



Würzburg-Schweinfurt  
Mainfranken

## Sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung

### Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Ausbildungsbetrieb: .....

Verantwortlicher

Ausbilder: .....

Auszubildender: .....

Ausbildungsberuf: **Verfahrenstechnologen / Verfahrenstechnologin  
Mühlen- und Getreidewirtschaft**

#### **Fachrichtung:**

☐ Müllerei

☐ Agrarlager

In den folgenden Seiten ist die sachliche und zeitliche Gliederung der zu vermittelnden Fertigkeiten und Kenntnisse laut Ausbildungsrahmenplan der Ausbildungsverordnung in der Fassung vom 3. **Mai 2017** niedergelegt.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes und der Zwischen- und Abschlussprüfung des 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.

Auszubildender: .....  
Unterschrift

.....  
Datum

Gesetzlicher Vertreter  
des Auszubildenden: .....  
Unterschrift

.....  
Firmenstempel/Untersch

Anlage  
(zu § 3 Absatz 1)

Ausbildungsrahmenplan  
für die Berufsausbildung zum Verfahrenstechnologen  
Mühlen- und Getreidewirtschaft und zur Verfahrenstechnologin Mühlen- und Getreidewirtschaft

Abschnitt A: fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Qualitätssichernde Maßnahmen anwenden (§ 4 Absatz 2 Nummer 1)	a) betriebliches Qualitätssicherungssystem anwenden b) Muster nehmen, kennzeichnen und lagern c) Rückverfolgbarkeit von Rohstoffen und Produkten sicherstellen d) produktbezogene Rechtsvorschriften, insbesondere Lebensmittel- und Futtermittelrecht, anwenden e) Maßnahmen der Personal-, Produkt- und Betriebshygiene durchführen	4	
		f) Ziele, Aufgaben und Aufbau von Lebensmittelsicherheits- und Qualitätsmanagementsystemen beachten g) prozessunterstützende Kontrollen in den verschiedenen Prozessstufen durchführen und bei Abweichungen Maßnahmen veranlassen h) qualitätssichernde Vorbeuge- und Korrekturmaßnahmen einleiten, durchführen und dokumentieren i) bei Schädlingsbefall Maßnahmen zur Beseitigung ergreifen		4
2	Rohstoffe annehmen und untersuchen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2)	a) Proben nach produktspezifischen Plänen nehmen b) Warenbegleitpapiere kontrollieren und mit Liefergut vergleichen und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen c) Rückstellmuster kennzeichnen, lagern und dokumentieren d) produktspezifische sensorische, chemische, physikalische und mikrobiologische Untersuchungen im Hinblick auf Qualität und weitere Verwendung der anzunehmenden Produkte durchführen und extern veranlassen e) Untersuchungsergebnisse mit produktspezifischen Vorgaben abgleichen, bewerten und Analyseberichte erstellen, Zuordnung zu Qualitätsgruppen prüfen und vornehmen sowie bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen f) Besatzanalysen unter Berücksichtigung von Kornbesatz, Fremdbesatz und tierischem Befall durchführen g) Rohstoffe annehmen und auf Gewicht und Menge prüfen h) Hilfs- und Zusatzstoffe sowie Verpackungsmaterial kontrollieren und annehmen	12	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
