

Anlage 1

(zu § 3 Absatz 1 Nummer 1 und Absatz 2)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Tiefbaufacharbeiter und zur Tiefbaufacharbeiterin im Schwerpunkt Straßenbauarbeiten sowie zum Straßenbauer und zur Straßenbauerin

Abschnitt A: - 1. Ausbildungsjahr –

- schwerpunktübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 2),
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Straßenbauarbeiten im Ausbildungsberufsbild Tiefbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiterin (§ 4 Absatz 4 Nummer 1) sowie
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Ausbildungsberufsbild Straßenbauer und Straßenbauerin (§ 5 Absatz 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	a) Informationen zu Aufträgen aufnehmen, wiedergeben und auswerten b) Gespräche situations- und adressatengerecht führen c) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum Betriebserfolg beitragen	2
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	a) Arbeitsschritte, Sicherungsmaßnahmen und Einsatz von Arbeitsmitteln planen b) Betriebsanweisungen und technische Unterlagen, insbesondere Materiallisten, Betriebsanleitungen, Herstellerangaben, Normen, Sicherheitsregeln und Arbeitsanweisungen, anwenden c) Witterungs- und Klimabedingungen bei der Planung von Arbeiten berücksichtigen d) Arbeitsaufgaben im Team bearbeiten e) Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen lösen sowie analoge und digitale Informationen zu Bauteilen und zum Bauprozess berücksichtigen	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	a) Arbeitsplatz einrichten und unterhalten b) ergonomische Gesichtspunkte bei der Einrichtung der Baustelle berücksichtigen c) Verkehrs-, Transportwege und Lagerflächen auf ihre Eignung zur Nutzung beurteilen d) Belüftung von Arbeitsräumen sicherstellen und Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen ergreifen e) Materialien und Maschinen vor Witterungseinflüssen und Beschädigungen schützen sowie vor Diebstahl und unbefugtem Zugang sichern und für den Transport vorbereiten	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
		f) vorangegangene Leistungen, auch anderer Gewerke, auf Sicht prüfen, Ergebnisse der Prüfung weiterleiten g) Gefahrenbereiche auf Baustellen erkennen h) persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Gefährdungsbeurteilung auswählen und verwenden sowie Sicherheits- und Gesundheitspläne beachten i) Arbeits- und Schutzgerüste nach Vorgaben aufbauen, unterhalten und abbauen j) die Betriebssicherheit von Arbeits- und Schutzgerüsten vor der Verwendung auf Sicht prüfen k) Lichtquellen für den eigenen Arbeitsplatz einsetzen l) Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit elektrischem Strom ergreifen, m) Gefährdung durch Erd- und Freileitungen beachten n) Sofortmaßnahmen zur Versorgung von verletzten Personen bei Arbeitsunfällen ergreifen, Unfallstelle sichern o) Gefahrstoffe in Baustoffen und Bauhilfsstoffen unterscheiden, Schutzmaßnahmen ergreifen, Gefahrstoffe umweltgerecht lagern und Entsorgung veranlassen	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	a) Werkzeuge und Maschinen auswählen, auf Funktionsfähigkeit prüfen, pflegen und warten b) Werkzeuge und Maschinen unter Verwendung der Schutzeinrichtungen, insbesondere unter Beachtung des Schutzes vor Emissionen, bedienen	
5	Prüfen, Lagern und Auswählen von Baustoffen und Bauhilfsstoffen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5)	a) den Einsatz von Baustoffen und Bauhilfsstoffen auf deren ökologische Auswirkungen reflektieren b) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Verwendbarkeit und auf Fehler sichtprüfen c) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile anfordern, auf der Baustelle transportieren, bereitstellen und lagern d) Arbeitsanweisungen beim Umgang mit Baustoffen und Bauhilfsstoffen, Fertigteilen sowie Ein- und Anbauteilen, insbesondere bei Gefahrstoffen, anwenden	
6	Lesen und Anwenden von Plänen und Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen,	a) Pläne und Zeichnungen lesen und anwenden b) Skizzen anfertigen und anwenden	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
	auch digital ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	c) Mengen anhand von Plänen und Zeichnungen ermitteln	
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	a) Messgeräte auswählen und Funktionsfähigkeit sicherstellen b) Längen, Höhen und Winkel anlegen, messen, sichern, prüfen und übertragen c) Geraden ausfluchten d) Messpunkte anlegen und sichern e) Bauteile und Flächen abstecken und einmessen	
8	Bearbeiten von Holz und Holzwerkstoffen sowie Herstellen von Holzbauteilen (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 8 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 8)	a) Holz und Holzwerkstoffe nach dem Verwendungszweck unterscheiden und auswählen b) Untergründe auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel dokumentieren und anzeigen c) Holz mit werkstoffspezifischen Werkzeugen bearbeiten d) Verbindungen, insbesondere durch Nageln und Schrauben, herstellen e) Holzbauteile montieren f) Holz, Holzwerkstoffe und Holzbauteile witterungsgeschützt lagern	8
9	Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9)	a) Schalungen für rechteckige Bauteile herstellen, mit Trennmitteln behandeln und betonierfähig aufbauen b) Bewehrungsstahl zuschneiden, biegen, binden und einbauen c) Beton nach Anforderung herstellen und die Verarbeitbarkeit auf Sicht prüfen d) Beton von Hand einbringen, verdichten, abziehen und nachbehandeln e) Schalungen rückbauen, reinigen und lagern	
10	Herstellen von Baukörpern aus Steinen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10 sowie § 5 Absatz 2	a) Mörtel nach Anforderungen herstellen und auf Verarbeitbarkeit prüfen b) Steine nach Materialien, Eigenschaften und Verwendungszweck unterscheiden und auswählen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
	Satz 1 Nummer 10)	c) Untergründe auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel dokumentieren und anzeigen d) Mauerwerk aus künstlichen Steinen in unterschiedlichen Formaten herstellen, dabei Verbandsarten unterscheiden e) Baukörper aus Steinen vor Witterung schützen f) Baukörper aus Steinen vor Feuchtigkeit schützen, insbesondere horizontale Abdichtung herstellen	
11	Herstellen von Baugruben und Gräben sowie Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11, § 4 Absatz 4 Nummer 1 Buchstabe a sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	a) Bodenarten unterscheiden b) Verfahren und Methoden der Baugrunderkundung unterscheiden c) Oberboden abtragen, transportieren und lagern d) Baugruben und Gräben auf die Notwendigkeit eines Verbaus nach Vorgaben prüfen e) Baugruben und Gräben, insbesondere unter Beachtung der Arbeitssicherheit, profilgerecht ausheben und entsprechend der Arbeitsraumbreite und des Böschungswinkels herstellen f) Offene und geschlossene Wasserhaltungen unterscheiden und offene Wasserhaltung durchführen g) Baugruben und Gräben durch Verbau, insbesondere mithilfe von Grabenverbauern, sichern und auf Sicht prüfen h) Planum herstellen, Baugruben- und Grabensohlen verdichten i) Baugruben und Gräben lagenweise verfüllen und verdichten, im Zuge der Verfüllung den Verbau schrittweise rückbauen j) Bodenaufschlüsse erstellen k) Regeln zum Umgang mit Grundwasser und belastetem Aushub beachten	32
12	Herstellen von Verkehrswegen¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12, § 4 Absatz 4 Nummer 1 Buchstabe b sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12)	a) Planum durch Verdichten unter Beachtung des Gefälles, der Höhenlage und der Ebenflächigkeit herstellen b) ungebundene Tragschichten herstellen c) Einfassungen in Geraden herstellen d) Oberflächen, insbesondere Pflasterdecken, Plattenbeläge und Rinnen, herstellen	
13	Herstellen von Infrastrukturleitungen und Bohrungen ¹	a) Leitungen, insbesondere Bestandsleitungen, nach Material, Verwendungszweck und Medien unterscheiden b) Leitungsdurchführungen in Fundamenten und Wänden herstellen und abdichten	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
	(§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13, § 4 Absatz 4 Nummer 1 Buchstabe c sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13)	c) Rohre und Profile bearbeiten d) Rohre und Formstücke verlegen e) Kontrollschächte herstellen und Leitungen anschließen f) Dränung einbauen g) Kabelleitungen einbringen h) Dämmstoffe nach Materialien und Verwendungszweck, insbesondere für den Wärmeschutz für Rohrleitungen, unterscheiden, nach Herstellerangaben lagern und vorbereiten i) Dämmstoffe zuschneiden und einbauen j) Verfahren zum Herstellen von Bohrungen in Boden und Fels unterscheiden	
14	Umbauen und Rückbauen von Baukörpern ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14)	a) Baupläne beachten und mit örtlichen Gegebenheiten abgleichen b) Verkehrswege und Bodenschichten abtragen, Stoffe getrennt lagern c) tragende und nichttragende Bauteile unterscheiden d) nichttragende Bauteile manuell nach Vorgabe rückbauen e) Gefährdungspotentiale, insbesondere durch Asbest und Stäube, erkennen und Maßnahmen veranlassen	
15	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	a) eigene Arbeiten anhand von Vorgaben prüfen b) Zwischenergebnisse dokumentieren c) Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit und Betriebserfolg berücksichtigen	2

Abschnitt B: - 2. Ausbildungsjahr –

- **schwerpunktübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 2),**
- **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Straßenbauarbeiten im Ausbildungsberufsbild Tiefbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiterin (§ 4 Absatz 4 Nummer 1) sowie**
- **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Ausbildungsberufsbild Straßenbauer und Straßenbauerin (§ 5 Absatz 2)**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	d) Arbeitsaufträge hinsichtlich der Kundenanforderungen und betrieblichen Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen und mit betrieblich beteiligten Personen abstimmen e) technische Regelwerke, Bauvorschriften und allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen berücksichtigen f) Wünsche und Einwände von Kunden und Kundinnen oder betrieblich beteiligten Personen entgegennehmen und weiterleiten	2
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	f) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung ergonomischer, ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte festlegen und vorbereiten g) digitale Endgeräte für die Planung und Durchführung der eigenen Arbeitsschritte nutzen h) Leistungen anderer Gewerke bei der Planung einbeziehen und Vorleistungen berücksichtigen i) Aufgaben im Team planen, mit weiteren beteiligten Personen abstimmen und umsetzen, Ergebnisse der Zusammenarbeit auswerten j) Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen k) ressourcenschonende Verwendung von Baustoffen planen und ausführen l) Fachbegriffe, auch fremdsprachliche, auftragsbezogen anwenden m) Informationen, insbesondere technische Merkblätter und Gebrauchsanleitungen, auswählen und nutzen	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	p) bei der Bereitstellung von Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie von Unterkünften und sanitären Anlagen mitwirken q) Leistungen vorangegangener Gewerke als Bedingung für die Ausführung der eigenen Tätigkeiten prüfen r) Maßnahmen zur Nutzung von Verkehrswegen umsetzen sowie Verkehrsleiteinrichtungen nach vorgegebenem Verkehrszeichenplan aufstellen und unterhalten s) ergonomische Arbeitsmittel und -hilfen verwenden sowie ergonomische Arbeitsweisen anwenden	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		t) Maßnahmen zum Schutz von Personen auf Baustellen ergreifen u) Baustellensicherungsmaßnahmen durchführen v) Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen feststellen und Ver- und Entsorgungsleitungen vor Beschädigung schützen, Kampfmittelfreigabe beachten w) Betriebssicherheit von Arbeitshilfen, insbesondere von Gerüsten und Leitern, beurteilen, Mängel dokumentieren und Dokumentation weiterleiten x) Lastaufnahme- und Anschlagmittel unterscheiden, auswählen, überprüfen und einsetzen y) Maßnahmen bei Arbeiten mit Staubbelastung ergreifen z) Abfall- und Reststoffe auf der Baustelle sortenrein trennen, lagern und den Abtransport vorbereiten, dabei kreislaufwirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigen - aa) Verbrauchsgüter auffangen und umweltgerechte Entsorgung veranlassen - bb) Baustoffe, Werkzeuge und Maschinen für den Abtransport vorbereiten - cc) Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Unterkünfte und sanitäre Anlagen für den Abtransport vorbereiten - dd) geräumte Arbeitsplätze übergeben	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	c) Maschinen auswählen, einrichten, bedienen, pflegen und warten d) In- und Außerbetriebnahme von Maschinen durchführen e) Störungen an Maschinen erkennen, Störungsbeseitigung veranlassen f) technische Hilfsmittel zur Klimatisierung und Staubminimierung auswählen und auf Funktionsfähigkeit prüfen, einrichten und bedienen g) Maschinen auf Dichtheit prüfen, um Verunreinigung der Umwelt zu vermeiden h) Minibagger, Radlader und Mini-Dumper außerhalb des öffentlichen Straßenverkehrs führen	
5	Prüfen, Lagern und Auswählen von Baustoffen und Bauhilfsstoffen³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 5 Absatz 2)	e) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile nach Art und Eigenschaften unterscheiden, auswählen und dem Arbeitsauftrag zuordnen f) Umwelt-, Arbeits- und Sozialstandards bei der Auswahl von Baustoffen und Bauhilfsstoffen berücksichtigen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
	Satz 1 Nummer 5)	g) Bedarf an Baustoffen und Bauhilfsstoffen, Fertigteilen sowie Ein- und Anbauteilen ermitteln, diese anfordern und bereitstellen h) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Vollständigkeit, Beschädigung und Maßhaltigkeit prüfen, Ergebnisse dokumentieren und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen	
6	Lesen und Anwenden von Plänen und Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen, auch digital³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	d) Zeichnungen auf Übereinstimmung mit den Gegebenheiten auf der Baustelle prüfen e) Aufmaße und Bestandsskizzen für durchzuführende Arbeiten erstellen f) digitale Endgeräte verwenden, branchenübliche Software nutzen g) bemaßte Einbauskizzen und Pläne unter Anwendung normgerechter Sinnbilder anfertigen h) Einmessskizzen und Aufmaßskizzen anfertigen	6
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	f) Bauwerke und Bauteile einmessen g) Höhen-, Lage-, Längen-, Richtungs- und Winkelmessungen, auch digital und satellitengestützt, durchführen h) Längs- und Querprofile sowie Bögen abstecken	
8	Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9)	f) Konstruktionen von Schacht- und Sonderbauwerken aus Beton und Stahlbeton unterscheiden g) Auf- und Widerlager herstellen h) Schalungen herstellen, aufbauen, versteifen und abspannen i) Bewehrungen herstellen und einbauen j) Einbauteile montieren k) Betone nach Verwendungszweck und Eigenschaften unterscheiden und auf Sicht prüfen l) Frischbeton mit Maschinen fördern, einbringen, verdichten abziehen, glätten und nachbehandeln m) Bauwerke gegen nichtdrückendes und drückendes Wasser durch Beschichtungen abdichten	8
9	Herstellen von Baukörpern aus Steinen³	g) Konstruktionen von Schacht- und Sonderbauwerken aus Steinen und Fertigteilen unterscheiden h) Schachtsohle herstellen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
	(§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10)	i) Schachtbauwerke aus Steinen und Fertigteilen herstellen j) Sohlgerinne und Bermen herstellen k) Steighilfen und Absturzsicherungen montieren l) Aussparungen und Bohrungen herstellen und schließen m) Schachtabdeckungen einbauen n) Schachtbauwerke auf Dichtheit prüfen	
10	Herstellen von Baugruben und Gräben und Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11, § 4 Absatz 4 Nummer 1 Buchstabe a sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	l) Baugrund beurteilen m) Hindernisse im Baugrund feststellen sowie Unregelmäßigkeiten und Gefährdungen im Baugrund erkennen und melden n) Maßnahmen zum Auffinden von Ver- und Entsorgungsleitungen durchführen, insbesondere Suchschlitze herstellen o) Böschungen entsprechend der Bodenarten anlegen p) Verbauarten, insbesondere hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten, des Grundwassers, der Tiefe und der statischen Erfordernisse, unterscheiden q) Baugruben und Gräben durch Normverbau sichern und auf Sicht prüfen r) Auswirkungen der Witterungsverhältnisse auf die Bodenbeschaffenheit sowie den Verbau beurteilen und berücksichtigen s) vorhandene Leitungen sichern t) Werkzeuge und Maschinen zum Ausheben, Einbauen und Verdichten von Böden unterscheiden, auswählen und einsetzen u) Böden lösen, laden, fördern, lagern, auf Einbaufähigkeit prüfen, einbauen und verdichten v) Verfüllbaustoffe auf ihre ökologischen Auswirkungen, insbesondere hinsichtlich der Kohlendioxid-Bilanz, unter Einbeziehung kreislaufwirtschaftlicher Gesichtspunkte einschätzen w) Wasserhaltungen überwachen	24
11	Herstellen von Verkehrswegen³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12, § 4 Absatz 4 Nummer 1 Buchstabe b sowie § 5 Absatz 2 Satz 1	e) Erdbauwerke, insbesondere Einschnitte und Dämme, profilgerecht herstellen f) Bodenbehandlungen durchführen g) Straßenoberbau aufnehmen, Baustoffe auf Wiederverwendbarkeit prüfen und getrennt lagern	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
	Nummer 12)	h) Planum herstellen und auf Tragfähigkeit, Höhenlage, Ebenheit und Verdichtung prüfen i) Einbaumaterialien auf Beschaffenheit und Verwendungsfähigkeit prüfen, einbauen und verdichten j) gebundene und ungebundene Tragschichten unter Beachtung der Dicke, Ebenheit und der profilgerechten Lage einbauen und verdichten k) Einfassungen herstellen l) Bettung für Pflasterdecken und Plattenbeläge herstellen m) Pflasterdecken und Plattenbeläge auch nach Aufgrabungen mit künstlichen und natürlichen Steinen in unterschiedlichen Verbänden herstellen n) Unterlage für den Asphalteinbau vorbereiten und prüfen o) Einbaumaterialien, insbesondere auf Temperatur, prüfen p) Asphaltsschichten auch nach Aufgrabungen manuell und maschinell einbauen und verdichten q) Asphaltsschichten auf Schichtdicke und Ebenheit prüfen r) Anschlüsse und Ränder herstellen	
12	Herstellen von Infrastrukturleitungen und Bohrungen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13, § 4 Absatz 4 Nummer 1 Buchstabe c sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13)	k) Freispiegel- und Druckrohrleitungen unterscheiden sowie Freispiegelleitungen herstellen l) Rohre, Formstücke und Schachtbauteile auf Beschaffenheit und Zustand prüfen m) Kanalbauteile transportieren und lagern n) Standfestigkeit des Baugrundes prüfen o) Leitungszonen und Rohrbettungen herstellen p) Rohre höhen- und fluchtgerecht im vorgegebenen Gefälle einbauen q) Obere Bettung, Seitenverfüllung, Abdeckung und Hauptverfüllung von Rohren unter Berücksichtigung der Leitungszone herstellen r) Formstücke einbauen, einmessen und protokollieren s) Rohrleitungssysteme auf Dichtheit prüfen t) Kabelschutzrohre und Kabel einbauen u) Bohrgeräte und Zubehör unterscheiden v) Bohrungen im Trockenbohrverfahren herstellen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
13	Umbauen und Rückbauen von Baukörpern³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14)	f) Bestandspläne, insbesondere Leitungspläne, beachten und mit örtlichen Gegebenheiten abgleichen g) Öffnungen in Fahrbahnbelägen manuell und mit leichten Abbruchhämmern herstellen sowie Öffnungen sichern h) Fahrbahnbeläge für Aufgrabungen aufnehmen i) Stahlbetonteile, Stahlbetonfertigteile sowie Rohr- und Kabelleitungen demontieren und sortieren j) Gefahrstoffe erkennen, Sicherung und Entsorgung veranlassen	4
14	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15 sowie § 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	d) Arbeitsergebnisse dokumentieren und von anderen erbrachte Leistungen berücksichtigen e) Tätigkeitsnachweise erstellen, Zeitaufwand und Materialverbrauch erfassen f) Kunden und Kundinnen sowie betrieblich beteiligte Personen über fertiggestellte Arbeiten informieren g) zur Verbesserung der Arbeit im eigenen Arbeitsbereich beitragen	2

