

Ausbildungsrahmenplan (sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung)

Ausbildungsbetrieb
(Ausbildender) _____

Verantwortlicher Ausbilder _____

Auszubildender _____

Ausbildungsberuf **Rohrleitungsbauer/Rohrleitungsbauerin**

Änderungen des Zeitablaufes aus betriebsbedingten Gründen oder aus Gründen, die in der Person des Auszubildenden liegen, bleiben vorbehalten. Berufsschulunterricht (Blockunterricht), Urlaub und Ausbildungsmaßnahmen außerhalb der Ausbildungsstätte sind zu berücksichtigen.

I. Berufliche Grundbildung – 2. Ausbildungsjahr –

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 17 Nr. 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluß, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 17 Nr. 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Angebot, Beschaffung, Fertigung und Verwaltung, erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben 	
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 17 Nr. 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am gesamten Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen 	
4	Umweltschutz (§ 17 Nr. 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen 	

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1. Ausbildungsjahr
5	Auftragsübernahme, Leistungserfassung, Arbeitsplan und Ablaufplan (§ 17 Nr. 5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Ziel des Arbeitsauftrages erkennen b) Arbeitsschritte, Sicherungsmaßnahmen und Einsatz von Arbeitsmitteln planen c) Bau- und Bauhilfsstoffe festlegen d) Bauhilfsmittel und Werkzeuge festlegen e) ausgeführte Arbeiten anhand von Vorgaben prüfen f) Arbeitsberichte erstellen 	
6	Einrichten, Sichern und Räumen von Baustellen (§ 17 Nr. 6)	<p>Arbeitsplatz auf der Baustelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Arbeitsplatz einrichten, unterhalten und räumen, ergonomische Gesichtspunkte berücksichtigen b) Arbeitsplatz sichern <p>Arbeits- und Schutzgerüste:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) Arbeits- und Schutzgerüste nach Vorgaben aufbauen, unterhalten und abbauen d) bei der Prüfung der Betriebssicherheit von Arbeits- und Schutzgerüsten mitwirken <p>Werkzeuge und Geräte:</p> <ul style="list-style-type: none"> e) Bereitstellen von Werkzeugen und Geräten veranlassen f) Störungen an Geräten erkennen und melden g) Werkzeuge warten 	6*)
7	Prüfen, Lagern und Auswählen von Bau- und Bauhilfsstoffen (§ 17 Nr. 7)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bau- und Bauhilfsstoffe sowie Fertigteile, Ein- und Anbauteile durch Inaugenscheinnahme auf Verwendbarkeit prüfen b) Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Formgenauigkeit und Maßhaltigkeit prüfen c) Bau- und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile nach Vorgabe abrufen, auf der Baustelle transportieren und lagern 	
8	Lesen und Anwenden von Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen (§ 17 Nr. 8)	<ul style="list-style-type: none"> a) Zeichnungen und Skizzen lesen und anwenden b) Ausführungsskizzen anfertigen c) Mengen anhand von Zeichnungen und Skizzen ermitteln 	
9	Durchführen von Messungen (§ 17 Nr. 9)	<ul style="list-style-type: none"> a) Messungen mit Bandmaß und Gliedermaßstab durchführen b) Höhen, insbesondere mit Wasserwaage und Schlauchwaage, übertragen c) Geraden ausfluchten d) Meßpunkte anlegen und sichern e) rechte Winkel anlegen und prüfen f) Bauteile abstecken 	
10	Bearbeiten von Holz und Herstellen von Holzverbindungen (§ 17 Nr. 10)	<ul style="list-style-type: none"> a) Holz nach dem Verwendungszweck unterscheiden b) Holz für Werkstücke messen und anreißen c) Holz mit Werkzeugen, insbesondere durch Sägen, Stemmen, Hobeln, Raspeln, Schleifen und Bohren, bearbeiten d) Holzverbindungen mit Blatt, Versatz und Zapfen sowie durch Nageln und Schrauben herstellen e) Untergrund für die Abdichtung auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel anzeigen f) Holzbauteile vor Feuchtigkeit schützen 	20

*) Im Zusammenhang mit anderen Ausbildungsinhalten zu vermitteln.