3	Rohstoffe lagern (§ 4 Absatz 2 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Lagerarten und Lagereinrichtungen unter Berücksichtigung von Lagergut, Lagermenge und Lagerzeit auswählen</li> <li>b) Lagereinrichtungen reinigen und vorbereiten</li> <li>c) Rohstoffe fördern</li> <li>d) Rohstoffe, insbesondere Getreide, lagerfähig machen</li> <li>e) Rohstoffe, insbesondere Getreide, unter Berücksichtigung der Einflüsse von Feuchtigkeit, von Temperatur, von enzymatischer Aktivität und von Schadorganismen werterhaltend lagern und überwachen</li> <li>f) an der Erstellung von Monitoringplänen mitwirken und Schädlingsmonitoring durchführen</li> <li>g) Lagerbestandskontrollen durchführen</li> <li>h) Qualitätsparameter, Maßnahmen und Bestände dokumentieren</li> <li>i) Hilfs- und Zusatzstoffe sowie Verpackungsmaterialien zuordnen und lagern</li> <li>j) bei Abweichung von Qualitätsvorgaben Maßnahmen ergreifen</li> </ul>	12	
4	Rohstoffe reinigen und für die Verarbeitung vorbereiten (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Geräte, Maschinen und Anlagen zur Reinigung von Rohstoffen, insbesondere Getreidevorreiniger, Farbausleser, Kreissiebe, Steinausleser, Magnetausleser und Trieure, unter Berücksichtigung von Trennmethode produktspezifisch auswählen</li> <li>b) Anlagen zur Reinigung einstellen und kontrollieren</li> <li>c) Rohstoffe reinigen</li> <li>d) Reinigungseffekte bewerten und dokumentieren und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen</li> <li>e) Rohstoffe durch Konditionieren, insbesondere durch Netzen und Absteigen, für die weitere Verarbeitung vorbereiten</li> <li>f) Rohstoffe ihrer weiteren Verwendung zuführen</li> <li>g) ausgelesene Stoffe und Materialien verwerten und entsorgen</li> </ul>	12	
5	Geräte, Maschinen und Anlagen bedienen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) mechanische Fördersysteme im Hinblick auf Fördermengen und Fördergeschwindigkeiten auswählen</li> <li>b) Rohstoffe, Zwischen- und Endprodukte transportieren und dazu insbesondere Bandförderer, Elevatoren, Rohrschneckenförderer, Trogkettenförderer, Trogschneckenförderer und Vibrorinnen einsetzen</li> <li>c) Geräte, Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung von Prozessdiagrammen und Fließschemata bedienen und dabei Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigen</li> <li>d) Mess- und Regelanlagen bedienen</li> <li>e) Aspiration unter Beachtung des Umwelt- und Gesundheitsschutzes kontrollieren und regulieren</li> <li>f) Betriebsstoffe unter Beachtung von Arbeitssicherheit, Gesundheits-, Verbraucher- und Umweltschutz prüfen und einsetzen</li> </ul>	15	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		g) Prozessdiagramme und Fließschemata darstellen h) pneumatische Fördersysteme im Hinblick auf Fördermengen und Fördergeschwindigkeiten auswählen und einsetzen i) Geräte, Maschinen und Anlagen einrichten, umrüsten und in Betrieb nehmen und dabei Sicherheitsmaßnahmen beachten		11
6	Geräte, Maschinen und Anlagen reinigen und warten (§ 4 Absatz 2 Nummer 6)	a) Werkzeuge und Werkstoffe nach ihrem Verwendungszweck auswählen, einsetzen und einsatzbereit halten b) Geräte, Maschinen und Anlagen gemäß Bedienungsanleitung und sonstigen Vorgaben unter Beachtung des Produkt- und Umweltschutzes reinigen, pflegen und warten und dabei Sicherheitsmaßnahmen beachten c) Geräte, Maschinen und Anlagen auf Verschleiß prüfen, Verschleißteile nach betrieblichen Vorgaben austauschen und Maßnahmen veranlassen d) Laufrohre unter Berücksichtigung produktspezifischer Eigenschaften reinigen und warten e) Funktionsfähigkeit von Geräten, Maschinen und Anlagen kontrollieren, Störungen und Abweichungen feststellen und Maßnahmen einleiten f) Maßnahmen dokumentieren und kommunizieren und technische Skizzen von Maschinenteilen anfertigen g) Betriebsstoffe lagern und Rückstände entsorgen	15	

