Kenntnisse der Mörtelgruppen d) Herstellen von Mörtelmischungen für Estriche	3
2	Verlegen von Bodenbelägen (§ 19 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Bodenbeläge b) Kenntnisse der Farben, Farbzusammensetzungen und Farbwirkung im Raum c) Herstellen von Oberschichten und Bodenbelägen	
3	Auftragen von Kunststoffbelägen, Herstellen von dauerplastischen und dauerelastischen Fugendichtungen, Verarbeiten von Kunststoffzusätzen und Kunststoffbeschichtungen (§ 19 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Verwendung von Kunstharzzusätzen für Estriche b) Kenntnisse der Herstellung und Behandlung von Kunststoffbeschichtungen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		c) Herstellen von Fugendichtungen mit dauerplastischen und dauerelastischen Fugenmassen d) Verlegen von Kunststoffbelägen mit Fugenbehandlung	
4	Herstellen, Einbringen und Nachbehandeln von Estrichen (§ 19 Nr. 5)	a) Kenntnisse der Verbund-Estriche und der schwimmenden Estriche b) Kenntnisse der Ursache von Estrichschäden c) Kenntnisse des Wärme- und Schallschutzes d) Kenntnisse der wichtigen Unterbauarten e) Kenntnisse der Nachbehandlung und der Pflege von Estrichen und Belägen f) Herstellen von Estrichen als Unterböden für Beläge, von Nutzböden, als begehbare Estrichböden und Industrieböden aus verschiedenen Bindemitteln und als Verbund-Estrich oder schwimmende Estriche, insbesondere von Zement-Estrichen, Anhydrit-Estrichen, Magnesia-Estrichen und Gips-Estrichen g) Herstellen von Hohlkehlen und Hohlkehlssockeln aus Estrichmörtel h) Herstellen von Ausgleich- und Schutz-Estrichen	4 1/2
5	Herstellen und Verlegen vorgefertigter Estrichbeläge (§ 19 Nr. 7)	a) Kenntnisse der Fertigteile b) Herstellen und Verlegen vorgefertigter Estrichbeläge	1/2

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Anlage 12
(zu den §§ 26 und 35)

Ausbildungsrahmenplan für den Isoliermonteur

I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen und Skizzen (§ 20 Nr. 1)		—
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung, der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen sowie der Wärmeverlustberechnungen (§ 20 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 20 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Bedienen und Warten von Geräten und Maschinen (§ 20 Nr. 4)	a) Kenntnisse der Geräte und Maschinen, insbesondere für Blech-, Schaumkunststoff- und Kunststoffolienbearbeitung b) Bedienen und Warten von Geräten und Maschinen	5
2	Herstellen von Dämmungen und Sperrungen gegen Wärme, Kälte, Schall, Feuer und Feuchtigkeit (§ 20 Nr. 5)	a) Kenntnisse der gebräuchlichen Dämm- und Sperrstoffe gegen Wärme, Kälte, Schall, Feuer und Feuchtigkeit b) Kenntnisse der Dämm- und Sperrarbeiten c) Zusammenstellen und Zubereiten von Dämm-, Dichtungs- und Füllmassen sowie von Spezialmörtelmischungen d) Zuschneiden und Ansetzen von Formstücken e) Anbringen und Verlegen von Dämmplatten, -bahnen und -schüttungen f) Herstellen und Einbringen von Schaumkunststoffen g) Aufbringen und Abglätten von Schutzmänteln aus Hartmantelmassen h) Eingipsen, Anbringen und Abglätten von Bandagen i) Herstellen, Zuschneiden und Abwickeln von Schutzmänteln	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
3	Herstellen und Verarbeiten von Spezialmörtel, Dichtungs- und Füllmassen (§ 20 Nr. 6)		
4	Herstellen von Leichtwänden, Wand-, Decken- und Fassaden- bekleidungen (§ 20 Nr. 7)	a) Kenntnisse der Akustik- und Trockenbau- arbeiten b) Kenntnisse der Oberflächenbehandlung c) Herstellen von Leichtwänden mit Unter- konstruktionen und Verarbeiten von Plat- ten d) Herstellen von Unterkonstruktionen und Verkleidungen für Wände, Decken und Fassaden	3
5	Herstellen und Einbauen von Fer- tigteilen (§ 20 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Fertigteile für Dämm- und Sperrarbeiten b) Herstellen, Transportieren und Einbauen von Fertigteilen	

