



# Zeitliche und sachliche Gliederung der Berufsausbildung

## Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

<b>Ausbildungsplan</b>	<b>Umwelttechnologie für Kreislauf- und Abfallwirtschaft</b>	
	<b>Umwelttechnologin für Kreislauf- und Abfallwirtschaft</b>	
Der zeitliche und sachlich gegliederte Ausbildungsplan ist Bestandteil des Ausbildungsvertrages	Ausbildungsordnung 2024	
<b>Ausbildungsbetrieb</b>		
Firmenstempel		
_____	_____	_____
Nachname, Vorname Unterschriftsberechtigter	Ort, Datum	Unterschrift
<b>Ausbilder(in)</b>		
_____	_____	_____
Nachname, Vorname	Ort, Datum	Unterschrift
<b>Auszubildende(r)</b>		
_____	_____	_____
Nachname, Vorname	Ort, Datum	Unterschrift
<b>Ausbildungszeit</b>		
_____	_____	
von	bis	

Die zeitliche und sachliche Gliederung der zu vermittelnden Kenntnisse und Fertigkeiten laut Ausbildungsrahmenplan der Ausbildungsverordnung ist auf den folgenden Seiten niedergelegt.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes und der Zwischen- und Abschlussprüfung des/der Auszubildende(n) ist in den einzelnen zeitlichen Richtwerten enthalten.

Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufes aus betrieblich oder schulisch bedingten Gründen oder aus Gründen in der Person des/der Auszubildende(n) bleiben vorbehalten.

**Anlage (zu § 3 Absatz 1)**

**Ausbildungsrahmenplan**

**für die Berufsausbildung zum Umwelttechnologen für Kreislauf- und Abfallwirtschaft  
und zur Umwelttechnologin für Kreislauf- und Abfallwirtschaft**

**Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis. 12. Monat	13. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Erstellen und Anwenden von Unterlagen (§ 4 Absatz 2 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Informationen aus unterschiedlichen Quellen beschaffen, bearbeiten und bewerten</li> <li>b) fremdsprachige Fachbegriffe anwenden</li> <li>c) technische Zeichnungen lesen, Skizzen und Pläne anfertigen, auswerten und umsetzen</li> <li>d) auftragsbezogene, insbesondere technische, Unterlagen erstellen</li> </ul>	3	
2	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Prüfverfahren und Prüfmittel auftragsbezogen auswählen</li> <li>b) Maßnahmen der Qualitätssicherung im eigenen Arbeitsbereich anwenden und dabei rechtliche Regelungen einhalten</li> <li>c) Arbeitsergebnisse auf Qualität und Plausibilität prüfen, Abweichungen und deren Ursachen feststellen sowie Maßnahmen zu deren Behebung ergreifen und diese dokumentieren</li> <li>d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsprozessen im eigenen Arbeitsbereich beitragen</li> </ul>	3	
3	Herstellen und Trennen von Stoffgemischen (§ 4 Absatz 2 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Stoffe und Stoffgemische sowie deren Eigenschaften und Reaktionsverhalten unterscheiden</li> <li>b) Proben nehmen und die Entnahme dokumentieren</li> <li>c) Stoffgemische herstellen, trennen und nach technischen, rechtlichen und betrieblichen Vorgaben entsorgen</li> <li>d) Stoffe und Stoffgemische ihren Eigenschaften entsprechend kennzeichnen</li> <li>e) Ergebnisse kontrollieren und dokumentieren</li> </ul>	6	
4	Beurteilen von ökologischen Kreisläufen und Anwenden von Hygienemaßnahmen (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Umweltbelastungen der Luft, des Wassers und des Bodens erkennen und Auswirkungen betrieblichen Handelns auf ökologische Kreisläufe abwägen</li> <li>b) Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltbelastungen der Luft, des Wassers und des Bodens auswählen und einleiten</li> <li>c) betriebliche Vorgaben sowie technische und rechtliche Regelungen der Hygiene anwenden, insbesondere beim Betreiben und Unterhalten von Netzen, Systemen und Anlagen</li> <li>d) Risiken durch Krankheitserreger erkennen und Präventions- und Gegenmaßnahmen entsprechend betrieblicher Vorgaben sowie technischer und rechtlicher Regelungen einleiten</li> <li>e) Umweltschutz und Nachhaltigkeit beim Betrieb von umwelttechnischen Netzen und Anlagen beachten</li> </ul>	8	
5	Lagern, Bearbeiten und nachhaltiges Anwenden von Werk-, Hilfs- und Gefahrstoffen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Werk- und Hilfsstoffe unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften und ihrer Verwendbarkeit auswählen und nach Herstellerangaben einsetzen, befördern und lagern</li> <li>b) Gefahrstoffe und gefährliche Arbeitsstoffe erkennen und einordnen und unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen einsetzen und transportieren</li> <li>c) Gefahrstoffe entsprechend den rechtlichen, technischen und betrieblichen Vorgaben lagern und überwachen</li> <li>d) Bestands- und Zustandskontrollen durchführen, bei Abweichungen Maßnahmen einleiten und dokumentieren</li> <li>e) Metalle und Kunststoffe spanend und spanlos bearbeiten und trennen, insbesondere durch Sägen, Feilen, Bohren und Biegen</li> <li>f) Verbindungstechniken, insbesondere Schraubverbindungen, anwenden</li> <li>g) Werkstücke aus Metall und Kunststoff mit Werkzeugen und Maschinen herstellen sowie zu Baugruppen fügen</li> <li>h) Maßkontrollen durchführen</li> </ul>	12	
6	Erkennen von elektrischen Gefahren und Einleiten von Maßnahmen (§ 4 Absatz 2 Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gefahren des elektrischen Stroms an festen und wechselnden Arbeitsplätzen erkennen und dabei die Grundgrößen und deren Zusammenhänge berücksichtigen</li> <li>b) Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Gefahren durch Strom ergreifen und weiterführende Maßnahmen veranlassen</li> <li>c) Verhaltensregeln bei Unfällen durch elektrischen Strom einhalten und Maßnahmen einleiten</li> </ul>	2	