## Abschnitt B: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Müllerei

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	Produktionsprozesse steuern (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	a) Fließschemata anwenden und Bedienungsanleitungen umsetzen b) Roh-, Hilfs- und Zusatzstoffe auswählen und Mischungen gemäß Rezepturen unter Einhaltung rechtlicher Vorgaben herstellen c) Prozessleittechnik unter Berücksichtigung technologischer, ökonomischer und ökologischer Aspekte bedienen d) Produktionsprozesse und Verfahrensschritte überwachen, Störungen feststellen und kommunizieren und Maßnahmen zur Beseitigung ergreifen und dokumentieren e) Qualität und Ausbeute von Zwischen- und Endprodukten kontrollieren, optimieren und dokumentieren		33
2	Mahlerzeugnisse herstellen (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	a) Mahlverfahren für Getreide auswählen b) Maschinen und Anlagen zum Mahlen von Getreide auswählen c) Mehl und Mahlprodukte unter Berücksichtigung von Kundenanforderungen herstellen		3

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				25. bis 36. Monat
1	2	3	4	
3	Futtermittel herstellen (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	a) Zerkleinerungsverfahren auswählen b) Maschinen und Anlagen zum Zerkleinern auswählen c) bei der Optimierung von Mischungen und Rezepturen unter Einhaltung rechtlicher Vorgaben mitwirken d) Futtermittel gemäß Rezepturen durch Mischen, Homogenisieren, Konditionieren und Pelletieren herstellen		3
4	Spezialerzeugnisse herstellen (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	a) Herstellungsverfahren für Getreideflocken auswählen b) Maschinen und Anlagen zum Schälen und Flockieren auswählen c) Herstellungsverfahren für Extrudate, Gewürze, Graupen, Grütze, Ölprodukte, Reis oder Tee auswählen d) Maschinen und Anlagen zum Herstellen von Spezialerzeugnissen auswählen e) Spezialerzeugnisse unter Berücksichtigung von Kundenanforderungen herstellen		3
5	Waren lagern, verpacken und verladen (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	a) Waren produktspezifisch lagern b) Vorgaben für die Produktkennzeichnung umsetzen, insbesondere rechtliche Regelungen einhalten c) Verpackungs- und Verladungsanlagen einrichten, beschicken und bedienen d) Produkte versandfertig machen sowie Versandeinheiten prüfen und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen e) Frachträume nach Vorgabe inspizieren und freigeben, Ware verladen, Frachtpapiere erstellen und übergeben sowie Abgabe dokumentieren f) Rückverfolgbarkeit der Erzeugnisse sicherstellen		10

## Abschnitt C: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Agrarlager

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	Rohstoffpartien gesund erhalten (§ 4 Absatz 4 Nummer 1)	a) Maßnahmen zur Gesunderhaltung von Getreide, Leguminosen und Ölsaaten unter Berücksichtigung von Feuchtigkeit, Temperatur- und Energieeffizienz auswählen b) Transportwege von Luft und Luftverteilung unter Berücksichtigung von Luftströmungsberechnungen festlegen und Strömungsmaschinen einsetzen c) Rohstoffpartien unter Berücksichtigung relativer Luftfeuchte belüften d) Rohstoffpartien unter Beachtung von betrieblichen Vorgaben und Gegebenheiten kühlen e) Rohstoffpartien unter Berücksichtigung von Fließgeschwindigkeiten sowie Luft- und Produkttemperatur trocknen		20

