

Verordnung über die Berufsausbildung zum Bauzeichner/zur Bauzeichnerin

(BauZAusbV 2002)

12.07.2002

Verordnung über die Berufsausbildung zum Bauzeichner/zur Bauzeichnerin vom 12. Juli 2002 (BGBl. I S. 2622 (2003, 277)), geändert durch die Verordnung vom 12. Mai 2004 (BGBl. I S. 931)

Stand: Geändert durch V v. 12.5.2004 I 931

Eingangsformel

Auf Grund des § 25 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 2 Satz 1 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch Artikel 202 Nr. 2 der Verordnung vom 29. Oktober 2001 (BGBl. I S. 2785) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

§ 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Bauzeichner/Bauzeichnerin wird staatlich anerkannt.

§ 2 Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

§ 3 Gliederung der Berufsausbildung

In der Berufsausbildung zum Bauzeichner/zur Bauzeichnerin sind

1. im ersten Ausbildungsjahr in mindestens acht Wochen insbesondere Fertigkeiten und Kenntnisse aus den laufenden Nummern 10, 11 und 12 der Anlage,
2. im zweiten Ausbildungsjahr in mindestens acht Wochen insbesondere Fertigkeiten und Kenntnisse aus den laufenden Nummern 10, 11 und 12 der Anlage,
3. im dritten Ausbildungsjahr in zwei Wochen insbesondere Fertigkeiten und Kenntnisse aus der laufenden Nummer 12 der Anlage

in überbetrieblichen oder in betrieblichen Ausbildungsstätten zu vermitteln.

§ 4 Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Organisation und Kommunikation, Arbeitsabläufe,
6. Zusammenarbeit mit Behörden und anderen am Bau Beteiligten,
7. Umgang mit Informations- und Kommunikationstechniken,
8. Techniken des Zeichnens,
9. Auswahl und Verwendung von Baustoffen und Bauelementen,
10. Mitwirken bei Bauprozessen und Durchführen von Bauarbeiten,
11. Bestandsaufnahme und Vermessung,
12. Rechnergestütztes Zeichnen,
13. Konstruieren von Bauteilen,
14. Qualitätssichernde Maßnahmen, Kundenorientierung,
15. Erstellen von Plänen und Zeichnungen, fachspezifische Berechnungen.

§ 5 Ausbildungsrahmenplan

(1) Die in § 3 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen unter Berücksichtigung der Schwerpunkte Architektur, Ingenieurbau sowie Tief-, Straßen- und Landschaftsbau nach der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen so vermittelt werden, dass der Auszubildende zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne von § 1 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes befähigt wird, die insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 8 und 9 nachzuweisen.

§ 6 Ausbildungsplan

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

§ 7 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.

§ 8 Zwischenprüfung

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. 2Sie soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für das erste Ausbildungsjahr und für das dritte Ausbildungshalbjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Der Prüfling soll in insgesamt höchstens vier Stunden drei praktische Aufgaben, auch rechnergestützt, bearbeiten sowie in insgesamt höchstens zwei Stunden sich auf diese Aufgaben beziehende Fragen schriftlich beantworten und Berechnungen durchführen. Hierfür kommen insbesondere folgende Gebiete in Betracht:

1. Zweidimensionale Darstellungen, Parallelperspektiven,
2. Freihandzeichnungen,
3. Baugruben, Gräben, Gründungen und Verbau,
4. Baukörper aus Steinen, Bauwerksabdichtungen,
5. Beton und Stahlbeton.

In der Zwischenprüfung soll der Prüfling zeigen, dass er technologische, mathematische und zeichnerische Inhalte verknüpfen kann. Dabei soll er Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie zum Umweltschutz berücksichtigen.

§ 9 Abschlussprüfung

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

(2) Der Prüfling soll im Teil A der Prüfung in höchstens insgesamt 14 Stunden zwei praktische Aufgaben, die sich auf ein Projekt beziehen sollen, bearbeiten. Mindestens eine Aufgabe ist rechnergestützt zu fertigen. Eine der Aufgaben ist zu dokumentieren sowie dem Prüfungsausschuss in einem Fachgespräch von höchstens 15 Minuten zu erläutern. Dem Prüfling ist vor der Prüfung Gelegenheit zu geben, das System zur rechnergestützten Zeichnungserstellung, an dem er geprüft wird, in einem angemessenen Zeitraum kennen zu lernen. Die praktischen Aufgaben sind unter Berücksichtigung des Schwer-

punktes nach § 5 Abs. 1 Satz 1 aus zwei der nachfolgenden Bereiche zu entnehmen. Die Bereiche, aus denen die Aufgaben entnommen werden, sind vom Prüfling festzulegen. Es kommen folgende Bereiche in Betracht:

1. im Schwerpunkt Architektur:
 - a) Erstellen von Planunterlagen zur Baueingabe nach Entwurfsskizzen,
 - b) Erstellen von Ausführungsunterlagen für den Rohbau und
 - c) Erstellen von Ausführungsunterlagen für den Ausbau;
2. im Schwerpunkt Ingenieurbau:
 - a) Erstellen eines Schalplanes oder einer Rohbauzeichnung für ein Tragwerk,
 - b) Erstellen einer Bewehrungszeichnung und
 - c) Erstellen von Ausführungsunterlagen für den Stahl- oder Holzbau;
3. im Schwerpunkt Tief-, Straßen- und Landschaftsbau:
 - a) Erstellen von Planunterlagen für den Straßen- und Verkehrswegebau,
 - b) Erstellen von Ausführungsunterlagen für die Ver- und Entsorgung und
 - c) Erstellen von Ausführungsunterlagen für den Landschaftsbau.

Durch die Ausführung der Aufgabe, die Dokumentation sowie das Fachgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er Arbeitsabläufe selbständig, kunden- und zielorientiert planen, umsetzen und präsentieren sowie qualitätssichernde Maßnahmen durchführen kann.

(3) Teil B der Prüfung besteht aus folgenden Prüfungsbereichen:

1. im Schwerpunkt Architektur:
 - a) Baueingabe,
 - b) Rohbau,
 - c) Ausbau,
 - d) Wirtschafts- und Sozialkunde.

In den Prüfungsbereichen Baueingabe, Rohbau sowie Ausbau sind fachliche Probleme mit verknüpften informationstechnischen, technologischen und mathematischen Sachverhalten zu analysieren, zu bewerten und geeignete Lösungswege schriftlich darzustellen. Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

allgemeine, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge aus der Berufs- und Arbeitswelt;

2. im Schwerpunkt Ingenieurbau:
 - a) Tragwerke,
 - b) Massivbau,
 - c) Stahl- und Holzbau,
 - d) Wirtschafts- und Sozialkunde.

In den Prüfungsbereichen Tragwerke, Massivbau sowie Stahl- und Holzbau sind fachliche Probleme mit verknüpften informationstechnischen, technologischen und mathematischen Inhalten zu analysieren, zu bewerten und geeignete Lösungswege schriftlich darzustellen. Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

allgemeine, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge aus der Berufs- und Arbeitswelt;

3. im Schwerpunkt Tief-, Straßen- und Landschaftsbau:

- a) Straßenbau,
- b) Ver- und Entsorgung,
- c) Landschaftsbau,
- d) Wirtschafts- und Sozialkunde.

In den Prüfungsbereichen Straßenbau, Ver- und Entsorgung sowie Landschaftsbau sind fachliche Probleme mit verknüpften informationstechnischen, technologischen und mathematischen Inhalten zu analysieren, zu bewerten und geeignete Lösungswege schriftlich darzustellen. Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

allgemeine, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge aus der Berufs- und Arbeitswelt.

Durch die Ausführung von Teil B der Prüfung soll der Prüfling zeigen, dass er die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Arbeit, den Umweltschutz, qualitätssichernde Maßnahmen sowie Grundsätze der Kundenorientierung berücksichtigen, betriebliche Abläufe planen und umsetzen, Unterlagen auswerten sowie Baustoffe, Bauelemente und Bauarten festlegen kann.

(4) Für den Prüfungsteil B ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

1. im Schwerpunkt Architektur:

- | | |
|---|-------------|
| a) Prüfungsbereich Baueingabe | 90 Minuten, |
| b) Prüfungsbereich Rohbau | 90 Minuten, |
| c) Prüfungsbereich Ausbau | 90 Minuten, |
| d) Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 60 Minuten; |

2. im Schwerpunkt Ingenieurbau:

- | | |
|---|-------------|
| a) Prüfungsbereich Tragwerke | 90 Minuten, |
| b) Prüfungsbereich Massivbau | 90 Minuten, |
| c) Prüfungsbereich Stahl- und Holzbau | 90 Minuten, |
| d) Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 60 Minuten; |

3. im Schwerpunkt Tief-, Straßen- und Landschaftsbau:

- a) Prüfungsbereich Straßenbau 90 Minuten,
- b) Prüfungsbereich Ver- und Entsorgung 90 Minuten,
- c) Prüfungsbereich Landschaftsbau 90 Minuten,
- d) Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde 60 Minuten.

