

## Hinweis zum Ausfüllen der betrieblichen Umschulungspläne

(Beispiel: Fachkraft für Wasserversorgungstechnik)

Ausbildungsberuf: <b>Fachkraft für Wasserversorgungstechnik</b>		Abschnitt 1: Gemeinsame Kernqualifikationen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1 zu vermittelnde Inhalte der ersten 15 Monate																		
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Ausbildungs-ort	Zeitl. Richtwert (Wochen) 2- bzw. 3-jährige Umschulung	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Umschulungsjahr			
5	Betriebswirtschaftliche Prozesse, Arbeitsorganisation (§ 4 Nr. 5)	a) Wirtschaftlichkeit betrieblicher Leistungen beachten b) Kostenarten und –stellen unterscheiden c) die eigene Arbeit kundenorientiert durchführen d) Arbeits- und Organisationsmittel sowie Arbeitstechniken einsetzen e) Aufgaben im Team planen, bearbeiten und abstimmen; Ergebnisse auswerten, kontrollieren und darstellen f) an Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsorganisation und Arbeitsplatzgestaltung mitwirken	Wasserwerk xy	3 (4)											x		1.			
																			2.	
6	Information und Dokumentation, qualitätssichernde Maßnahmen (§ 4 Nr. 6)	a) Informationen beschaffen, bearbeiten und bewerten, Informations- und Kommunikationssysteme nutzen b) technische Unterlagen und Pläne lesen, Skizzen anfertigen c) organisatorische Anweisungen anwenden d) Arbeitsprotokolle und –berichte erstellen e) rechtliche Regelungen zum Datenschutz einhalten f) qualitätssichernde Maßnahmen durchführen, dokumentieren und kontrollieren	Wasserwerk xy	2 (4)													1.			
																			2.	
7	Umweltschutztechnik, ökologische Kreisläufe und Hygiene (§ 4 Nr. 7)	a) Ökologische Kreisläufe beschreiben b) Ursachen und Wechselwirkungen von Umweltbelastungen der Luft, des Wassers, des Bodens und der Umgebung kennen lernen und beschreiben c) Grundsätze und Regelungen der Hygiene beim Betreiben von Netzen, Systemen und Anlagen beachten d) Risiken durch Krankheitserreger in Rohwasser, Abwasser, Schlämmen und Abfall beschreiben e) Netze und Anlagen beschreiben f) Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung von Umweltbelastungen durch Anlagen und Techniken beschreiben g) Rechtsvorschriften und Regelwerke anwenden	Deula	6 (8)													1.			
																				2.

x = eine Woche

**Diese Seite bitte nicht ausdrucken und einreichen!**



Ausbildungsberuf: <b>Fachkraft für Wasserversorgungstechnik</b> Abschnitt 1: Gemeinsame Kernqualifikationen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1																	
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Ausbildungs-ort	Zeitl. Richtwert (Wochen) 2- bzw. 3-jährige Umschulung	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Umschulungsjahr
5	Betriebswirtschaftliche Prozesse, Arbeitsorganisation (§ 4 Nr. 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Wirtschaftlichkeit betrieblicher Leistungen beachten</li> <li>b) Kostenarten und –stellen unterscheiden</li> <li>c) die eigene Arbeit kundenorientiert durchführen</li> <li>d) Arbeits- und Organisationsmittel sowie Arbeitstechniken einsetzen</li> <li>e) Aufgaben im Team planen, bearbeiten und abstimmen; Ergebnisse auswerten, kontrollieren und darstellen</li> <li>f) an Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsorganisation und Arbeitsplatzgestaltung mitwirken</li> </ul>		3 (4)													1.
																	2.
6	Information und Dokumentation, qualitätssichernde Maßnahmen (§ 4 Nr. 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Informationen beschaffen, bearbeiten und bewerten, Informations- und Kommunikationssysteme nutzen</li> <li>b) technische Unterlagen und Pläne lesen, Skizzen anfertigen</li> <li>c) organisatorische Anweisungen anwenden</li> <li>d) Arbeitsprotokolle und –berichte erstellen</li> <li>e) rechtliche Regelungen zum Datenschutz einhalten</li> <li>f) qualitätssichernde Maßnahmen durchführen, dokumentieren und kontrollieren</li> </ul>		2 (4)													1.
																	2.
7	Umweltschutztechnik, ökologische Kreisläufe und Hygiene (§ 4 Nr. 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ökologische Kreisläufe beschreiben</li> <li>b) Ursachen und Wechselwirkungen von Umweltbelastungen der Luft, des Wassers, des Bodens und der Umgebung kennen lernen und beschreiben</li> <li>c) Grundsätze und Regelungen der Hygiene beim Betreiben von Netzen, Systemen und Anlagen beachten</li> <li>d) Risiken durch Krankheitserreger in Rohwasser, Abwasser, Schlämmen und Abfall beschreiben</li> <li>e) Netze und Anlagen beschreiben</li> <li>f) Möglichkeiten zur Vermeidung und Minimierung von Umweltbelastungen durch Anlagen und Techniken beschreiben</li> <li>g) Rechtsvorschriften und Regelwerke anwenden</li> </ul>		6 (8)													1.
																	2.