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1. Ausbildungsjahr
11	Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton (§ 17 Nr. 11)	<p>Schalungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Brettschalungen für rechteckige Fundamente, Stützen, Wände, Balken und Aussparungen herstellen, mit Trennmitteln behandeln und betonierfähig aufbauen b) Brettschalungen abbauen, entnageln, reinigen und lagern <p>Bewehrungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) Bewehrungen durch Ablängen, Biegen und Binden von Betonstabstahl herstellen d) Betonstahlmatten zuschneiden e) Bewehrungen mit Abstandshaltern einbauen <p>Beton:</p> <ul style="list-style-type: none"> f) Betone nach Rezept herstellen und auf Verarbeitbarkeit prüfen g) Beton von Hand einbringen, verdichten, abziehen und nachbehandeln h) Oberflächen nacharbeiten i) kleine Beton- und Stahlbetonfertigteile transportieren und einbauen k) Untergrund für die Abdichtung auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel anzeigen l) Bauteile aus Beton und Stahlbeton gegen Feuchtigkeit abdichten 	
12	Herstellen von Baukörpern aus Steinen (§ 17 Nr. 12)	<ul style="list-style-type: none"> a) Mörtel nach vorgegebenen Mischungsverhältnissen herstellen und auf Verarbeitbarkeit prüfen b) Mauerwerk aus klein- oder mittelformatigen Steinen herstellen c) Öffnungen im Mauerwerk mit Stürzen aus kleinformatigen Steinen sowie mit Fertigteilen überdecken d) Untergrund für die Abdichtung auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel anzeigen e) Baukörper aus Steinen gegen Feuchtigkeit abdichten 	
13	Herstellen von Baugruben und Gräben, Verbauen und Wasserhaltung (§ 17 Nr. 13)	<ul style="list-style-type: none"> a) Oberboden abtragen, transportieren und lagern b) Baugruben und Gräben auf die Notwendigkeit eines Verbaus beurteilen c) Baugruben und Gräben hinsichtlich der Arbeitsraumbreite prüfen d) Baugruben und Gräben von Hand ausheben, Böschungswinkel prüfen e) offene Wasserhaltung durchführen f) Baugruben und Gräben durch waagerechten und senkrechten Verbau sichern g) den Verbau von Baugruben und Gräben auf Sicherheit einschätzen h) Planum herstellen, Baugruben- und Grabensohlen verdichten i) Baugruben und Gräben schrittweise rückbauen k) Baugruben und Gräben lagenweise verfüllen und verdichten 	18

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 1. Ausbildungsjahr
14	Herstellen von Verkehrswegen (§ 17 Nr. 14)	<ul style="list-style-type: none"> a) Verkehrswege abtragen, Stoffe getrennt lagern b) Untergrund verbessern c) ungebundene Tragschichten herstellen d) Planum durch Verdichten unter Beachtung der Höhenlage und Ebenflächigkeit herstellen e) Einfassungen in Geraden herstellen f) Pflasterdecken und Plattenbeläge aus künstlichen Steinen herstellen g) Profile aus unterschiedlichen Werkstoffen, insbesondere Metalle und Kunststoffe, sägen, feilen, bohren und schleifen 	
15	Einbauen und Anschließen von Ver- und Entsorgungssystemen (§ 17 Nr. 15)	<ul style="list-style-type: none"> a) Rohrleitungsdurchführungen in Fundamenten und Wänden herstellen und abdichten b) Rohre und Profile aus unterschiedlichen Werkstoffen, insbesondere aus Metall und Kunststoff, sägen, feilen, bohren und schleifen c) Rohre, Formstücke und Profile aus unterschiedlichen Werkstoffen verlegen, ausrichten, verbinden, einsanden und unterstopfen d) Kontrollschächte herstellen e) Dränung einbauen 	
16		Zur Fortsetzung der Berufsausbildung sollen Fertigkeiten und Kenntnisse aus den laufenden Nummern 12, 13, 14 oder 15 unter Berücksichtigung betriebsbedingter Schwerpunkte sowie des individuellen Lernfortschritts vertieft vermittelt werden.	8

In überbetrieblichen Ausbildungsstätten sind Fertigkeiten und Kenntnisse aus den laufenden Nummern 10 bis 15 zu ergänzen und zu vertiefen.

