



Würzburg-Schweinfurt
Mainfranken

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung

(bitte bei Vertragsregistrierung 2fach beifügen)

Ausbildungsbetrieb: _____

Verantwortlicher Ausbilder: _____

Auszubildender: _____

Ausbildungsberuf: **Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft**
(Ausbildungsordnung vom 17. Juni 2002)

Fachrichtung: **Logistik, Sammlung und Vertrieb**
 Abfallverwertung- und behandlung
 Abfallbeseitigung- und behandlung

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

Auszubildender: _____
Unterschrift

Gesetzlicher Vertreter
des Auszubildenden: _____
Unterschrift

Datum

Firmenstempel, Unterschrift

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	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. – 15. Monat	16. – 36. Monat	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		<input type="checkbox"/>
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben			<input type="checkbox"/>
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen			<input type="checkbox"/>
4	Umweltschutz	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen			<input type="checkbox"/>
5	Betriebswirtschaftliche Prozesse, Arbeitsorganisation	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			4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. – 15. Monat	16. – 36. Monat	
6	Information und Dokumentation, qualitätssichernde Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> 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 	4		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	Umweltschutztechnik, ökologische Kreisläufe und Hygiene	<ul style="list-style-type: none"> 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 	8		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	Grundlagen der Maschinen- und Verfahrenstechnik, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik	<ul style="list-style-type: none"> 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 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 Gefährdungspotenzials einsetzen h) Methoden der Energieumwandlung beschreiben 	19		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. – 15. Monat	16. – 36. Monat	
9	Umgang mit elektrischen Gefahren	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	4		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10	Anwenden naturwissenschaftlicher Grundlagen	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	10		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11	Werk-, Hilfs- und Gefahrstoffe, gefährliche Arbeitsstoffe, Werkstoffbearbeitung	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 Kunststoffen fertigen e) Verbindungstechniken beschreiben f) Metalle und Kunststoffe spanend und spanlos verformen, verbinden und trennen	12		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12	Lagerhaltung, Arbeitsgeräte und Einrichtung	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	4		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Abschnitt 2: Berufsspezifische Fachqualifikationen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. – 15. Monat	16. – 36. Monat	
13	Sicherheitsvorschriften und Betriebsanweisungen	Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Arbeitsschutz bei der Sammlung, der Beförderung und der Behandlung von Abfällen, Gefahrstoffen und Sonderabfällen anwenden		4	<input type="checkbox"/>
14	Kundenorientiertes Handeln	a) Aufgaben und Bedeutung des Außen- und Innendienstes darstellen b) Gespräche und Verhandlungen kundenorientiert führen, Möglichkeiten zur Kundenbindung nutzen c) rechtliche Beziehungen zwischen Unternehmen und Kunden beachten d) Kundenzufriedenheitsanalyse und Lieferantenebewertungen beachten		4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