(5) Der Prüfungsteil B ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in den einzelnen Prüfungsbereichen durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung der Ergebnisse für die mündlich geprüften Prüfungsbereiche sind die jeweiligen bisherigen Ergebnisse und die entsprechenden Ergebnisse der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

(6) Innerhalb des Prüfungsteils B sind die Prüfungsbereiche wie folgt zu gewichten:

1. im Schwerpunkt Architektur:

- a) Prüfungsbereich Baueingabe 30 Prozent,
- b) Prüfungsbereich Rohbau 25 Prozent,
- c) Prüfungsbereich Ausbau 25 Prozent,
- d) Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde 20 Prozent;

2. im Schwerpunkt Ingenieurbau:

- a) Prüfungsbereich Tragwerke 25 Prozent,
- b) Prüfungsbereich Massivbau 30 Prozent,
- c) Prüfungsbereich Stahl- und Holzbau 25 Prozent,
- d) Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde 20 Prozent;

3. im Schwerpunkt Tief-, Straßen- und Landschaftsbau:

- a) Prüfungsbereich Straßenbau 30 Prozent,
- b) Prüfungsbereich Ver- und Entsorgung 25 Prozent,
- c) Prüfungsbereich Landschaftsbau 25 Prozent,
- d) Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde 20 Prozent.

(7) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in den Prüfungsteilen A und B sowie innerhalb des Prüfungsteils B in mindestens zwei der fachbezogenen Prüfungsbereiche mindestens ausreichende Leistungen erbracht worden sind. Werden die Prüfungsleistungen in einer der praktischen Aufgaben oder in einem der Prüfungsbereiche mit ungenügend bewertet, so ist die Prüfung nicht bestanden.

§ 10 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) Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die am 17. Mai 2004 bestehen, ist § 9 Abs. 2 in der bis zum 17. Mai 2004 geltenden Fassung weiter anzuwenden, es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung der Verordnung in der am 18. Mai 2004 geltenden Fassung.

§ 11 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2002 in Kraft.

Anlage (zu § 5) Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Bauzeichner/zur Bauzeichnerin

Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 2002, 2625 - 2630

Abschnitt I: Fertigkeiten und Kenntnisse in der beruflichen Grundbildung

Lfd. Nr.	I Teil des Ausbildungsbildes	I Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	I Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			I 1	I 2	I 3
1	2	3	4		
1	I Berufs- I bildung, I Arbeits- und I Tarifrecht I (§ 4 Nr. 1)	I a) Bedeutung des Ausbildungs- I vertrages, insbesondere I Abschluss, Dauer und I Beendigung, erklären I b) gegenseitige Rechte und I Pflichten aus dem I Ausbildungsvertrag nennen I c) Möglichkeiten der I beruflichen Fortbildung I nennen I d) wesentliche Teile des I Arbeitsvertrages nennen I e) wesentliche Bestimmungen I der für den ausbildenden I Betrieb geltenden I Tarifverträge nennen	I	I	I
2	I Aufbau und I Organisation I des I Ausbildungs- I betriebes I (§ 4 Nr. 2)	I a) Aufbau und Aufgaben des I ausbildenden Betriebes I erläutern I b) Grundfunktionen des I ausbildenden Betriebes, wie I Beschaffung, Fertigung, I Absatz und Verwaltung, I erklären I c) Beziehungen des I ausbildenden Betriebes und I seiner Beschäftigten zu I Wirtschaftsorganisationen, I Berufsvertretungen und I Gewerkschaften nennen I d) Grundlagen, Aufgaben und I Arbeitsweise der betriebs- I verfassungs- oder personal- I vertretungsrechtlichen I Organe des ausbildenden I Betriebes beschreiben	I	I	I
3	I Sicherheit I und I Gesundheits- I schutz bei I der Arbeit I (§ 4 Nr. 3)	I a) Gefährdung von Sicherheit I und Gesundheit am Arbeits- I platz feststellen und I Maßnahmen zu ihrer I Vermeidung ergreifen I b) berufsbezogene I Arbeitsschutz- und I Unfallverhütungs-	I	I	I während I der gesamten I Ausbildung I zu vermitteln

I		I	vorschriften anwenden	I				
I		I	c) Verhaltensweisen bei	I				
I		I	Unfällen beschreiben sowie	I				
I		I	erste Maßnahmen einleiten	I				
I		I	d) Vorschriften des	I				
I		I	vorbeugenden Brandschutzes	I				
I		I	anwenden; Verhaltensweisen	I				
I		I	bei Bränden beschreiben und	I				
I		I	Maßnahmen der Brand-	I				
I		I	bekämpfung ergreifen	I				

