

**Verordnung
über die Berufsausbildung zum
Verfahrenstechnologen Mühlen- und Getreidewirtschaft
und zur Verfahrenstechnologin Mühlen- und Getreidewirtschaft
(MühGetreiWiTechAusbV)***

Vom 3. Mai 2017

Auf Grund des § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes, der zuletzt durch Artikel 236 Nummer 1 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, und auf Grund des § 25 Absatz 1 Satz 1 der Handwerksordnung, der zuletzt durch Artikel 283 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

Inhaltsübersicht

Abschnitt 1

**Gegenstand, Dauer und
Gliederung der Berufsausbildung**

- § 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes
- § 2 Dauer der Berufsausbildung
- § 3 Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan
- § 4 Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild
- § 5 Ausbildungsplan
- § 6 Schriftlicher Ausbildungsnachweis

Abschnitt 2

Abschluss- oder Gesellenprüfung

Unterabschnitt 1

Allgemeines

- § 7 Ziel, Aufteilung in zwei Teile und Zeitpunkt

Unterabschnitt 2

Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung

- § 8 Inhalt von Teil 1
- § 9 Prüfungsbereich von Teil 1

Unterabschnitt 3

**Teil 2 der Abschluss- oder
Gesellenprüfung in der Fachrichtung Müllerei**

- § 10 Inhalt von Teil 2
- § 11 Prüfungsbereiche von Teil 2

* Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 4 des Berufsbildungsgesetzes und des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht.

- § 12 Prüfungsbereich Herstellen von Enderzeugnissen
- § 13 Prüfungsbereich Verfahrenstechnologie und Arbeitsplanung
- § 14 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde
- § 15 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung

Unterabschnitt 4

**Teil 2 der Abschluss- oder
Gesellenprüfung in der Fachrichtung Agrarlager**

- § 16 Inhalt von Teil 2
- § 17 Prüfungsbereiche von Teil 2
- § 18 Prüfungsbereich Rohstoffe und Saatgut
- § 19 Prüfungsbereich Anwenden und Abgeben von Pflanzenschutzmitteln
- § 20 Prüfungsbereich Lagerungstechniken
- § 21 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde
- § 22 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung

Abschnitt 3

Schlussvorschriften

- § 23 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

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

Abschnitt 1

**Gegenstand, Dauer und
Gliederung der Berufsausbildung**

§ 1

**Staatliche
Anerkennung des Ausbildungsberufes**

Der Ausbildungsberuf des Verfahrenstechnologen Mühlen- und Getreidewirtschaft und der Verfahrenstechnologin Mühlen- und Getreidewirtschaft wird staatlich anerkannt nach

1. § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes und
2. § 25 der Handwerksordnung zur Ausbildung für das Gewerbe nach Anlage B Abschnitt 1 Nummer 28, Müller, der Handwerksordnung.

§ 2

Dauer der Berufsausbildung
Die Berufsausbildung dauert drei Jahre.

§ 3

Gegenstand der
Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten. Von der Organisation der Berufsausbildung, wie sie im Ausbildungsrahmenplan vorgegeben ist, darf abgewichen werden, wenn und soweit betriebspraktische Besonderheiten oder Gründe, die in der Person des oder der Auszubildenden liegen, die Abweichung erfordern.

(2) Die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren ein.

§ 4

Struktur der
Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild

(1) Die Berufsausbildung gliedert sich in:

1. fachrichtungsübergreifende berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten,
2. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung
 - a) Müllerei oder
 - b) Agrarlager sowie
3. fachrichtungsübergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten werden in Berufsbildpositionen als Teil des Ausbildungsberufsbildes gebündelt.

(2) Die Berufsbildpositionen der fachrichtungsübergreifenden berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. qualitätssichernde Maßnahmen anwenden,
2. Rohstoffe annehmen und untersuchen,
3. Rohstoffe lagern,
4. Rohstoffe reinigen und für die Verarbeitung vorbereiten,
5. Geräte, Maschinen und Anlagen bedienen und
6. Geräte, Maschinen und Anlagen reinigen und warten.

(3) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Müllerei sind:

1. Produktionsprozesse steuern,
2. Mahlerzeugnisse herstellen,
3. Futtermittel herstellen,
4. Spezialerzeugnisse herstellen und
5. Waren lagern, verpacken und verladen.