Abschnitt C: - 3. Ausbildungsjahr –
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 5 Absatz 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ⁴ (§ 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	g) Neubau und Umbau von Fahrbahnen unterscheiden h) Kunden und Kundinnen über das betriebliche Leistungsspektrum informieren i) Fachbegriffe für Bauweisen und Bauteile anwenden j) Kunden und Kundinnen über Serviceleistungen und Instandhaltungsmaßnahmen informieren k) mit am Bauprozess beteiligten Personen kommunizieren	8
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ⁴ (§ 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	n) Informationen zum Baugrund, insbesondere über Gefahrstoffbelastungen, sowie zu Materialvorgaben, Zeitrichtwerten und Leistungsbeschreibungen erfassen und Vorgaben unter Berücksichtigung bodenmechanischer Anforderungen auf Umsetzbarkeit prüfen o) branchenübliche Software anwenden p) Arbeitsprozesse kontinuierlich dokumentieren q) Prüf- und Messergebnisse sowie Witterungsbedingungen dokumentieren und bewerten	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ⁴ (§ 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	ee) Sicherungsmaßnahmen entsprechend der Gefährdungsbeurteilung durchführen ff) geräumte Baustelle und Teilabschnitte übergeben	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen ⁴ (§ 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	i) Werkzeuge und Maschinen für den Arbeitsablauf anfordern, transportieren, lagern, für den Einsatz vorbereiten und einsetzen j) Werkzeuge und Maschinen überprüfen, Verunreinigungen der Umwelt verhindern	8
5	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ⁴ (§ 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	i) Funktionsweise von satellitengestützten und stationären Messsystemen unterscheiden j) Koordinatensysteme anwenden k) digitale Messungen anhand vorgegebener Koordinaten durchführen	6
6	Herstellen der Entwässerung von Verkehrsflächen (§ 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 16)	a) Aufbau- und Herstellungsverfahren von offenen und geschlossenen Entwässerungen unterscheiden b) offene Entwässerung, insbesondere Gräben, Mulden und Rückhaltebecken unter Berücksichtigung des Hochwasser- und Gewässerschutzes, herstellen	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
		c) geschlossene Entwässerung, insbesondere Linien- und Punktentwässerungssysteme, herstellen	
7	Herstellen von Pflasterdecken und Plattenbelägen (§ 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 17)	a) Pflasterdecken und Plattenbeläge in unterschiedlichen Verbänden, insbesondere Segmentbogenverband und Schuppenverband, und bei Neigungswechsel herstellen b) Pflaster und Platten an Kanten und Anschlüssen zuarbeiten sowie an Einbauten und Aussparungen verlegen c) großformatige Platten maschinell verlegen d) Pflasterdecken und Plattenbeläge mit verschiedenen Materialien verfugen e) Pflasterdecken und Plattenbeläge nach Aufgrabungen unter Berücksichtigung der angrenzenden Beläge wiederherstellen f) taktile Bodenindikatoren einbauen	8
8	Herstellen von Asphalt-schichten (§ 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 18)	a) Aufbau und Herstellungsverfahren von Kalt- und Heißbauweise unterscheiden b) Unterlage vorbereiten c) beim Einbringen von Asphalt-schichten, Nähte ausbilden sowie Randausbildungen und Fugen herstellen d) Oberflächenschutzschichten nach unterschiedlichen Verfahren herstellen e) an Eigenüberwachungsprüfungen mitwirken f) Asphalt-schichten wiederherstellen g) Einbaumaschinen bedienen h) an Erneuerungen von Asphaltdecken mitwirken, beim Einbauen von Asphalt auf wetterbedingte Einflüsse achten und entsprechende Maßnahmen ergreifen	8
9	Herstellen von Fahrbahnbelägen aus Beton (§ 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 19)	a) Aufbau und Herstellungsverfahren von Betondecken, insbesondere mehrschichtige Bauweisen, unterscheiden b) Schalung höhen- und fluchtgerecht setzen, Unterlage vorbereiten c) Bewehrung, Dübel und Anker höhen- und fluchtgerecht einbauen d) an der Frischbetonprüfung mitwirken e) Betondecken, insbesondere mit Abziehbohlen, einbauen und strukturieren	2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
		f) Betondecken, insbesondere durch Verdunstungsschutz, nachbehandeln g) Fugen unterscheiden, Raum-, Schein-, Press-, Quer- und Längsfugen herstellen und Vergussmasse einbringen h) beim Einbauen von Beton auf wetterbedingte Einflüsse achten und entsprechende Maßnahmen ergreifen	
10	Einbauen von Fertigteilen (§ 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 20)	a) Unterlage vorbereiten b) Anschlagmittel auswählen c) Fertigteile, insbesondere Betonwinkelstützwände und Betonfundamente, höhen- und fluchtgerecht einbauen	2
11	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ⁴ (§ 5 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	h) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren i) Qualitätsabweichungen feststellen und Maßnahmen zur Behebung ergreifen j) Arten von Verdichtungsprüfungen, insbesondere dynamische Lastplatte und Rammsondierung, unterscheiden, anwenden und dokumentieren k) Kunden und Kundinnen sowie betrieblich beteiligte Personen über fertiggestellte Arbeiten informieren l) Aufmaß nach Normen und Richtlinien erstellen m) Reklamationen entgegennehmen und weiterleiten	4

Abschnitt D: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 3 und § 5 Absatz 3).

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	1Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 3 Nummer 1 sowie § 5 Absatz 3 Nummer 1)	a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern	während der gesamten Ausbildung
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 2 sowie § 5 Absatz 3 Nummer 2)	a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brand-schutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen	
3	Umweltschutz und Nachhaltigkeit	a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	1Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
	(§ 4 Absatz 3 Nummer 3 sowie § 5 Absatz 3 Nummer 3)	b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren	
4	digitalisierte Arbeitswelt (§ 4 Absatz 3 Nummer 4 sowie § 5 Absatz 3 Nummer 4)	a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung betriebliche Regelungen einhalten c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Beteiligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren	

¹ Die Inhalte der Berufsbildposition werden im 2. Ausbildungsjahr fortgeführt (Anlage 1 Abschnitt B).

² Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. Ausbildungsjahr (Anlage 1 Abschnitt A); im Ausbildungsberufsbild Straßenbauer und Straßenbauerin werden die Inhalte dieser Berufsbildposition im 3. Ausbildungsjahr fortgeführt (Anlage 1 Abschnitt C).

³ Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. Ausbildungsjahr (Anlage 1 Abschnitt A).

⁴ Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. und 2. Ausbildungsjahr (Anlage 1 Abschnitt A und B).

Anlage 2

(zu § 3 Absatz 1 Nummer 2 und Absatz 3)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Tiefbaufacharbeiter und zur Tiefbaufacharbeiterin im Schwerpunkt Kanalbauarbeiten für Infrastrukturtechnik sowie zum Kanalbauer für Infrastrukturtechnik und zur Kanalbauerin für Infrastrukturtechnik

Abschnitt A: - 1. Ausbildungsjahr -

- schwerpunktübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 2),
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Kanalbauarbeiten für Infrastrukturtechnik im Ausbildungsberufsbild Tiefbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiterin (§ 4 Absatz 4 Nummer 2) sowie
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Ausbildungsberufsbild Kanalbauer für Infrastrukturtechnik und Kanalbauerin für Infrastrukturtechnik (§ 6 Absatz 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	a) Informationen zu Aufträgen aufnehmen, wiedergeben und auswerten b) Gespräche situations- und adressatengerecht führen c) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum Betriebserfolg beitragen	2
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	a) Arbeitsschritte, Sicherungsmaßnahmen und Einsatz von Arbeitsmitteln planen b) Betriebsanweisungen und technische Unterlagen, insbesondere Materiallisten, Betriebsanleitungen, Herstellerangaben, Normen, Sicherheitsregeln und Arbeitsanweisungen, anwenden c) Witterungs- und Klimabedingungen bei der Planung von Arbeiten berücksichtigen d) Arbeitsaufgaben im Team bearbeiten e) Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen lösen sowie analoge und digitale Informationen zu Bauteilen und zum Bauprozess berücksichtigen	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	a) Arbeitsplatz einrichten und unterhalten b) ergonomische Gesichtspunkte bei der Einrichtung der Baustelle berücksichtigen c) Verkehrs-, Transportwege und Lagerflächen auf ihre Eignung zur Nutzung beurteilen d) Belüftung von Arbeitsräumen sicherstellen und Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen ergreifen	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
		e) Materialien, Geräte und Maschinen vor Witterungseinflüssen und Beschädigungen schützen sowie vor Diebstahl und unbefugtem Zugang sichern und für den Transport vorbereiten f) vorangegangene Leistungen, auch anderer Gewerke, auf Sicht prüfen, Ergebnisse der Prüfung weiterleiten g) Gefahrenbereiche auf Baustellen erkennen h) persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Gefährdungsbeurteilung auswählen und verwenden sowie Sicherheits- und Gesundheitspläne beachten i) Arbeits- und Schutzgerüste nach Vorgaben aufbauen, unterhalten und abbauen j) die Betriebssicherheit von Arbeits- und Schutzgerüsten vor der Verwendung auf Sicht prüfen k) Lichtquellen für den eigenen Arbeitsplatz einsetzen l) Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit elektrischem Strom ergreifen m) Gefährdungen durch Erd- und Freileitungen beachten n) Sofortmaßnahmen zur Versorgung von verletzten Personen bei Arbeitsunfällen ergreifen, Unfallstelle sichern o) Gefahrstoffe in Baustoffen und Bauhilfsstoffen unterscheiden, Schutzmaßnahmen ergreifen, Gefahrstoffe umweltgerecht lagern und Entsorgung veranlassen	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	a) Werkzeuge und Maschinen auswählen, auf Funktionsfähigkeit prüfen, pflegen und warten b) Werkzeuge und Maschinen unter Verwendung der Schutzeinrichtungen, insbesondere unter Beachtung des Schutzes vor Emissionen, bedienen	
5	Prüfen, Lagern und Auswählen von Baustoffen und Bauhilfsstoffen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5)	a) den Einsatz von Baustoffen und Bauhilfsstoffen auf deren ökologische Auswirkungen reflektieren b) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Verwendbarkeit und auf Fehler sichtprüfen c) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile anfordern, auf der Baustelle transportieren, bereitstellen und lagern d) Arbeitsanweisungen beim Umgang mit Baustoffen und Bauhilfsstoffen, Fertigteilen sowie Ein- und Anbauteilen, insbesondere bei Gefahrstoffen, anwenden	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
6	Lesen und Anwenden von Plänen und Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen, auch digital ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	a) Pläne und Zeichnungen lesen und anwenden b) Skizzen anfertigen und anwenden c) Mengen anhand von Plänen und Zeichnungen ermitteln	4
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	a) Messgeräte auswählen und Funktionsfähigkeit sicherstellen b) Längen, Höhen und Winkel anlegen, messen, sichern, prüfen und übertragen c) Geraden ausfluchten d) Messpunkte anlegen und sichern e) Bauteile und Flächen abstecken und einmessen	
8	Bearbeiten von Holz und Holzwerkstoffen sowie Herstellen von Holzbauteilen (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 8 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 8)	a) Holz und Holzwerkstoffe nach dem Verwendungszweck unterscheiden und auswählen b) Untergründe auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel dokumentieren und anzeigen c) Holz mit werkstoffspezifischen Werkzeugen bearbeiten d) Verbindungen insbesondere durch Nageln und Schrauben herstellen e) Holzbauteile montieren f) Holz, Holzwerkstoffe und Holzbauteile witterungsgeschützt lagern	8
9	Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9)	a) Schalungen für rechteckige Bauteile herstellen, mit Trennmitteln behandeln und betonierfähig aufbauen b) Bewehrungstahl zuschneiden, biegen, binden und einbauen c) Verarbeitbarkeit von Beton auf Sicht prüfen d) Beton von Hand einbringen, verdichten, abziehen und nachbehandeln e) Schalungen rückbauen, reinigen und lagern	
10	Herstellen von Baukörpern aus Steinen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10 sowie § 6 Absatz 2)	a) Mörtel nach Anforderungen herstellen und auf Verarbeitbarkeit prüfen b) Steine nach Materialien, Eigenschaften und Verwendungszweck unterscheiden und auswählen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
	Satz 1 Nummer 10)	c) Untergründe auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel dokumentieren und anzeigen d) Mauerwerk aus künstlichen Steinen in unterschiedlichen Formaten herstellen, dabei Verbandsarten unterscheiden e) Baukörper aus Steinen vor Witterung schützen f) Baukörper aus Steinen vor Feuchtigkeit schützen, insbesondere horizontale Abdichtung herstellen	
11	Herstellen von Baugruben und Gräben sowie Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11, § 4 Absatz 4 Nummer 2 Buchstabe a sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	a) Bodenarten unterscheiden b) Verfahren und Methoden der Baugrunderkundung unterscheiden c) Oberboden abtragen, transportieren und lagern d) Baugruben und Gräben auf die Notwendigkeit eines Verbaus nach Vorgaben prüfen e) Baugruben und Gräben, insbesondere unter Beachtung der Arbeitssicherheit, profilgerecht ausheben und entsprechend der Arbeitsraumbreite und des Böschungswinkels herstellen f) Wasserhaltungen unterscheiden und offene Wasserhaltung, insbesondere durch Herstellen eines Pumpensumpfes, durchführen g) Baugruben und Gräben durch Verbau, insbesondere mithilfe von Grabenverbauern, sichern und auf Sicht prüfen h) Planum herstellen, Baugruben- und Grabensohlen verdichten i) Baugruben und Gräben lagenweise verfüllen und verdichten und im Zuge der Verfüllung den Verbau schrittweise rückbauen j) Regeln zum Umgang mit Grundwasser und belastetem Aushub beachten	28
12	Herstellen von Verkehrswegen¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12)	a) Planum durch Verdichten unter Beachtung des Gefälles, der Höhenlage und Ebenflächigkeit herstellen b) ungebundene Tragschichten herstellen c) Einfassungen in Geraden herstellen d) Oberflächen, insbesondere Pflasterdecken, Plattenbeläge und Rinnen, herstellen	
13	Herstellen von Infrastrukturleitungen und Bohrungen¹	a) Leitungen, insbesondere Bestandsleitungen, nach Material, Verwendungszweck und Medien unterscheiden b) Leitungsdurchführungen in Fundamenten und Wänden herstellen und abdichten	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
	(§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13, § 4 Absatz 4 Nummer 2 Buchstabe b sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13)	c) Rohre und Profile bearbeiten d) Rohre und Formstücke verlegen e) Kontrollschächte herstellen und Leitungen anschließen f) Dränung einbauen g) Kabel- und Energieleitungen einbringen h) Dämmstoffe nach Materialien und Verwendungszweck, insbesondere für den Wärmeschutz für Rohrleitungen, unterscheiden, nach Herstellerangaben lagern und vorbereiten i) Dämmstoffe zuschneiden und einbauen j) Verfahren zum Herstellen von Bohrungen in Boden und Fels unterscheiden	
14	Umbauen und Rückbauen von Baukörpern ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14)	a) Baupläne beachten und mit örtlichen Gegebenheiten abgleichen b) Verkehrswege und Bodenschichten abtragen, Stoffe getrennt lagern c) Tragende und nichttragende Bauteile unterscheiden d) nichttragende Bauteile manuell nach Vorgabe rückbauen e) Gefährdungspotentiale, insbesondere durch Asbest und Stäube, erkennen und Maßnahmen veranlassen	2
15	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	a) eigene Arbeiten anhand von Vorgaben prüfen b) Zwischenergebnisse dokumentieren c) Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit und Betriebserfolg berücksichtigen	2

Abschnitt B: - 2. Ausbildungsjahr –

- **schwerpunktübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 2),**
- **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Kanalbauarbeiten für Infrastrukturtechnik im Ausbildungsberufsbild Tiefbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiterin (§ 4 Absatz 4 Nummer 2) sowie**
- **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Ausbildungsberufsbild Kanalbauer für Infrastrukturtechnik und Kanalbauerin für Infrastrukturtechnik (§ 6 Absatz 2)**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 13.-24. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	d) Arbeitsaufträge hinsichtlich der Kundenanforderungen und betrieblichen Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen und mit betrieblich beteiligten Personen abstimmen e) technische Regelwerke, Bauvorschriften und allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen berücksichtigen f) Wünsche und Einwände von Kunden und Kundinnen oder betrieblich beteiligten Personen entgegennehmen und weiterleiten	2
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	f) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung ergonomischer, ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte festlegen und vorbereiten g) digitale Endgeräte für die Planung und Durchführung der eigenen Arbeitsschritte nutzen h) Leistungen anderer Gewerke bei der Planung einbeziehen und Vorleistungen berücksichtigen i) Aufgaben im Team planen, mit weiteren beteiligten Personen abstimmen und umsetzen, Ergebnisse der Zusammenarbeit auswerten j) Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen k) ressourcenschonende Verwendung von Baustoffen und Bauhilfsstoffen planen und ausführen l) Fachbegriffe, auch fremdsprachliche, auftragsbezogen anwenden m) Informationen, insbesondere technische Merkblätter und Gebrauchsanleitungen, auswählen und nutzen	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	p) bei der Bereitstellung von Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie von Unterkünften und sanitären Anlagen mitwirken q) Leistungen vorangegangener Gewerke als Bedingung für die Ausführung der eigenen Tätigkeiten prüfen r) Maßnahmen zur Nutzung von Verkehrswegen umsetzen sowie Verkehrsleiteinrichtungen nach vorgegebenem Verkehrszeichenplan aufstellen und unterhalten s) ergonomische Arbeitsmittel und -hilfen verwenden sowie ergonomische Arbeitsweisen anwenden	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 13.-24. Monat
1	2	3	4
		t) Maßnahmen zum Schutz von Personen auf Baustellen ergreifen u) Baustellensicherungsmaßnahmen durchführen v) Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen feststellen und Ver- und Entsorgungsleitungen vor Beschädigung schützen, Kampfmittelfreigabe beachten w) Betriebssicherheit von Arbeitshilfen, insbesondere von Gerüsten und Leitern, beurteilen, Mängel dokumentieren und Dokumentation weiterleiten x) Lastaufnahme- und Anschlagmittel unterscheiden, auswählen, überprüfen und einsetzen y) Maßnahmen bei Arbeiten mit Staubbelastung ergreifen z) Abfall- und Reststoffe auf der Baustelle sortenrein trennen, lagern und den Abtransport vorbereiten, dabei kreislaufwirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigen - aa) Verbrauchsgüter auffangen und umweltgerechte Entsorgung veranlassen - bb) Baustoffe, Werkzeuge und Maschinen für den Abtransport vorbereiten - cc) Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Unterkünfte und sanitäre Anlagen für den Abtransport vorbereiten - dd) geräumte Arbeitsplätze übergeben	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	c) Maschinen auswählen, insbesondere Kernbohrgeräte, Ketensägen, Handkreissägen und Betonsägen, einrichten, bedienen, pflegen und warten d) In- und Außerbetriebnahme von Maschinen durchführen e) Störungen an Maschinen erkennen, Störungsbeseitigung veranlassen f) technische Hilfsmittel zur Klimatisierung und Staubminimierung auswählen und auf Funktionsfähigkeit prüfen, einrichten und bedienen g) Maschinen auf Dichtheit prüfen, um Verunreinigung der Umwelt zu vermeiden h) Verdichtungsgeräte, insbesondere Rüttler, Stampfer und Walzen, auswählen und bedienen i) Minibagger, Radlader und Dumper außerhalb des öffentlichen Straßenverkehrs führen	
5	Prüfen, Lagern und Auswählen von Baustoffen	e) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile nach Art und Eigenschaften unterscheiden, auswählen und dem Arbeitsauftrag zuordnen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 13.-24. Monat
1	2	3	4
	und Bauhilfsstoffen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5)	f) Umwelt-, Arbeits- und Sozialstandards bei der Auswahl von Baustoffen und Bauhilfsstoffen berücksichtigen g) Bedarf an Baustoffen und Bauhilfsstoffen, Fertigteilen sowie Ein- und Anbauteilen ermitteln, diese anfordern und bereitstellen h) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Vollständigkeit, Beschädigung und Maßhaltigkeit prüfen, Ergebnisse dokumentieren und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen	
6	Lesen und Anwenden von Plänen und Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen, auch digital ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	d) Zeichnungen auf Übereinstimmung mit den Gegebenheiten auf der Baustelle prüfen e) Aufmaße und Bestandsskizzen für durchzuführende Arbeiten erstellen f) maßstabgerechte Zeichnungen erstellen g) digitale Endgeräte verwenden, branchenübliche Software nutzen h) bemaßte Einbauskizzen und Pläne unter Anwendung normgerechter Sinnbilder anfertigen i) Einmessskizzen und Aufmaßskizzen anfertigen	8
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	f) Höhen-, Lage-, Längen-, Richtungs- und Winkelmessungen, auch digital und satellitengestützt, durchführen	
8	Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9)	f) Konstruktionen von Schacht- und Sonderbauwerke aus Beton und Stahlbeton unterscheiden g) Auf- und Widerlager herstellen h) Schalungen herstellen, aufbauen, versteifen und abspannen i) Bewehrungen herstellen und einbauen j) Einbauteile montieren k) Betone nach Verwendungszweck und Eigenschaften unterscheiden und auf Sicht prüfen l) Frischbeton mit Maschinen fördern, einbringen, verdichten abziehen, glätten und nachbehandeln m) Bauwerke gegen nichtdrückendes und drückendes Wasser durch Beschichtungen abdichten	12