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				25. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		f) Lagerprozesse von Rohstoffpartien bis zu deren Auslagerung steuern, überwachen und Störungen feststellen und kommunizieren und Maßnahmen zur Beseitigung ergreifen und dokumentieren		
2	Schädlinge abwehren und bekämpfen (§ 4 Absatz 4 Nummer 2)	a) Gefährdungen erkennen und Gefährdungspotenzial beurteilen b) Schädlingsbefall und Befallsymptome durch Insekten, Milben, Schadnagetiere und Vögel erkennen c) Maßnahmen zur Abwehr und zur Bekämpfung von Insekten, Milben und Vögeln unter Einhaltung rechtlicher Regelungen, insbesondere des Tierschutzes, planen und durchführen d) Schadnagetiere unter Beachtung rechtlicher Regelungen, insbesondere des Tierschutzes, mit Schlagfallen und Bioziden töten e) Funktionsfähigkeit von Einrichtungen zur Abwehr von Insekten, Milben, Schadnagetieren und Vögeln kontrollieren und erhalten f) Maßnahmen dokumentieren		8
3	Düngemittel annehmen, lagern, mischen und abgeben (§ 4 Absatz 4 Nummer 3)	a) bei der Annahme, Lagerung, Mischung und Abgabe von Düngemitteln rechtliche Regelungen beachten b) Warenbegleitpapiere kontrollieren und mit dem Liefergut vergleichen und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen c) Qualität von Düngemitteln beurteilen d) Düngemittel annehmen e) Düngemittel lagern und konservieren f) Düngemittel unter Berücksichtigung chemischer Zusammensetzung und von Kundenvorgaben mischen und Prozesse steuern g) Produkte versandfertig verpacken und Versandeinheiten prüfen h) Versandeinheiten abgeben, verladen und Abgabe dokumentieren		5
4	Qualität von Braugetreide, Mais, Ölsaaten und Leguminosen beurteilen (§ 4 Absatz 4 Nummer 4)	a) sensorische, chemische, physikalische und mikrobiologische Untersuchungen von Braugetreide im Hinblick auf Keimfähigkeit und Proteingehalt sowie auf Vollkornanteil durchführen und Qualität beurteilen b) sensorische, chemische, physikalische und mikrobiologische Untersuchungen von Mais im Hinblick auf Feuchtigkeit und Stärke durchführen und Qualität beurteilen c) sensorische, chemische, physikalische und mikrobiologische Untersuchungen von Ölsaaten im Hinblick auf Feuchtigkeit, Ölgehalt und Anteil freier Fettsäuren durchführen und Qualität beurteilen d) sensorische, chemische, physikalische und mikrobiologische Untersuchungen von Leguminosen im Hinblick auf Rohprotein durchführen und Qualität beurteilen		8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
				25. bis 36. Monat
1	2	3	4	
5	Pflanzenschutzmittel annehmen, lagern, anwenden und abgeben (§ 4 Absatz 4 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) bei der Anwendung, Beratung und Abgabe rechtliche Regelungen beachten, insbesondere pflanzenschutzrechtliche Regelungen einschließlich der Regelungen zum Nachweis der Sachkunde</li> <li>b) Warenbegleitpapiere kontrollieren und mit dem Liefergut vergleichen und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen</li> <li>c) Pflanzenschutzmittel annehmen</li> <li>d) Pflanzenschutzmittel lagern und dabei gefahrgutrechtliche Regelungen einhalten und Wechselwirkungen mit anderen Stoffen berücksichtigen</li> <li>e) Schadorganismen und Schadensursachen bei Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen erkennen</li> <li>f) Eigenschaften und Verfahren zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unterscheiden</li> <li>g) Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes aufzeigen</li> <li>h) Pflanzenschutzgeräte verwenden, reinigen und warten</li> <li>i) sachkundige und nicht sachkundige Personen über die bestimmungsgemäße und sachgerechte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln beraten sowie über Risiken für die Gesundheit von Mensch und Tier sowie für den Naturhaushalt und über die Vermeidung dieser Risiken unterrichten</li> <li>j) Produkte versandfertig verpacken und Versandeinheiten prüfen</li> <li>k) Versandeinheiten abgeben, verladen und sichern und Abgabe dokumentieren</li> </ul>		6
6	Saatgut annehmen, bearbeiten, lagern und abgeben (§ 4 Absatz 4 Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Warenbegleitpapiere kontrollieren und mit dem Liefergut vergleichen und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen</li> <li>b) Sortenreinheit bei der Annahme, Bearbeitung, Lagerung und Abgabe von Saatgut gewährleisten</li> <li>c) Probenahme und produktspezifische Untersuchungen im Hinblick auf Sorten, Keimfähigkeit und Ganzkornanteil durchführen</li> <li>d) Untersuchungsergebnisse mit produktspezifischen Vorgaben abgleichen und bewerten sowie bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen</li> <li>e) Rückstellmuster kennzeichnen, lagern und dokumentieren</li> <li>f) Saatgut zur Erhöhung des Ganzkornanteils reinigen, Saatgut beizen und Prozesse steuern</li> <li>g) Saatgut zur Zertifizierung vorbereiten</li> <li>h) Saatgut unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen mit anderen Gütern lagern</li> <li>i) Saatgut versandfertig verpacken und Versandeinheiten prüfen</li> <li>j) Versandeinheiten abgeben und verladen und Abgabe dokumentieren</li> </ul>		5



## Abschnitt D: fachrichtungsübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 5 Nummer 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages erklären, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung 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 Ausbildungsbetrieb geltenden Tarifverträge nennen	während der gesamten Ausbildung	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 5 Nummer 2)	a) Aufbau und Aufgaben des Ausbildungsbetriebes erläutern b) Grundfunktionen des Ausbildungsbetriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes beschreiben		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 5 Nummer 3)	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden sowie Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen		
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 5 Nummer 4)	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 sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen		
5	Arbeitsabläufe vorbereiten und im Team arbeiten (§ 4 Absatz 5 Nummer 5)	a) Arbeitsaufträge entgegennehmen und auf Umsetzbarkeit prüfen b) Arbeitsschritte festlegen und dokumentieren c) Arbeitsergebnisse dokumentieren und kontrollieren	4	
		d) Kundenwünsche berücksichtigen e) Arbeitsabläufe eigenständig und im Team planen f) Gespräche lösungsorientiert führen sowie zur Vermeidung von Kommunikationsstörungen und Konflikten beitragen g) Arbeitsergebnisse bewerten		5



Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
6	Informations- und Kommunikationstechniken anwenden (§ 4 Absatz 5 Nummer 6)	a) Informationen, auch fremdsprachliche, beschaffen und nutzen, insbesondere Fachliteratur, Betriebsanleitungen und Produktbeschreibungen b) betriebliche Informations- und Kommunikationssysteme nutzen, insbesondere arbeitsplatzspezifische Software anwenden	4	
		c) Informationen auswerten d) Daten erfassen, sichern und pflegen e) Regeln zum Datenschutz und zur Datensicherheit beachten		6