II. Berufliche Fachbildung – 2. Ausbildungsjahr –

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 2. Ausbildungsjahr
1	Auftragsübernahme, Leistungserfassung, Arbeitsplan und Ablaufplan (§ 17 Nr. 5)	<p>Auftragsübernahme, Leistungserfassung:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Arbeitsauftrag hinsichtlich der Vorgaben prüfen b) Technische Regelwerke, Bauvorschriften und Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen anwenden c) Vorleistungen anderer Gewerke auf Sicht prüfen <p>Arbeitsplan und Ablaufplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> d) Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen e) Arbeitsschritte festlegen f) Witterungsbedingungen für die Durchführung von Arbeiten berücksichtigen 	6*)
2	Einrichten, Sichern und Räumen von Baustellen (§ 17 Nr. 6)	<p>Einrichten:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Bereitstellen von Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie von Unterkünften und sanitären Anlagen veranlassen b) Lichtquellen und Absperrungen aufstellen und unterhalten 	

*) Im Zusammenhang mit anderen Ausbildungsinhalten zu vermitteln.

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 2. Ausbildungsjahr
		<p>Sicherheit und Gesundheitsschutz auf der Baustelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> c) ergonomische Arbeitsmittel und -hilfen verwenden, ergonomische Arbeitsweisen anwenden d) Ver- und Entsorgungsleitungen feststellen und vor Beschädigung schützen e) Gefährdung durch Freileitungen und in Betrieb befindliche Maschinen auf der Baustelle beachten f) Gefahrstoffe erkennen, Schutzmaßnahmen ergreifen g) Belüftung von Arbeitsräumen sicherstellen h) Schutzausrüstungen verwenden sowie Maßnahmen zum Schutz von Personen auf Baustellen ergreifen i) bei Arbeitsunfällen Sofortmaßnahmen zur Versorgung von verletzten Personen ergreifen, Unfallstelle sichern <p>Arbeits-, Schutz- und Traggerüste:</p> <ul style="list-style-type: none"> k) Arbeits-, Schutz- und Traggerüste auf- und abbauen l) Betriebssicherheit von Gerüsten beurteilen <p>Geräte und Maschinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> m) Werkzeuge und Kleingeräte auswählen und einsetzen n) Geräte und Maschinen auf Dichtigkeit prüfen, Verunreinigung des Bodens vermeiden o) Förder- und Transportgeräte bedienen, Lastaufnahme- und Anschlagmittel einsetzen p) Geräte und Maschinen auf Baustellen vor Witterungseinflüssen und Beschädigung schützen sowie vor Diebstahl sichern <p>Umweltschutz:</p> <ul style="list-style-type: none"> q) Abfall auf der Baustelle sortenrein trennen und für den Abtransport vorbereiten <p>Räumen:</p> <ul style="list-style-type: none"> r) Baustoffe, Geräte und Maschinen für den Abtransport vorbereiten 	
3	Prüfen, Lagern und Auswählen von Bau- und Bauhilfsstoffen (§ 17 Nr. 7)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bau- und Bauhilfsstoffe sowie Fertigteile auswählen b) Bedarf an Bau- und Bauhilfsstoffen sowie an Fertigteilen ermitteln, diese anfordern und bereitstellen c) Bau- und Bauhilfsstoffe sowie Fertigteile auf Vollständigkeit, Beschädigung und Maßhaltigkeit prüfen 	
4	Lesen und Anwenden von Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen (§ 17 Nr. 8)	<ul style="list-style-type: none"> a) Zeichnungen auf Übereinstimmung mit den Gegebenheiten auf der Baustelle prüfen b) bemaßte Einbauskizzen unter Anwendung normgerechter Sinnbilder anfertigen c) Aufmaßskizzen anfertigen 	
5	Durchführen von Messungen (§ 17 Nr. 9)	<ul style="list-style-type: none"> a) Höhenmessungen durchführen, insbesondere mit Nivelliergerät und Laser b) Längenmessungen, Richtungsmessungen und Winkelmessungen mit unterschiedlichen Meßinstrumenten durchführen 	
6	Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton (§ 17 Nr. 11)	<ul style="list-style-type: none"> a) Brettschalungen für Auf- und Widerlager sowie für Fundamente herstellen und aufbauen b) Brettschalungen abbauen, reinigen und lagern c) Bewehrungen für Auf- und Widerlager sowie für Fundamente herstellen und einbauen d) Einbauteile einbauen, insbesondere Fugenbänder, Fugenbleche und Verankerungselemente 	3