**Ausbildungsberuf: Fachkraft für Wasserversorgungstechnik    Abschnitt 1: Gemeinsame Kernqualifikationen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Ausbildungs-ort	Zeitl. Richtwert (Wochen) 2- bzw. 3-jährige Umschulung	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Umschulungsjahr	
8	Grundlagen der Maschinen- und Verfahrenstechnik, Mess-Steuerungs- und Regeltechnik (§ 4 Nr. 8)	a) Methoden zum Vereinigen von Stoffen und zum Trennen von Stoffgemischen anwenden b) Methoden zur Förderung von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen anwenden c) Armaturen montieren und demontieren d) Aggregate, insbesondere Pumpen, Gebläse, Verdichter und Elektro- und Verbrennungsmotoren, sowie Geräte zum Heizen, Kühlen und Temperieren einsetzen und bedienen e) Methoden des Messens, Steuerns und Regels unterscheiden, Aufbau und Funktion betriebsspezifischer Geräte erläutern f) Mess-, Steuerungs- und Regelungsprozesse nach Vorgaben durchführen g) Energieträger und Energiearten unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit, des Wirkungsgrades und des Gefährdungspotentials einsetzen h) Methoden der Energieumwandlung beschreiben		14 (19)													1.	
																		2.
9	Umgang mit elektrischen Gefahren (§ 4 Nr. 9)	a) Grundgrößen und deren Zusammenhänge beschreiben b) Gefahren des elektrischen Stromes an festen und wechselnden Arbeitsplätzen erkennen c) Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Gefahren durch Strom ergreifen und veranlassen d) Verhaltensweisen bei Unfällen durch elektrischen Strom beschreiben und erste Maßnahmen einleiten		2 (4)													1.	
																	2.	
																		3. (ggf.)