4	I Umweltschutz	I	Zur Vermeidung betriebs-	I				
	I (§ 4 Nr. 4)	I	bedingter Umweltbelastungen	I				
	I	I	im beruflichen Einwirkungs-	I				
	I	I	bereich beitragen,	I				
	I	I	insbesondere	I				
	I	I	a) mögliche Umweltbelastungen	I				
	I	I	durch den Ausbildungs-	I				
	I	I	betrieb und seinen Beitrag	I				
	I	I	zum Umweltschutz an	I				
	I	I	Beispielen erklären	I				
	I	I	b) für den Ausbildungsbetrieb	I				
	I	I	geltende Regelungen des	I				
	I	I	Umweltschutzes anwenden	I				
	I	I	c) Möglichkeiten der	I				
	I	I	wirtschaftlichen und	I				
	I	I	umweltschonenden Energie-	I				
	I	I	und Materialverwendung	I				
	I	I	nutzen	I				
	I	I	d) Abfälle vermeiden; Stoffe	I				
	I	I	und Materialien einer	I				
	I	I	umweltschonenden Entsorgung	I				
	I	I	zuführen	I				

5	I Organisation	I	a) Schriftverkehr durchführen	I	I	I	I	
	I und	I	und Ablagesysteme anwenden	I	4	I	I	
	I Kommunikation,	I	b) Anfragen entgegennehmen und	I	I	I	I	
	I Arbeits-	I	weiterleiten, Auskünfte	I	I	I	I	
	I abläufe	I	erteilen	I	I	I	I	
	I (§ 4 Nr. 5)	I	-----	I				
	I	I	c) Informationen beschaffen,	I	I	2	I	
	I	I	nutzen und weiterleiten	I	I	I	I	
	I	I	-----	I				
	I	I	d) fremdsprachliche Begriffe	I	I	I	I	
	I	I	und Fachausdrücke anwenden	I	I	I	2	I
	I	I	-----	I				
	I	I	e) im Team arbeiten, Arbeits-	I	I	I	I	
	I	I	aufgaben inhaltlich und	I	I	I	I	
	I	I	zeitlich strukturieren und	I	I	I	I	4
	I	I	abstimmen, Ergebnisse	I	I	I	I	
	I	I	darstellen	I	I	I	I	
	I	I	f) Termine planen, koordinieren	I	I	I	I	
	I	I	und überwachen	I	I	I	I	

6	I Zusammenarbeit	I	a) planungs- und baurechtliche	I	I	I	I	
	I mit Behörden	I	Verwaltungsabläufe	I	I	I	I	
	I und anderen	I	unterscheiden	I	I	I	I	
	I am Bau	I	b) Absprachen und Vereinbarungen	I	I	I	I	
	I Beteiligten	I	berücksichtigen	I	5	I	I	
	I (§ 4 Nr. 6)	I	c) vertragsgestaltende und	I	I	I	I	
	I	I	technische Richtlinien,	I	I	I	I	
	I	I	Vorschriften und Merkblätter	I	I	I	I	
	I	I	anwenden	I	I	I	I	
	I	I	-----	I				