(4) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Agrarlager sind:

1. Rohstoffpartien gesund erhalten,
2. Schädlinge abwehren und bekämpfen,
3. Düngemittel annehmen, lagern, mischen und abgeben,
4. Qualität von Braugetreide, Mais, Ölsaaten und Leguminosen beurteilen,
5. Pflanzenschutzmittel annehmen, lagern, anwenden und abgeben und
6. Saatgut annehmen, bearbeiten, lagern und abgeben.

(5) Die Berufsbildpositionen der fachrichtungsübergreifenden, integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Arbeitsabläufe vorbereiten und im Team arbeiten und
6. Informations- und Kommunikationstechniken anwenden.

§ 5

Ausbildungsplan

Die Auszubildenden haben spätestens zu Beginn der Ausbildung auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans für jeden Auszubildenden und für jede Auszubildende einen Ausbildungsplan zu erstellen.

§ 6

Schriftlicher Ausbildungsnachweis

(1) Die Auszubildenden haben jeweils einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Dazu ist ihnen während der Ausbildungszeit Gelegenheit zu geben.

(2) Die Auszubildenden haben den Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

Abschnitt 2

Abschluss- oder Gesellenprüfung

Unterabschnitt 1

Allgemeines

§ 7

Ziel, Aufteilung
in zwei Teile und Zeitpunkt

(1) Durch die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat.

(2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung besteht aus den Teilen 1 und 2.

(3) Teil 1 soll zur Mitte des zweiten Ausbildungsjahres durchgeführt werden, Teil 2 am Ende der Berufsausbildung.

Unterabschnitt 2

Teil 1 der
Abschluss- oder Gesellenprüfung

§ 8

Inhalt von Teil 1

Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan für die ersten 18 Monate genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

§ 9

Prüfungsbereich von Teil 1

(1) Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung findet im Prüfungsbereich Annehmen von Rohstoffen statt.

(2) Im Prüfungsbereich Annehmen von Rohstoffen soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsabläufe vorzubereiten,
2. Probenahmen durchzuführen,
3. Rohstoffe mit sensorischen, chemischen und physikalischen Verfahren zu untersuchen,
4. Rohstoffe zu beurteilen und zu klassifizieren,
5. Rückstellmuster zu erstellen,
6. mechanische Fördersysteme auszuwählen,
7. Rohstoffe mechanisch zu fördern,
8. Rohstoffe zu reinigen und für die Lagerung oder Verarbeitung vorzubereiten,
9. Geräte, Maschinen und Anlagen zu reinigen und zu warten sowie
10. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz, zum Brandschutz, zum Umweltschutz, zur Wirtschaftlichkeit und zur Qualitätssicherung zu beschreiben.

(3) Der Prüfling soll zwei Arbeitsaufgaben durchführen. Weiterhin soll er Aufgaben schriftlich bearbeiten.

(4) Die Prüfungszeit beträgt für die Durchführung der beiden Arbeitsaufgaben zusammen 180 Minuten. Für die schriftliche Bearbeitung der Aufgaben beträgt sie 60 Minuten.

Unterabschnitt 3

Teil 2 der
Abschluss- oder Gesellenprüfung
in der Fachrichtung Müllerei

§ 10

Inhalt von Teil 2

(1) Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich in der Fachrichtung Müllerei auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie

2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

(2) In Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

§ 11

Prüfungsbereiche von Teil 2

Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung findet in der Fachrichtung Müllerei in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. Herstellen von Enderzeugnissen,
2. Verfahrenstechnologie und Arbeitsplanung sowie
3. Wirtschafts- und Sozialkunde.

§ 12

Prüfungsbereich
Herstellen von Enderzeugnissen

(1) Im Prüfungsbereich Herstellen von Enderzeugnissen soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,

1. Herstellungsverfahren auszuwählen und Produktionsprozesse zu planen,
2. Roh-, Hilfs- und Zusatzstoffe auszuwählen,
3. Anlagen einzurichten und in Betrieb zu nehmen,
4. Produktionsprozesse zu steuern und Enderzeugnisse unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, verfahrenstechnologischer und zeitlicher Vorgaben herzustellen,
5. Enderzeugnisse zu kontrollieren und sensorische, chemische und physikalische Untersuchungen durchzuführen,
6. Vorschriften zur Herstellung von Lebensmitteln einzuhalten,
7. Erzeugnisse zu verpacken und zu lagern,
8. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz, zum Brandschutz, zum Umweltschutz und zum Qualitätsmanagement zu treffen sowie
9. seine Vorgehensweise zu begründen.