**Ausbildungsberuf: Fachkraft für Wasserversorgungstechnik Abschnitt 1: Gemeinsame Kernqualifikationen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 1**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Ausbildungs-ort	Zeitl. Richtwert (Wochen) 2- bzw. 3-jährige Umschulung	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Umschulungsjahr
10	Anwenden naturwissenschaftlicher Grundlagen (§ 4 Nr. 10)	a) physikalische Größen messen und auswerten, Stoffeigenschaften bestimmen b) Proben nach unterschiedlichen Verfahren nehmen, vorbereiten, kennzeichnen, konservieren und aufbewahren c) Zusammenhänge von Aufbau und charakteristische Eigenschaften von Stoffen erläutern d) Stoffgemische berechnen, herstellen und trennen; Ergebnisse kontrollieren e) Reaktionsverhalten von Stoffen, insbesondere Fällungs-Reaktionen, Säure-Base-Reaktionen und Redox-Reaktionen, beschreiben f) qualitative und quantitative Bestimmungen durchführen und Ergebnisse bewerten g) Aufbau, Arten und Lebensbedingungen von Mikroorganismen erläutern sowie ihre Bedeutung für die Arbeit im Betrieb beschreiben h) Stoffkreisläufe darstellen und mikrobiologische Untersuchungsmethoden beschreiben		6 (10)													1.
																	2.
11	Werk-, Hilfs- und Gefahrstoffe, gefährliche Arbeitsstoffe, Werkstoffbearbeitung (§ 4 Nr. 11)	a) Werk- und Hilfsstoffe unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften und Verwendbarkeit auswählen und einsetzen b) Gefahrstoffe und gefährliche Arbeitsstoffe erkennen und unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen einsetzen c) Werkzeuge, Maschinen und Geräte zur Werkstoffbearbeitung handhaben d) Werkstücke aus Metall und Kunststoff fertigen e) Verbindungstechniken beschreiben f) Metalle und Kunststoffe spanend und spanlos verformen, verbinden und trennen		8 (12)													1.
																	2.
																	3. (ggf.)
12	Lagerhaltung, Arbeitsgeräte und Einrichtungen (§ 4 Nr. 12)	a) Stoffe und Güter entsprechend ihres Zustandes und ihrer Eigenschaften lagern und befördern b) Bestandskontrollen durchführen und Korrekturen einleiten c) Hebezeuge und Transporteinrichtungen bedienen d) Arbeitsgeräte und Einrichtungen einsetzen, inspizieren, warten und reinigen e) Störungen an Arbeitsgeräten und Einrichtungen feststellen sowie Maßnahmen zu ihrer Beseitigung ergreifen		2 (4)													1.
																	2.
																	3. (ggf.)

Die angegebenen zeitlichen Richtwerte reduzieren sich um Zeiten für Tarifurlaub und Berufsschulunterricht

**Ausbildungsberuf: Fachkraft für Wasserversorgungstechnik** **Abschnitt 2: Berufsspezifische Fachqualifikation gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Ausbildungs-ort	Zeitl. Richtwert (Wochen) 2- bzw. 3-jährige Umschulung	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Ausbildungsjahr
13	Sicherheit von Personen und Anlagen (§ 4 Nr. 13)	a) Fachspezifische Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz einhalten b) Maßnahmen zum Schutz der Anlagen vor Fremdeinwirkungen ergreifen		2													1.
				(2)												2.	
																3.	
14	Wasserwirtschaft (§ 4 Nr. 14)	a) Gesamtzusammenhänge der Wasserwirtschaft darstellen b) Arten der Wasservorkommen erklären und abgrenzen c) Möglichkeiten der Gewässernutzung unterscheiden d) Wasserbedarf ermitteln und begründen		2													1.
				(2)												2.	
																3.	
15	Wassergewinnung (§ 4 Nr. 15)	a) Verfahren der Wassergewinnung erläutern b) Maßnahmen zum Schutz von Wasservorkommen erläutern und umsetzen c) Anlagen der Wassergewinnung bedienen und Instand halten		2													1.
				(4)												2.	
																3.	
16	Wasserbeschaffenheit, Wasseraufbereitung (§ 4 Nr. 16)	a) Eigenschaften und Inhaltsstoffe des Wassers beschreiben b) Wassergüteanforderungen beachten c) hygienische Grundsätze beim Betreiben der Wasserversorgungsanlagen anwenden d) Verfahren der Wasseraufbereitung erläutern e) Anlagen der Wasseraufbereitung bedienen und instand halten		8													1.
				(12)												2.	
																3.	

Die angegebenen zeitlichen Richtwerte reduzieren sich um Zeiten für Tarifurlaub und Berufsschulunterricht

