

Anlage 3

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

**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 –

- 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
			1. bis 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 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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1. bis 12. Monat
1	2	3	4
		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
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	
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	
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	4
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	8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1. bis 12. Monat
1	2	3	4
		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	Herstellen von Baukörpern aus Steinen ¹ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 10 sowie § 7 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 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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			1. bis 12. Monat
1	2	3	4
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	30
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. bis 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 betriebliche 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 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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13. bis 24. Monat
1	2	3	4
		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	6
4	Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Maschinen und Anlagen ² (§ 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 Bauhilfsstoffen ³ (§ 4 Absatz 2 Satz 1 Nummer 5 sowie § 7 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, 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 § 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

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13. bis 24. Monat
1	2	3	4
7	Durchführen von Messungen mittels sowohl analoger als auch digitaler Messgeräte ² (§ 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 Stahlbeton ³ (§ 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
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	
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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13. bis 24. Monat
1	2	3	4
		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 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	24
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 nicht zugfeste 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 u) Formstücke und Armaturen einmessen und protokollieren v) Rohrleitungssysteme auf Dichtheit prüfen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			13. bis 24. Monat
1	2	3	4
		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 und 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 im Ausbildungsberufsbild Leitungsbauer für Infrastruktortechnik und Leitungsbauerin für Infrastruktortechnik (§ 7 Absatz 2)**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25. bis 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 (§ 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 11)	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 z) Verfahren zur Herstellung von geschlossenen Wasserhaltungen anwenden aa) Bauteile unterfangen	6
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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im
			25. bis 36. Monat
1	2	3	4
		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 f) Leitungen nach unterschiedlichen Verfahren vor Korrosion und chemischen Einflüssen schützen	4
10	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen und Übergeben der Leistungen ⁴ (§ 7 Absatz 2 Satz 1 Nummer 15)	h) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren i) Qualitätsabweichungen feststellen und Maßnahmen zur Behebung 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).

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	2	3	4
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 Brandschutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen	
3	Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 3 sowie § 7 Absatz 3 Nummer 3)	a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen 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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	2	3	4
		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 § 7 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 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).