I		I d) bei der Erstellung bau-	I	I	I	I
I		I rechtlicher Unterlagen	I	I	I	I
I		I mitwirken	I	I	I	I
I		I e) Berechnungen nach bau-	I	I	I	I
I		I rechtlichen Vorgaben	I	I	I	I
I		I erstellen	I	I	I	5 I
I		I f) Auflagen, Einträge und	I	I	I	I
I		I Prüfvermerke umsetzen	I	I	I	I
I		I g) Arbeits- und Projektabläufe	I	I	I	I
I		I abstimmen	I	I	I	I
I		I -----				
I		I h) Projektpräsentationen	I	I	I	I
I		I erstellen	I	I	I	I
I		I i) Unterlagen für Ausschreibungen	I	I	I	4 I
I		I und Abrechnungen ausarbeiten,	I	I	I	I
I		I zusammenstellen sowie bei	I	I	I	I
I		I Vergabeverfahren mitwirken	I	I	I	I
I		I -----				
7	I Umgang mit	I a) Informations- und	I	I	I	I
I	I Informations-	I Kommunikationssysteme	I	I	I	I
I	I und	I anwenden	I	I	I	I
I	I Kommunikations-	I b) Texte, Tabellen und	I	I	I	I
I	I techniken	I Formulare erstellen	I	I	I	I
I	I (§ 4 Nr 7)	I c) Hilfsmittel, Handbücher und	I	I	I	I
I		I Dokumentationen nutzen	I	I	I	I
I		I d) Vorschriften zum Daten-	I	I	I	I
I		I schutz anwenden	I	6 I	I	I
I		I e) Daten pflegen und sichern	I	I	I	I
I		I f) Informationen aus Daten-	I	I	I	I
I		I netzen erschließen und	I	I	I	I
I		I nutzen	I	I	I	I
I		I g) Informationen austauschen	I	I	I	I
I		I und in Datennetze einstellen	I	I	I	I
I		I -----				
8	I Techniken des	I a) Zeichengeräte und Zeichen-	I	I	I	I
I	I Zeichnens	I mittel für Zeichnungs-	I	I	I	I
I	I (§ 4 Nr. 8)	I erstellungen anwenden	I	I	I	I
I		I b) Vorschriften und Richtlinien	I	I	I	I
I		I für Bauzeichnungen anwenden	I	I	I	I
I		I c) geometrische Grund-	I	I	I	I
I		I konstruktionen ausführen	I	I	I	I
I		I d) zweidimensionale Darstellungen	I	I	I	I
I		I und Abwicklungen anfertigen	I	I	I	I
I		I e) Symbole, Zeichen, Schriften,	I	I	I	I
I		I Schraffuren und Farbcodes	I	8 I	I	I
I		I anwenden	I	I	I	I
I		I f) Koordinatensysteme anwenden	I	I	I	I
I		I g) Freihandzeichnungen anfertigen	I	I	I	I
I		I h) Vervielfältigungstechniken	I	I	I	I
I		I anwenden	I	I	I	I
I		I -----				
I		I i) Parallelperspektiven	I	I	I	I
I		I anfertigen	I	I	5 I	I
I		I k) Graphiken, Diagramme und	I	I	I	I
I		I Schaubilder erstellen	I	I	I	I
I		I -----				
I		I l) Fluchtpunktperspektiven	I	I	I	I
I		I erstellen	I	I	I	3 I
I		I -----				
9	I Auswahl und	I a) Baustoffe nach ihren	I	I	I	I
I	I Verwendung	I Eigenschaften unterscheiden	I	I	I	I
I	I von Baustoffen	I und im Hinblick auf ihre	I	I	I	I
I	I und Bau-	I Verwendung beurteilen,	I	I	I	I
I	I elementen	I insbesondere Böden und	I	I	I	I

	I (§ 4 Nr. 9)	I Gesteine, Mörtel, unbewehrte	I	I	I	
	I	I und bewehrte Betone,	I 6	I	I	I
	I	I natürliche und künstliche	I	I	I	I
	I	I Steine, Holz und Stahl sowie	I	I	I	I
	I	I Dämm- und Abdichtungsstoffe	I	I	I	I
	I	I				
	I	I b) Möglichkeiten der Wieder-	I	I	I	I
	I	I verwertung von Böden und	I	I	I	I
	I	I Baustoffen unterscheiden	I	I 3	I	I
	I	I c) Zulassung und Zertifizierung	I	I	I	I
	I	I von Baustoffen unterscheiden	I	I	I	I
10	I Mitwirken bei	I Die nachfolgenden Fertigkeiten	I	I	I	I
	I Bauprozessen	I und Kenntnisse sind im Rahmen	I	I	I	I
	I und Durchführen	I von prozesshaften Abläufen	I	I	I	I
	I von Bau-	I und praktischen Baustellen-	I	I	I	I
	I arbeiten	I tätigkeiten zu vermitteln:	I	I	I	I
	I (§ 4 Nr. 10)	I a) Baugruben und Gräben	I 6	I	I	I
	I	I herstellen	I	I	I	I
	I	I b) Bewehrungen einbauen, Beton	I	I	I	I
	I	I einbringen	I	I	I	I
	I	I c) Baukörper aus Steinen	I	I	I	I
	I	I herstellen	I	I	I	I
	I	I d) Bauteile aus Holz oder Stahl	I	I	I	I
	I	I herstellen und einbauen	I	I	I	I
	I	I				
	I	I e) Bauteile im Ausbau herstellen,	I	I	I	I
	I	I Gräben und Baugruben	I	I	I	I
	I	I sichern, Rohrleitungen	I	I 6	I	I
	I	I einbauen, Decken und Beläge	I	I	I	I
	I	I herstellen oder Pflanzungen	I	I	I	I
	I	I anlegen	I	I	I	I
11	I Bestands-	I a) Vermessungsgeräte unter-	I	I	I	I
	I aufnahme und	I scheidern und handhaben	I	I	I	I
	I Vermessung	I b) Methoden der Lagemessungen	I	I	I	I
	I (§ 4 Nr. 11)	I auswählen und Lagemessungen	I	I	I	I
	I	I durchführen	I	I	I	I
	I	I c) Höhenmessungen mit	I 3	I	I	I
	I	I unterschiedlichen Messgeräten	I	I	I	I
	I	I durchführen	I	I	I	I
	I	I d) Messfehler feststellen und	I	I	I	I
	I	I beheben	I	I	I	I
	I	I e) örtliche Gegebenheiten	I	I	I	I
	I	I aufnehmen und darstellen	I	I	I	I
	I	I				
	I	I f) Messdaten, insbesondere in	I	I	I	I
	I	I rechnergestützte Systeme,	I	I	I	I
	I	I übernehmen	I	I	I 3	I
	I	I g) Fotodokumentationen	I	I	I	I
	I	I erstellen	I	I	I	I
12	I Rechner-	I a) Anwendungssoftware nutzen	I	I	I	I
	I gestütztes	I b) Daten konvertieren	I	I	I	I
	I Zeichnen	I c) Ebenen definieren und	I 12	I	I	I
	I (§ 4 Nr. 12)	I anlegen, Zeichnungs-	I	I	I	I
	I	I voreinstellungen vornehmen	I	I	I	I
	I	I d) Zeichnungen erstellen,	I	I	I	I
	I	I verwalten, editieren und	I	I	I	I
	I	I plotten	I	I	I	I
	I	I				
	I	I e) Grundrisse, Schnitte und	I	I	I	I
	I	I Ansichten konstruieren	I	I	I 6	I
	I	I f) Bibliotheken erstellen und	I	I	I	I