Ausbildungsberuf: <b>Fachkraft für Wasserversorgungstechnik</b>		Abschnitt 2: Berufsspezifische Fachqualifikation gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a															
Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Ausbildungs-ort	Zeitl. Richtwert (Wochen) 2- bzw. 3-jährige Umschulung	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Ausbildungsjahr
17	Wasser-förderung, -speicherung und -verteilung (§ 4 Nr. 17)	a) Einrichtungen zur Wasserförderung bedienen und instand halten b) Arten der Wasserspeicherung unterscheiden c) Anlagen zur Wasserspeicherung bedienen und instand halten d) Bauteile und Systeme von Rohrnetzen unterscheiden e) Werk- und Hilfsstoffe zum Bau und Betrieb von Rohrleitungen auswählen und einsetzen f) Baustellen im öffentlichen Verkehrsbereich sichern g) Tiefbauarbeiten überwachen, Rohrleitungen montieren h) Rohrnetze betreiben und instand halten i) Sanierungsmöglichkeiten für Rohrnetze beschreiben		17 (24)													1.
																	2.
18	Wasserunter-suchung (§ 4 Nr. 18)	a) Notwendigkeit der Wasseruntersuchung erläutern b) Probenahmegeräte bedienen und instand halten c) Wasserproben nehmen, Vor-Ort-Untersuchungen durchführen d) physikalisch-chemische Analysen durchführen, auswerten und dokumentieren		6 (9)													1.
																2.	
																	3.
19	Messen, Steuern, Regeln (§ 4 Nr. 19)	a) Verfahren zur Messung von Wasserständen, -mengen, -durchflüssen und Qualitätsparametern beschreiben b) technische Parameter und Prozesse erfassen und beeinflussen c) Methoden der Fernwirktechnik erläutern d) Mess-, Steuerungs- und Regelungseinrichtungen bedienen, kontrollieren und warten e) Störungen im Prozessablauf feststellen und Maßnahmen zu deren Beseitigung ergreifen		6 (8)													1.
																2.	
																	3.

Die angegebenen zeitlichen Richtwerte reduzieren sich um Zeiten für Tarifurlaub und Berufsschulunterricht

**Ausbildungsberuf:** *Fachkraft für Wasserversorgungstechnik* **Abschnitt 2: Berufsspezifische Fachqualifikation gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe a**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Ausbildungs-ort	Zeitl. Richtwert (Wochen) 2- bzw. 3-jährige Umschulung	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Ausbildungsjahr	
20	Elektrische Anlagen in der Wasserversorgung (§ 4 Nr. 20)	a) Messgeräte und Arbeitsmittel auswählen und handhaben b) betriebsspezifische Schaltpläne lesen c) Sicherungen, Sensoren, Messeinrichtungen, Beleuchtungsmittel und Signallampen prüfen und austauschen d) Betriebsstörungen beurteilen, Anlagenteile, insbesondere Pumpen und Motoren, austauschen und wieder in Betrieb nehmen e) unmittelbar freischaltbare elektrische Bauteile außerhalb von Schaltschränken austauschen f) Ersatzstromerzeuger einsetzen und bedienen g) Batterieanlagen einsetzen, prüfen und warten		11 (16)													1.	
																		2.
21	Dokumentation (§ 4 Nr. 21)	a) Verlegeskizzen für Rohrleitungen anfertigen b) Materialbedarf ermitteln und Material anfordern c) Betriebsaufzeichnungen führen und auswerten, Berichte erstellen		2 (4)													1.	
																	2.	
																		3.
22	Trinkwasserschutz und Kundenanlage (§ 4 Nr. 22)	a) Gefährdung der Trinkwassergüte durch Kundenanlagen feststellen und Maßnahmen einleiten b) Bauteile, Apparate und Werkstoffe in Hausinstallationen beschreiben und beurteilen		2 (4)													1.	
																	2.	
																		3.
23	Kundenorientierung (§ 4 Nr. 23)	a) rechtliche Beziehungen zwischen Unternehmen und Kunden beachten b) Gespräche und Verhandlungen kundenorientiert führen, Möglichkeiten zur Kundenbindung nutzen		2 (4)													1.	
																	2.	
																		3.
24	Rechtsvorschriften und technische Regelwerke (§ 4 Nr. 24)	Rechtsvorschriften und technische Regelwerke anwenden		1*) (2**))													1.	
																	2.	
																		3.

Die angegebenen zeitlichen Richtwerte reduzieren sich um Zeiten für Tarifrurlaub und Berufsschulunterricht

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

\*) Im Zusammenhang mit anderen Ausbildungsinhalten zu vermitteln

Hat vorgelegen.

Hildesheim, den

Im Auftrag