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 13.-24. Monat
1	2	3	4
9	Herstellen von Bauteilen aus Steinen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10)	g) Konstruktionen von Schacht- und Sonderbauwerke aus Steinen und Fertigteilen unterscheiden h) Erdplanum herstellen i) Auflage herstellen j) Bodenplatten für Schachtbauwerke herstellen und Außen-dichtungen anbringen k) Verfahren zur Erstellung von örtlich hergestellten Schachtbauwerken aus Kanalklinkern unterscheiden und Konstrukti-onserfordernisse berücksichtigen l) Schachtbauwerke aus Kanalklinkern instand halten und um-bauen m) Sohlengerinne und Bermen herstellen n) Deckenkonstruktionen herstellen o) Steighilfen und Absturzsicherungen montieren p) Aussparungen und Bohrungen herstellen und schließen q) Schachtabdeckungen einbauen r) Schachtbauwerke auf Dichtheit prüfen s) Anschlusselemente für die Anbindung der Rohrleitungen ein-bauen t) Verfahren zur Erstellung von Schachtbauwerken aus Fertig-teilen unterscheiden u) Schachtbauwerke aus Fertigteilen einbauen und montieren v) Fertigteile lagegerecht einbauen und auf Lage überprüfen w) Außendichtungen anbringen	
10	Herstellen von Baugru-ben und Gräben und Durchführen von Verbau-arbeiten und Wasserhal-tungen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11, § 4 Absatz 4 Nummer 2 Buchstabe a sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	k) Baugrund beurteilen l) Hindernisse im Baugrund feststellen sowie Unregelmäßig-keiten und Gefährdungen im Baugrund erkennen und mel-den m) Maßnahmen zum Auffinden von Ver- und Entsorgungsleitun-gen durchführen, insbesondere Suchschlitze herstellen n) Böschungen entsprechend der Bodenarten anlegen o) Verbauarten, insbesondere hinsichtlich der örtlichen Gege-benheiten, des Grundwassers, der Tiefe und der statischen Erfordernisse, unterscheiden p) Baugruben und Gräben durch waagerechten und senkrech-ten Normverbau sichern, auf Sicht prüfen und beim Verfüllen zurückbauen	18

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 13.-24. Monat
1	2	3	4
		q) Verbauarten, insbesondere Kammerdielenelementverbau, anwenden r) Auswirkungen der Witterungsverhältnisse auf die Bodenbeschaffenheit sowie den Verbau beurteilen und berücksichtigen s) vorhandene Leitungen sichern t) Werkzeuge und Maschinen zum Ausheben, Einbauen und Verdichten von Böden unterscheiden, auswählen und einsetzen u) Böden hinsichtlich der Aushubbreite lösen, Böden laden, fördern, lagern und sichern v) Verfüllbaustoffe auf ihre ökologischen Auswirkungen, insbesondere hinsichtlich der Kohlendioxid-Bilanz, unter Einbeziehung kreislaufwirtschaftlicher Gesichtspunkte einschätzen w) Aushubböden zum Einbau prüfen, aufbereiten und nach Erfordernissen konditionieren, Einbaumaterialien für die Verfüllung auf Eignung und Verwendungsfähigkeit prüfen x) Aushubböden und Einbaumaterialien auf Verdichtungsfähigkeit prüfen, einbauen und verdichten y) Wasserhaltung überwachen	
11	Herstellen von Verkehrswegen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12)	e) Straßenoberbau aufnehmen, Baustoffe auf Wiederverwendbarkeit prüfen und getrennt lagern f) Planum herstellen und auf Tragfähigkeit, Höhenlage, Ebenheit und Verdichtung prüfen g) Einbaumaterialien auf Beschaffenheit und Verwendungsfähigkeit prüfen, einbauen und verdichten h) gebundene und ungebundene Tragschichten unter Beachtung der Dicke, Ebenheit und der profilgerechten Lage einbauen und verdichten i) Einfassungen herstellen j) Bettung für Pflasterdecken und Plattenbeläge herstellen k) Pflaster- und Plattenverbandsarten unterscheiden, Pflasterdecken und Plattenbeläge nach Aufgrabungen mit künstlichen und natürlichen Steinen wiederherstellen l) Unterlage für den Asphalteinbau vorbereiten und prüfen m) Einbaumaterialien, insbesondere auf Temperatur, prüfen n) Asphaltsschichten nach Aufgrabungen manuell und maschinell einbauen und verdichten o) Asphaltsschichten auf Schichtdicke und Ebenheit prüfen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im 13.-24. Monat
1	2	3	4
		p) Anschlüsse, Nähte, Fugen und Ränder herstellen	
12	Herstellen von Infrastrukturleitungen und Bohrungen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13, § 4 Absatz 4 Nummer 2 Buchstabe b sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13)	k) Freispiegel- und Druckrohrleitungen unterscheiden sowie Freispiegelleitungen herstellen l) Untere Bettung entsprechend der vorgegebenen Tragfähigkeit herstellen m) Rohre höhen- und fluchtgerecht im vorgegebenen Gefälle einbauen n) Abzweige und Formstücke, einbauen, einmessen und protokollieren o) Obere Bettung, Seitenverfüllung, Abdeckung und Hauptverfüllung von Rohren unter Berücksichtigung der Leitungszone herstellen p) Haus- und Grundstücksentwässerungen herstellen q) Anbohrungen herstellen und Sattelstücke einbauen r) Kabelleitungen nach Material und Verwendungszweck unterscheiden s) Kabel einbauen und abdecken t) Kabelschutzrohre einbauen und Zwischenräume verfüllen u) Kabel in Kabelschutzrohre einbringen v) Bohrgeräte und Zubehör unterscheiden w) Bohrungen im Trockenbohrverfahren herstellen	
13	Umbauen und Rückbauen von Baukörpern ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14)	f) Bestandspläne, insbesondere Leitungspläne, beachten und mit örtlichen Gegebenheiten abgleichen g) Öffnungen in Decken, Wänden und Fundamenten durch Stemmen und Schneiden herstellen sowie Öffnungen sichern h) Fahrbahnbeläge für Aufgrabungen aufnehmen i) Beton- und Stahlbetonteile sowie Rohr- und Kabelleitungen demontieren und Stahlbetonteile und Rohr- und Kabelleitungen stofflich trennen j) Gefahrstoffe erkennen, Sicherung und Entsorgung veranlassen	
14	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ²	d) Arbeitsergebnisse dokumentieren und von anderen erbrachte Leistungen berücksichtigen e) Tätigkeitsnachweise erstellen, Zeitaufwand und Materialverbrauch erfassen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richt- werte in Wochen im 13.-24. Monat
1	2	3	4
	(§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15 sowie § 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	f) Kunden und Kundinnen sowie betrieblich beteiligte Personen über fertiggestellte Arbeiten informieren g) zur Verbesserung der Arbeit im eigenen Arbeitsbereich bei- tragen	

Abschnitt C: - 3. Ausbildungsjahr –

- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 6 Absatz 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ⁴ (§ 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	g) Kunden und Kundinnen über das betriebliche Leistungsspektrum informieren h) Fachbegriffe für Bauweisen und Bauteile anwenden i) Kunden und Kundinnen über Serviceleistungen und Instandhaltungsmaßnahmen informieren j) mit am Bauprozess Beteiligten kommunizieren	8
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ⁴ (§ 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	n) Informationen zum Baugrund, insbesondere über Gefahrstoffbelastungen, sowie zu Materialvorgaben, Zeitrichtwerten und Leistungsbeschreibungen erfassen und Vorgaben unter Berücksichtigung bodenmechanischer Anforderungen auf Umsetzbarkeit prüfen o) branchenübliche Software anwenden, Vorschriften des Datenschutzes beachten p) Arbeitsprozesse kontinuierlich dokumentieren q) Prüf- und Messergebnisse sowie Witterungsbedingungen dokumentieren und bewerten	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ⁴ (§ 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	ee) Sicherungsmaßnahmen entsprechend der Gefährdungsbeurteilung durchführen ff) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit in Schachtbauwerken und Kanälen prüfen und beurteilen, insbesondere mit Gasprüfgeräten, Einsatz von Absturzsicherungen, Bergungshilfen und Sauerstoffseltrettern gg) geräumte Baustelle und Teilabschnitte übergeben	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen ⁴ (§ 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	j) Werkzeuge und Maschinen für den Arbeitsablauf anfordern, transportieren, lagern, für den Einsatz vorbereiten und einsetzen k) Werkzeuge und Maschinen überprüfen, Verunreinigungen der Umwelt verhindern	4
5	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ⁴ (§ 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	g) Funktionsweise von satellitengestützten und stationären Messsystemen unterscheiden h) Koordinatensysteme anwenden i) digitale Messungen anhand vorgegebener Koordinaten durchführen	2
		a) innenliegende und außenliegende Sohlabbstürze herstellen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
6	Herstellen von Schachtbauwerken und Sonderbauwerken (§ 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 16)	b) Schachtbauwerke nach unterschiedlichen Verfahren gegen Bodenfeuchtigkeit und Wasser abdichten sowie nach unterschiedlichen Verfahren vor Korrosion und chemischen Einflüssen schützen c) Abdichtungselemente, insbesondere Fugenbänder, Bleche und Injektionsschläuche, einbauen d) Schachtbauwerke auf Wasserdichtheit mit Luft- und Wasserdichtheitsverfahren prüfen	2
7	Herstellen von Baugruben und Gräben sowie Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen ⁴ (§ 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	z) unterschiedlichen Verfahren zur Herstellung von Baugruben und Gräben, Verbau und Wasserhaltung unterscheiden, auswählen und anwenden - aa) unterschiedliche Arten von Baugrubensicherungen, insbesondere bei tiefen Baugruben, bei schwierigen und gestörten Bodenverhältnissen und bei Grundwasser, unterscheiden und anwenden - bb) Gefahrenquellen beim Ausheben von Baugruben und Gräben sowie bei deren Verbau erkennen und Gefährdungen, insbesondere Einsturzgefahr, Wassereinbruch und Gasaustritt, vermeiden - cc) Funktionsfähigkeit des Verbaus und Zustand des Verbaumaterials bei der Durchführung der Arbeiten prüfen - dd) bei der Herstellung von Sohlabdichtungen und Baugrundverbesserungen mitwirken - ee) Bauteile unterfangen - ff) Baugruben unter besonderen Bedingungen insbesondere mit Beton, mit Füller und mit Flüssigboden verfüllen	12
8	Einbauen von Abwasserleitungen als Freispiegel- und Druckrohrleitung (§ 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 17)	a) Rohre, Formstücke und Schachtbauteile auf Beschaffenheit und Zustand prüfen b) Kanalbauteile transportieren und lagern c) Standfestigkeit des Baugrundes prüfen d) Druckrohre, Armaturen und Formstücke verbinden, Kunststoffrohre schweißen e) Leitungszonen für Druckrohrleitungen herstellen f) zugfeste und nichtzugfeste Verbindungen herstellen g) Formstücke und Armaturen einmessen und protokollieren h) Prüfverfahren für Rohrleitungssysteme, insbesondere Dichtheitsprüfung, Lagegenauigkeit und Deformation, unterscheiden i) Rohrleitungssysteme auf Dichtheit prüfen	16

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
		j) Verfahren zur grabenlosen Verlegung von Freispiegel- und Druckrohrleitungen, insbesondere durch gesteuerte und ungesteuerte Rohrvortriebsverfahren, Spühlbohrverfahren und Einpflügen, unterscheiden und daran mitwirken	
9	Sanieren und Instandhalten von Kanälen (§ 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 18)	a) Verfahren zur Sanierung von Kanälen, insbesondere Schlauchlining, unterscheiden b) Methoden zur Schadensanalyse unterscheiden c) erhaltenswerte Bausubstanz erkennen und Maßnahmen zum Schutz veranlassen d) Schachtbauwerke instand halten e) Kanäle absperren f) Abwasserumleitung herstellen g) bei grabenlosen Kanalsanierungen mitwirken	4
10	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ⁴ (§ 6 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	h) Qualitätssicherungssysteme für den Kanalbau unterscheiden und anwenden i) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren j) Qualitätsabweichungen feststellen und Maßnahmen zur Behebung von Qualitätsabweichungen ergreifen k) Arten von Verdichtungsprüfungen, insbesondere dynamische Lastplatte und Rammsondierung, unterscheiden, anwenden und dokumentieren l) Kundengespräche zur Übergabe von fertiggestellten Arbeiten führen m) Aufmaß nach Normen und Richtlinien erstellen n) Instandhaltungs- und Sicherungsmaßnahmen dokumentieren und kontrollieren, Reinigungsmaßnahmen dokumentieren, kontrollieren und überwachen o) Reklamationen entgegennehmen und weiterleiten	4

Abschnitt D: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 3 und § 6 Absatz 3).

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 3 Nummer 1 sowie § 6 Absatz 3 Nummer 1)	a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebs und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern	während der gesamten Ausbildung
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 2 sowie § 6 Absatz 3 Nummer 2)	a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten	

		g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brand-schutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden be-schreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung er-greifen
3	Umweltschutz und Nach-haltigkeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 3 sowie § 6 Absatz 3 Num-mer 3)	a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich er-kennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren o-der Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirt-schaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunk-ten der Nachhaltigkeit nutzen c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Um-weltschutzes einhalten d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umwelt-schonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeits-bereich entwickeln f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Ent-wicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommu-nizieren
4	digitalisierte Arbeitswelt (§ 4 Absatz 3 Nummer 4 sowie § 6 Absatz 3 Num-mer 4)	a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informati-onstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nut-zung betriebliche Regelungen einhalten c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kom-munizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ih-rer Lösung beitragen e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digi-talen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstge-steuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Betei-ligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftli-cher Vielfalt praktizieren

¹ Die Inhalte der Berufsbildposition werden im 2. Ausbildungsjahr fortgeführt (Anlage 2 Abschnitt B).

² Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. Ausbildungsjahr (Anlage 2 Abschnitt A); im Ausbildungsberufsbild Kanalbauer für Infrastrukturtechnik und Kanalbauerin für Infrastrukturtechnik werden die Inhalte dieser Berufsbildposition im 3. Ausbildungsjahr fortgeführt (Anlage 2 Abschnitt C).

³ Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. Ausbildungsjahr (Anlage 2 Abschnitt A).

⁴ Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. und 2. Ausbildungsjahr (Anlage 2 Abschnitt A und B).

Anlage 3

(zu § 3 Absatz 1 Nummer 3 und Absatz 5)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Tiefbaufacharbeiter und zur Tiefbaufacharbeiterin im Schwerpunkt Leitungsbauarbeiten für Infrastrukturtechnik sowie zum Leitungsbauer für Infrastrukturtechnik und zur Leitungsbauerin für Infrastrukturtechnik

Abschnitt A: - 1. Ausbildungsjahr –

- schwerpunkübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 2),
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Leitungsbauarbeiten für Infrastrukturtechnik im Ausbildungsberufsbild Tiefbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiterin (§ 4 Absatz 4 Nummer 3) sowie
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Ausbildungsberufsbild Leitungsbauer für Infrastrukturtechnik und Leitungsbauerin für Infrastrukturtechnik (§ 7 Absatz 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	a) Informationen zu Aufträgen aufnehmen, wiedergeben und auswerten b) Gespräche situations- und adressatengerecht führen c) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum Betriebserfolg beitragen	2
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	a) Arbeitsschritte, Sicherungsmaßnahmen und Einsatz von Arbeitsmitteln planen b) Betriebsanweisungen und technische Unterlagen, insbesondere Materiallisten, Betriebsanleitungen, Herstellerangaben, Normen, Sicherheitsregeln und Arbeitsanweisungen, anwenden c) Witterungs- und Klimabedingungen bei der Planung von Arbeiten berücksichtigen d) Arbeitsaufgaben im Team bearbeiten e) Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen lösen sowie analoge und digitale Informationen zu Bauteilen und zum Bauprozess berücksichtigen	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	a) Arbeitsplatz einrichten und unterhalten b) ergonomische Gesichtspunkte bei der Einrichtung der Baustelle berücksichtigen c) Verkehrs-, Transportwege und Lagerflächen auf ihre Eignung zur Nutzung beurteilen d) Belüftung von Arbeitsräumen sicherstellen und Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen ergreifen	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
		e) Materialien, Geräte und Maschinen vor Witterungseinflüssen und Beschädigungen schützen sowie vor Diebstahl und unbefugtem Zugang sichern und für den Transport vorbereiten f) vorangegangene Leistungen, auch anderer Gewerke, auf Sicht prüfen, Ergebnisse der Prüfung weiterleiten g) Gefahrenbereiche auf Baustellen erkennen h) persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Gefährdungsbeurteilung auswählen und verwenden sowie Sicherheits- und Gesundheitspläne beachten i) Arbeits- und Schutzgerüste nach Vorgaben aufbauen, unterhalten und abbauen j) die Betriebssicherheit von Arbeits- und Schutzgerüsten vor der Verwendung auf Sicht prüfen k) Lichtquellen für den eigenen Arbeitsplatz einsetzen l) Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit elektrischem Strom ergreifen m) Gefährdung durch Erd- und Freileitungen beachten n) Sofortmaßnahmen zur Versorgung von verletzten Personen bei Arbeitsunfällen ergreifen, Unfallstelle sichern o) Gefahrstoffe in Baustoffen und Bauhilfsstoffen unterscheiden, Schutzmaßnahmen ergreifen, Gefahrstoffe umweltgerecht lagern und Entsorgung veranlassen	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	a) Werkzeuge und Maschinen auswählen, auf Funktionsfähigkeit prüfen, pflegen und warten b) Werkzeuge und Maschinen unter Verwendung der Schutzeinrichtungen und unter Beachtung des Schutzes vor Emissionen bedienen	
5	Prüfen, Lagern und Auswählen von Baustoffen und Bauhilfsstoffen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5)	a) den Einsatz von Baustoffen und Bauhilfsstoffen auf deren ökologische Auswirkungen reflektieren b) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Verwendbarkeit und auf Fehler sichtprüfen c) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile anfordern, auf der Baustelle transportieren, bereitstellen und lagern d) Arbeitsanweisungen beim Umgang mit Baustoffen und Bauhilfsstoffen, Fertigteilen sowie Ein- und Anbauteilen, insbesondere bei Gefahrstoffen, anwenden	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
6	Lesen und Anwenden von Plänen und Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen, auch digital ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	a) Pläne und Zeichnungen lesen und anwenden b) Skizzen anfertigen und anwenden c) Mengen anhand von Plänen und Zeichnungen ermitteln	4
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	a) Messgeräte auswählen und Funktionsfähigkeit sicherstellen b) Längen, Höhen und Winkel anlegen, messen, sichern, prüfen und übertragen c) Geraden ausfluchten d) Messpunkte anlegen und sichern e) Bauteile und Flächen abstecken und einmessen	
8	Bearbeiten von Holz und Holzwerkstoffen sowie Herstellen von Holzbauteilen (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 8 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 8)	a) Hölzer und Holzwerkstoffe nach dem Verwendungszweck unterscheiden und auswählen b) Untergründe auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel dokumentieren und anzeigen c) Hölzer mit werkstoffspezifischen Werkzeugen bearbeiten d) Verbindungen insbesondere durch Aussteifungen, Nageln und Schrauben herstellen e) Holzbauteile montieren f) Hölzer, Holzwerkstoffe und Holzbauteile witterungsgeschützt lagern	8
9	Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9)	a) Schalungen für rechteckige Bauteile herstellen, mit Trennmitteln behandeln und betonierfähig aufbauen b) Bewehrungstahl zuschneiden, biegen, binden und einbauen c) Beton nach Anforderung herstellen und die Verarbeitbarkeit auf Sicht prüfen d) Beton von Hand einbringen, verdichten, abziehen und nachbehandeln e) Schalungen rückbauen, reinigen und lagern	
10		a) Mörtel nach Anforderungen herstellen und auf Verarbeitbarkeit prüfen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
	Herstellen von Baukörpern aus Steinen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10)	b) Steine nach Materialien, Eigenschaften und Verwendungszweck unterscheiden und auswählen c) Untergründe auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern Mängel dokumentieren und anzeigen d) Mauerwerk aus künstlichen Steinen in unterschiedlichen Formaten herstellen, dabei Verbandsarten unterscheiden e) Baukörper aus Steinen vor Witterung schützen f) Baukörper aus Steinen vor Feuchtigkeit schützen, insbesondere horizontale Abdichtung erstellen	
11	Herstellen von Baugruben und Gräben sowie Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11, § 4 Absatz 4 Nummer 3 Buchstabe a sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	a) Bodenarten unterscheiden b) Verfahren und Methoden der Baugrunderkundung unterscheiden c) Oberboden abtragen, transportieren und lagern d) Baugruben und Gräben auf die Notwendigkeit eines Verbaus nach Vorgaben prüfen e) Baugruben und Gräben insbesondere unter Beachtung der Arbeitssicherheit profilgerecht ausheben und entsprechend der Arbeitsraumbreite und des Böschungswinkels herstellen f) Wasserhaltungen unterscheiden und offene Wasserhaltung durchführen g) Baugruben und Gräben durch Verbau, insbesondere mithilfe von Grabenverbaugeräten, sichern und auf Sicht prüfen h) Planum herstellen, Baugruben- und Grabensohlen verdichten i) Baugruben und Gräben lagenweise verfüllen und verdichten und im Zuge der Verfüllung den Verbau schrittweise rückbauen j) Bodenaufschlüsse erstellen k) Regeln zum Umgang mit Grundwasser und belastetem Aushub beachten	30
12	Herstellen von Verkehrswegen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12)	a) Planum durch Verdichten unter Beachtung des Gefälles der Höhenlage und Ebenflächigkeit herstellen b) ungebundene Tragschichten herstellen c) Einfassungen in Geraden herstellen d) Oberflächen, insbesondere Pflasterdecken, Plattenbeläge und Rinnen, herstellen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
13	Herstellen von Infrastrukturleitungen und Bohrungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13, § 4 Absatz 4 Nummer 3 Buchstabe b sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13)	a) Leitungen, insbesondere Bestandsleitungen, nach Material, Verwendungszweck und Medien unterscheiden b) Leitungsdurchführungen in Fundamenten und Wänden herstellen und abdichten c) Rohre und Profile bearbeiten d) Rohre und Formstücke verlegen e) Kontrollschächte herstellen und Leitungen anschließen f) Dränung einbauen g) Kabelleitungen einbringen h) Dämmstoffe nach Materialien und Verwendungszweck, insbesondere für den Wärmeschutz für Rohrleitungen, unterscheiden, nach Herstellerangaben lagern und vorbereiten i) Dämmstoffe zuschneiden und einbauen j) Verfahren zum Herstellen von Bohrungen in Boden und Fels unterscheiden	
14	Umbauen und Rückbauen von Baukörpern ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14)	a) Baupläne beachten und mit örtlichen Gegebenheiten abgleichen b) Verkehrswege und Bodenschichten abtragen, Stoffe getrennt lagern c) tragende und nichttragende Bauteile unterscheiden d) nichttragende Bauteile manuell nach Vorgabe rückbauen e) Gefährdungspotentiale, insbesondere durch Asbest und Stäube, erkennen und Maßnahmen veranlassen	2
15	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	a) eigene Arbeiten anhand von Vorgaben prüfen b) Zwischenergebnisse dokumentieren c) Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit und Betriebserfolg berücksichtigen	2