(2) Für den Nachweis nach Absatz 1 sind zwei der folgenden Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Herstellen von Mahlerzeugnissen,
2. Herstellen von Futtermitteln,
3. Herstellen von Spezialprodukten.

Der Prüfungsausschuss entscheidet, welche beiden Tätigkeiten zugrunde gelegt werden. Eine der Tätigkeiten muss der Produktionsschwerpunkt des Ausbildungsbetriebes sein.

(3) Der Prüfling soll zwei Arbeitsaufgaben durchführen. Nach der Durchführung wird mit ihm über jede der Arbeitsaufgaben ein auftragsbezogenes Fachgespräch geführt.

(4) Die Prüfungszeit beträgt insgesamt 300 Minuten. Innerhalb dieser Zeit beträgt die Zeit für die beiden auftragsbezogenen Fachgespräche zusammen höchstens 20 Minuten.

§ 13

Prüfungsbereich Verfahrenstechnologie und Arbeitsplanung

(1) Im Prüfungsbereich Verfahrenstechnologie und Arbeitsplanung soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,

1. Verfahren unter Berücksichtigung von zu verarbeitenden oder zu lagernden Rohstoffen sowie von Zwischen- und Enderzeugnissen zu skizzieren,
2. Arbeitspläne zu erstellen,
3. Einsätze von Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung ihres Aufbaus und ihrer Funktion für Produktionsabläufe zu beschreiben,
4. fachbezogene Berechnungen durchzuführen,
5. Fließschemata darzustellen und Maßnahmen zur Steuerung von Abläufen zu erläutern,
6. Maßnahmen bei Störungen aufzuzeigen,
7. Qualitätsmanagementsysteme zu erläutern sowie
8. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz, zum Brandschutz, zum Umweltschutz und zur Wirtschaftlichkeit zu beschreiben.

(2) Der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 180 Minuten.

§ 14

Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde

(1) Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.

(2) Die Prüfungsaufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling soll die Aufgaben schriftlich bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 15

Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung

(1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind in der Fachrichtung Müllerei wie folgt zu gewichten:

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Annehmen von Rohstoffen | mit 25 Prozent, |
| 2. Herstellen von Enderzeugnissen | mit 35 Prozent, |
| 3. Verfahrenstechnologie
und Arbeitsplanung | mit 30 Prozent sowie |
| 4. Wirtschafts- und Sozialkunde | mit 10 Prozent. |

(2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. in mindestens zwei Prüfungsbereichen von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der Prüfungsbereiche „Verfahrenstechnologie und Arbeitsplanung“ oder „Wirtschafts- und Sozialkunde“ durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn

1. der Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

Unterabschnitt 4

Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung in der Fachrichtung Agrarlager

§ 16

Inhalt von Teil 2

(1) Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich in der Fachrichtung Agrarlager auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

(2) In Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

§ 17

Prüfungsbereiche von Teil 2

Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung findet in der Fachrichtung Agrarlager in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. Rohstoffe und Saatgut,
2. Anwenden und Abgeben von Pflanzenschutzmitteln,
3. Lagerungstechniken sowie
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

§ 18

Prüfungsbereich
Rohstoffe und Saatgut

(1) Im Prüfungsbereich Rohstoffe und Saatgut soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,

1. die Qualität von Braugetreide, Mais, Ölsaaten oder Leguminosen zu beurteilen,
2. die Qualität von Saatgut zu beurteilen,
3. Saatgut aufzubereiten und zu beizen sowie
4. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz, zum Brandschutz, zum Umweltschutz, zur Wirtschaftlichkeit und zum Qualitätsmanagement zu treffen.

(2) Der Prüfling soll drei Arbeitsaufgaben durchführen. Während der Durchführung wird mit ihm über jede Arbeitsaufgabe ein situatives Fachgespräch geführt.

(3) Die Prüfungszeit beträgt insgesamt 180 Minuten. Innerhalb dieser Zeit beträgt die Zeit für die drei situativen Fachgespräche zusammen höchstens 15 Minuten.