	I		I	nutzen	I	I	I	I
	I		I	g) Zeichnungen für	I	I	I	I
	I		I	Präsentationen erstellen	I	I	I	I 2
13	I	Konstruieren	I	a) Gründungen und Unterfangungen	I	I	I	I
	I	von Bauteilen	I	zeichnen	I 2	I	I	I
	I	(§ 4 Nr. 13)	I	b) Grundrisse, Schnitte,	I	I	I	I
	I		I	Ansichten und Details von	I	I	I	I
	I		I	Wänden, Stützen und Decken	I	I	6	I
	I		I	zeichnen	I	I	I	I
	I		I	c) Treppen und Dächer	I	I	I	I
	I		I	konstruieren	I	I	I	7 I
	I		I	d) Mengen- und Massenermittlungen	I	I	I	I
	I		I	von Bauteilen durchführen	I	I	I	I
14	I	Qualitäts-	I	a) Ziele, Aufgaben und	I	I	I	I
	I	sichernde	I	Bedeutung qualitäts-	I	I	I	I
	I	Maßnahmen,	I	sichernder Maßnahmen anhand	I	I	I	I
	I	Kunden-	I	betrieblicher Beispiele	I	I	I	I
	I	orientierung	I	erläutern	I	I	I	I
	I	(§ 4 Nr. 14)	I	b) qualitätssichernde Maßnahmen	I	I	I	I
	I		I	im eigenen Arbeitsbereich	I	I	I	I
	I		I	anwenden, insbesondere	I	I	I	I
	I		I	- Arbeitsergebnisse erfassen,	I	I	I	I
	I		I	beurteilen und anhand von	I	I	I	I
	I		I	Vorgaben prüfen	I	I	I	I
	I		I	- Fehler und Qualitätsmängel	I	4*)	I	I
	I		I	erkennen, Ursachen	I	I	I	I
	I		I	beseitigen, Vorgänge	I	I	I	I
	I		I	dokumentieren	I	I	I	I
	I		I	- zur kontinuierlichen	I	I	I	I
	I		I	Verbesserung von Arbeits-	I	I	I	I
	I		I	vorgängen im eigenen	I	I	I	I
	I		I	Arbeitsbereich beitragen	I	I	I	I
	I		I	c) Auswirkungen der Kunden-	I	I	I	I
	I		I	zufriedenheit auf das	I	I	I	I
	I		I	Betriebsergebnis darstellen	I	I	I	I
	I		I	d) Aufgaben ziel- und kunden-	I	I	I	I
	I		I	orientiert bearbeiten	I	I	I	I

Abschnitt II: Fertigkeiten und Kenntnisse in den Schwerpunkten

A. Architektur

Lfd. Nr.	I Teil des Ausbildungsberufsbildes	I Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	I Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr			
			I 1	I 2	I 3	I 4
1	I Auswahl und Verwendung von Baustoffen und Bauelementen (§ 4 Nr. 9)	I a) Bauweisen, insbesondere Massivbauweise, Skelettbauweise und Fachwerke, nach den Eigenschaften der Baustoffe beurteilen und in Bauunterlagen übernehmen	I	I	I	I
		I b) Bauelemente nach ihren Eigenschaften beurteilen und in Bauunterlagen	I	I	I	I 16