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 2. Ausbildungsjahr
		<ul style="list-style-type: none"> e) Betonfestigkeitsklassen nach Verwendungszweck unterscheiden f) Bindemittel und Zuschlag auswählen g) Frischbetonprüfung durchführen h) Auf- und Widerlager sowie Festpunkte herstellen i) Bauwerke gegen nichtdrückendes und drückendes Wasser durch Beschichtungen abdichten 	
7	Herstellen von Baukörpern aus Steinen (§ 17 Nr. 12)	<ul style="list-style-type: none"> a) Mörtelgruppe auswählen b) Bindemittel und Zuschlag für Mauermörtel auswählen c) Schachtsohle herstellen und Außendichtungen anbringen d) Schachtbauwerke aus Steinen, Fertigteilen und Ort beton herstellen e) Bauteile nach unterschiedlichen Verfahren einbauen f) Aussparungen und Bohrungen herstellen und schließen g) Schachtabdeckungen aus unterschiedlichen Materialien einbauen 	2
8	Herstellen von Baugruben und Gräben, Verbauen und Wasserhaltung (§ 17 Nr. 13)	<ul style="list-style-type: none"> a) Straßenbeläge aufnehmen und Stoffe getrennt lagern b) Bodenarten und Bodenklassen unterscheiden, Böden beurteilen c) Kontaminierungen und Altlasten erkennen, sichern und melden d) Auswirkungen der Witterungsverhältnisse auf die Bodenbeschaffenheit sowie den Verbau beurteilen und berücksichtigen e) Hindernisse im Boden feststellen, Maßnahmen zum Auffinden von Ver- und Entsorgungsleitungen durchführen, insbesondere Suchschlitze herstellen f) vorhandene Leitungen sichern g) Geräte zum Ausheben, Einbauen und Verdichten von Böden einsetzen und warten h) Böden lösen, laden, fördern, auf Verdichtungsfähigkeit prüfen, lagern, einbauen und verdichten i) Baugruben und Gräben verbauen k) offene Wasserhaltung für Schichten- und Grundwasser durchführen l) Einbaumaterialien für die Verfüllung auf Eignung und Verwendungsfähigkeit prüfen m) Böschungen entsprechend der Bodenklasse anlegen 	12
9	Herstellen von Verkehrswegen (§ 17 Nr. 14)	<p>Unterlage für Decken und Beläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Planum auf Höhenlage, Ebenheit und Verdichtung prüfen b) Schüttgut auf Beschaffenheit und Verwendungsfähigkeit prüfen, einbauen und verdichten c) Tragschichten unter Beachtung der Dicke, Ebenheit und der profilgerechten Lage einbauen und verdichten d) Einfassungen herstellen <p>Pflasterdecken und Plattenbeläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> e) Bettung herstellen f) Pflasterdecken und Plattenbeläge mit künstlichen und natürlichen Steinen wiederherstellen 	4
10	Einbauen und Anschließen von Ver- und Entsorgungssystemen (§ 17 Nr. 15)	<p>Transportieren und Lagern von Rohren, Armaturen und Formstücken:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Rohre, Armaturen und Formstücke auf Beschaffenheit und einwandfreien Zustand prüfen b) Rohrleitungsbauteile transportieren und lagern 	21