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 12. Monat	13. bis 36. Monat
1	2	3	4	
7	Auswählen und Handhaben von Werkzeugen und Maschinen (§ 4 Absatz 2 Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Werkzeuge, Maschinen und Arbeitsmittel unter Beachtung rechtlicher und technischer Vorgaben auswählen, für die Nutzung vorbereiten und handhaben</li> <li>b) Werkzeuge, Maschinen und Arbeitsmittel unter Beachtung rechtlicher und technischer Vorgaben betriebsbereit halten</li> <li>c) Hilfsmittel zum Heben, Transportieren und zur Ladungssicherung auswählen und einsetzen</li> <li>d) Störungen feststellen, Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten und den gesamten Vorgang dokumentieren</li> </ul>	6	
8	Betreiben von technischen Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Symbole der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik Bauteilen, Baugruppen und deren Funktionen zuordnen</li> <li>b) Messverfahren und Messgeräte auswählen</li> <li>c) Visualisierungsanwendungen von technischen Anlagen bedienen und anpassen</li> <li>d) Mess-, Steuerungs- und Regelungseinrichtungen einstellen</li> <li>e) Aggregate, insbesondere Pumpen, Gebläse, Verdichter, Elektro- und Verbrennungsmotoren, sowie Geräte zum Heizen, Kühlen und Temperieren einsetzen und bedienen</li> <li>f) Stoffe vereinigen und Stoffgemische trennen</li> <li>g) Feststoffe, Flüssigkeiten und Gase fördern</li> <li>h) Armaturen montieren und demontieren</li> <li>i) Energie nachhaltig einsetzen</li> </ul>	8	
9	Beraten von Kundinnen und Kunden und Erstellen von Angeboten (§ 4 Absatz 2 Nummer 9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kundinnen und Kunden über betriebliches Leistungsspektrum informieren</li> <li>b) Kundinnen und Kunden zu Abfallarten und dem nachhaltigen Umgang mit Abfällen und Wertstoffen sowie zu Maßnahmen der Abfallvermeidung beraten</li> <li>c) Kundenanforderungen ermitteln, mit dem betrieblichen Leistungsangebot vergleichen und auf Umsetzbarkeit prüfen</li> <li>d) Angebote und Rechnungen nach betrieblichen Vorgaben erstellen</li> <li>e) Maßnahmen zur Kundenbindung einsetzen</li> <li>f) Kundenrückmeldungen und Lieferantenbewertungen für die betriebliche Weiterentwicklung nutzen</li> <li>g) rechtliche Regelungen zwischen Unternehmen und Kundinnen und Kunden beachten</li> </ul>		10
10	Zuführen von Abfällen und Wertstoffen zu Kreislaufsystemen unter Aspekten der Nachhaltigkeit (§ 4 Absatz 2 Nummer 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Informationen über Herkunft, Aufkommen und Arten von Abfall einholen, Zusammensetzung prüfen, Schadstoffe feststellen, beurteilen, deklarieren und Maßnahmen einleiten</li> <li>b) Abfälle und Wertstoffe annehmen, nach Qualitätsanforderungen und betrieblichen Bearbeitungskriterien beurteilen sowie zur Wiederverwendung, Verwertung und Beseitigung trennen und den Kreislaufsystemen zuführen</li> <li>c) Verwertungsprodukte und Sekundärrohstoffe für die Vermarktung bereitstellen und vertreiben</li> <li>d) Restabfälle behandeln und deponieren</li> <li>e) Stör- und Fremdstoffe im Aufbereitungs- und Verwertungsprozess beseitigen</li> <li>f) Arten und Mengen von Abfällen und Wertstoffen dokumentieren, überwachen und bilanzieren</li> <li>g) Nachweise zum Verbleib der Abfälle und Wertstoffe erstellen</li> <li>h) Proben analysieren und Ergebnisse dokumentieren</li> <li>i) beim Zuführen von Abfällen und Wertstoffen zu Kreislaufsystemen rechtliche Regelungen und betriebliche Vorgaben einhalten</li> </ul>		20
11	Beurteilen von und Arbeiten mit gefährlichen Gütern, Stoffen und Abfällen (§ 4 Absatz 2 Nummer 11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Maßnahmen zum sicheren Umgang mit gefährlichen Gütern, Stoffen und Abfällen umsetzen</li> <li>b) gefährliche Güter, Stoffe und Abfälle und die damit verbundenen Gefährdungen, insbesondere aus den stofflichen Eigenschaften, erkennen, situationsgerecht handeln und Maßnahmen einleiten</li> <li>c) gefährliche Güter, Stoffe und Abfälle entsprechend ihrer Gefährlichkeitsmerkmale Entsorgungs- und Verwertungswegen zuordnen</li> <li>d) gefährliche Güter verpacken, kennzeichnen und verladen</li> <li>e) Nachweise erstellen, Register führen</li> <li>f) im Umgang mit gefährlichen Gütern, Stoffen und Abfällen rechtliche Regelungen und betriebliche Vorgaben einhalten</li> </ul>		20