Abschnitt B: - 2. Ausbildungsjahr –

- **schwerpunktübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 2),**
- **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Leitungsbauarbeiten für Infrastrukturtechnik im Ausbildungsberufsbild Tiefbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiterin (§ 4 Absatz 4 Nummer 3) sowie**
- **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Ausbildungsberufsbild Leitungsbauer für Infrastrukturtechnik und Leitungsbauerin für Infrastrukturtechnik (§ 7 Absatz 2)**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	d) Arbeitsaufträge hinsichtlich der Kundenanforderungen und betrieblichen Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen und mit betrieblich beteiligten Personen abstimmen e) technische Regelwerke, Bauvorschriften und allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen berücksichtigen f) Wünsche und Einwände von Kunden und Kundinnen oder betrieblich beteiligten Personen entgegennehmen und weiterleiten	2
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	f) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung ergonomischer, ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte festlegen und vorbereiten g) digitale Endgeräte für die Planung und Durchführung der eigenen Arbeitsschritte nutzen h) Leistungen anderer Gewerke bei der Planung einbeziehen und Vorleistungen berücksichtigen i) Aufgaben im Team planen, mit weiteren beteiligten Personen abstimmen und umsetzen, Ergebnisse der Zusammenarbeit auswerten j) Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen k) ressourcenschonende Verwendung von Baustoffen und Bauhilfsstoffen planen und ausführen l) Fachbegriffe, auch fremdsprachliche, auftragsbezogen anwenden m) Informationen, insbesondere technische Merkblätter und Gebrauchsanleitungen, auswählen und nutzen	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	p) bei der Bereitstellung von Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie von Unterkünften und sanitären Anlagen mitwirken q) Leistungen vorangegangener Gewerke als Bedingung für die Ausführung der eigenen Tätigkeiten prüfen r) Maßnahmen zur Nutzung von Verkehrswegen umsetzen sowie Verkehrsleiteinrichtungen nach vorgegebenem Verkehrszeichenplan aufstellen und unterhalten s) ergonomische Arbeitsmittel und -hilfen verwenden sowie ergonomische Arbeitsweisen anwenden	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		t) Maßnahmen zum Schutz von Personen auf Baustellen ergreifen u) Baustellensicherungsmaßnahmen durchführen v) Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen feststellen und Ver- und Entsorgungsleitungen vor Beschädigung schützen, Kampfmittelfreigabe beachten w) Betriebssicherheit von Arbeitshilfen, insbesondere von Gerüsten und Leitern, beurteilen, Mängel dokumentieren und Dokumentation weiterleiten x) Lastaufnahme- und Anschlagmittel unterscheiden, auswählen, überprüfen und einsetzen y) Maßnahmen bei Arbeiten mit Staubbelastung ergreifen z) Abfall- und Reststoffe auf der Baustelle sortenrein trennen, lagern und den Abtransport vorbereiten, dabei kreislaufwirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigen - aa) Verbrauchsgüter auffangen und umweltgerechte Entsorgung veranlassen - bb) Baustoffe, Werkzeuge und Maschinen für den Abtransport vorbereiten - cc) Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Unterkünfte und sanitäre Anlagen für den Abtransport vorbereiten - dd) geräumte Arbeitsplätze übergeben	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	c) Maschinen auswählen, einrichten, bedienen, pflegen und warten d) In- und Außerbetriebnahme von Maschinen durchführen e) Störungen an Maschinen erkennen, Störungsbeseitigung veranlassen f) technische Hilfsmittel zur Klimatisierung und Staubminimierung auswählen und auf Funktionsfähigkeit prüfen, einrichten und bedienen g) Maschinen auf Dichtheit prüfen, um Verunreinigung der Umwelt zu vermeiden h) Minibagger und Radlader außerhalb des öffentlichen Straßenverkehrs führen	
5	Prüfen, Lagern und Auswählen von Baustoffen und Bauhilfsstoffen³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 7 Absatz 2)	e) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile nach Art und Eigenschaften unterscheiden, auswählen und dem Arbeitsauftrag zuordnen f) Umwelt-, Arbeits- und Sozialstandards bei der Auswahl von Baustoffen und Bauhilfsstoffen berücksichtigen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
	Satz 1 Nummer 5)	g) Bedarf an Baustoffen und Bauhilfsstoffen, Fertigteilen sowie Ein- und Anbauteilen ermitteln, diese anfordern und bereitstellen h) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Vollständigkeit, Beschädigung und Maßhaltigkeit prüfen, Ergebnisse dokumentieren und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen	
6	Lesen und Anwenden von Plänen und Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen, auch digital³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	d) Zeichnungen auf Übereinstimmung mit den Gegebenheiten auf der Baustelle prüfen e) Aufmaße und Bestandsskizzen für durchzuführende Arbeiten erstellen f) maßstabgerechte Zeichnungen erstellen g) digitale Endgeräte verwenden, branchenübliche Software nutzen h) bemaßte Einbauskizzen und Pläne unter Anwendung normgerechter Sinnbilder anfertigen i) Einmessskizzen und Aufmaßskizzen anfertigen	6
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	f) Höhen-, Lage-, Längen-, Richtungs- und Winkelmessungen, auch digital und satellitengestützt, durchführen	
8	Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9)	f) Konstruktionen von Schacht- und Sonderbauwerke aus Beton und Stahlbeton unterscheiden g) Auf- und Widerlager herstellen h) Schalungen herstellen, aufbauen, versteifen und abspannen i) Bewehrungen herstellen und einbauen j) Einbauteile montieren k) Betone nach Verwendungszweck und Eigenschaften unterscheiden und auf Sicht prüfen l) Frischbeton mit Maschinen fördern, einbringen, verdichten abziehen, glätten und nachbehandeln m) Bauwerke gegen nichtdrückendes und drückendes Wasser durch Beschichtungen abdichten	8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
9	Herstellen von Baukörpern aus Steinen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10)	g) Konstruktionen von Schacht- und Sonderbauwerke aus Steinen und Fertigteilen unterscheiden h) Schachtsohle herstellen und Außendichtungen anbringen i) Schachtbauwerke aus Steinen und Fertigteilen herstellen j) Aussparungen und Bohrungen herstellen und schließen k) Schachtabdeckungen einbauen l) Schachtbauwerke auf Dichtheit prüfen	24
10	Herstellen von Baugruben und Gräben und Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11, § 4 Absatz 4 Nummer 3 Buchstabe a sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	l) Baugrund beurteilen m) Hindernisse im Baugrund feststellen sowie Unregelmäßigkeiten und Gefährdungen im Baugrund erkennen und melden n) Maßnahmen zum Auffinden von Ver- und Entsorgungsleitungen durchführen, insbesondere Suchschlitze herstellen o) Böschungen entsprechend der Bodenarten anlegen p) Verbauarten, insbesondere hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten, des Grundwassers, der Tiefe und der statischen Erfordernisse, unterscheiden q) Baugruben und Gräben durch Normverbau sichern und auf Sicht prüfen r) Auswirkungen der Witterungsverhältnisse auf die Bodenbeschaffenheit sowie den Verbau beurteilen und berücksichtigen s) vorhandene Leitungen sichern t) Werkzeuge und Maschinen zum Ausheben, Einbauen und Verdichten von Böden unterscheiden, auswählen und einsetzen u) Böden lösen, laden, fördern, lagern, auf Einbaufähigkeit prüfen, einbauen und verdichten v) Verfüllbaustoffe auf ihre ökologischen Auswirkungen, insbesondere hinsichtlich der Kohlendioxid-Bilanz, unter Einbeziehung kreislaufwirtschaftlicher Gesichtspunkte einschätzen w) Wasserhaltung überwachen	
11	Herstellen von Verkehrswegen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12 sowie § 7 Absatz 2	e) Straßenoberbau aufnehmen, Baustoffe auf Wiederverwendbarkeit prüfen und getrennt lagern f) Planum herstellen und auf Tragfähigkeit, Höhenlage, Ebenheit und Verdichtung prüfen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
	Satz 1 Nummer 12)	g) Einbaumaterialien auf Beschaffenheit und Verwendungsfähigkeit prüfen, einbauen und verdichten h) gebundene und ungebundene Tragschichten unter Beachtung der Dicke, Ebenheit und der profilgerechten Lage einbauen und verdichten i) Einfassungen herstellen j) Bettung für Pflasterdecken und Plattenbeläge herstellen k) Pflaster- und Plattenverbandsarten unterscheiden, Pflasterdecken und Plattenbeläge nach Aufgrabungen mit künstlichen und natürlichen Steinen wiederherstellen l) Unterlage für den Asphalteinbau vorbereiten und prüfen m) Einbaumaterialien, insbesondere auf Temperatur, prüfen n) Asphaltsschichten nach Aufgrabungen manuell und maschinell einbauen und verdichten o) Asphaltsschichten auf Schichtdicke und Ebenheit prüfen p) Anschlüsse, Nähte, Fugen und Ränder herstellen	
12	Herstellen von Infrastrukturleitungen und Bohrungen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13, § 4 Absatz 4 Nummer 3 Buchstabe b sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13)	k) Freispiegel- und Druckrohrleitungen unterscheiden sowie Freispiegelleitungen herstellen l) Druckrohrleitungen für flüssige und gasförmige Medien unterscheiden m) Rohre, Armaturen und Formstücke sowie Bauteile für Kabelleitungen auf Eignung des Materials bezüglich Beschaffenheit und Zustand prüfen n) Bauteile für Rohr- und Kabelleitungen transportieren und lagern o) Standfestigkeit des Baugrundes prüfen p) Druckrohre aus Metallen, Kunststoffen und Verbundwerkstoffen durch Spanen und Trennen bearbeiten sowie durch Stecken, Schrauben, Klemmen, Pressen und Schweißen verbinden q) zugfeste und nichtzugfeste Verbindungen herstellen r) Leitungszonen und Rohrbettungen herstellen s) Druckrohrleitungen sowie Armaturen und Formstücke für den Transport von flüssigen und gasförmigen Medien einbauen t) Hausanschlüsse für Wasser herstellen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		u) Formstücke und Armaturen einmessen und protokollieren v) Rohrleitungssysteme auf Dichtheit prüfen w) Hygiene unter Einhaltung rechtlicher Regelungen und Vorgaben für die Trinkwasserversorgung vor und während der Montage sowie bei der Inbetriebnahme sicherstellen x) passive Korrosionsschutze montieren und prüfen y) Leitungsgräben unter Berücksichtigung der Leitungszone und der Rohrüberdeckung verfüllen und verdichten z) Kabelleitungen nach Material und Verwendungszweck unterscheiden - aa) Kabel verlegen und abdecken - bb) Kabelschutzrohre einbauen und Zwischenräume verfüllen - cc) Kabel in Kabelschutzrohre einbringen - dd) Bohrgeräte und Zubehör unterscheiden - ee) Bohrungen im Trockenbohrverfahren herstellen	
13	Umbauen und Rückbauen von Baukörpern ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14)	f) Bestandspläne insbesondere Leitungspläne, beachten und mit örtlichen Gegebenheiten abgleichen g) bestehende Rohre und Leitungen umverlegen h) Öffnungen in Fahrbahnbelägen manuell und mit leichten Abbruchhämmern herstellen sowie Öffnungen sichern i) Fahrbahnbeläge für Aufgrabungen aufnehmen j) Beton- und Stahlbetonfertigteile und Rohr- und Kabelleitungen demontieren und Stahlbetonteile und Rohr- und Kabelleitungen stofflich trennen k) Gefahrstoffe erkennen, Sicherung und Entsorgung veranlassen	4
14	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15 sowie § 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	d) Arbeitsergebnisse dokumentieren und von anderen erbrachte Leistungen berücksichtigen e) Tätigkeitsnachweise erstellen, Zeitaufwand und Materialverbrauch erfassen f) Kunden und Kundinnen sowie betrieblich beteiligte Personen über fertiggestellte Arbeiten informieren g) zur Verbesserung der Arbeit im eigenen Arbeitsbereich beitragen	2

Abschnitt C - 3. Ausbildungsjahr –

- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 7 Absatz 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ⁴ (§ 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	g) Kunden und Kundinnen über das betriebliche Leistungsspektrum informieren h) Fachbegriffe für Bauweisen und Bauteile anwenden i) Kunden und Kundinnen über Serviceleistungen und Instandhaltungsmaßnahmen informieren j) mit am Bauprozess beteiligten Personen kommunizieren	8
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ⁴ (§ 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	n) Informationen zum Baugrund, insbesondere über Gefahrstoffbelastungen, sowie zu Materialvorgaben, Zeitrichtwerten und Leistungsbeschreibungen erfassen und Vorgaben unter Berücksichtigung bodenmechanischer Anforderungen auf Umsetzbarkeit prüfen o) branchenübliche Software anwenden p) Arbeitsprozesse kontinuierlich dokumentieren q) Prüf- und Messergebnisse sowie Witterungsbedingungen dokumentieren und bewerten	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ⁴ (§ 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	ee) Sicherungsmaßnahmen entsprechend der Gefährdungsbeurteilung durchführen ff) geräumte Baustelle und Teilabschnitte übergeben	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen ⁴ (§ 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	i) Werkzeuge und Maschinen für den Arbeitsablauf anfordern, transportieren, lagern, für den Einsatz vorbereiten und einsetzen	6
5	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ⁴ (§ 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	g) Funktionsweise von satellitengestützten und stationären Messsystemen unterscheiden h) Koordinatensysteme anwenden i) digitale Messungen anhand vorgegebener Koordinaten durchführen	2
6	Herstellen von Baugruben und Gräben sowie Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen ⁴	x) Verfahren zur Herstellung von Baugruben und Gräben unterscheiden, auswählen und anwenden y) Gefahrenquellen beim Ausheben von Baugruben und Gräben sowie bei deren Verbau erkennen und vermeiden, insbesondere Einsturzgefahr, Wassereinbruch, Gasaustritt, Haltbarkeit des Verbaus und Zustand des Verbaumaterials	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
	(§ 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	z) Verfahren zur Herstellung von geschlossenen Wasserhaltungen anwenden aa) Bauteile unterfangen	
7	Einbauen von Druckrohrleitungen (§ 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 16)	a) Verfahren zu offenen und geschlossenen Bauweisen von Druckrohrleitungen unterscheiden, auswählen und anwenden b) Rohre, Armaturen und Formstücke auf Eignung für die vorgesehene Verwendung einschätzen c) Druckrohrleitungen mit Armaturen und Formstücken aus unterschiedlichen Materialien herstellen, einbauen und ausrichten d) Arbeiten an in Betrieb befindlichen Druckrohrleitungen, insbesondere durch Rohrsperrungen mittels Abquetschen und Setzen von Absperrblasen mittels Setzgerät, ausführen e) Hausanschlüsse, insbesondere für gasförmige Medien, herstellen und dabei Sicherungsmaßnahmen durchführen f) Dichtheitsprüfung für Leitungen, insbesondere für gasförmige Medien, durchführen g) Druckrohrleitungen vor Korrosion und chemischen Einflüssen schützen h) Druckrohrleitungen in geschlossener Bauweise herstellen	16
8	Einbauen von Elektro- und Kommunikationsleitungen (§ 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 17)	a) Verfahren zur offenen und geschlossenen Bauweise von Elektro- und Kommunikationsleitungen unterscheiden, auswählen und anwenden b) Leerrohre einsetzen c) Mikrorohre einsetzen d) Kabelschächte einbauen e) Hauseinführungen herstellen	6
9	Instandhalten von Leitungen und Kabelschächten (§ 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 18)	a) Verfahren zur Instandhaltung von Leitungen unterscheiden und auswählen b) Schäden feststellen sowie Gefahren beurteilen und Präventionsmaßnahmen vornehmen c) Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ergreifen d) Druckrohrleitungen außer Betrieb nehmen, Armaturen und Formteile austauschen, Druckrohrleitungen in Betrieb nehmen e) Kabelschächte instand halten	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richt- werte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
		f) Leitungen nach unterschiedlichen Verfahren vor Korrosion und chemischen Einflüssen schützen	
10	Durchführen von qualitäts- sichernden Maßnahmen und Übergeben der Leis- tungen ⁴ (§ 7 Absatz 2 Satz 1 Num- mer 15)	h) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren i) Qualitätsabweichungen feststellen und Maßnahmen zur Behe- bung von Qualitätsabweichungen ergreifen j) Kundengespräche zur Übergabe von fertiggestellten Arbeiten führen k) Aufmaß nach Normen und Richtlinien erstellen l) Reklamationen entgegennehmen und weiterleiten	4

Abschnitt D: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 3 und § 7 Absatz 3).

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 3 Nummer 1 sowie § 7 Absatz 3 Nummer 1)	a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebs und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern	während der gesamten Ausbildung
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 2 sowie § 7 Absatz 3 Nummer 2)	a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten	

		g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brand-schutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden be-schreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung er-greifen
3	Umweltschutz und Nach-haltigkeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 3 sowie § 7 Absatz 3 Num-mer 3)	a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich er-kennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren o-der Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirt-schaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspun-ken der Nachhaltigkeit nutzen c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Um-weltschutzes einhalten d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umwelt-schonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeits-bereich entwickeln f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Ent-wicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommu-nizieren
4	digitalisierte Arbeitswelt (§ 4 Absatz 3 Nummer 4 sowie § 7 Absatz 3 Num-mer 4)	a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informati-onstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nut-zung betriebliche Regelungen einhalten c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kom-munizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ih-rer Lösung beitragen e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digi-talen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstge-steuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Betei-ligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftli-cher Vielfalt praktizieren

¹ Die Inhalte der Berufsbildposition werden im 2. Ausbildungsjahr fortgeführt (Anlage 3 Abschnitt B).

² Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. Ausbildungsjahr (Anlage 3 Abschnitt A); im Ausbildungsberufsbild Leitungsbauer für Infrastrukturtechnik und Leitungsbauerin für Infrastrukturtechnik werden die Inhalte dieser Berufsbildposition im 3. Ausbildungsjahr fortgeführt (Anlage 3 Abschnitt C).

³ Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. Ausbildungsjahr (Anlage 3 Abschnitt A).

⁴ Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. und 2. Ausbildungsjahr (Anlage 3 Abschnitt A und B).