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Ausbildungsrahmenplan für den Trockenbaumonteur

I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen und Skizzen (§ 21 Nr. 1)		
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 21 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 21 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
4	Kenntnisse des Gerüstbaus (§ 21 Nr. 4)	a) Aufstellen, Umsetzen und Abbauen von Gerüsten b) Gerüstarten, insbesondere stationäre und fahrbare Gerüste c) Innen- und Außengerüste d) technische Bestimmungen über Gerüste	
5	Kenntnisse der Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten von Werk- und Hilfsstoffen im Akustik- und Trockenbau (§ 21 Nr. 5)	a) mineralische Werkstoffe, ihre Zusammensetzung sowie ihre physikalischen und chemischen Einflüsse, Aufbau von Verbundwerkstoffen, ihre Festigkeit, Oberflächenbeschaffenheit, Bearbeitungseigenschaften insbesondere der spanenden und nichtspanenden Bearbeitung b) metallische Werkstoffe, ihre physikalischen und chemischen Einflüsse, Metallverbindungen, Festigkeit und Oberflächenbeschaffenheit, Bearbeitungseigenschaften, insbesondere der spanenden und nichtspanenden Bearbeitung, Oberflächenschutz c) Kunststoffe, ihre Zusammensetzung sowie ihre physikalischen und chemischen Einflüsse, Aufbau von Verbundwerkstoffen, ihre Festigkeit und Oberflächenbeschaffenheit, Bearbeitungseigenschaften, insbesondere spanende und nichtspanende Bearbeitung, Lichtbeständigkeit und Alterung	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		d) Holzwerkstoffe, Holzarten, insbesondere natürliche und künstliche Hölzer, Faser- verlauf, physikalische und chemische Ein- flüsse, Aufbau von Verbundwerkstoffen, ihre Festigkeit und Oberflächenbeschaffen- heit, Bearbeitungseigenschaften, Holz- schutz	
6	Handhaben der im Akustik- und Trockenbau üblichen Werkzeuge, Maschinen und Geräte (§ 21 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Handwerkszeuge und ma- schinellen Werkzeuge b) Handhaben der Werkzeuge, Maschinen und Geräte nach funktionalen, statischen und gestalterischen Erfordernissen	
7	Messen bei der Ausführung und Abrechnung von Akustik- und Trockenbauarbeiten (§ 21 Nr. 7)	a) Kenntnisse der Auswirkung von Maß- und Meßfehlern b) Kenntnisse der Maßtoleranzen nach DIN- Normen c) Handhaben der Meßgeräte d) Vergleiche der Baumaße mit den Zeich- nungsmaßen e) Einteilen der Baumaße unter Berücksich- tigung der Norm- und Konstruktionsmaße der Einbauteile und Aufteilen von Flächen nach gestalterischen Gesichtspunkten	
8	Kenntnisse der Festigkeit des Bau- werks (§ 21 Nr. 8)	a) Grundlagen der Statik b) einschlägige technische Baubestimmungen c) Anforderungen an die Festigkeit der Bau- teile	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Ausführen der Montagearbeiten im Akustik- und Trockenbau (§ 21 Nr. 9)	a) Kenntnisse der Anforderungen an die Ver- bindungsmitel aa) im tragenden Bauteil: Holzleisten, eingelegt, Holzleisten, verankert, Holzdübel, Stahlankerschienen (Halfenschienen), Dübelboxen, Abhänge-Eisen, einbetoniert, Kippdübel, Selbstbohrdübel, Fischer- (Upat usw.) Dübel, Bolzen, eingetrieben, bb) im Verbindungsglied: Rödeldrähte, Schlitzbandeisen, Schnellabhänger, Latten, Stahlteile, geschmiedet, Druckstreben,	
---	---	---	--