§ 19

Prüfungsbereich
Anwenden und Abgeben
von Pflanzenschutzmitteln

(1) Im Prüfungsbereich Anwenden und Abgeben von Pflanzenschutzmitteln soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,

1. Rechtsvorschriften über die Anwendung, Beratung und Abgabe von Pflanzenschutzmitteln einzuhalten,
2. Schadorganismen und Schadensursachen bei Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen zu erkennen,
3. Eigenschaften von Pflanzenschutzmitteln zu unterscheiden,
4. Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes aufzuzeigen,
5. mit Pflanzenschutzmitteln bei Aufbewahrung, Lagerung und Transport bestimmungsgemäß und sachgerecht umzugehen,
6. Pflanzenschutzgeräte zu verwenden, zu reinigen und zu warten sowie
7. sachkundige und nicht sachkundige Erwerber und Erwerberinnen zur sachgerechten Anwendung, Lagerung und Entsorgung von Pflanzenschutzmitteln unter Berücksichtigung der Risikovermeidung und -minimierung für Mensch, Tier und Umwelt zu beraten sowie Alternativen mit geringerem Risiko aufzuzeigen.

(2) Für den Nachweis der in Absatz 1 Nummer 1 bis 6 genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten soll der Prüfling Aufgaben schriftlich bearbeiten. Für den Nachweis der in Absatz 1 Nummer 7 genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten wird mit dem Prüfling eine Gesprächssimulation durchgeführt.

(3) Die Prüfungszeit für die schriftlichen Aufgaben beträgt 60 Minuten. Für die Durchführung der Gesprächssimulation beträgt sie 15 Minuten.

§ 20

Prüfungsbereich
Lagerungstechniken

(1) Im Prüfungsbereich Lagerungstechniken soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,

1. Lagerungsverfahren und Lagerstätten für Rohstoffpartien auszuwählen,
2. die Vorbereitung von Lagerstätten zu beschreiben,
3. Verfahren zur Gesunderhaltung von Rohstoffpartien unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, verfahrenstechnologischer und zeitlicher Vorgaben auszuwählen,
4. Berechnungen zur Belüftung, Kühlung und Trocknung von Rohstoffpartien durchzuführen,
5. Einsätze von Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung ihres Aufbaus und ihrer Funktion für die Lagerung zu planen,
6. Abläufe anhand von Fließschemata darzustellen und Maßnahmen bei Störungen aufzuzeigen,
7. Maßnahmen zum Schädlingsmonitoring und zur Schädlingsbekämpfung darzustellen,
8. Lagerungsverfahren und Lagerstätten für Düngemittel auszuwählen,
9. Maßnahmen zur Lagerung von Düngemitteln, zum Umgang mit Düngemitteln und zur Abgabe von Düngemitteln darzustellen sowie
10. Maßnahmen zur Arbeitssicherheit, zum Gesundheitsschutz, zum Brandschutz, zum Umweltschutz, zur Wirtschaftlichkeit und zum Qualitätsmanagement zu beschreiben.

(2) Der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 180 Minuten.

§ 21

Prüfungsbereich
Wirtschafts- und Sozialkunde

(1) Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.

(2) Die Prüfungsaufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling soll die Aufgaben schriftlich bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 22

Gewichtung der
Prüfungsbereiche und Anforderungen für
das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung

(1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind in der Fachrichtung Agrarlager wie folgt zu gewichten:

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Annehmen von Rohstoffen | mit 25 Prozent, |
| 2. Rohstoffe und Saatgut | mit 20 Prozent, |
| 3. Anwenden und Abgeben von Pflanzenschutzmitteln | mit 15 Prozent, |

4. Lagerungstechniken mit 30 Prozent sowie
5. Wirtschafts- und Sozialkunde mit 10 Prozent.

(2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. in mindestens drei Prüfungsbereichen von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der Prüfungsbereiche „Lagerungstechniken“ oder „Wirtschafts- und Sozialkunde“ durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn

1. der Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und

2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

Abschnitt 3 Schlussvorschriften

§ 23

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2017 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Müller (Verfahrenstechnologe in der Mühlen- und Futtermittelwirtschaft)/zur Müllerin (Verfahrenstechnologin in der Mühlen- und Futtermittelwirtschaft) vom 1. Juni 2006 (BGBl. I S. 1285), die durch Artikel 25 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2722) geändert worden ist, außer Kraft.