Anlage 4

(zu § 3 Absatz 1 Nummer 4 und Absatz 5)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Tiefbaufacharbeiter und zur Tiefbaufacharbeiterin im Schwerpunkt Brunnenbau- und Spezialtiefbauarbeiten sowie zum Brunnenbauer und zur Brunnenbauerin

Abschnitt A: 1. Ausbildungsjahr –

- schwerpunktübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 2),
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Brunnenbau- und Spezialtiefbauarbeiten im Ausbildungsberufsbild Tiefbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiterin (§ 4 Absatz 4 Nummer 4) sowie
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Ausbildungsberufsbild Brunnenbauer und Brunnenbauerin (§ 8 Absatz 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	a) Informationen zu Aufträgen aufnehmen, wiedergeben und auswerten b) Gespräche situations- und adressatengerecht führen c) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum Betriebserfolg beitragen	2
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	a) Arbeitsschritte, Sicherungsmaßnahmen und Einsatz von Arbeitsmitteln planen b) Betriebsanweisungen und technische Unterlagen, insbesondere Materiallisten, Betriebsanleitungen, Herstellerangaben, Normen, Sicherheitsregeln und Arbeitsanweisungen, anwenden c) Witterungs- und Klimabedingungen bei der Planung von Arbeiten berücksichtigen d) Arbeitsaufgaben im Team bearbeiten e) Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen lösen sowie analoge und digitale Informationen zu Bauteilen und zum Bauprozess berücksichtigen	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	a) Arbeitsplatz einrichten und unterhalten b) ergonomische Gesichtspunkte bei der Einrichtung der Baustelle berücksichtigen c) Verkehrs-, Transportwege und Lagerflächen auf ihre Eignung zur Nutzung beurteilen d) Belüftung von Arbeitsräumen sicherstellen und Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen ergreifen	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
		e) Materialien und Maschinen vor Witterungseinflüssen und Beschädigungen schützen sowie vor Diebstahl und unbefugtem Zugang sichern und für den Transport vorbereiten f) vorangegangene Leistungen, auch anderer Gewerke, auf Sicht prüfen, Ergebnisse der Prüfung weiterleiten g) Gefahrenbereiche auf Baustellen erkennen h) persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Gefährdungsbeurteilung auswählen und verwenden sowie Sicherheits- und Gesundheitspläne beachten i) Arbeits- und Schutzgerüste nach Vorgaben aufbauen, unterhalten und abbauen j) die Betriebssicherheit von Arbeits- und Schutzgerüsten vor der Verwendung auf Sicht prüfen k) Lichtquellen für den eigenen Arbeitsplatz einsetzen l) Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit elektrischem Strom ergreifen m) Gefährdung durch Erd- und Freileitungen beachten n) Sofortmaßnahmen zur Versorgung von verletzten Personen bei Arbeitsunfällen ergreifen, Unfallstelle sichern o) Gefahrstoffe in Baustoffen und Bauhilfsstoffen unterscheiden, Schutzmaßnahmen ergreifen, Gefahrstoffe umweltgerecht lagern und Entsorgung veranlassen	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4, § 4 Absatz 4 Nummer 4 Buchstabe a sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	a) Werkzeuge und Maschinen auswählen, auf Funktionsfähigkeit prüfen, pflegen und warten b) Werkzeuge und Maschinen unter Verwendung der Schutzeinrichtungen und unter Beachtung des Schutzes vor Emissionen bedienen	
5	Prüfen, Lagern und Auswählen von Baustoffen- und Bauhilfsstoffen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5)	a) den Einsatz von Baustoffen und Bauhilfsstoffen auf deren ökologische Auswirkungen reflektieren b) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Verwendbarkeit und auf Fehler sichtprüfen c) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile anfordern, auf der Baustelle transportieren, bereitstellen und lagern	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
		d) Arbeitsanweisungen beim Umgang mit Baustoffen und Bauhilfsstoffen, Fertigteilen sowie Ein- und Anbauteilen, insbesondere bei Gefahrstoffen, anwenden	
6	Lesen und Anwenden von Plänen und Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen, auch digital ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	a) Pläne und Zeichnungen lesen und anwenden b) Skizzen anfertigen und anwenden c) Mengen anhand von Plänen und Zeichnungen ermitteln	4
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	a) Messgeräte auswählen und Funktionsfähigkeit sicherstellen b) Längen, Höhen und Winkel anlegen, messen, sichern, prüfen und übertragen c) Geraden ausfluchten d) Messpunkte anlegen und sichern e) Bauteile und Flächen abstecken und einmessen	
8	Bearbeiten von Holz und Holzwerkstoffen sowie Herstellen von Holzbauteilen (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 8 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 8)	a) Holz und Holzwerkstoffe nach Verwendungszweck unterscheiden und auswählen b) Untergründe auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel dokumentieren und anzeigen c) Holz mit werkstoffspezifischen Werkzeugen bearbeiten d) Holzverbindungen insbesondere durch Nageln und Schrauben herstellen e) Holzbauteile montieren f) Holz, Holzwerkstoffe und Holzbauteile witterungsgeschützt lagern	8
9	Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9)	a) Schalungen für rechteckige Bauteile herstellen, mit Trennmitteln behandeln und betonierfähig aufbauen b) Bewehrungsstahl zuschneiden, biegen, binden und einbauen c) Beton nach Anforderung herstellen und die Verarbeitbarkeit auf Sicht prüfen d) Beton von Hand einbringen, verdichten, abziehen und nachbehandeln e) Schalungen rückbauen, reinigen und lagern	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
10	Herstellen von Baukörpern aus Steinen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10)	a) Mörtel nach Anforderungen herstellen und auf Verarbeitbarkeit prüfen b) Steine nach Materialien, Eigenschaften und Verwendungszweck unterscheiden und auswählen c) Untergründe auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel anzeigen d) Mauerwerk aus künstlichen Steinen in unterschiedlichen Formaten herstellen, dabei Verbandsarten unterscheiden e) Baukörper aus Steinen vor Witterung schützen f) Baukörper aus Steinen vor Feuchtigkeit schützen, insbesondere horizontale Abdichtungen erstellen	28
11	Herstellen von Baugruben und Gräben sowie Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11, § 4 Absatz 4 Nummer 4 Buchstabe b sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	a) Bodenarten unterscheiden b) Verfahren und Methoden der Baugrunderkundung unterscheiden c) Oberboden abtragen, transportieren und lagern d) Baugruben und Gräben auf die Notwendigkeit eines Verbaus nach Vorgaben prüfen e) Baugruben und Gräben, insbesondere unter Beachtung der Arbeitssicherheit, profilgerecht ausheben und entsprechend der Arbeitsraumbreite und des Böschungswinkels herstellen f) Wasserhaltungen unterscheiden und offene Wasserhaltung durchführen g) Baugruben und Gräben durch Verbau, insbesondere mithilfe von Grabenverbauern, sichern und auf Sicht prüfen h) Planum herstellen, Baugruben- und Grabensohlen verdichten i) Baugruben und Gräben lagenweise verfüllen und verdichten, im Zuge der Verfüllung den Verbau schrittweise rückbauen und Verdichtung überprüfen j) Regeln zum Umgang mit Grundwasser und belastetem Aushub beachten	
12	Herstellen von Verkehrswegen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12)	a) Planum durch Verdichten unter Beachtung des Gefälles, der Höhenlage und der Ebenflächigkeit herstellen b) ungebundene Tragschichten herstellen c) Einfassungen in Geraden herstellen d) Oberflächen, insbesondere Pflasterdecken, Plattenbeläge und Rinnen, herstellen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
13	Herstellen von Infrastrukturleitungen und Bohrungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1, § 4 Absatz 4 Nummer 4 Buchstabe c sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13)	a) Leitungen, insbesondere Bestandsleitungen, nach Material, Verwendungszweck und Medien unterscheiden b) Leitungsdurchführungen in Fundamenten und Wänden herstellen und abdichten c) Rohre und Profile bearbeiten d) Rohre und Formstücke verlegen e) Kontrollschächte herstellen und Leitungen anschließen f) Dränung einbauen g) Kabelleitungen einbringen h) Dämmstoffe nach Materialien und Verwendungszweck, insbesondere für den Wärmeschutz für Rohrleitungen, unterscheiden, nach Herstellerangaben lagern und vorbereiten i) Dämmstoffe zuschneiden und einbauen j) Verfahren zum Herstellen von Bohrungen in Boden und Fels unterscheiden	
14	Umbauen und Rückbauen von Baukörpern ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14)	a) Baupläne beachten und mit örtlichen Gegebenheiten abgleichen b) Verkehrswege und Bodenschichten abtragen, Stoffe getrennt lagern c) tragende und nichttragende Bauteile unterscheiden d) nichttragende Bauteile manuell nach Vorgabe rückbauen e) Gefährdungspotentiale, insbesondere durch Asbest und Stäube, erkennen und Maßnahmen veranlassen	2
15	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	a) eigene Arbeiten anhand von Vorgaben prüfen b) Zwischenergebnisse dokumentieren c) Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit und Betriebserfolg berücksichtigen	2

Abschnitt B: - 2. Ausbildungsjahr –

- **schwerpunktübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 2),**
- **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Brunnenbau- und Spezialtiefbauarbeiten im Ausbildungsberufsbild Tiefbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiterin (§ 4 Absatz 4 Nummer 4) sowie**
- **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Ausbildungsberufsbild Brunnenbauer und Brunnenbauerin (§ 8 Absatz 2)**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	d) Arbeitsaufträge hinsichtlich der Kundenanforderungen und betrieblichen Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen und mit betrieblich beteiligten Personen abstimmen e) technische Regelwerke, Bauvorschriften und allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen berücksichtigen f) Wünsche und Einwände von Kunden und Kundinnen oder betrieblich beteiligten Personen entgegennehmen und weiterleiten	2
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	f) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung ergonomischer, ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte festlegen und vorbereiten g) digitale Endgeräte für die Planung und Durchführung der eigenen Arbeitsschritte nutzen h) Leistungen anderer Gewerke bei der Planung einbeziehen und Vorleistungen berücksichtigen i) Aufgaben im Team planen, mit weiteren beteiligten Personen abstimmen und umsetzen, Ergebnisse der Zusammenarbeit auswerten j) Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen k) ressourcenschonende Verwendung von Baustoffen und Bauhilfsstoffen planen und ausführen l) Fachbegriffe, auch fremdsprachliche, auftragsbezogen anwenden m) Informationen, insbesondere technische Merkblätter und Gebrauchsanleitungen, auswählen und nutzen	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 sowie § 8 Absatz 2)	p) bei der Bereitstellung von Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie von Unterkünften und sanitären Anlagen mitwirken q) Leistungen vorangegangener Gewerke als Bedingung für die Durchführung der eigenen Tätigkeiten berücksichtigen	8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
	Satz 1 Nummer 3)	r) Maßnahmen zur Nutzung von Verkehrswegen umsetzen sowie Verkehrsleiteinrichtungen nach vorgegebenem Verkehrszeichenplan aufstellen und unterhalten s) ergonomische Arbeitsmittel und -hilfen verwenden sowie ergonomische Arbeitsweisen anwenden t) Maßnahmen zum Schutz von Personen auf Baustellen ergreifen u) Baustellensicherungsmaßnahmen durchführen v) Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen feststellen und Ver- und Entsorgungsleitungen vor Beschädigung schützen, Kampfmittelfreigabe beachten w) Betriebssicherheit von Arbeitshilfen, insbesondere von Gerüsten und Leitern, beurteilen und Mängel dokumentieren und Dokumentation weiterleiten x) Lastaufnahme- und Anschlagmittel unterscheiden, auswählen, überprüfen und einsetzen y) Maßnahmen bei Arbeiten mit Staubbelastung ergreifen z) Abfall- und Reststoffe auf der Baustelle sortenrein trennen, lagern und den Abtransport vorbereiten, dabei kreislaufwirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigen - aa) Maschinen, Anbaugeräte und Anlagen ressourcensparend betreiben - bb) Verbrauchsgüter auffangen und umweltgerechte Entsorgung veranlassen - cc) Flurschäden vermeiden und beseitigen - dd) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Werkzeuge, Maschinen, Anbaugeräte und Anlagen für den Abtransport vorbereiten und verladen - ee) Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Unterkünfte und sanitäre Anlagen für den Abtransport vorbereiten - ff) geräumte Arbeitsplätze übergeben	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4, § 4 Absatz 4 Nummer 4 Buchstabe a sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	c) Maschinen, Anbaugeräte und Anlagen auswählen, Maschinen einrichten, Anbaugeräte anbauen, Anlagen aufbauen sowie Maschinen, Anbaugeräte und Anlagen bedienen, pflegen und warten d) In- und Außerbetriebnahme von Maschinen, Anbaugeräten und Anlagen durchführen e) Störungen an Maschinen erkennen, Störungsbeseitigung veranlassen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		f) technische Hilfsmittel zur Klimatisierung und Staubminimierung auswählen und auf Funktionsfähigkeit prüfen, einrichten und bedienen g) Maschinen, Anbaugeräte und Anlagen auf Dichtheit prüfen, um Verunreinigung der Umwelt zu vermeiden h) Minibagger und Radlader außerhalb des öffentlichen Straßenverkehrs führen	
5	Prüfen, Lagern und Auswählen von Baustoffen und Bauhilfsstoffen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5)	e) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile nach Art und Eigenschaften unterscheiden, auswählen und dem Arbeitsauftrag zuordnen f) Umwelt-, Arbeits- und Sozialstandards bei der Auswahl von Baustoffen und Bauhilfsstoffen berücksichtigen g) Bedarf an Baustoffen und Bauhilfsstoffen, Fertigteilen sowie Ein- und Anbauteilen ermitteln und diese anfordern und bereitstellen h) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Vollständigkeit, Beschädigung und Maßhaltigkeit prüfen, Ergebnisse dokumentieren und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen	
6	Lesen und Anwenden von Plänen und Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen, auch digital ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	d) Zeichnungen auf Übereinstimmung mit den Gegebenheiten auf der Baustelle prüfen e) Aufmaße und Bestandsskizzen für durchzuführende Arbeiten erstellen f) digitale Endgeräte verwenden, branchenübliche Software nutzen g) bemaßte Einbauskizzen und Pläne unter Anwendung normgerechter Sinnbilder anfertigen h) Schichtenprofile und Ausbaupläne für Bohrungen lesen und anwenden, Brunnenausbaupläne anfertigen i) Einmessskizzen, Aufmaßskizzen und Herstellprotokolle anfertigen	6
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	f) Höhen-, Lage-, Längen-, Richtungs- und Winkelmessungen, auch digital und satellitengestützt, durchführen g) Messungen in Bohrungen und Brunnen durchführen	
8	Herstellen von Bauteilen	f) Auf- und Widerlager herstellen g) Schalungen herstellen, aufbauen, versteifen und abspannen	8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
	aus Beton und Stahlbeton ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9)	h) Bewehrungen herstellen und einbauen i) Einbauteile montieren j) Betone nach Verwendungszweck und Eigenschaften unterscheiden und auf Sicht prüfen k) Frischbetonprüfung durchführen l) Frischbeton mit Maschinen fördern, einbringen, verdichten abziehen, glätten und nachbehandeln m) Fertigteile transportieren, lagern und einbauen n) Bauwerke gegen nichtdrückendes und drückendes Wasser durch Beschichtungen abdichten	
9	Herstellen von Baukörpern aus Steinen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10)	g) Schachtschleife herstellen und Außendichtungen anbringen h) Schachtbauwerke herstellen, auch aus Fertigteilen i) Aussparungen und Bohrungen herstellen und schließen j) Schachtabdeckungen einbauen	
10	Herstellen von Baugruben und Gräben und Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11, § 4 Absatz 4 Nummer 4 Buchstabe b sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	k) Baugrund beurteilen l) Hindernisse im Baugrund feststellen sowie Unregelmäßigkeiten und Gefährdungen im Baugrund erkennen und melden m) Maßnahmen zum Auffinden von Ver- und Entsorgungsleitungen durchführen, insbesondere Suchschlitze herstellen n) Böschungen entsprechend der Bodenarten anlegen o) Verbauarten, insbesondere hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten, des Grundwassers, der Tiefe und der statischen Erfordernisse, unterscheiden p) Baugruben und Gräben durch Normverbau sichern und auf Sicht prüfen q) Auswirkungen der Witterungsverhältnisse auf die Bodenbeschaffenheit sowie den Verbau beurteilen und berücksichtigen r) vorhandene Leitungen sichern s) Werkzeuge und Maschinen zum Ausheben, Einbauen und Verdichten von Böden unterscheiden, auswählen und einsetzen t) Böden lösen, laden, fördern, lagern, auf Einbaufähigkeit prüfen, einbauen und verdichten	20

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		u) Verfüllbaustoffe auf ihre ökologischen Auswirkungen, insbesondere hinsichtlich der Kohlendioxid-Bilanz, unter Einbeziehung kreislaufwirtschaftlicher Gesichtspunkte einschätzen v) Aufbau- und Herstellungsverfahren der offenen und geschlossenen Wasserhaltung unterscheiden, Wasserhaltung betreiben und überwachen, insbesondere Absenkziel messen und dokumentieren	
11	Herstellen von Verkehrswegen³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12)	e) Straßenoberbau aufnehmen, Baustoffe auf Wiederverwendbarkeit prüfen und getrennt lagern f) Planum herstellen und auf Tragfähigkeit, Höhenlage, Ebenheit und Verdichtung prüfen g) Einbaumaterialien auf Beschaffenheit und Verwendungsfähigkeit prüfen, einbauen und verdichten h) gebundene und ungebundene Tragschichten unter Beachtung der Dicke, Ebenheit und der profilgerechten Lage einbauen und verdichten i) Einfassungen herstellen j) Bettung für Pflasterdecken und Plattenbeläge herstellen k) Pflaster- und Plattenverbandsarten unterscheiden, Pflasterdecken und Plattenbeläge nach Aufgrabungen mit künstlichen und natürlichen Steinen wiederherstellen l) Unterlage für den Asphalteinbau vorbereiten und prüfen m) Einbaumaterialien, insbesondere auf Temperatur, prüfen n) Asphaltsschichten nach Aufgrabungen manuell und maschinell einbauen und verdichten o) Asphaltsschichten auf Schichtdicke und Ebenheit prüfen p) Anschlüsse, Nähte, Fugen und Ränder herstellen	
12	Herstellen von Infrastrukturleitungen und Bohrungen³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13, § 4 Absatz 4 Nummer 4 Buchstabe c sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13)	k) Freispiegel- und Druckrohrleitungen unterscheiden l) Rohre für die Ver- und Entsorgung aus Metallen, Kunststoffen und Verbundwerkstoffen auswählen sowie trennen, bearbeiten, verbinden und einbauen m) Einbindungen in bestehende Rohrleitungen herstellen n) Hausanschlussleitungen herstellen o) Rohrleitungen auf Dichtheit prüfen p) Rohrleitungen spülen und desinfizieren q) oberirdische Rohrleitungen zum Ableiten von Grundwasser oder Suspensionen verlegen und überwachen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		r) Rohre in geschlossener Bauweise horizontal und geneigt einbauen s) Verfahren zum Herstellen von Bohrungen im Brunnen- und Spezialtiefbau unterscheiden t) Verfahren für die Gewinnung von Erdwärme unterscheiden u) Bohrungen in verschiedenen Verfahren, insbesondere Trocken- und Spülbohrverfahren, herstellen v) Bodenproben bei Bohrarbeiten, insbesondere bei Baugrunderkundungen, entnehmen, benennen und beschreiben und im Schichtenverzeichnis dokumentieren w) Suspension und Stützflüssigkeiten nach Verwendungszweck herstellen, Parameter messen und dokumentieren x) Bohrgeräte und Zubehör unterscheiden und einsetzen y) Bohrungen in unterschiedlichen Techniken ausbauen z) Ausbaumaterialien für verschiedene Zwecke vorbereiten und einbauen - aa) Einbaumaterialien in unterschiedlichen Verfahren in Bohrungen einbringen - bb) Förderanlagen für Flüssigkeiten und Suspensionen auswählen, sowie aufbauen, betreiben und abbauen	
13	Umbauen und Rückbauen von Baukörpern ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14)	f) Bestandspläne, insbesondere Leitungspläne, beachten und mit örtlichen Gegebenheiten abgleichen g) Beton- und Stahlbetonteile demontieren und stofflich trennen h) Holzbauteile und Stahlträger unter statischen Gesichtspunkten montieren und demontieren i) Gefahrstoffe erkennen, Sicherung oder Demontage und Entsorgung veranlassen	4
14	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15 sowie § 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	d) Arbeitsergebnisse dokumentieren und von anderen erbrachte Leistungen sowie Mess- und Prüfergebnisse berücksichtigen e) Tätigkeitsnachweise erstellen, Zeitaufwand und Materialverbrauch erfassen f) Aufmaße und Protokolle über durchgeführte Arbeiten erstellen g) Kunden und Kundinnen sowie betrieblich beteiligte Personen über fertiggestellte Arbeiten informieren	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richt- werte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		h) zur Verbesserung der Arbeit im eigenen Arbeitsbereich bei- tragen	

