



Industrie- und Handelskammer
Ostthüringen zu Gera

Sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Ausbildungsbetrieb: _____

Verantwortliche/r
Ausbilder/-in: _____

Auszubildende/r: _____

Ausbildungsberuf: **Umwelttechnologe / Umwelttechnologin für Abwasserbewirtschaftung**

In den folgenden Seiten ist die sachliche und zeitliche Gliederung der zu vermittelnden Fertigkeiten und Kenntnisse laut Ausbildungsrahmenplan der Ausbildungsverordnung in der Fassung vom **20. Dezember 2023** niedergelegt.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes und der gestreckten Abschlussprüfung des/der Auszubildenden ist in dem Ausbildungszeitraum enthalten.

Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufes aus betrieblich oder schulisch bedingten Gründen oder aus Gründen in der Person des Auszubildenden bleiben vorbehalten.

Weicht aufgrund der vertraglichen Vereinbarung die Ausbildungszeit von der in der Ausbildungsordnung vorgegebenen Ausbildungsdauer ab, werden die in diesem Plan aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse in sinngemäßer Anwendung des zeitlichen Gliederungsplanes vermittelt.

Unter folgendem Link www.ihk.de/gera/ausbildungsrahmenplan können die sachlichen und zeitlichen Gliederungen der einzelnen Berufe eingesehen und heruntergeladen werden.

Auszubildende/r: _____
Unterschrift

Datum

Gesetzliche/r Vertreter/-in
des/der Auszubildenden:

Unterschrift

Firmenstempel/Unterschrift

Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse, und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 12. Monat	13. bis 36. Monat	
1	Erstellen und Anwenden von Unterlagen (§ 4 Absatz 2 Nr. 1)	a) Informationen aus unterschiedlichen Quellen beschaffen, bearbeiten und bewerten b) fremdsprachige Fachbegriffe anwenden c) technische Zeichnungen lesen, Skizzen und Pläne anfertigen, auswerten und umsetzen d) auftragsbezogene, insbesondere technische, Unterlagen erstellen	3		☐ ☐ ☐ ☐
2	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 2 Nr. 2)	a) Prüfverfahren und Prüfmittel auftragsbezogen auswählen b) Maßnahmen der Qualitätssicherung im eigenen Arbeitsbereich anwenden und dabei rechtliche Regelungen einhalten c) Arbeitsergebnisse auf Qualität und Plausibilität prüfen, Abweichungen und deren Ursachen feststellen sowie Maßnahmen zu deren Behebung ergreifen und diese dokumentieren d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsprozessen im eigenen Arbeitsbereich beitragen	3		☐ ☐ ☐ ☐
3	Herstellen und Trennen von Stoffgemischen (§ 4 Absatz 2 Nr. 3)	a) Stoffe und Stoffgemische sowie deren Eigenschaften und Reaktionsverhalten unterscheiden b) Proben nehmen und die Entnahme dokumentieren c) Stoffgemische herstellen, trennen und nach technischen, rechtlichen und betrieblichen Vorgaben entsorgen d) Stoffe und Stoffgemische ihren Eigenschaften entsprechend kennzeichnen e) Ergebnisse kontrollieren und dokumentieren	6		☐ ☐ ☐ ☐ ☐
4	Beurteilen von ökologischen Kreisläufen und Anwenden von Hygienemaßnahmen (§ 4 Absatz 2 Nr. 4)	a) Umweltbelastungen der Luft, des Wassers und des Bodens erkennen und Auswirkungen betrieblichen Handelns auf ökologische Kreisläufe abwägen b) Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltbelastungen der Luft, des Wassers und des Bodens auswählen und einleiten c) betriebliche Vorgaben sowie technische und rechtliche Regelungen der Hygiene anwenden, insbesondere beim Betreiben und Unterhalten von Netzen, Systemen und Anlagen d) Risiken durch Krankheitserreger erkennen und Präventions- und Gegenmaßnahmen entsprechend betrieblicher Vorgaben sowie technischer und rechtlicher Regelungen einleiten e) Umweltschutz und Nachhaltigkeit beim Betrieb von umwelttechnischen Netzen und Anlagen beachten	8		☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse, und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 12. Monat	13. bis 36. Monat	
8	Betreiben von technischen Systemen (§ 4 Absatz 2 Nr. 8)	a) Symbole der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik Bauteilen, Baugruppen und deren Funktionen zuordnen b) Messverfahren und Messgeräte auswählen c) Visualisierungsanwendungen von technischen Anlagen bedienen und anpassen d) Mess-, Steuerungs- und Regelungseinrichtungen einstellen e) Aggregate, insbesondere Pumpen, Gebläse, Verdichter, Elektro- und Verbrennungsmotoren, sowie Geräte zum Heizen, Kühlen und Temperieren einsetzen und bedienen f) Stoffe vereinigen und Stoffgemische trennen g) Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase fördern h) Armaturen montieren und demontieren i) Energie nachhaltig einsetzen	8		☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
9	nachhaltiges Betreiben und Unterhalten von Entwässerungssystemen (§ 4 Absatz 2 Nr. 9)	a) Entwässerungssysteme unter Nutzung von Netzinformationssystemen betreiben b) Einrichtungen, insbesondere Sonderbauwerke und Pumpwerke, bedienen und unterhalten c) Reinigung, Inspektion und Wartung nach rechtlichen Vorgaben unter Berücksichtigung der Werkstoffe planen, durchführen, kontrollieren und dokumentieren d) Instandsetzung planen, kontrollieren und dokumentieren e) Störungen feststellen und Störungsursache erkennen, Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten und den gesamten Vorgang dokumentieren f) Sicherung von Arbeitsstellen im Straßenbereich unter Berücksichtigung fachbezogener Rechtsvorschriften und allgemein anerkannter Regeln der Technik durchführen		17	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
10	nachhaltiges Betreiben und Unterhalten von Regenwasserbewirtschaftungssystemen (§ 4 Absatz 2 Nr. 10)	a) Daten der Regenwasserbewirtschaftung erheben und auswerten b) Auswirkungen von wetterbedingten Einflüssen auf nachgeschaltete abwassertechnische Anlagen unter Nutzung von Netzinformationssystemen, Frühwarnsystemen, Hochwasserschutz und Simulationen beurteilen c) quantitative und qualitative Maßnahmen zur nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung ableiten		5	☐ ☐ ☐