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		cc) im Knotenpunkt mit der Unterkonstruktion: Nagelung, Schraubung, Rödelung, Bohrung, Steckverbindung, Klemmverbindung, dd) beim Oberflächenschutz: Holzschutzimprägnierung, Anstrich, galvanischer Schutz, Feuerverzinkung, Kaltverzinkung, Feuerschutz b) Prüfen der Transportmöglichkeiten, Festlegen der Transportwege, Feststellen und Sichern der Lagermöglichkeiten c) Prüfen der Einbaubedingungen und Vorbereiten der Montage: Auswählen, Zusammenstellen und Anfordern der Befestigungselemente entsprechend den örtlichen Einbaubedingungen d) Einbauen der verschiedenen Unterkonstruktionen und Befestigen auf verschiedenen Trägerwerkstoffen, Herstellen der Unterkonstruktion unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und der Funktionen für Wärme-, Schall- und Feuerschutz e) funktionsgerechtes Einbauen von Werkstoffen zur Dämmung gegen Wärme, Schall und Feuer, fach- und funktionsgerechtes Anordnen der Dämmstoffe f) Berücksichtigen der Anforderungen an die Einbringung von Dämmstoffen: aa) Verhindern des Abzeichnens von Teilen der Unterkonstruktion, bb) Vermeiden der Markierung der aus schalltechnischen Gründen notwendigen Lochung, cc) Ausschließen von Knittergeräuschen, dd) Vermeiden von Kondensat, ee) Einbauen von Rieselschutz, ff) Bestimmen des Lochanteils der Verkleidung, gg) Dämmen der Wärme der Befestigungsmittel, hh) Lüften leichter hängender Decken g) Herstellen sach- und funktionsgerechter Anschlüsse an andere Bauteile h) Beachten der geforderten Fugenausbildung i) Einsetzen von Fenstern und Türen einschließlich Verglasen unter dem Gesichtspunkt der Schall-, Feuer- und Wärmedämmung	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		k) Einbauen von Werkstoffen unter gestalterischen Gesichtspunkten: Anbringen von Verkleidungen an Wänden, Decken oder Fassaden l) Durchführen von Funktionsprüfungen: Prüfen auf einfache Schalldämmung, Prüfen der fertigen Flächen auf ihre gestalterischen Belange	—

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Anlage 14
(zu den §§ 26 und 36)

Ausbildungsrahmenplan für den Straßenbauer

I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 22 Nr. 1)		
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 22 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 22 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
4	Bedienen von Werkzeugen, Geräten und Maschinen (§ 22 Nr. 4)	Anwenden und Warten der Werkzeuge, Geräte und Maschinen für Bauarbeiten im Tief- und Straßenbau unter Beachtung ihrer Wirkungsweise und der mit ihrem Einsatz verbundenen Gefahren	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Handhaben der Vermessungsgeräte (§ 22 Nr. 5)	a) Kenntnisse des Einsatzes von Vermessungsgeräten b) Aufstellen von Schnur- und Visiergerüsten c) Abstecken von Längs- und Querneigungen d) Einsetzen von Winkelspiegel und Nivellierinstrument	1
2	Herstellen von Aushub, Aus- und Absteifungen und Verfüllungen, Einbauen von Kanalisationsrohren und -bauteilen (§ 22 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Bodenarten, Baugruben und Gräben b) Kenntnisse der Entwässerungsrohre und -bauteile c) Abziehen von Böschungen nach Profilen d) Verbauen und Aussteifen von Gräben	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
3	Herstellen von Zementestrich, Herstellen und Einbauen von Fertigteilen im Tief- und Straßenbau (§ 22 Nr. 7)	a) Kenntnisse der Zusammensetzung von Betonmischungen b) Kenntnisse des Betonstahls und der Grundregeln für Stahlbetonbewehrungen c) Mischen, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton d) Herstellen von Estrichmörtel, Einbauen und Nachbehandeln von Zementestrich e) Herstellen einfacher Fertigteile für Straßen- und Tiefbau	1
4	Herstellen von Aushub, Aus- und Absteifungen und Verfüllungen, Einbauen von Kanalisationsrohren und -bauteilen (§ 22 Nr. 6)	Verlegen und Einbauen von Rohren, Abdichten von Rohrverbindungen und Einbauen von Drainagerohren	2
5	Herstellen von Zementestrich, Herstellen und Einbauen von Fertigteilen im Tief- und Straßenbau (§ 22 Nr. 7)	Versetzen und Einbauen von Einstiegschächten, Regeneinläufen und Schachtabdeckungen	
6	Verlegen und Versetzen von Begrenzungssteinen und Platten, Ausführen von Pflasterarbeiten, Herstellen von Straßendecken (§ 22 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Baustoffe, Materialien und Bauweisen im Tief- und Straßenbau b) Herstellen von Groß-, Klein- und Mosaikpflaster c) Versetzen von Begrenzungssteinen d) Verlegen von Formsteinen und Platten e) Herstellen von Frostschutz- und Schotter-schichten f) Verteilen, Einbauen und Verdichten von bituminösem Mischgut g) Herstellen von Straßendecken aus Beton h) Ausbilden und Vergießen der Fugen	4