I	I	übernehmen, insbesondere	I	I	I	I
I	I	Mauerwerk, Dämmsysteme,	I	I	I	I
I	I	Fenster und Türen, Dach-	I	I	I	I
I	I	eindeckungen, Fußböden,	I	I	I	I
I	I	Decken- und Wandbekleidungen,	I	I	I	I
I	I	Trockenbausysteme,	I	I	I	I
I	I	Fassadensysteme sowie Be-	I	I	I	I
I	I	und Entwässerungssysteme	I	I	I	I

2	I	Erstellen von I a) Entwurfsskizzen in bau-	I	I	I	I
I	I	Plänen und I technischen Zeichnungen	I	I	I	I
I	I	Zeichnungen, I umsetzen, Gestaltungs-	I	I	I	I
I	I	fachspezifische I prinzipien anwenden	I	I	I	I
I	I	Berechnungen I b) Entwurfszeichnungen und	I	I	I	I
I	I	(§ 4 Nr. 15) I Bauvorlagezeichnungen	I	I	I	I
I	I	I erstellen	I	I	I	I
I	I	I c) Werk- und Detailzeichnungen	I	I	I	I
I	I	I erstellen, insbesondere	I	I	I	I
I	I	I unter Berücksichtigung der	I	I	I	I
I	I	I Bauwerksabdichtungen sowie	I	I	I	I
I	I	I der Anforderungen aus	I	I	I	I
I	I	I Tragwerksplanung, Wärme-,	I	I	I	I
I	I	I Schall- und Brandschutz,	I	I	I	I
I	I	I Vorgaben zur Umwelt-	I	I	I	I
I	I	I verträglichkeit übernehmen	I	I	I	I
I	I	I d) Flächen und umbauten Raum	I	I	I	I 26
I	I	I berechnen, Kosten ermitteln	I	I	I	I
I	I	I und gliedern	I	I	I	I
I	I	I e) Mengen- und Massen-	I	I	I	I
I	I	I ermittlungen für Ausschreibung,	I	I	I	I
I	I	I Vergabe und Abrechnung	I	I	I	I
I	I	I durchführen	I	I	I	I
I	I	I f) technische Vorgaben	I	I	I	I
I	I	I übernehmen, insbesondere	I	I	I	I
I	I	I aus der Gebäudeausrüstung,	I	I	I	I
I	I	I der Tragwerksplanung und	I	I	I	I
I	I	I aus dem Boden- und	I	I	I	I
I	I	I Grundstücksgutachten	I	I	I	I
I	I	I g) Geländeverlauf darstellen	I	I	I	I
I	I	I h) Zeichnungen des raum-	I	I	I	I
I	I	I bildenden Ausbaus erstellen	I	I	I	I

B. Ingenieurbau

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr			
			1	2	3	
1	2	3	4			
1	I Auswahl und I Verwendung von I Baustoffen und I Bauelementen I (§ 4 Nr. 9)	I a) Bauweisen, insbesondere I Massiv-, Stahlbeton-, Stahl- I und Holzbauweisen, nach den I Eigenschaften der Baustoffe I beurteilen und in Bau- I unterlagen übernehmen	I	I	I	I
I	I	I b) Bauarten nach ihren I Eigenschaften beurteilen I und in Bauunterlagen I übernehmen, insbesondere I Unterfangungen, Verbauarten,	I	I	I	I 16
I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I
I	I	I	I	I	I	I

I	I	Verbundsysteme, Spannbeton	I	I	I	I
I	I	und Dämmsysteme	I	I	I	I

2	I	Erstellen von I a) Positionspläne anfertigen	I	I	I	I
I	I	Plänen und I b) Rohbauzeichnungen erstellen,	I	I	I	I
I	I	Zeichnungen, I insbesondere Schal- und	I	I	I	I
I	I	fachspezifische I Bewehrungszeichnungen, unter	I	I	I	I
I	I	Berechnungen I Berücksichtigung der Bau-	I	I	I	I
I	I	(§ 4 Nr. 15) I werksabdichtungen sowie der	I	I	I	I
I	I	I Anforderungen aus Wärme-,	I	I	I	I
I	I	I Schall- und Brandschutz,	I	I	I	I
I	I	I Vorgaben zur Umwelt-	I	I	I	I
I	I	I verträglichkeit übernehmen	I	I	I	I
I	I	I c) Bemessungsvorgaben aus	I	I	I	I
I	I	I statistischen Berechnungen	I	I	I	I
I	I	I übernehmen, insbesondere	I	I	I	I
I	I	I Bewehrungsquerschnitte	I	I	I	I
I	I	I auswählen und in Bau-	I	I	I	I
I	I	I zeichnungen übertragen	I	I	I	I 26
I	I	I d) Verlege- und Fertigteil-	I	I	I	I
I	I	I zeichnungen erstellen	I	I	I	I
I	I	I e) Knotenpunkte, insbesondere	I	I	I	I
I	I	I im Holz- und Stahlbau	I	I	I	I
I	I	I konstruieren	I	I	I	I
I	I	I f) technische Vorgaben über-	I	I	I	I
I	I	I nehmen, insbesondere aus	I	I	I	I
I	I	I der Gebäudeausrüstung und	I	I	I	I
I	I	I aus den Boden- und Grund-	I	I	I	I
I	I	I stücksgutachten	I	I	I	I
I	I	I g) Mengen- und Massen-	I	I	I	I
I	I	I ermittlungen für Ausführung	I	I	I	I
I	I	I und Abrechnung durchführen,	I	I	I	I
I	I	I Materiallisten erstellen	I	I	I	I