Abschnitt C: - 3. Ausbildungsjahr

- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 8 Absatz 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ⁴ (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	g) Kunden und Kundinnen über das betriebliche Leistungsspektrum informieren h) Fachbegriffe, auch fremdsprachige, für Bauweisen und Bauteile anwenden i) Kunden und Kundinnen über Serviceleistungen sowie Wartungsmaßnahmen und -intervalle informieren j) mit am Bauprozess beteiligten Personen kommunizieren	4
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ⁴ (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	n) Informationen zu Untergründen, insbesondere über Gefahrstoffbelastungen, sowie zu Materialvorgaben, Zeitrichtwerten und Leistungsbeschreibungen erfassen und Vorgaben unter Berücksichtigung bodenmechanischer Anforderungen auf Umsetzbarkeit prüfen o) branchenübliche Software anwenden p) Arbeitsprozesse kontinuierlich dokumentieren q) Prüf- und Messergebnisse sowie Witterungsbedingungen dokumentieren und bewerten	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ⁴ (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	gg) besondere Maßnahmen für Arbeiten am und auf dem Wasser unterscheiden und anwenden hh) Sicherungsmaßnahmen entsprechend der Gefährdungsbeurteilung durchführen ii) geräumte Baustelle sowie Dokumentation übergeben	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen ⁴ (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	i) Vertikal- sowie Horizontalbohrgeräte aufstellen, ausrichten und in Betrieb nehmen j) Bauteile, Baugruppen und Bauelemente von Maschinen und Anlagen, insbesondere Sicherheitseinrichtungen, prüfen und warten k) Maschinen und Anlagen mit hydraulischen, pneumatischen und elektrischen Steuerungs- und Antriebssystemen bedienen	6
5	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ⁴ (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	h) Funktionsweise von satellitengestützten und stationären Messsystemen unterscheiden i) Koordinatensysteme anwenden j) digitale Messungen anhand vorgegebener Koordinaten durchführen	2
6	Bearbeiten von Metallen	a) Rohr- und Schlauchverbindungen, insbesondere mittels Schraub-, Schweiß- und Klebetechnik, herstellen	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
	und Kunststoffen (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 16)	b) Werkstücke, insbesondere Brunnenköpfe und Entsandungswerkzeuge, herstellen	
7	Herstellen von vertikalen Bohrungen für Brunnen und geothermische Anlagen (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 17)	a) Verfahren zur Herstellung von vertikalen Bohrungen unter Einhaltung rechtlicher Regelungen und Vorgaben auswählen b) Bohrwerkzeuge nach Geologie auswählen, Bohrwerkzeuge einrichten und warten c) Bohrungen mit Vertikalbohrgeräten und Anbaugeräten herstellen d) Hilfsstoffe, insbesondere Wasser und Suspension, aufbereiten und wiederverwenden e) Bohrungen nach Entnahmekategorien für ungestörte und gestörte Bodenproben durchführen f) Bohrungen für geophysikalische Untersuchungen und Bohrlochtest vorbereiten g) Bohrungen schichtgerecht sowohl im Schütt- als auch im Injektionsverfahren verfüllen und abdichten h) Verfahren zum Umgang mit und zur Behandlung von Reststoffen unterscheiden und anwenden i) rechtliche Regelungen und betriebliche Vorgaben bei Arbeiten in Bereichen von Altlasten und Deponien einhalten j) Fangwerkzeuge unterscheiden und herstellen k) Fangarbeiten durchführen l) Verfahren für Bohrarbeiten in kontaminierten Böden unterscheiden und anwenden sowie Sicherungsmaßnahmen durchführen	6
8	Herstellen von horizontalen Bohrungen (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 18)	a) Verfahren zur Herstellung von horizontalen Bohrungen unter Einhaltung rechtlicher Regelungen und Vorgaben auswählen b) Start- und Zielpunkt festlegen sowie Streckenverlauf nach Prüfung auf Hindernisse festlegen c) Bohrung nach vorgegebenen Verfahren vorbereiten und durchführen	2
9	Ausbauen von Bohrungen zu Brunnen, Grundwassermessstellen und geothermischen Anlagen (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 19)	a) Filterkieskörnung bestimmen b) Ausbauperforierung auswählen und einbringen c) Filterkies einbringen d) verpressbare und schüttbare Abdichtungsmaterialien auswählen und einbringen	8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
		e) Brunnen entwickeln, insbesondere Klarpumpen, entsanden und beproben f) Intensiventsandungsmaßnahmen durchführen g) Brunnen unter Einhaltung rechtlicher Vorgaben entkeimen h) Pumpversuch durchführen i) Erdwärmesonde einbauen und mit Verpressmaterialien abdichten j) Dichtheitsprüfung an geothermischen Anlagen durchführen k) Protokolle erstellen und in die Brunnenakte aufnehmen	
10	Herstellen von Abschlussbauwerken (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 20)	a) Brunnenschächte und Verteilerschächte für geothermische Anlagen, insbesondere durch Erdaushub und Einbau von Fertigteilen, herstellen b) Schachtabdeckungen auswählen und einbauen c) Brunnenköpfe einbauen d) Abdichtungen herstellen	4
11	Installieren von Wasserförder- und Wasserversorgungsanlagen (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 21)	a) Wasserförderanlagen, insbesondere Steigleitungen und Pumpen, installieren und warten b) Wasserversorgungsanlagen, insbesondere Wasseraufbereitungen und Druckregelanlagen, installieren und warten c) Mess- und Regeleinrichtungen auswählen und einbauen d) Hygiene unter Einhaltung rechtlicher Regelungen und Vorgaben für die Trinkwasserversorgung mit unterschiedlichen Verfahren, insbesondere durch Spülen und Desinfizieren, sicherstellen	6
12	Instandhalten, Sanieren und Rückbauen von Brunnen und geothermischen Anlagen (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 22)	a) Verfahren zum Instandhalten, Regenerieren, Sanieren und Rückbauen von Brunnen und geothermischen Anlagen unterscheiden und anwenden b) erhaltenswerte Bausubstanz erkennen und Maßnahmen zum Schutz veranlassen c) Brunnen für geophysikalische und optische Untersuchungsverfahren vorbereiten d) Mängel und Ursachen für Leistungsrückgänge feststellen und dokumentieren e) mechanische, hydraulische und chemische Brunnenregenerierungsverfahren durchführen	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richt- werte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
		f) Brunnensanierungsverfahren, insbesondere nachträgliche Grundwasserstockwerkstrennung, durchführen und dokumentieren g) Pumpen und Fördereinrichtungen prüfen, warten und reparieren h) Brunnen und geothermische Anlagen rückbauen, dabei Materialien sortenrein trennen	
13	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ⁴ (§ 8 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	i) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren j) Qualitätsabweichungen feststellen und Maßnahmen zur Behebung von Qualitätsabweichungen ergreifen k) Instandhaltungs-, Sicherungs- und Reinigungsmaßnahmen dokumentieren, kontrollieren und überwachen l) Kundengespräche zur Übergabe von fertiggestellten Arbeiten führen m) Aufmaß nach Normen und Richtlinien erstellen n) Reklamationen entgegennehmen, bearbeiten und weiterleiten o) Kunden und Kundinnen nach Abschluss der Arbeiten über Instandhaltungsintervalle informieren und Instandhaltungsmaßnahmen vorschlagen	4

Abschnitt D: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 3 und § 8 Absatz 3).

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 3 Nummer 1 sowie § 8 Absatz 3 Nummer 1)	a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebs und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern	während der gesamten Ausbildung
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 2 sowie § 8 Absatz 3 Nummer 2)	a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten	

		g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brand-schutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden be-schreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung er-greifen
3	Umweltschutz und Nach-haltigkeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 3 sowie § 8 Absatz 3 Num-mer 3)	a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich er-kennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren o-der Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirt-schaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspun-ken der Nachhaltigkeit nutzen c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Um-weltschutzes einhalten d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umwelt-schonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeits-bereich entwickeln f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Ent-wicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommu-nizieren
4	digitalisierte Arbeitswelt (§ 4 Absatz 3 Nummer 4 sowie § 8 Absatz 3 Num-mer 4)	a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informati-onstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nut-zung betriebliche Regelungen einhalten c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kom-munizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ih-rer Lösung beitragen e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digi-talen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstge-steuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Betei-ligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftli-cher Vielfalt praktizieren

¹ Die Inhalte der Berufsbildposition werden im 2. Ausbildungsjahr fortgeführt (Anlage 4 Abschnitt B).

² Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. Ausbildungsjahr (Anlage 4 Abschnitt A); im Ausbildungsberufsbild Brunnenbauer und Brunnenbauerin werden die Inhalte dieser Berufsbildposition im 3. Ausbildungsjahr fortgeführt (Anlage 4 Abschnitt C).

³ Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. Ausbildungsjahr (Anlage 4 Abschnitt A).

⁴ Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. und 2. Ausbildungsjahr (Anlage 4 Abschnitt A und B).

Anlage 5

(zu § 3 Absatz 1 Nummer 4 und Absatz 6)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Tiefbaufacharbeiter und zur Tiefbaufacharbeiterin im Schwerpunkt Brunnenbau- und Spezialtiefbauarbeiten sowie zum Spezialtiefbauer und zur Spezialtiefbauerin

Abschnitt A: 1. Ausbildungsjahr –

- schwerpunktübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 2),
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Brunnenbau- und Spezialtiefbauarbeiten im Ausbildungsberufsbild Tiefbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiterin (§ 4 Absatz 4 Nummer 4) sowie
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Ausbildungsberufsbild Spezialtiefbauer und Spezialtiefbauerin (§ 9 Absatz 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	a) Informationen zu Aufträgen aufnehmen, wiedergeben und auswerten b) Gespräche situations- und adressatengerecht führen c) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum Betriebserfolg beitragen	2
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	a) Arbeitsschritte, Sicherungsmaßnahmen und Einsatz von Arbeitsmitteln planen b) Betriebsanweisungen und technische Unterlagen, insbesondere Materiallisten, Betriebsanleitungen, Herstellerangaben, Normen, Sicherheitsregeln und Arbeitsanweisungen, anwenden c) Witterungs- und Klimabedingungen bei der Planung von Arbeiten berücksichtigen d) Arbeitsaufgaben im Team bearbeiten e) Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen lösen, sowie analoge und digitale Informationen zu Bauteilen und zum Bauprozess berücksichtigen	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	a) Arbeitsplatz einrichten und unterhalten b) ergonomische Gesichtspunkte bei der Einrichtung der Baustelle berücksichtigen c) Verkehrs-, Transportwege und Lagerflächen auf ihre Eignung zur Nutzung beurteilen d) Belüftung von Arbeitsräumen sicherstellen und Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen ergreifen	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
		e) Materialien und Maschinen vor Witterungseinflüssen und Beschädigungen schützen sowie vor Diebstahl und unbefugtem Zugang sichern und für den Transport vorbereiten f) vorangegangene Leistungen, auch anderer Gewerke, auf Sicht prüfen, Ergebnisse der Prüfung weiterleiten g) Gefahrenbereiche auf Baustellen erkennen h) persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Gefährdungsbeurteilung auswählen und verwenden sowie Sicherheits- und Gesundheitspläne beachten i) Arbeits- und Schutzgerüste nach Vorgaben aufbauen, unterhalten und abbauen j) die Betriebssicherheit von Arbeits- und Schutzgerüsten vor der Verwendung auf Sicht prüfen k) Lichtquellen für den eigenen Arbeitsplatz einsetzen l) Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit elektrischem Strom ergreifen m) Gefährdung durch Erd- und Freileitungen beachten n) Sofortmaßnahmen zur Versorgung von verletzten Personen bei Arbeitsunfällen ergreifen, Unfallstelle sichern o) Gefahrstoffe in Baustoffen und Bauhilfsstoffen unterscheiden, Schutzmaßnahmen ergreifen, Gefahrstoffe umweltgerecht lagern und Entsorgung veranlassen	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4, § 4 Absatz 4 Nummer 4 Buchstabe a sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	a) Werkzeuge und Maschinen auswählen, auf Funktionsfähigkeit prüfen, pflegen und warten b) Werkzeuge und Maschinen unter Verwendung der Schutzeinrichtungen und unter Beachtung des Schutzes vor Emissionen bedienen	
5	Prüfen, Lagern und Auswählen von Baustoffen und Bauhilfsstoffen¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5)	a) den Einsatz von Baustoffen und Bauhilfsstoffen auf deren ökologische Auswirkungen reflektieren b) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Verwendbarkeit und auf Fehler sichtprüfen c) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile anfordern, auf der Baustelle transportieren, bereitstellen und lagern	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
		d) Arbeitsanweisungen beim Umgang mit Baustoffen und Bauhilfsstoffen, Fertigteilen sowie Ein- und Anbauteilen, insbesondere bei Gefahrstoffen, anwenden	
6	Lesen und Anwenden von Plänen und Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen, auch digital ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	a) Pläne und Zeichnungen lesen und anwenden b) Skizzen anfertigen und anwenden c) Mengen anhand von Plänen und Zeichnungen ermitteln	4
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	a) Messgeräte auswählen und Funktionsfähigkeit sicherstellen b) Längen, Höhen und Winkel anlegen, messen, sichern, prüfen und übertragen c) Geraden ausfluchten d) Messpunkte anlegen und sichern e) Bauteile und Flächen abstecken und einmessen	
8	Bearbeiten von Holz und Holzwerkstoffen sowie Herstellen von Holzbauteilen (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 8 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 8)	a) Holz und Holzwerkstoffe nach Verwendungszweck unterscheiden und auswählen b) Untergründe auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel dokumentieren und anzeigen c) Holz mit werkstoffspezifischen Werkzeugen bearbeiten d) Holzverbindungen insbesondere durch Nageln und Schrauben herstellen e) Holzbauteile montieren f) Holz, Holzwerkstoffe und Holzbauteile witterungsgeschützt lagern	8
9	Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9)	a) Schalungen für rechteckige Bauteile herstellen, mit Trennmitteln behandeln und betonierfähig aufbauen b) Bewehrungsstahl zuschneiden, biegen, binden und einbauen c) Beton nach Anforderung herstellen und die Verarbeitbarkeit auf Sicht prüfen d) Beton von Hand einbringen, verdichten, abziehen und nachbehandeln e) Schalungen rückbauen, reinigen und lagern	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
10	Herstellen von Baukörpern aus Steinen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10)	a) Mörtel nach Anforderungen herstellen und auf Verarbeitbarkeit prüfen b) Steine nach Materialien, Eigenschaften und Verwendungszweck unterscheiden und auswählen c) Untergründe auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel anzeigen d) Mauerwerk aus künstlichen Steinen in unterschiedlichen Formaten herstellen, dabei Verbandsarten unterscheiden e) Baukörper aus Steinen vor Witterung schützen f) Baukörper aus Steinen vor Feuchtigkeit schützen, insbesondere horizontale Abdichtung erstellen	28
11	Herstellen von Baugruben und Gräben sowie Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11, § 4 Absatz 4 Nummer 4 Buchstabe b sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	a) Bodenarten unterscheiden b) Verfahren und Methoden der Baugrunderkundung unterscheiden c) Oberboden abtragen, transportieren und lagern d) Baugruben und Gräben auf die Notwendigkeit eines Verbaus nach Vorgaben prüfen e) Baugruben und Gräben, insbesondere unter Beachtung der Arbeitssicherheit, profilgerecht ausheben und entsprechend der Arbeitsraumbreite und des Böschungswinkels herstellen f) Wasserhaltungen unterscheiden und offene Wasserhaltung durchführen g) Baugruben und Gräben durch Verbau, insbesondere mithilfe von Grabenverbauern, sichern und auf Sicht prüfen h) Planum herstellen, Baugruben- und Grabensohlen verdichten i) Baugruben und Gräben lagenweise verfüllen und verdichten, im Zuge der Verfüllung den Verbau schrittweise rückbauen und Verdichtung überprüfen j) Regeln zum Umgang mit Grundwasser und belastetem Aushub beachten	
12	Herstellen von Verkehrswegen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12)	a) Planum durch Verdichten unter Beachtung des Gefälles, der Höhenlage und der Ebenflächigkeit herstellen b) ungebundene Tragschichten herstellen c) Einfassungen in Geraden herstellen d) Oberflächen, insbesondere Pflasterdecken, Plattenbeläge und Rinnen, herstellen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
13	Herstellen von Infrastrukturleitungen und Bohrungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13, § 4 Absatz 4 Nummer 4 Buchstabe c sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13)	a) Leitungen, insbesondere Bestandsleitungen, nach Material, Verwendungszweck und Medien unterscheiden b) Leitungsdurchführungen in Fundamenten und Wänden herstellen und abdichten c) Rohre und Profile bearbeiten d) Rohre und Formstücke verlegen e) Kontrollschächte herstellen und Leitungen anschließen f) Dränung einbauen g) Kabelleitungen einbringen h) Dämmstoffe nach Materialien und Verwendungszweck, insbesondere für den Wärmeschutz für Rohrleitungen, unterscheiden, nach Herstellerangaben lagern und vorbereiten i) Dämmstoffe zuschneiden und einbauen j) Verfahren zum Herstellen von Bohrungen in Boden und Fels unterscheiden	
14	Umbauen und Rückbauen von Baukörpern ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14)	a) Baupläne beachten und mit örtlichen Gegebenheiten abgleichen b) Verkehrswege und Bodenschichten abtragen, Stoffe getrennt lagern c) tragende und nichttragende Bauteile unterscheiden d) nichttragende Bauteile manuell nach Vorgabe rückbauen e) Gefährdungspotentiale, insbesondere durch Asbest und Stäube, erkennen und Maßnahmen veranlassen	2
15	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	a) eigene Arbeiten anhand von Vorgaben prüfen b) Zwischenergebnisse dokumentieren c) Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit und Betriebserfolg berücksichtigen	2