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 12. Monat	13. bis 36. Monat
1	2	3	4	
12	Bedienen von Anlagen (§ 4 Absatz 2 Nummer 12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Technologien der Aufbereitung und Verwertung unter Beachtung des nachhaltigen Einsatzes von Energie, Betriebsmitteln und Ressourcen anwenden</li> <li>b) Sicherheitsmaßnahmen ergreifen, Vorschriften zum Explosionsschutz einhalten</li> <li>c) Abfallbehandlungsanlagen einstellen, bestücken, steuern, überwachen und justieren unter Berücksichtigung der Anforderungen an Prozesse und Anlagentechnik</li> <li>d) sicherheitstechnische Anlagen überwachen und Maßnahmen einleiten</li> <li>e) Betriebstagebuch führen</li> <li>f) technische Pläne und Anleitungen unter Berücksichtigung von Bezeichnung und Funktion von Bauteilen nutzen, dabei technische und rechtliche Regelungen sowie betriebliche Vorgaben berücksichtigen</li> </ul>		14
13	Überwachen und Beurteilen von Mess-, Steuer- und Regelprozessen (§ 4 Absatz 2 Nummer 13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Prozesse überwachen, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik einsetzen sowie nach betrieblichen Vorgaben Parameter einstellen</li> <li>b) Veränderungen im Prozessablauf feststellen, Maßnahmen einleiten und dokumentieren</li> <li>c) Störungen an Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik feststellen, Maßnahmen einleiten und dokumentieren</li> <li>d) rechtliche Regelungen und betriebliche Vorgaben einhalten sowie die besonderen Anforderungen an die IT-Sicherheit im Bereich der Kritischen Infrastruktur berücksichtigen</li> </ul>		12
14	Planen und Durchführen von Instandhaltungsmaßnahmen (§ 4 Absatz 2 Nummer 14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Instandhaltung planen, installationstechnische Arbeiten und Umbauten umsetzen</li> <li>b) Sicherheitsmaßnahmen ergreifen</li> <li>c) Geräte, Maschinen und Anlagen auf Funktionsfähigkeit überprüfen, warten, Fehler erkennen und bei Störungen Maßnahmen zur Behebung veranlassen</li> <li>d) technische Pläne und Anleitungen unter Berücksichtigung von Bezeichnung und Funktion von Bauteilen nutzen</li> <li>e) defekte Teile reinigen, reparieren und austauschen sowie Störstoffe entfernen</li> <li>f) Geräte, Maschinen und Anlagen nach Instandsetzung wieder in Betrieb nehmen</li> <li>g) installationstechnische Arbeiten und Instandhaltungsmaßnahmen dokumentieren</li> </ul>		8
15	Abwickeln logistischer Prozesse (§ 4 Absatz 2 Nummer 15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Disposition, auch unter Nutzung digitaler Hilfsmittel, durchführen</li> <li>b) Einsatz von Fahrzeugen unter Beachtung des nachhaltigen Einsatzes von Energie, Betriebsmitteln und Ressourcen planen, kalkulieren und dokumentieren</li> <li>c) Einsatz von Sammelsystemen planen, kalkulieren und dokumentieren</li> <li>d) Fahrzeuge und Sammelsysteme auswählen, nach Kundenbedürfnissen und Einsatzgebieten, auch unter Berücksichtigung nicht deutschsprachiger Leistungserbringer und Kundinnen und Kunden, zusammenstellen, einsetzen und überwachen</li> <li>e) Güter und Abfälle zum Transport vorbereiten und Begleitpapiere erstellen, Güter und Abfälle befördern, zwischenslagern und lagern</li> <li>f) Funktionsfähigkeit von Fahrzeugen und Sammelsystemen kontrollieren und erhalten</li> <li>g) bei logistischen Prozessen rechtliche Regelungen und betriebliche Vorgaben einhalten</li> </ul>		20