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 2. Ausbildungsjahr
		<p>Einbauen von Druckrohrleitungen:</p> <p>c) Druckrohre aus metallischen Werkstoffen bearbeiten und verbinden, insbesondere durch Spanen, Trennen und Umformen sowie durch Stecken, Schrauben, Lötens und Schweißen</p> <p>d) Druckrohre aus duroplastischen und thermoplastischen Kunststoffen bearbeiten und verbinden, insbesondere durch Spanen, Trennen und Umformen sowie durch Stecken, Schrauben, Kleben und Schweißen</p> <p>e) Rohrbettung aus unterschiedlichen Materialien herstellen</p> <p>f) Druckrohrleitungen sowie Armaturen und Formstücke aus unterschiedlichen Materialien für den Transport von flüssigen und gasförmigen Medien bearbeiten und einbauen</p> <p>g) lösbare zugfeste und lösbare nichtzugfeste Verbindungen herstellen</p> <p>h) Rohrleitungen mit Wasser auf Dichtheit prüfen, Rohrleitungen mit Luft auf Dichtheit prüfen</p> <p>i) Rohrleitungen nach unterschiedlichen Verfahren spülen und desinfizieren</p> <p>k) Leitungsgräben verfüllen und verdichten, insbesondere unter Berücksichtigung der Leitungszone</p>	
		<p>Auslegen von Kabeln, Herstellen und Versetzen von Kabelschächten:</p> <p>l) Kabel auslegen und abdecken</p> <p>m) Kabelschutzrohre aus unterschiedlichen Materialien auslegen und Zwischenräume verfüllen</p> <p>n) Kabel in Kabelschutzrohre einziehen</p>	2
11	Qualitätssichernde Maßnahmen und Berichtswesen (§ 17 Nr. 16)	<p>a) ausgeführte Arbeiten auf fehlerfreie Ausführung prüfen</p> <p>b) Tagesbericht erstellen</p> <p>c) ausgeführte Arbeiten bis zur Abnahme vor Beschädigungen schützen</p>	2*)

In überbetrieblichen Ausbildungsstätten sind Fertigkeiten und Kenntnisse aus den laufenden Nummern 6 bis 10 zu ergänzen und zu vertiefen.

– 3. Ausbildungsjahr –

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 3. Ausbildungsjahr
1 bis 4	Die Teile des Ausbildungsberufsbildes gem. § 73 Nr. 1 – 4 sowie die entsprechenden Fertigkeiten und Kenntnisse sind identisch mit den lfd. Nr. 1 – 4 gem. §17 (1. Ausbildungsjahr).		während der gesamten Ausbildung zu vermitteln
5	Auftragsübernahme, Leistungserfassung, Arbeitsplan und Ablaufplan (§ 73 Nr. 5)	<p>a) Maßnahmen zur Sicherstellung des Arbeitsablaufes ergreifen</p> <p>b) Arbeitsabläufe und Arbeitszusammenhänge erkennen, Möglichkeiten für Verbesserungen vorschlagen und nutzen</p> <p>c) mit den am Bau Beteiligten Abstimmungen treffen, bei Leistungsstörungen Maßnahmen zur Beseitigung ergreifen</p> <p>d) erhaltenswerte Bausubstanz erkennen und Maßnahmen zum Schutz veranlassen</p>	4*)
6	Einrichten, Sichern und Räumen von Baustellen (§ 73 Nr. 6)	<p>Einrichten:</p> <p>a) Verkehrswege beurteilen, Maßnahmen zur Nutzung veranlassen</p> <p>b) Verkehrsleiteinrichtungen nach vorgegebenem Verkehrszeichenplan aufstellen und unterhalten</p>	

*) Im Zusammenhang mit anderen Ausbildungsinhalten zu vermitteln.