Abschnitt B: - 2. Ausbildungsjahr –

- **schwerpunktübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 2),**
- **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Brunnenbau- und Spezialtiefbauarbeiten im Ausbildungsberufsbild Tiefbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiterin (§ 4 Absatz 4 Nummer 4) sowie**
- **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Ausbildungsberufsbild Spezialtiefbauer und Spezialtiefbauerin (§ 9 Absatz 2)**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	d) Arbeitsaufträge hinsichtlich der Kundenanforderungen und betrieblichen Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen und mit betrieblich beteiligten Personen abstimmen e) technische Regelwerke, Bauvorschriften und allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen berücksichtigen f) Wünsche und Einwände von Kunden und Kundinnen oder betrieblich beteiligten Personen entgegennehmen und weiterleiten	2
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	f) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung ergonomischer, ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte festlegen und vorbereiten g) digitale Endgeräte für die Planung und Durchführung der eigenen Arbeitsschritte nutzen h) Leistungen anderer Gewerke bei der Planung einbeziehen und Vorleistungen berücksichtigen i) Aufgaben im Team planen, mit weiteren beteiligten Personen abstimmen und umsetzen, Ergebnisse der Zusammenarbeit auswerten j) Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen k) ressourcenschonende Verwendung von Baustoffen und Bauhilfsstoffen planen und ausführen l) Fachbegriffe, auch fremdsprachliche, auftragsbezogen anwenden m) Informationen, insbesondere technische Merkblätter und Gebrauchsanleitungen, auswählen und nutzen	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 sowie § 9 Absatz 2)	p) bei der Bereitstellung von Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie von Unterkünften und sanitären Anlagen mitwirken q) Leistungen vorangegangener Gewerke als Bedingung für die Durchführung der eigenen Tätigkeiten berücksichtigen	8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
	Satz 1 Nummer 3)	r) Maßnahmen zur Nutzung von Verkehrswegen umsetzen sowie Verkehrsleiteinrichtungen nach vorgegebenem Verkehrszeichenplan aufstellen und unterhalten s) ergonomische Arbeitsmittel und -hilfen verwenden sowie ergonomische Arbeitsweisen anwenden t) Maßnahmen zum Schutz von Personen auf Baustellen ergreifen u) Baustellensicherungsmaßnahmen durchführen v) Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen feststellen und Ver- und Entsorgungsleitungen vor Beschädigung schützen, Kampfmittelfreigabe beachten w) Betriebssicherheit von Arbeitshilfen, insbesondere von Gerüsten und Leitern, beurteilen und Mängel dokumentieren und Dokumentation weiterleiten x) Lastaufnahme- und Anschlagmittel unterscheiden, auswählen, überprüfen und einsetzen y) Maßnahmen bei Arbeiten mit Staubbelastung ergreifen z) Abfall- und Reststoffe auf der Baustelle sortenrein trennen, lagern und den Abtransport vorbereiten, dabei kreislaufwirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigen - aa) Maschinen, Anbaugeräte und Anlagen ressourcensparend betreiben - bb) Verbrauchsgüter auffangen und umweltgerechte Entsorgung veranlassen - cc) Flurschäden vermeiden und beseitigen - dd) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Werkzeuge, Maschinen, Anbaugeräte und Anlagen für den Abtransport vorbereiten und verladen - ee) Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Unterkünfte und sanitäre Anlagen für den Abtransport vorbereiten - ff) geräumte Arbeitsplätze übergeben	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4, § 4 Absatz 4 Nummer 4 Buchstabe a sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	c) Maschinen, Anbaugeräte und Anlagen auswählen, Maschinen einrichten, Anbaugeräte anbauen, Anlagen aufbauen sowie Maschinen, Anbaugeräte und Anlagen bedienen, pflegen und warten d) In- und Außerbetriebnahme von Maschinen, Anbaugeräten und Anlagen durchführen e) Störungen an Maschinen erkennen, Störungsbeseitigung veranlassen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		f) technische Hilfsmittel zur Klimatisierung und Staubminimierung auswählen und auf Funktionsfähigkeit prüfen, einrichten und bedienen g) Maschinen, Anbaugeräte und Anlagen auf Dichtheit prüfen, um Verunreinigung der Umwelt zu vermeiden h) Minibagger und Radlader außerhalb des öffentlichen Straßenverkehrs führen	
5	Prüfen, Lagern und Auswählen von Baustoffen und Bauhilfsstoffen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5)	e) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile nach Art und Eigenschaften unterscheiden, auswählen und dem Arbeitsauftrag zuordnen f) Umwelt-, Arbeits- und Sozialstandards bei der Auswahl von Baustoffen und Bauhilfsstoffen berücksichtigen g) Bedarf an Baustoffen und Bauhilfsstoffen, Fertigteilen sowie Ein- und Anbauteilen ermitteln und diese anfordern und bereitstellen h) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Vollständigkeit, Beschädigung und Maßhaltigkeit prüfen, Ergebnisse dokumentieren und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen	
6	Lesen und Anwenden von Plänen und Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen, auch digital ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	d) Zeichnungen auf Übereinstimmung mit den Gegebenheiten auf der Baustelle prüfen e) Aufmaße und Bestandsskizzen für durchzuführende Arbeiten erstellen f) digitale Endgeräte verwenden, branchenübliche Software nutzen g) bemaßte Einbauskizzen und Pläne unter Anwendung normgerechter Sinnbilder anfertigen h) Schichtenprofile und Ausbaupläne für Bohrungen lesen und anwenden, Brunnenausbaupläne anfertigen i) Einmessskizzen, Aufmaßskizzen und Herstellprotokolle anfertigen	6
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	f) Höhen-, Lage-, Längen-, Richtungs- und Winkelmessungen, auch digital und satellitengestützt, durchführen g) Messungen in Bohrungen und Brunnen durchführen	
8	Herstellen von Bauteilen	f) Auf- und Widerlager herstellen g) Schalungen herstellen, aufbauen, versteifen und abspannen	8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
	aus Beton und Stahlbeton ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9)	h) Bewehrungen herstellen und einbauen i) Einbauteile montieren j) Betone nach Verwendungszweck und Eigenschaften unterscheiden und auf Sicht prüfen k) Frischbetonprüfung durchführen l) Frischbeton mit Maschinen fördern, einbringen, verdichten abziehen, glätten und nachbehandeln m) Fertigteile transportieren, lagern und einbauen n) Bauwerke gegen nichtdrückendes und drückendes Wasser durch Beschichtungen abdichten	
9	Herstellen von Baukörpern aus Steinen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10)	g) Schachtschleife herstellen und Außendichtungen anbringen h) Schachtbauwerke herstellen, auch aus Fertigteilen i) Aussparungen und Bohrungen herstellen und schließen j) Schachtabdeckungen einbauen	
10	Herstellen von Baugruben und Gräben und Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11, § 4 Absatz 4 Nummer 4 Buchstabe b sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	k) Baugrund beurteilen l) Hindernisse im Baugrund feststellen sowie Unregelmäßigkeiten und Gefährdungen im Baugrund erkennen und melden m) Maßnahmen zum Auffinden von Ver- und Entsorgungsleitungen durchführen, insbesondere Suchschlitze herstellen n) Böschungen entsprechend der Bodenarten anlegen o) Verbauarten, insbesondere hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten, des Grundwassers, der Tiefe und der statischen Erfordernisse, unterscheiden p) Baugruben und Gräben durch Normverbau sichern und auf Sicht prüfen q) Auswirkungen der Witterungsverhältnisse auf die Bodenbeschaffenheit sowie den Verbau beurteilen und berücksichtigen r) vorhandene Leitungen sichern s) Werkzeuge und Maschinen zum Ausheben, Einbauen und Verdichten von Böden unterscheiden, auswählen und einsetzen t) Böden lösen, laden, fördern, lagern, auf Einbaufähigkeit prüfen, einbauen und verdichten	20

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		u) Verfüllbaustoffe auf ihre ökologischen Auswirkungen, insbesondere hinsichtlich der Kohlendioxid-Bilanz, unter Einbeziehung kreislaufwirtschaftlicher Gesichtspunkte einschätzen v) Aufbau- und Herstellungsverfahren der offenen und geschlossenen Wasserhaltung unterscheiden, Wasserhaltung betreiben und überwachen, insbesondere Absenkziel messen und dokumentieren	
11	Herstellen von Verkehrswegen³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12)	e) Straßenoberbau aufnehmen, Baustoffe auf Wiederverwendbarkeit prüfen und getrennt lagern f) Planum herstellen und auf Tragfähigkeit, Höhenlage, Ebenheit und Verdichtung prüfen g) Einbaumaterialien auf Beschaffenheit und Verwendungsfähigkeit prüfen, einbauen und verdichten h) gebundene und ungebundene Tragschichten unter Beachtung der Dicke, Ebenheit und der profilgerechten Lage einbauen und verdichten i) Einfassungen herstellen j) Bettung für Pflasterdecken und Plattenbeläge herstellen k) Pflaster- und Plattenverbandsarten unterscheiden, Pflasterdecken und Plattenbeläge nach Aufgrabungen mit künstlichen und natürlichen Steinen wiederherstellen l) Unterlage für den Asphalteinbau vorbereiten und prüfen m) Einbaumaterialien, insbesondere auf Temperatur, prüfen n) Asphaltsschichten nach Aufgrabungen manuell und maschinell einbauen und verdichten o) Asphaltsschichten auf Schichtdicke und Ebenheit prüfen p) Anschlüsse, Nähte, Fugen und Ränder herstellen	
12	Herstellen von Infrastrukturleitungen und Bohrungen³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13, § 4 Absatz 4 Nummer 4 Buchstabe c sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13)	k) Freispiegel- und Druckrohrleitungen unterscheiden l) Rohre für die Ver- und Entsorgung aus Metallen, Kunststoffen und Verbundwerkstoffen auswählen sowie trennen, bearbeiten, verbinden und einbauen m) Einbindungen in bestehende Rohrleitungen herstellen n) Hausanschlussleitungen herstellen o) Rohrleitungen auf Dichtheit prüfen p) Rohrleitungen spülen und desinfizieren q) oberirdische Rohrleitungen zum Ableiten von Grundwasser oder Suspensionen verlegen und überwachen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		r) Rohre in geschlossener Bauweise horizontal und geneigt einbauen s) Verfahren zum Herstellen von Bohrungen im Brunnen- und Spezialtiefbau unterscheiden t) Verfahren für die Gewinnung von Erdwärme unterscheiden u) Bohrungen in verschiedenen Verfahren, insbesondere Trocken- und Spülbohrverfahren, herstellen v) Bodenproben bei Bohrarbeiten, insbesondere bei Baugrunderkundungen, entnehmen, benennen und beschreiben und im Schichtenverzeichnis dokumentieren w) Suspension und Stützflüssigkeiten nach Verwendungszweck herstellen, Parameter messen und dokumentieren x) Bohrgeräte und Zubehör unterscheiden und einsetzen y) Bohrungen in unterschiedlichen Techniken ausbauen z) Ausbaumaterialien für verschiedene Zwecke vorbereiten und einbauen - aa) Einbaumaterialien in unterschiedlichen Verfahren in Bohrungen einbringen - bb) Förderanlagen für Flüssigkeiten und Suspensionen auswählen, sowie aufbauen, betreiben und abbauen	
13	Umbauen und Rückbauen von Baukörpern ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14)	f) Bestandspläne, insbesondere Leitungspläne, beachten und mit örtlichen Gegebenheiten abgleichen g) Beton- und Stahlbetonteile demontieren und stofflich trennen h) Holzbauteile und Stahlträger unter statischen Gesichtspunkten montieren und demontieren i) Gefahrstoffe erkennen, Sicherung oder Demontage und Entsorgung veranlassen	4
14	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15 sowie § 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	d) Arbeitsergebnisse dokumentieren und von anderen erbrachte Leistungen sowie Mess- und Prüfergebnisse berücksichtigen e) Tätigkeitsnachweise erstellen, Zeitaufwand und Materialverbrauch erfassen f) Aufmaße und Protokolle über durchgeführte Arbeiten erstellen g) Kunden und Kundinnen sowie betrieblich beteiligte Personen über fertiggestellte Arbeiten informieren	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richt- werte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		h) zur Verbesserung der Arbeit im eigenen Arbeitsbereich bei- tragen	

Abschnitt C: - 3. Ausbildungsjahr

- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 9 Absatz 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ⁴ (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	g) Fachbegriffe für Bauweisen und Bauteile anwenden h) mit am Bauprozess beteiligten Personen kommunizieren	4
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ⁴ (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	n) Informationen zum Baugrund, insbesondere über Gefahrstoffbelastungen, sowie zu Materialvorgaben, Zeitrichtwerten und Leistungsbeschreibungen erfassen und Vorgaben unter Berücksichtigung bodenmechanischer, baulicher und räumlicher Anforderungen auf Umsetzbarkeit prüfen o) branchenübliche Software anwenden p) Arbeitsprozesse kontinuierlich dokumentieren q) Prüf- und Messergebnisse sowie Witterungsbedingungen, dokumentieren und bewerten r) Anwendungsgebiete und Merkmale von Bauteilen und Bauwerken im Spezialtiefbau unterscheiden	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ⁴ (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	gg) besondere Maßnahmen für Arbeiten am und auf dem Wasser unterscheiden und anwenden hh) Sicherungsmaßnahmen entsprechend der Gefährdungsbeurteilung durchführen ii) für den Bauablauf optimierte verfahrensbezogene Baustelleneinrichtungen aufbauen jj) geräumte Baustelle und Teilabschnitte übergeben	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen ⁴ (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	i) Grundgeräte im Spezialtiefbau, insbesondere Großdrehbohrgeräte und Ankerbohrgeräte, nach Funktion unterscheiden und deren Baugruppen benennen j) Anbaugeräte sowie Werkzeuge für den Bohreinsatz, insbesondere für Großdrehbohrgeräte und Ankerbohrgeräte, vorbereiten und montieren k) Anbaugeräte sowie Zubehör für Dicht- und Schlitzwandtechnik vorbereiten und montieren l) Anbaugeräte sowie Werkzeuge und Zubehör für Ramm- und Vibriertechniken vorbereiten und montieren m) Injektionskomponenten, insbesondere Injektionspumpen, Mischer, Förder- und Bevorratungsanlagen zu Injektionseinheiten zusammenbauen und bedienen	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
		n) Mess-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen installieren, überprüfen und bedienen sowie Prüf- und Messergebnisse dokumentieren	
5	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ⁴ (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	h) Funktionsweise von satellitengestützten und stationären Messsystemen unterscheiden i) Koordinatensysteme anwenden	
6	Bearbeiten von Metallen (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 16)	a) Werkstücke mittels Schraubverbindungen und Schweißtechnik herstellen	2
7	Herstellen von Bohrungen (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 17)	a) Bohrungen nach vorgegebenen Verfahren vorbereiten und durchführen, insbesondere für die Herstellung von Pfählen sowie den Einbau von Trägern b) Kleinbohrungen, insbesondere für Injektionen und Anker, herstellen c) Rohre in geschlossener Bauweise horizontal und geneigt einbauen	6
8	Herstellen von Pfählen, Kleinbohrpfählen und Ankersystemen (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 18)	a) Pfahltypen nach Einsatzzweck, Lastabtrag, Material und Herstellverfahren unterscheiden b) Kleinbohrpfähle und Ankersysteme einbauen sowie Nachverpressungen durchführen c) Ankerkopfkonstruktionen unterscheiden, einbauen und kontrollieren sowie Anker spannen und Ankerprüfungen durchführen	8
9	Herstellen von Baugruben-, Hang- und Gebäudesicherungen (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 19)	a) Verfahren zur Sicherung von Baugruben, Hängen und Gebäuden unterscheiden b) Verbau, insbesondere durch Träger und Ausfachungen, herstellen c) Böschungen und Geländesprünge, insbesondere mit vernageltem Spritzbeton, sichern d) horizontale Abstützung und Baugrubenabdichtungen durch Sohlen herstellen	8
10	Herstellen von Baugrundverbesserungen (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 20)	a) Herstellungsverfahren und Anwendungsbereiche von Nieder- und Hochdruckinjektionen unterscheiden und anwenden b) Baugrundverbesserungsverfahren, insbesondere Rüttelstopf- und Rütteldruckverdichtung, unterscheiden und anwenden c) Entwässerungsverfahren zur Baugrundverbesserung unterscheiden und anwenden	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
		d) Bodenmischverfahren unterscheiden und anwenden	
11	Durchführen von Ramm-, Press- und Vibrationsarbeiten (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 21)	a) Rammlehren herstellen b) Bauteile, insbesondere Spundbohlen oder Stahlträger, einbringen und ziehen	2
12	Herstellen von Schlitz- und Dichtwänden (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 22)	a) Leitwände herstellen b) Verfahren für die Herstellung von Schlitz- und Dichtwänden unterscheiden und anwenden c) Bentonit- und Dichtwandsuspensionen herstellen, prüfen und aufbereiten d) Schlitzte bewehren und im Kontraktorverfahren betonieren e) Trag- und Dichtelemente in Dichtwände einbauen	8
13	umweltgerechte und ressourcenschonende Anwendung von Sonderverfahren im Spezialtiefbau (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 23)	a) Sonderverfahren im Spezialtiefbau kennen und unterscheiden b) Reinigungsverfahren für Grundwasser und Boden unterscheiden c) rechtliche Regelungen bei Arbeiten in Bereichen von Altlasten und Deponien einhalten d) besondere Anforderungen an Verfahren bei Arbeiten in Bereichen von Altlasten und Deponien zur Verhinderung oder Behebung von Umweltschäden beachten e) Verfahren zum Umgang mit und zur Behandlung von Reststoffen unterscheiden und anwenden f) Hilfsstoffe, insbesondere Wasser und Suspension, aufbereiten und wiederverwenden	
14	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ⁴ (§ 9 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	i) Qualitätssicherungspläne beachten und umsetzen j) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren k) Qualitätsabweichungen feststellen und Maßnahmen zur Behebung von Qualitätsabweichungen ergreifen l) Messungen für Verformungs- und Richtungskontrollen durchführen m) Aufmaß nach Normen und Richtlinien erstellen	4

Abschnitt D: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 3 und § 9 Absatz 3).

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 3 Nummer 1 sowie § 9 Absatz 3 Nummer 1)	a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebs und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern	während der gesamten Ausbildung
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 2 sowie § 9 Absatz 3 Nummer 2)	a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten	

		g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brand-schutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden be-schreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung er-greifen
3	Umweltschutz und Nach-haltigkeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 3 sowie § 9 Absatz 3 Num-mer 3)	a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich er-kennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren o-der Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirt-schaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunk-ten der Nachhaltigkeit nutzen c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Um-weltschutzes einhalten d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umwelt-schonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeits-bereich entwickeln f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Ent-wicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommu-nizieren
4	digitalisierte Arbeitswelt (§ 4 Absatz 3 Nummer 4 sowie § 9 Absatz 3 Num-mer 4)	a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informati-onstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nut-zung betriebliche Regelungen einhalten c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kom-munizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ih-rer Lösung beitragen e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digi-talen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstge-steuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Betei-ligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftli-cher Vielfalt praktizieren

¹ Die Inhalte der Berufsbildposition werden im 2. Ausbildungsjahr fortgeführt (Anlage 5 Abschnitt B).

² Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. Ausbildungsjahr (Anlage 5 Abschnitt A); im Ausbildungsberufsbild Spezialtiefbauer und Spezialtiefbauerin werden die Inhalte dieser Berufsbildposition im 3. Ausbildungsjahr fortgeführt (Anlage 5 Abschnitt C).

³ Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. Ausbildungsjahr (Anlage 5 Abschnitt A).

⁴ Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. und 2. Ausbildungsjahr (Anlage 5 Abschnitt A und B).

Anlage 6

(zu § 3 Absatz 1 Nummer 5 und Absatz 7)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Tiefbaufacharbeiter und zur Tiefbaufacharbeiterin im Schwerpunkt Gleisbauarbeiten sowie zum Gleisbauer und zur Gleisbauerin

Abschnitt A: 1. Ausbildungsjahr –

- schwerpunktübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 2),
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Gleisbauarbeiten im Ausbildungsberufsbild Tiefbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiterin (§ 4 Absatz 4 Nummer 5) sowie
- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Ausbildungsberufsbild Gleisbauer und Gleisbauerin (§ 10 Absatz 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	a) Informationen zu Aufträgen aufnehmen, wiedergeben und auswerten b) Gespräche situations- und adressatengerecht führen c) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum Betriebserfolg beitragen	2
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	a) Arbeitsschritte, Sicherungsmaßnahmen und Einsatz von Arbeitsmitteln planen b) Betriebsanweisungen und technische Unterlagen, insbesondere Materiallisten, Betriebsanleitungen, Herstellerangaben, Normen, Sicherheitsregeln und Arbeitsanweisungen, anwenden c) Witterungs- und Klimabedingungen bei der Planung von Arbeiten berücksichtigen d) Arbeitsaufgaben im Team bearbeiten e) Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen lösen sowie analoge und digitale Informationen zu Bauteilen und zum Bauprozess berücksichtigen	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	a) Arbeitsplatz einrichten und unterhalten b) ergonomische Gesichtspunkte bei der Einrichtung der Baustelle berücksichtigen c) Verkehrs-, Transportwege und Lagerflächen auf ihre Eignung zur Nutzung beurteilen d) Belüftung von Arbeitsräumen sicherstellen und Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen ergreifen	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
		e) Materialien, Geräte und Maschinen vor Witterungseinflüssen und Beschädigungen schützen sowie vor Diebstahl und unbefugtem Zugang sichern und für den Transport vorbereiten f) vorangegangene Leistungen, auch anderer Gewerke, auf Sicht prüfen, Ergebnisse der Prüfung weiterleiten g) Gefahrenbereiche auf Baustellen erkennen h) persönliche Schutzausrüstung entsprechend der Gefährdungsbeurteilung auswählen und verwenden sowie Sicherheits- und Gesundheitspläne beachten i) Arbeits- und Schutzgerüste nach Vorgaben aufbauen, unterhalten und abbauen j) die Betriebssicherheit von Arbeits- und Schutzgerüsten vor der Verwendung auf Sicht prüfen k) Lichtquellen für den eigenen Arbeitsplatz einsetzen l) Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit elektrischem Strom ergreifen m) Gefährdung durch Erd- und Freileitungen beachten n) Sofortmaßnahmen zur Versorgung von verletzten Personen bei Arbeitsunfällen ergreifen, Unfallstelle sichern o) Gefahrstoffe in Baustoffen und Bauhilfsstoffen unterscheiden, Schutzmaßnahmen ergreifen, Gefahrstoffe umweltgerecht lagern und Entsorgung veranlassen	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4, § 4 Absatz 4 Nummer 5 Buchstabe a sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	a) Werkzeuge und Maschinen auswählen, auf Funktionsfähigkeit prüfen, pflegen und warten b) Werkzeuge und Maschinen unter Verwendung der Schutzeinrichtungen und unter Beachtung des Schutzes vor Emissionen bedienen	
5	Prüfen, Lagern und Auswählen von Baustoffen und Bauhilfsstoffen¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5)	a) den Einsatz von Baustoffen und Bauhilfsstoffen auf deren ökologische Auswirkungen reflektieren b) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Verwendbarkeit und auf Fehler sichtprüfen c) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile anfordern, auf der Baustelle transportieren, bereitstellen und lagern	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
		d) Arbeitsanweisungen beim Umgang mit Baustoffen und Bauhilfsstoffen, Fertigteilen sowie Ein- und Anbauteilen, insbesondere bei Gefahrstoffen, anwenden	
6	Lesen und Anwenden von Plänen und Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen, auch digital ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	a) Pläne und Zeichnungen lesen und anwenden b) Skizzen anfertigen und anwenden c) Mengen anhand von Plänen und Zeichnungen ermitteln	6
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7, § 4 Absatz 4 Nummer 5 Buchstabe b sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	a) Messgeräte auswählen und Funktionsfähigkeit sicherstellen b) Längen, Höhen und Winkel anlegen, messen, sichern, prüfen und übertragen c) Geraden ausfluchten d) Messpunkte anlegen und sichern e) Bauteile und Flächen abstecken und einmessen	
8	Bearbeiten von Holz und Holzwerkstoffen sowie Herstellen von Holzbauteilen (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 8 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 8)	a) Holz und Holzwerkstoffe nach Verwendungszweck unterscheiden und auswählen b) Untergründe auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel dokumentieren und anzeigen c) Holz mit werkstoffspezifischen Werkzeugen bearbeiten d) Verbindungen insbesondere durch Nageln und Schrauben herstellen e) Holzbauteile montieren f) Holz, Holzwerkstoffe und Holzbauteile witterungsgeschützt lagern	8
9	Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9)	a) Schalungen für rechteckige Bauteile herstellen, mit Trennmitteln behandeln und betonierfähig aufbauen b) Bewehrungsstahl zuschneiden, biegen, binden und einbauen c) Beton nach Anforderung herstellen und die Verarbeitbarkeit auf Sicht prüfen d) Beton von Hand einbringen, verdichten, abziehen und nachbehandeln e) Schalungen rückbauen, reinigen und lagern	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
10	Herstellen von Baukörpern aus Steinen (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10)	a) Mörtel nach Anforderungen herstellen und auf Verarbeitbarkeit prüfen b) Steine nach Materialien, Eigenschaften und Verwendungszweck unterscheiden und auswählen c) Untergründe auf Ebenheit, Trockenheit und Festigkeit prüfen, säubern und Mängel anzeigen d) Mauerwerk aus künstlichen Steinen in unterschiedlichen Formaten herstellen, dabei Verbandsarten unterscheiden e) Baukörper aus Steinen vor Witterung schützen f) Baukörper aus Steinen vor Feuchtigkeit schützen, insbesondere horizontale Abdichtungen herstellen	22
11	Herstellen von Baugruben und Gräben sowie Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	a) Bodenarten unterscheiden b) Verfahren und Methoden der Baugrunderkundung unterscheiden c) Oberboden abtragen, transportieren und lagern d) Baugruben und Gräben auf die Notwendigkeit eines Verbaus nach Vorgaben prüfen e) Baugruben und Gräben, insbesondere unter Beachtung der Arbeitssicherheit, profilgerecht ausheben und entsprechend der Arbeitsraumbreite und des Böschungswinkels herstellen f) Wasserhaltungen unterscheiden und offene Wasserhaltung durchführen g) Baugruben und Gräben durch Verbau, insbesondere mithilfe von Grabenverbauern, sichern und auf Sicht prüfen h) Planum herstellen, Baugruben- und Grabensohlen verdichten i) Baugruben und Gräben lagenweise verfüllen und verdichten und im Zuge der Verfüllung den Verbau schrittweise rückbauen j) Regeln zum Umgang mit Grundwasser und belastetem Aushub beachten	
12	Herstellen von Verkehrswegen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12, § 4 Absatz 4 Nummer 5 Buchstabe c sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12)	a) Planum durch Verdichten unter Beachtung des Gefälles, der Höhenlage und Ebenflächigkeit herstellen b) ungebundene Tragschichten herstellen c) Einfassungen in Geraden herstellen d) Oberflächen, insbesondere Pflasterdecken, Plattenbeläge und Rinnen, herstellen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1.-12. Monat
1	2	3	4
13	Herstellen von Infrastrukturleitungen und Bohrungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13)	a) Leitungen, insbesondere Bestandsleitungen, nach Material und Verwendungszweck unterscheiden b) Leitungsdurchführungen in Fundamenten und Wänden herstellen und abdichten c) Rohre und Profile bearbeiten d) Rohre und Formstücke verlegen e) Kontrollschächte herstellen und Leitungen anschließen f) Dränung einbauen g) Kabelleitungen einbringen h) Dämmstoffe nach Materialien und Verwendungszweck, insbesondere für den Wärmeschutz für Rohrleitungen, unterscheiden, nach Herstellerangaben lagern und vorbereiten i) Dämmstoffe zuschneiden und einbauen j) Verfahren zum Herstellen von Bohrungen in Boden und Fels unterscheiden	
14	Umbauen und Rückbauen von Baukörpern ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14, § 4 Absatz 4 Nummer 5 Buchstabe d sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14)	a) Baupläne beachten und mit örtlichen Gegebenheiten abgleichen b) Verkehrswege und Bodenschichten abtragen, Stoffe getrennt lagern c) tragende und nichttragende Bauteile unterscheiden d) nichttragende Bauteile manuell nach Vorgabe zurückbauen e) Gefährdungspotentiale, insbesondere durch Asbest und Stäube, erkennen und Maßnahmen veranlassen	6
15	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	a) eigene Arbeiten anhand von Vorgaben prüfen b) Zwischenergebnisse dokumentieren c) Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit und Betriebserfolg berücksichtigen	2