## Abschnitt B: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben</li> <li>c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen</li> <li>d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern</li> <li>e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebs und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern</li> <li>g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern</li> <li>h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern</li> <li>i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden</li> <li>b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen</li> <li>c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern</li> <li>d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen</li> <li>e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden</li> <li>f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten</li> <li>g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>	
3	Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen</li> <li>b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen</li> <li>c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten</li> <li>d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen</li> <li>e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln</li> <li>f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren</li> </ul>	

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
4	digitalisierte Arbeitswelt (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten</li> <li>b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung betriebliche Regelungen einhalten</li> <li>c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren</li> <li>d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen</li> <li>e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen</li> <li>f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten</li> <li>g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Beteiligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten</li> <li>h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung

Lfd. Nr.	Berufsbildpositionen	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 12. Monat	13. bis 36. Monat
1	2	3	4	
5	Kommunizieren mit Kundinnen und Kunden sowie im Team (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) situations- und adressatengerecht, wertschätzend, vertrauens- und respektvoll kommunizieren</li> <li>b) bei der Kommunikation die betrieblichen und rechtlichen Vorgaben, Befugnisse und Verantwortlichkeiten beachten</li> <li>c) einfache Auskünfte, auch in einer Fremdsprache, erteilen</li> <li>d) Ursachen von Konflikten und Kommunikationsstörungen erkennen und Möglichkeiten der Konfliktlösung anwenden</li> <li>e) Kundenreaktionen, insbesondere Beschwerden, entgegennehmen, einordnen und situationsbezogen nach betrieblichen Vorgaben bearbeiten</li> <li>f) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit beitragen</li> </ul>	2	
6	Umsetzen von Sicherheitsvorschriften und Betriebsanweisungen (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) bei der Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen mitwirken und Betriebsanweisungen umsetzen</li> <li>b) Sicherheitseinrichtungen am Arbeitsplatz unter Beachtung der rechtlichen und betrieblichen Regelungen sowie der technischen Normen und Regelwerke bedienen und ihre Funktionsfähigkeit erhalten</li> <li>c) Freigabedokumente und Erlaubnisscheine zu Arbeiten an Anlagen einholen und prüfen</li> <li>d) Notwendigkeit zur Durchführung von Messungen von gefährlichen Stoffen und Gasen prüfen und Messungen durchführen</li> <li>e) Verhaltensregeln bei gefährlichen Arbeiten einhalten sowie Fluchtwege- und Rettungspläne beachten</li> <li>f) persönliche Schutzausrüstung einsatzbereit halten, auftragsbezogen auswählen und einsetzen</li> </ul>	2	