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Anlage 15
(zu § 26)**Ausbildungsrahmenplan für den Rohrleitungsbauer****I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 23 Nr. 1)		—
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 23 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 23 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
4	Bedienen von Werkzeugen, Geräten und Maschinen (§ 23 Nr. 4)	a) Kenntnisse der wichtigen bei Rohrleitungs- und Rohrgrabenarbeiten verwendeten Maschinen und Geräte einschließlich der Meß- und Prüfgeräte b) Bedienen und Warten der Maschinen und Geräte für den Grabenaushub, die Rohrverlegung, das Durchpressen von Rohren, die Grundwasserabsenkung	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Grundfertigkeiten der Metall- und Kunststoffbearbeitung (§ 23 Nr. 5)	Feilen, Sägen, Schweißen, Löten, Kleben, Brennen und Verformen von Metallen und Kunststoffen	3
2	Handhaben von Vermessungsgeräten (§ 23 Nr. 6)	a) Kenntnisse des Einsatzes von Vermessungsgeräten b) Herstellen von Längenprofilen c) Einsetzen von Nivellierungsinstrument und Lasergerät	
3	Verlegen von Rohren (§ 23 Nr. 7)	a) Kenntnisse der Rohrwerkstoffe, Rohrleitungsteile und der Rohrverlegearbeiten	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		b) Einrichten und Räumen von Rohrleitungs- baustellen c) Herstellen von Rohrgräben, Rohrgraben- verkleidungsarbeiten, Rohrdurchpressungs- arbeiten d) Transportieren von Rohren und Rohrlei- tungsteilen e) Ablassen von Rohren und Rohrleitungstei- len in den Rohrgraben f) Prüfen und Inbetriebnehmen von Rohrlei- tungen	5
4	Herstellen und Einbauen von Fer- tigteilen im Brunnen- und Rohr- leitungsbau (§ 23 Nr. 8)	a) Kenntnisse des Einflusses von Grund- und Tageswasser auf die Bodenarten und ihrer Standsicherheit b) Kenntnisse der Zusammensetzung von Be- tonmischungen c) Ausheben, Sichern und Verfüllen von Rohr- gräben und Baugruben d) Mischen, Einbringen, Verdichten und Nach- behandeln von Beton e) Herstellen von Rohrwiderlagern f) Herstellen von einfachen Schächten für Wasserzähler und Absperrschieber	

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Anlage 16
(zu § 26)**Ausbildungsrahmenplan für den Kanalbauer****I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Verlegepläne (§ 24 Nr. 1)		—
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 24 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 24 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
4	Bedienen von Werkzeugen, Geräten und Maschinen (§ 24 Nr. 4)	Anwenden und Warten der Werkzeuge, Geräte und Maschinen für Bauarbeiten im Kanalbau unter Beachtung ihrer Wirkungsweise und der mit ihrem Einsatz verbundenen Gefahren	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Herstellen von Zement-Estrich, Herstellen und Einbauen von Fertigteilen im Tief- und Straßenbau (§ 24 Nr. 5)	a) Kenntnisse der Zusammensetzung von Betonmischungen b) Kenntnisse des Betonstahls und der Grundregeln für Stahlbetonbewehrungen c) Mischen, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton d) Herstellen von Estrichmörtel, Einbauen und Nachbehandeln von Zement-Estrich e) Versetzen und Einbauen von Einstiegschächten, Regeneinläufen und Schachtdeckungen	5
2	Einbauen von Kanalisationsrohren und -bauteilen (§ 24 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Hausentwässerung, Oberflächenentwässerung und Kanalisation b) Kenntnisse der Entwässerungsrohre und Kanalisationsbauteile	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
		c) Kenntnisse der Muffenarten und Verbindungen von Rohren, Ummantelungen und Rohrleitungen d) Verlegen und Einbauen von Rohren in Sand- und Mörtelbettung e) Abdichten von Rohrverbindungen f) Anlegen von Sickerungen und Abflußrinnen für die Dauer der Bauarbeiten g) Ausbauen von Rohrleitungen unter Verwendung von Kanalbocken, Gerüsten und Geräten	
3	Handhaben von Vermessungsgeräten (§ 24 Nr. 7)	a) Kenntnisse des Einsatzes von Vermessungsgeräten b) Aufstellen von Schnur- und Visiergeräten c) Einmessen und Abstecken von Neigung und Gefälle d) Austafeln von Gefälle e) Einsetzen der Nivellierinstrumente	1
4	Herstellen von Aushub, Aus- und Absteifungen sowie Verfüllen (§ 24 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Bodenarten, Baugruben und Gräben b) Kenntnisse der Verbauarbeiten c) Ausführen von Erdaushub und Bodentransport d) Aussteifen von Kanalgräben und Schächten e) Schlagen und Ziehen von Spundwänden und Kanaldielen f) Verfüllen von Gräben und Gruben, Verdichten von Bodenmassen	2