Abschnitt B: - 2. Ausbildungsjahr –

- **schwerpunktübergreifende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 2),**
- **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt Gleisbauarbeiten im Ausbildungsberufsbild Tiefbaufacharbeiter und Tiefbaufacharbeiterin (§ 4 Absatz 4 Nummer 5) sowie**
- **Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Ausbildungsberufsbild Gleisbauer und Gleisbauerin (§ 8 Absatz 2)**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	d) Arbeitsaufträge hinsichtlich der Kundenanforderungen und betrieblichen Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen und mit betrieblich beteiligten Personen abstimmen e) technische Regelwerke, Bauvorschriften und allgemeine technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen berücksichtigen f) Wünsche und Einwände von Kunden und Kundinnen oder betrieblich beteiligten Personen entgegennehmen und weiterleiten	2
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	f) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung ergonomischer, ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte festlegen und vorbereiten g) digitale Endgeräte für die Planung und Durchführung der eigenen Arbeitsschritte nutzen h) Leistungen anderer Gewerke bei der Planung einbeziehen und Vorleistungen berücksichtigen i) Aufgaben im Team planen, mit weiteren beteiligten Personen abstimmen und umsetzen, Ergebnisse der Zusammenarbeit auswerten j) Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen k) ressourcenschonende Verwendung von Baustoffen und Bauhilfsstoffen planen und ausführen l) Fachbegriffe, auch fremdsprachliche, auftragsbezogen anwenden m) Informationen, insbesondere technische Merkblätter und Gebrauchsanleitungen, auswählen und nutzen	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	p) bei der Bereitstellung von Ver- und Entsorgungseinrichtungen sowie von Unterkünften und sanitären Anlagen mitwirken q) Leistungen vorangegangener Gewerke als Bedingung für die Ausführung der eigenen Tätigkeiten prüfen r) Maßnahmen zur Nutzung von Verkehrswegen umsetzen sowie Verkehrsleiteinrichtungen nach vorgegebenem Verkehrszeichenplan aufstellen und unterhalten	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		s) ergonomische Arbeitsmittel und -hilfen verwenden sowie ergonomische Arbeitsweisen anwenden t) Maßnahmen zum Schutz von Personen auf Baustellen ergreifen u) Baustellensicherungsmaßnahmen durchführen v) Lage von Ver- und Entsorgungsleitungen feststellen und Ver- und Entsorgungsleitungen vor Beschädigung schützen, Kampfmittelfreigabe beachten w) Betriebssicherheit von Arbeitshilfen, insbesondere von Gerüsten, beurteilen, Mängel dokumentieren und Dokumentation weiterleiten x) Lastaufnahmeeinrichtungen unterscheiden, auswählen, überprüfen und einsetzen y) Maßnahmen bei Arbeiten mit Staubbelastung ergreifen z) Abfall- und Reststoffe auf der Baustelle sortenrein trennen, lagern und den Abtransport vorbereiten, dabei kreislaufwirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigen - aa) Verbrauchsgüter auffangen und umweltgerechte Entsorgung veranlassen - bb) Baustoffe, Werkzeuge und Maschinen für den Abtransport vorbereiten - cc) Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Unterkünfte und sanitäre Anlagen für den Abtransport vorbereiten - dd) geräumte Arbeitsplätze übergeben	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4, § 4 Absatz 4 Nummer 5 Buchstabe a sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	c) Maschinen auswählen, einrichten, bedienen, pflegen und warten d) In- und Außerbetriebnahme von Maschinen durchführen e) Störungen an Maschinen erkennen, Störungsbeseitigung veranlassen f) technische Hilfsmittel zur Klimatisierung und Staubminimierung auswählen und auf Funktionsfähigkeit prüfen, einrichten und bedienen g) Maschinen auf Dichtheit prüfen, um Verunreinigung der Umwelt zu vermeiden	
5	Prüfen, Lagern und Auswählen von Baustoffen und Bauhilfsstoffen³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 10 Absatz 2	e) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile nach Art und Eigenschaften unterscheiden, auswählen und dem Arbeitsauftrag zuordnen f) Umwelt-, Arbeits- und Sozialstandards bei der Auswahl von Baustoffen und Bauhilfsstoffen berücksichtigen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
	Satz 1 Nummer 5)	g) Bedarf an Baustoffen und Bauhilfsstoffen, Fertigteilen sowie Ein- und Anbauteilen ermitteln, diese anfordern und bereitstellen h) Baustoffe und Bauhilfsstoffe, Fertigteile sowie Ein- und Anbauteile auf Vollständigkeit, Beschädigung und Maßhaltigkeit prüfen, Ergebnisse dokumentieren und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen	
6	Lesen und Anwenden von Plänen und Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen, auch digital ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	d) Zeichnungen auf Übereinstimmung mit den Gegebenheiten auf der Baustelle prüfen e) Aufmaße und Bestandsskizzen für durchzuführende Arbeiten erstellen f) digitale Endgeräte verwenden, branchenübliche Software nutzen g) bemaßte Einbauskizzen und Pläne anfertigen	6
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7, § 4 Absatz 4 Nummer 5 Buchstabe b sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	f) Höhen-, Lage-, Längen-, Richtungs- und Winkelmessungen, auch digital und satellitengestützt, durchführen g) gleisbautypische Messungen, insbesondere Gleishöhenmessungen und Handersatzmessungen, durchführen	
8	Herstellen von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 9)	f) Schalungen herstellen, aufbauen, versteifen und abspannen g) Bewehrungen herstellen und einbauen h) Einbauteile montieren i) Betone nach Verwendungszweck und Eigenschaften unterscheiden und auf Sicht prüfen j) Fertigteile transportieren, lagern und einbauen	8
9	Herstellen von Baugruben und Gräben sowie Durchführen von Verbauarbeiten und Wasserhaltungen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	k) Baugrund beurteilen l) Hindernisse im Baugrund feststellen sowie Unregelmäßigkeiten und Gefährdungen im Baugrund erkennen und melden m) Maßnahmen zum Auffinden von Ver- und Entsorgungsleitungen durchführen, insbesondere Suchschlitze herstellen n) Böschungen entsprechend der Bodenarten anlegen o) Verbauarten unterscheiden p) Baugruben und Gräben durch Normverbau sichern und auf Sicht prüfen	26

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		q) Auswirkungen der Witterungsverhältnisse auf die Bodenbeschaffenheit sowie den Verbau beurteilen und berücksichtigen r) vorhandene Leitungen sichern s) Werkzeuge und Maschinen zum Ausheben, Einbauen und Verdichten von Böden unterscheiden, auswählen und einsetzen t) Böden lösen, laden, fördern, lagern, auf Verdichtungsfähigkeit prüfen, einbauen und verdichten u) Verfüllbaustoffe auf ihre ökologischen Auswirkungen, insbesondere hinsichtlich der Kohlendioxid-Bilanz, unter Einbeziehung kreislaufwirtschaftlicher Gesichtspunkte einschätzen	
10	Herstellen von Verkehrswegen³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12, § 4 Absatz 4 Nummer 5 Buchstabe c sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 12)	e) Oberflächenentwässerung unter Berücksichtigung von Quer- und Längsneigung höhen- und fluchtgerecht herstellen f) Erdbauwerke, insbesondere Einschnitte und Dämme für den Unterbau, profilgerecht herstellen g) Einbaumaterialien auf Beschaffenheit und Verwendungsfähigkeit prüfen, einbauen und verdichten h) Oberbau aufnehmen, Baustoffe auf Wiederverwendbarkeit prüfen und getrennt lagern i) Bodenbehandlungen durchführen j) Planum herstellen und auf Tragfähigkeit, Höhenlage, Ebenheit und Verdichtung prüfen k) gebundene und ungebundene Tragschichten unter Beachtung der Dicke, Ebenheit und der profilgerechten Lage einbauen und verdichten l) Einfassungen herstellen m) Bettung für Pflasterdecken und Plattenbeläge herstellen n) Pflaster- und Plattenverbandsarten unterscheiden, Pflasterdecken und Plattenbeläge nach Aufgrabungen mit künstlichen und natürlichen Steinen wiederherstellen o) Unterlage für Asphalteinbau vorbereiten und prüfen p) Einbaumaterialien, insbesondere auf Temperatur, prüfen q) Asphaltsschichten nach Aufgrabungen manuell und maschinell einbauen und verdichten r) Asphaltsschichten auf Schichtdicke und Ebenheit prüfen s) Anschlüsse, Nähte, Fugen und Ränder herstellen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13.-24. Monat
1	2	3	4
		t) Verfahren zum Verlegen von Schienen und Schwellen unterscheiden u) Planum für Untergrund, Erdkörper und Schotter herstellen und prüfen v) Schienenbefestigungsmittel unterscheiden und auswählen w) Schwellen auf- und umplatten x) Schwellen, insbesondere mit Schwellenzangen, verlegen und ausrichten y) Schienen auf Schwellen, insbesondere mit Hilfe von Schienenzangen und Umsetzböcken, verlegen und befestigen z) Gleisjoch herstellen aa) Stoßlücken mit Flachlasche, Übergangslasche und Ausgleichslasche herstellen bb) Laschenverbindungen mit Schienenverbindern zur Rückstromführung herstellen cc) Gleise einschottern, heben, richten und stopfen	
11	Herstellen von Infrastrukturleitungen und Bohrungen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 13)	k) Bohrgeräte und Zubehör unterscheiden l) Bohrungen im Trockenbohrverfahren herstellen	
12	Umbauen und Rückbauen von Baukörpern ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14, § 4 Absatz 4 Nummer 5 Buchstabe d sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 14)	f) Bestandspläne insbesondere Trassenpläne, beachten und mit örtlichen Gegebenheiten abgleichen g) Fahrbahnbeläge für Aufgrabungen aufnehmen h) Schienen und Schwellen demontieren, stofflich trennen und Abtransport veranlassen i) Beschaffenheit des Schotters berücksichtigen, Schotter aufnehmen, Abtransport veranlassen	4
13	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ² (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15 sowie § 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	d) Arbeitsergebnisse dokumentieren und von anderen erbrachte Leistungen berücksichtigen e) Tätigkeitsnachweise erstellen, Zeitaufwand und Materialverbrauch erfassen f) Kunden und Kundinnen sowie betrieblich beteiligte Personen über fertiggestellte Arbeiten informieren g) zur Verbesserung der Arbeit im eigenen Arbeitsbereich beitragen	2

Abschnitt C: - 3. Ausbildungsjahr

- Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 10 Absatz 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
1	Übernehmen von Arbeitsaufträgen und kundenorientierte Kommunikation ⁴ (§ 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 1)	g) Kunden und Kundinnen über das betriebliche Leistungsspektrum informieren h) Fachbegriffe für Bauweisen und Bauteile anwenden i) Kunden und Kundinnen über Instandhaltungsmaßnahmen und -intervalle informieren j) mit am Bauprozess beteiligten Personen kommunizieren	4
2	Planen, Vorbereiten und Organisieren von Arbeitsaufgaben ⁴ (§ 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2)	n) Informationen zum Baugrund, insbesondere über Gefahrstoffbelastungen, sowie zu Materialvorgaben, Zeitrichtwerten und Leistungsbeschreibungen erfassen und Vorgaben unter Berücksichtigung bodenmechanischer Anforderungen auf Umsetzbarkeit prüfen o) branchenübliche Software anwenden p) Arbeitsprozesse kontinuierlich dokumentieren q) Prüf- und Messergebnisse, insbesondere von objektbezogenen Temperaturmessungen und Witterungsbedingungen, dokumentieren und bewerten	
3	Einrichten, Sichern, Unterhalten und Räumen von Baustellen ⁴ (§ 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 3)	ee) Sicherungsmaßnahmen entsprechend der Gefährdungsbeurteilung durchführen ff) geräumte Baustelle und Teilabschnitte übergeben	
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen ⁴ (§ 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 4)	h) Werkzeuge und Maschinen, insbesondere Handstopf- und Schraubmaschinen, für den Arbeitsablauf anfordern, transportieren, lagern, für den Einsatz vorbereiten und einsetzen i) Werkzeuge und Maschinen überprüfen, Verunreinigungen der Umwelt verhindern	4
5	Lesen und Anwenden von Zeichnungen, Anfertigen von Skizzen, auch digital ⁴ (§ 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 6)	h) Lage- und Höhenpläne von Gleisanlagen, insbesondere Trassenpläne, Absteckpläne, Weichenskizzen und Weichenverlegepläne, lesen und anwenden i) Ist- mit Sollage von Gleisanlagen mit Hilfe von Trassen- und Absteckplänen vergleichen	4
6	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ⁴ (§ 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 7)	h) Funktionsweise von satellitengestützten und stationären Messsystemen unterscheiden i) Koordinatensysteme anwenden	2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
7	Herstellen von Bahnübergängen (§ 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 16)	a) Bauarten von Bahnübergängen unterscheiden b) Beläge für Bahnübergänge montieren und einbauen c) Oberflächenentwässerung für Bahnübergänge und Bahnanlagen mit befahrbaren Verkehrsflächen herstellen	2
8	Einbauen und Montieren von Gleisen und Weichen (§ 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 17)	a) Quer- und Längsverschiebewiderstand durch Einbau von Sicherungskappen und Wanderschutzeinrichtungen erhöhen b) Höhe und Richtung der verlegten Gleise und Weichen, insbesondere mit Nivellier-, optischen Visier- und Pfeilhöhenmessgeräten, prüfen c) Gleise jochweise einbauen d) Verfahren der Weichenmontage unterscheiden e) Weichenteile nach Verlegeplänen montieren f) vormontierte Weichen einbauen g) Gleisabschlüsse montieren	10
9	Instandhalten von Gleisen und Weichen (§ 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 18)	a) Verfahren zur Instandhaltung sowie Instandsetzungsmaßnahmen, insbesondere zur Beseitigung von Gleislagefehlern, unterscheiden und auswählen b) Baustellen im Rahmen von Instandhaltungsmaßnahmen sichern c) Schäden erkennen und anzeigen d) Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ergreifen e) Durcharbeitungsmaßnahmen am Gleiskörper durchführen f) Schürfschlitzte zur Begutachtung des Schotters und des Planums herstellen g) Planum und Schotter auf Verschmutzung sichtprüfen und Verschmutzung anzeigen h) Schienen durch Brennschneiden und Trennschleifen trennen i) Notlaschenverbindungen herstellen j) Schienen und Schwellen sowie Befestigungsmittel austauschen und auf Wiederverwertbarkeit prüfen k) Schotter austauschen l) Lichtraumprofil prüfen und die Beseitigung von Hindernissen veranlassen m) Bahndämme, Randwege und Entwässerungsanlagen pflegen und instand setzen	22

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richt- werte in Wochen im
			25.-36. Monat
1	2	3	4
		n) Weichen anhand der Vorgaben in Weichenprüfblättern prüfen, Mängel beseitigen sowie Ergebnisse dokumentieren o) Weichen demontieren	
10	Durchführen von qualitäts- sichernden Maßnahmen und Übergeben der Leis- tungen ⁴ (§ 10 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	h) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren i) Qualitätsabweichung feststellen, Maßnahmen zur Behebung von Qualitätsabweichung abstimmen und ergreifen j) Aufmaß nach Normen und Richtlinien erstellen	4

Abschnitt D: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (§ 4 Absatz 3 und § 10 Absatz 3).

1	2	3	4
Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 3 Nummer 1 sowie § 10 Absatz 3 Nummer 1)	a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebs und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern	während der gesamten Ausbildung
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 2 sowie § 10 Absatz 3 Nummer 2)	a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten	

		g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brand-schutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden be-schreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung er-greifen
3	Umweltschutz und Nach-haltigkeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 3 sowie § 10 Absatz 3 Num-mer 3)	a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich er-kennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren o-der Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirt-schaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspun-ken der Nachhaltigkeit nutzen c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Um-weltschutzes einhalten d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umwelt-schonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeits-bereich entwickeln f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Ent-wicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommu-nizieren
4	digitalisierte Arbeitswelt (§ 4 Absatz 3 Nummer 4 sowie § 10 Absatz 3 Num-mer 4)	a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informati-onstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nut-zung betriebliche Regelungen einhalten c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kom-munizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ih-rer Lösung beitragen e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digi-talen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstge-steuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Betei-ligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftli-cher Vielfalt praktizieren

¹ Die Inhalte der Berufsbildposition werden im 2. Ausbildungsjahr fortgeführt (Anlage 6 Abschnitt B).

² Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. Ausbildungsjahr (Anlage 6 Abschnitt A); im Ausbildungsberufsbild Gleisbauer und Gleisbauerin werden die Inhalte dieser Berufsbildposition im 3. Ausbildungsjahr fortgeführt (Anlage 6 Abschnitt C).

³ Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. Ausbildungsjahr (Anlage 6 Abschnitt A).

⁴ Fortführung der Inhalte dieser Berufsbildposition aus dem 1. und 2. Ausbildungsjahr (Anlage 6 Abschnitt A und B).