C. Tief-, Straßen- und Landschaftsbau

Lfd. Nr.	I Teil des I Ausbildungs- I berufsbildes	I Fertigkeiten und Kenntnisse, I die unter Einbeziehung I selbständigen Planens, I Durchführens und Kontrollierens I zu vermitteln sind	I Zeitliche Richtwerte I in Wochen I im Ausbildungsjahr			
			I 1	I 2	I 3	I 4
1	2	3	4			
1	I Auswahl und I Verwendung von I Baustoffen und I Bauelementen I (§ 4 Nr. 9)	I a) Bauweisen, insbesondere I Erdbauwerke, Verkehrswege, I Ver- und Entsorgungssysteme, I Beton- und Stahlbeton- I bauwerke sowie Böschungs- I befestigungen, nach den I Eigenschaften der Baustoffe I beurteilen und in Bau- I unterlagen übernehmen	I	I	I	I
I	I	I b) Bauelemente nach ihren I Eigenschaften beurteilen I und in Bauunterlagen I übernehmen, insbesondere I Unterbau, Trag- und Decken- I schichten, Schächte, Rohre, I Formstücke und Armaturen, I Gestaltungselemente, I Beschilderungen sowie I Einfriedungen	I	I	I	I 16

2	I Erstellen von I a) Bestands-, Übersichts- und I I I I
I Plänen und I I Detailpläne erstellen sowie I I I I	
I Zeichnungen, I I Pflanzpläne übernehmen I I I I	
I fachspezifische b) Lage-, Trassen- und Höhen- I I I I	
I Berechnungen I pläne, Längs- und Quer- I I I I	
I (§ 4 Nr. 15) I profile von Geländen, I I I I	
I I Verkehrswegen und Plätzen I I I I	
I I sowie Be- und Entwässerungen I I I I	
I I erstellen I I I I	
I I c) Regelquerschnitte des I I I I	
I I Straßen- und Wegebau I I I I	
I I zeichnen I I I I	
I I d) Rohrnetzpläne für die I I I I	
I I Versorgung erstellen I I I I	
I I e) Pläne für Kanalisation, I I I I	
I I Kanalisationsbauwerke, I I I I	
I I Regeneinzugsflächen und I I I I	
I I Abflussteilflächen erstellen I I I I	
I I f) baugrundspezifische und I I I I	
I I geologische Profile erstellen I I I I	
I I g) Landschaftsgestaltungspläne I I I I 26	
I I erstellen, Vorgaben für I I I I	
I I Bepflanzung und Gestaltung I I I I	
I I in Pläne übernehmen I I I I	
I I h) Vorgaben aus Berechnungen I I I I	
I I zur Hydraulik übernehmen I I I I	
I I und in Bauzeichnungen I I I I	
I I übertragen, Tabellen I I I I	
I I anwenden I I I I	
I I i) Mengen- und Massen- I I I I	
I I ermittlungen für Ausschreibung, I I I I	
I I Durchführung und Abrechnung I I I I	
I I durchführen, Materiallisten I I I I	
I I erstellen I I I I	
I I k) Vorgaben zur Umwelt- I I I I	
I I verträglichkeit sowie zum I I I I	
I I Lärm- und Schallschutz I I I I	
I I übernehmen I I I I	
I I l) Krümmungs- und Quer- I I I I	
I I neigungsbänder zeichnen I I I I	
I I sowie Belagshöhenpläne I I I I	
I I oder Deckenhöhenpläne I I I I	
I I erstellen I I I I	

Abschnitt III. Baustellenbegehungen

Während der Ausbildung soll der Auszubildende/die Auszubildende zur Ergänzung der im Ausbildungsrahmenplan bezeichneten Fertigkeiten und Kenntnisse den Ablauf von Bauprojekten durch mindestens 20 Baubegehungen oder Werksbesichtigungen kennen lernen.

*) Im Zusammenhang mit anderen Ausbildungsinhalten zu vermitteln.