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 3. Ausbildungsjahr
		<p>Sicherheit und Gesundheitsschutz auf der Baustelle:</p> <p>c) Sicherungsmaßnahmen bei Sanierungs- und Instandsetzungsarbeiten ergreifen</p> <p>d) Lagerung von Gefahrstoffen sicherstellen</p> <p>Geräte und Maschinen:</p> <p>e) Geräte und Maschinen für den Arbeitsablauf auswählen, anfordern, transportieren, lagern und für den Einsatz vorbereiten</p> <p>Räumen:</p> <p>f) geräumte Baustelle übergeben</p>	
7	Herstellen von Schachtbauwerken (§ 73 Nr. 7)	<p>a) Rohrleitungen einbinden und sichern</p> <p>b) Schachtbauwerke nach unterschiedlichen Verfahren gegen Bodenfeuchtigkeit und Wasser abdichten sowie nach unterschiedlichen Verfahren vor Korrosion und chemischen Einflüssen schützen</p>	2
8	Herstellen von Baugruben und Gräben, Verbauen und Wasserhaltung (§ 73 Nr. 8)	<p>a) Kontaminierungen und Altlasten erkennen, melden und sichern</p> <p>b) Gefahrenquellen beim Ausheben von Baugruben und Gräben sowie bei deren Verbau erkennen und vermeiden, insbesondere Einsturzgefahr, Wassereintritt, Gasaustritt, Haltbarkeit des Verbaus und Zustand des Verbaumaterials</p> <p>c) Baugruben und Gräben nach unterschiedlichen Verfahren verbauen</p> <p>d) geschlossene Grundwasserhaltung durchführen</p> <p>e) Bauteile unterfangen</p>	12
9	Herstellen von Verkehrswegen (§ 73 Nr. 9)	<p>a) Unterlage vorbereiten</p> <p>b) Fertigteile höhen- und fluchtgerecht einbauen</p> <p>c) Platten und Pflaster an Kanten und Anschlüssen zuarbeiten sowie an Einbauten und Aussparungen verlegen</p> <p>d) Asphaltdecken nach Aufgrabungen wiederherstellen</p>	3
10	Einbauen von Druckrohrleitungen (§ 73 Nr. 10)	<p>a) Druckrohrleitungen mit Armaturen und Formstücken für den Transport von flüssigen und gasförmigen Medien aus unterschiedlichen Kunststoffen und Stahl herstellen, einbauen und ausrichten</p> <p>b) Arbeiten an in Betrieb befindlichen Druckrohrleitungen ausführen, insbesondere unter Berücksichtigung von Rohrsperrungen mittels Abquetschen und Setzen von Absperrblasen von Hand sowie mittels Setzgerät</p> <p>c) Hausanschlüsse, insbesondere für Gas und Wasser, herstellen</p> <p>d) Druckrohrleitungen nach unterschiedlichen Verfahren vor Korrosion und chemischen Einflüssen schützen</p> <p>e) Druckrohrleitungen nach unterschiedlichen Verfahren in grabenloser Bauweise herstellen</p>	23
11	Sanieren und Instandsetzen von Druckrohrleitungen (§ 73 Nr. 11)	<p>a) Schäden feststellen, Ursachen ermitteln</p> <p>b) Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ergreifen</p> <p>c) Sanierungsverfahren unterscheiden</p> <p>d) Druckrohrleitungen außer Betrieb nehmen, Armaturen und Formteile austauschen, Druckrohrleitungen in Betrieb nehmen</p>	6
12	Qualitätssichernde Maßnahmen und Berichtswesen (§ 73 Nr. 12)	<p>a) qualitätssichernde Maßnahmen im Rahmen des Arbeitsauftrages durchführen, Arbeitsergebnisse feststellen und dokumentieren</p> <p>b) Aufmaß anfertigen, Leistung berechnen</p>	2*)

In überbetrieblichen Ausbildungsstätten sind Fertigkeiten und Kenntnisse aus den laufenden Nummern 7 bis 11 zu ergänzen und zu vertiefen.

*) Im Zusammenhang mit anderen Ausbildungsinhalten zu vermitteln.