15	Kaufmännisches Handeln	a) Prinzipien der Abfallwirtschaft sowie Wettbewerbssituation und Grundlagen der Preisgestaltung beschreiben b) Angebot und Nachfrage erläutern		4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
16	Abfälle und Abfallannahme	a) Produkte, Abfälle zur Verwertung und Abfälle zur Beseitigung unterscheiden b) über Abfallherkunft, Abfallanfallstellen, Abfallaufkommen und Abfallarten Auskunft geben c) Abfallmengen überwachen und bilanzieren d) Abfälle nach Eigenschaften, insbesondere nach dem Grad der Überwachungsbedürftigkeit, unterscheiden und zuordnen e) Abfälle identifizieren, deklarieren und dem Europäischen Abfallverzeichnis zuordnen f) Abfälle auf Anlagen und bei Abfallerzeugern annehmen, trennen und für die einzelnen Stoffströme und deren weitere Bearbeitung bereitstellen g) Materialien und Produkte zur Verwertung und Beseitigung benennen, Eigenschaften darlegen und Qualitätsanforderungen beschreiben h) Bearbeitungskriterien und Reaktionsmöglichkeiten verschiedener Abfälle aufzeigen		9	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17	Abfallentsorgungsverfahren	a) physikalische, chemische und biologische Prozesse und deren Bedeutung beschreiben b) Anlagentechniken und Kombinationen von Anlagenteilen darstellen c) Anforderungen an Prozesse und Anlagentechnik beschreiben d) Umweltbelastungen feststellen, Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung beschreiben und Gegenmaßnahmen bei Bedarf veranlassen		11	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. – 15. Monat	16. – 36. Monat	
18	Betrieb und Instandhaltung	a) Inbetrieb- und Außerbetriebnahme von Anlagenteilen durchführen und dokumentieren b) Normalbetrieb der Anlagen dokumentieren c) Geräte, Apparate und Anlagen bedienen, überwachen und warten d) Betriebsstörungen feststellen und dokumentieren, Gegenmaßnahmen einleiten		8	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
19	Stoffströme, Logistik und Disposition	a) Fahrzeugarten, Behälterarten und Sammelsysteme beschreiben sowie nach Kundenbedürfnissen und Einsatzgebieten zusammenstellen b) Hilfsmittel zur Abwicklung der Disposition anwenden c) der Einsatz von Fahrzeugen, Personal und Behältern disponieren d) Möglichkeiten der Bereitstellung, der Beförderung, der Lagerung und der Zwischenlagerung beschreiben		7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
20	Qualitätssichernde Maßnahme	a) Grundlagen des Qualitäts- und Umweltmanagements und die Bedeutung des Entsorgungsfachbetriebes darlegen b) Verfahrensanweisungen und Arbeitsanweisungen der Systeme anwenden und Änderungen erfassen c) Anforderungen für wiederverwendbaren, zu verwertende und abzugebende Abfälle und Materialien angeben und Qualitätskontrollen durchführen d) Probenahme und Probenaufbereitung für die Analytik durchführen e) Mess- und Analyseverfahren für die Eingangs- und Ausgangsmaterialien anwenden f) Analyseergebnisse in Verbindung mit Annahmekriterien beurteilen g) Anforderungen der Gütekennzeichnung von Abfällen und Produkten beachten		6	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
21	Informationstechnik	a) betriebsspezifische Programme für die Kreislauf- und Abfallwirtschaft anwenden b) Balken- und Kreisdiagramme, Ganglinien, Summenlinien und Tabellen für abfallwirtschaftliche Fragestellungen und Dokumentationen erstellen c) Formularwesen des Betriebes anwenden		4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22	Rechtsvorschriften und technische Regelwerke	a) rechtliche Regelungen und fachbezogene technische Regelwerke anwenden b) Nachweisverfahren anwenden c) über Abfallwirtschaftskonzepte und -bilanzen Auskunft geben und entsprechende Daten aufbereiten		4*)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