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse, und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. bis 12. Monat	13. bis 36. Monat	
11	nachhaltiges Betreiben und Unterhalten von Abwasseranlagen (§ 4 Absatz 2 Nr. 11)	a) Einrichtungen bedienen, unterhalten und dabei Verfahren der mechanischen und der chemischbiologischen Abwasserreinigung berücksichtigen b) Zusammenhänge der Verfahrensstufen bei der Abwasserbehandlung nach allgemein anerkannten Regeln der Technik beherrschen, in den Betriebsabläufen berücksichtigen und Entscheidungen dokumentieren c) Sonderverfahren nach dem Stand der Technik der Abwasserreinigung beschreiben d) Störungen feststellen und Störungsursache erkennen, Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten und den gesamten Vorgang dokumentieren		20	☐ ☐ ☐ ☐
12	Behandeln und Verwerten von Klärschlamm, Wertstoffen und Abfällen aus Abwasseranlagen (§ 4 Absatz 2 Nr. 12)	a) Einrichtungen zur Schlammbehandlung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik bedienen b) sich die Klärschlammverwertung nach dem Stand der Technik erschließen c) Wertstoffe beurteilen und der sachgerechten Verwertung zuführen d) Abfälle aus der Abwasserbehandlung fachgerecht verwerten e) Störungen feststellen und Störungsursache erkennen, Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten und den gesamten Vorgang dokumentieren		6	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
13	nachhaltiges Gewinnen von Energie und effizientes Steuern des Einsatzes von Energie (§ 4 Absatz 2 Nr. 13)	a) Anlagen der Energiegewinnung aus Abwasser und Klärschlamm betreiben b) Energieträger auswählen und nach betrieblichen und wirtschaftlichen Anforderungen einsetzen c) Informationen aus der Leittechnik zum energieeffizienten Steuern und Regeln des Energiebedarfs nutzen		6	☐ ☐ ☐
14	Durchführen der Probenahme, Untersuchen und Beurteilen von Abwasser, Schlamm und Gasen sowie Einleiten von Maßnahmen (§ 4 Absatz 2 Nr. 14)	a) Sinnesprüfungen an verschiedenen Abwasser- und Schlammarten durchführen b) in der Abwasserableitung und Abwasserreinigung physikalische Untersuchungen einschließlich Probenahme durchführen und auswerten, insbesondere absetzbare Stoffe, Schlamm Trockensubstanz, Schlammindex, Sichttiefe und Trübung bestimmen c) Abwasser- und Schlammuntersuchungen zur Betriebs- und Qualitätskontrolle durchführen und dokumentieren; Einzel- und Summenparameter bestimmen d) mikrobiologische Untersuchungen durchführen e) Untersuchungsergebnisse auf ihre Relevanz für das Ökosystem und den Betrieb beurteilen sowie weiterführende Maßnahmen einleiten f) die zur Untersuchung von Abwasser und Schlamm erforderlichen Laborgeräte nach Einsatzmöglichkeiten und Funktionsweisen unterscheiden, auswählen und handhaben		14	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Abschnitt B: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

[illegible]