Berlin, den 3. Mai 2017

Die Bundesministerin
für Wirtschaft und Energie
In Vertretung
Rainer Baake

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)	a) Lagerarten und Lagereinrichtungen unter Berücksichtigung von Lagergut, Lagermenge und Lagerzeit auswählen b) Lagereinrichtungen reinigen und vorbereiten c) Rohstoffe fördern d) Rohstoffe, insbesondere Getreide, lagerfähig machen e) Rohstoffe, insbesondere Getreide, unter Berücksichtigung der Einflüsse von Feuchtigkeit, von Temperatur, von enzymatischer Aktivität und von Schadorganismen werterhaltend lagern und überwachen f) an der Erstellung von Monitoringplänen mitwirken und Schädlingsmonitoring durchführen g) Lagerbestandskontrollen durchführen h) Qualitätsparameter, Maßnahmen und Bestände dokumentieren i) Hilfs- und Zusatzstoffe sowie Verpackungsmaterialien zuordnen und lagern j) bei Abweichung von Qualitätsvorgaben Maßnahmen ergreifen	12	
4	Rohstoffe reinigen und für die Verarbeitung vorbereiten (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)	a) Geräte, Maschinen und Anlagen zur Reinigung von Rohstoffen, insbesondere Getreidevorreiniger, Farbausleser, Kreissiebe, Steinausleser, Magnetausleser und Trieure, unter Berücksichtigung von Trennmethode produktspezifisch auswählen b) Anlagen zur Reinigung einstellen und kontrollieren c) Rohstoffe reinigen d) Reinigungseffekte bewerten und dokumentieren und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen e) Rohstoffe durch Konditionieren, insbesondere durch Netzen und Absteigen, für die weitere Verarbeitung vorbereiten f) Rohstoffe ihrer weiteren Verwendung zuführen g) ausgelesene Stoffe und Materialien verwerten und entsorgen	12	
5	Geräte, Maschinen und Anlagen bedienen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5)	a) mechanische Fördersysteme im Hinblick auf Fördermengen und Fördergeschwindigkeiten auswählen b) Rohstoffe, Zwischen- und Endprodukte transportieren und dazu insbesondere Bandförderer, Elevatoren, Rohrschneckenförderer, Trogkettenförderer, Trogschneckenförderer und Vibrorinnen einsetzen c) Geräte, Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung von Prozessdiagrammen und Fließschemata bedienen und dabei Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigen d) Mess- und Regelanlagen bedienen e) Aspiration unter Beachtung des Umwelt- und Gesundheitsschutzes kontrollieren und regulieren f) Betriebsstoffe unter Beachtung von Arbeitssicherheit, Gesundheits-, Verbraucher- und Umweltschutz prüfen und einsetzen	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"> a) bei der Anwendung, Beratung und Abgabe rechtliche Regelungen beachten, insbesondere pflanzenschutzrechtliche Regelungen einschließlich der Regelungen zum Nachweis der Sachkunde b) Warenbegleitpapiere kontrollieren und mit dem Liefergut vergleichen und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen c) Pflanzenschutzmittel annehmen d) Pflanzenschutzmittel lagern und dabei gefahrgutrechtliche Regelungen einhalten und Wechselwirkungen mit anderen Stoffen berücksichtigen e) Schadorganismen und Schadensursachen bei Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen erkennen f) Eigenschaften und Verfahren zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unterscheiden g) Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes aufzeigen h) Pflanzenschutzgeräte verwenden, reinigen und warten 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 j) Produkte versandfertig verpacken und Versandeinheiten prüfen k) Versandeinheiten abgeben, verladen und sichern und Abgabe dokumentieren 		6
6	Saatgut annehmen, bearbeiten, lagern und abgeben (§ 4 Absatz 4 Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> a) Warenbegleitpapiere kontrollieren und mit dem Liefergut vergleichen und bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen b) Sortenreinheit bei der Annahme, Bearbeitung, Lagerung und Abgabe von Saatgut gewährleisten c) Probenahme und produktspezifische Untersuchungen im Hinblick auf Sorten, Keimfähigkeit und Ganzkornanteil durchführen d) Untersuchungsergebnisse mit produktspezifischen Vorgaben abgleichen und bewerten sowie bei Abweichungen Maßnahmen ergreifen e) Rückstellmuster kennzeichnen, lagern und dokumentieren f) Saatgut zur Erhöhung des Ganzkornanteils reinigen, Saatgut beizen und Prozesse steuern g) Saatgut zur Zertifizierung vorbereiten h) Saatgut unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen mit anderen Gütern lagern i) Saatgut versandfertig verpacken und Versandeinheiten prüfen j) Versandeinheiten abgeben und verladen und Abgabe dokumentieren 		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