*) Im Zusammenhang mit anderen Ausbildungsinhalten zu vermitteln

SCHWERPUNKT: Abfallverwertung und -behandlung

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. – 15. Monat	16. – 36. Monat	
1	Abfallentsorgungsverfahren	a) Abfälle annehmen, behandeln und bereitstellen b) Abfälle und Produkte zwischengelagern und lagern c) Grundoperationen der Aufbereitung, Verwertung und Behandlung beschreiben d) Verfahrensschritte zur Schaffung von Produkten aus Abfällen beschreiben e) Reinigungsverfahren für Sekundärrohstoffe anwenden f) Verfahrenskombinationen der Aufbereitung und Verwertung anwenden g) Stör- und Fremdstoffe im Aufbereitungs- und Verwertungsprozess beseitigen h) Schadstoffe feststellen, Gefährdungspotenziale kennen und Entsorgungswegen zuordnen		17	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Betrieb und Instandhaltung	a) Prozesse der Aufbereitung und Verwertung steuern, regeln und überwachen b) Mess-, Steuer- und Regelungseinrichtungen bedienen c) Anlagenteile und Einrichtungen bedienen, überwachen und warten d) Fehlfunktionen der Aggregate, Maschinen und Geräte sowie Betriebsstörungen erkennen und deren Beseitigung einleiten e) Mängel an der Verfahrenstechnik erkennen und Verbesserungen einleiten f) Revisionen planen und veranlassen, an Umbauten mitwirken g) den laufenden Betrieb und die Instandhaltung dokumentieren		6	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Stoffströme, Logistik und Disposition	a) Stoffströme und Mengen im Anlagensystem nachhalten und dokumentieren b) Probenahme, Probenvorbereitung, Probenahmeprotokoll und Güteüberwachung durchführen c) Verwertungsprodukte nach Güte überprüfen und dokumentieren und bei Bedarf Maßnahmen zur Verbesserung der Güte einleiten d) Verwertungsprodukte und Sekundärrohstoffe für die Vermarktung bereitstellen und vertreiben e) Restabfälle der Beseitigung zuführen f) Personal-, Fahrzeug- und Gerätebereitstellung planen und dokumentieren		5	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Sicherheitsvorschriften und Betriebsanweisungen	a) Gefährdungen durch biologische Stoffe und Gefahrstoffe beschreiben b) Sicherheitsvorschriften für die Anlagen- und Verfahrenstechnik anwenden c) Brandverhütungs- und Feuerschutzeinrichtungen beschreiben und bedienen d) Maßnahmen zum Explosionsschutz durchführen e) tätigkeitsbezogene Betriebsanweisungen anwenden		2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

SCHWERPUNKT: Abfallbeseitigung und -behandlung

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. – 15. Monat	16. – 36. Monat	
1	Abfallentsorgungsverfahren	a) Abfälle annehmen, aufbereiten, vorbehandeln und bereitstellen b) Methoden und Verfahrensschritte für die Behandlung und Beseitigung von Abfällen beschreiben c) zwei der fünf nachfolgend aufgeführten Abfallbehandlungsverfahren durchführen aa) Ablagerung von Abfällen bb) thermische Behandlung von Abfällen cc) Kompostierung von Abfällen dd) mechanisch-biologische Behandlung von Abfällen ee) Behandlung von Sonderabfällen		17	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Betrieb und Instandhaltung	a) Prozesse der Behandlung und Beseitigung steuern, regeln und überwachen b) Mess-, Steuer- und Regelungseinrichtungen bedienen c) Anlagenteile und Einrichtungen bedienen, überwachen und warten d) Fehlfunktionen der Aggregate, Maschinen und Geräte sowie Betriebsstörungen erkennen und Maßnahmen zu ihrer Beseitigung einleiten e) Revisionen planen und veranlassen, an Umbauten mitwirken f) den laufenden Betrieb und die Instandhaltung dokumentieren		6	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Stoffströme, Logistik und Disposition	a) betriebliche Abläufe der Abfallbehandlung und Abfallbeseitigung beschreiben b) Probenahme, Probenvorbereitungen, Probenahmeprotokoll und Untersuchungen durchführen c) Stoffströme hinsichtlich Menge, Qualität und Güte im Anlagensystem nachhalten und dokumentieren d) Messungen für die Steuerung der Anlagen und für die Immissionsbetrachtungen durchführen e) Abgabe von Stoffen und Energien festhalten f) Abfälle zur Beseitigung getrennt erfassen, zwischenlagern und für die Beseitigung bereitstellen g) Personal-, Fahrzeug- und Gerätebereitstellung planen und dokumentieren		5	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	Sicherheitsvorschriften und Betriebsanweisungen	a) Gefährdungen durch biologische Stoffe und Gefahrstoffe beschreiben b) Sicherheitsvorschriften für die Anlagen- und Verfahrenstechnik anwenden c) Brandverhütungs- und Feuerschutzeinrichtungen beschreiben und bedienen d) Maßnahmen zum Explosionsschutz durchführen e) tätigkeitsbezogene Betriebsanweisungen anwenden		2	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>