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.

Ausbildungsrahmenplan für den Brunnenbauer**I. Während der gesamten Ausbildung von neun Monaten:**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
1	Lesen und Anfertigen einfacher Zeichnungen, Skizzen und Profilskizzen, Erstellen von Tagesleistungsberichten (§ 25 Nr. 1)		—
2	Grundkenntnisse der Leistungsbeschreibung und Arbeitsplanung sowie der Baustoffbedarfsermittlungen und Massenberechnungen (§ 25 Nr. 2)		
3	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 25 Nr. 3)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter einschließlich der Feuerschutz- und Explosionsschutzbestimmungen c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe	
4	Bedienen von Werkzeugen, Geräten und Maschinen (§ 25 Nr. 4)	a) Kenntnisse der wichtigen bei den Bohr-, Brunnen- und Rohrleitungsarbeiten verwendeten Maschinen und Geräte einschließlich der Meß- und Prüfgeräte b) Bedienen und Warten der Maschinen und Geräte für Bohr-, Brunnen- und Rohrleitungsarbeiten sowie für den Einbau und die Montage von Fertigteilen	

II. Während der betrieblichen Ausbildung von acht Monaten (§ 4 Abs. 2 Nr. 1):

1	Grundfertigkeiten der Metall- und Kunststoffbearbeitung (§ 25 Nr. 5)	Feilen, Sägen, Schweißen, Löten, Kleben, Brennen und Verformen von Metallen und Kunststoffen	3
2	Handhaben von Vermessungsgeräten (§ 25 Nr. 6)	a) Kenntnisse des Einsatzes von Vermessungsgeräten b) Abstecken von Längs- und Querneigungen c) Einsetzen von Winkelspiegel und Nivellierinstrument	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten
1	2	3	4
3	Prüfen und Bezeichnen der Bodenproben (§ 25 Nr. 7)	a) Entnehmen von Bodenproben nach DIN 4021 b) Benennen und Beschreiben von Bodenarten nach DIN 4022 c) Aufstellen von Schichtenverzeichnissen für Bohrungen	
4	Herstellen von Bohrungen und Verlegen von Rohrleitungen (§ 25 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Baustoffe, Materialien und Bauweisen im Brunnenbau b) Einrichten und Räumen von Bohrstellen c) Freibohren von Bohrlöchern d) Ausführen einfacher Fangarbeiten e) Verfüllen von Bohrlöchern f) Einbauen von Filter-, Aufsatz- und Absperrohren aller Art einschließlich Filterkiesschüttungen g) Abdichten von Brunnen gegen Eindringen ungeeigneter Wässer h) Herstellen einfacher Schachtbrunnen einschließlich der erforderlichen Absteifungen und Abdeckungen i) Ausschachten und Absteifen von Gruben und Rohrgräben k) Verlegen und Einbauen von Rohrleitungen einschließlich der Formstücke und Armaturen l) Abdichten von Rohrleitungen m) Ausführen von einfachen Horizontalbohrungen	5
5	Herstellen und Einbauen von Fertigteilen im Brunnen- und Rohrleitungsbau (§ 25 Nr. 9)	a) Kenntnisse der Zusammensetzung von Betonmischungen b) Mischen, Einbringen, Verdichten und Nachbehandeln von Beton c) Versetzen von Betonringen und Brunnenköpfen d) Versetzen und Einbauen von Schächten, Regeneinläufen und Schachtabdeckungen	

III. Während der überbetrieblichen Ausbildung (§ 4 Abs. 2 Nr. 2) sind die Fertigkeiten und Kenntnisse nach I und II zu vertiefen.