

# Wegleitung über individuelle praktische Arbeiten ( IPA)

Lebensmitteltechnologe EFZ / Lebensmitteltechnologin EFZ /

gemäss der Wegleitung des BBT vom 22. Oktober 2007  
der Verordnung über die berufliche Grundbildung und  
dem Bildungsplan LMT EFZ vom 5. September 2012

## 1. Grundlagen

Das Qualifikationsverfahren für Lebensmitteltechnologe EFZ und Lebensmitteltechnologin EFZ<sup>1</sup> wird in der Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung vom 5. September 2012 und im Bildungsplan zu dieser Verordnung (Abschnitt D) geregelt.

Im Bildungsplan (Abschnitt D) werden die Qualifikationsbereiche "Praktische Arbeit", "Berufskennnisse", "Allgemeinbildung" und "Erfahrungsnote" umschrieben.

Diese Wegleitung regelt den **Qualifikationsbereich "individuelle praktische Arbeiten" IPA**.

In diesem Qualifikationsbereich wird während 16 - 32 Stunden anhand einer IPA die Erreichung der Leistungsziele aus Betrieb und überbetrieblichen Kursen überprüft. Die IPA richtet sich nach der Wegleitung des BBT vom 22. Oktober 2007.

## 2. Regeln für die Ausführung der IPA

2.1 Der verantwortliche Berufsbildner koordiniert die Ausführung der IPA mit dem Expertenteam und unterstützt die vorgesetzte Fachkraft. Er kann in einzelnen oder allen Aufgaben die Funktion einer vorgesetzten Fachkraft übernehmen. Er formuliert zusammen mit den vorgesetzten Fachkräften die Aufgabenstellung und reicht diese dem Expertenteam fristgerecht ein. Folgende Unterlagen und Angaben sind einzureichen:

- Aufgabenstellung
- Geplante Ausführungsdauer (16-32 Stunden)
- Geplanter Ausführungszeitraum
- Zeitlicher Ablauf der Prüfung
- Der vorgesehene und mit dem Kandidaten besprochene Beurteilungs- und Bewertungsraster; die zu bewertenden Kriterien, sind in den Bewertungsformularen mit 1 in Spalte K (ausgewählte Kriterien) markiert.
- Betriebsspezifische Kriterien können in den Bewertungsformularen ergänzt werden.
- Das Hilfsnoten-Formular ausgefüllt (Pos. 1-5 Bewertungsformularbezeichnung A, B oder C, Titel der Aufgaben und Positionsgewichtung allfälliger Teilaufgaben).

Die Aufgabenstellung und die ergänzenden Angaben werden vom Kandidaten auf dem IPA Laufweg-Formular mitunterzeichnet. Mit der Unterschrift bestätigt er die Kenntnisnahme der Aufgabenstellung.

2.2 Das Expertenteam prüft die Eingabe auf formelle Vollständigkeit und die Konformität der Aufgabenstellung mit den Leistungsanforderungen gemäss Bildungsplan. Das Expertenteam gibt die Ausführung frei oder weist sie zur Bereinigung zurück.

2.3 Die zu qualifizierende Person (Kandidat) führt während einer festgelegten Zeitspanne an ihrem betrieblichen Arbeitsplatz mit den gewohnten Mitteln (Arbeitsplatzanweisungen, Lerndokumentation, Unterlagen der überbetrieblichen Kurse) und Methoden einen konkreten Praxisauftrag aus. Der Auftrag hat einen praktischen Nutzen. Er kann ein Produkt oder Zwischenprodukt zum Ziel haben; er kann einen Prozess oder Teilprozesse beleuchten.

2.4 Die vorgesetzte Fachkraft beurteilt die Auftragsbefreiung und die erstellte Dokumentation.

2.5 Der Kandidat präsentiert dem Expertenteam die Ausführung und das Ergebnis der IPA unter Einbezug der Dokumentation. Im Fachgespräch beantwortet er die ihm im Zusammenhang mit der ausgeführten IPA gestellten Fragen.

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Dokument stellvertretend nur die männliche Form verwendet. Selbstverständlich gelten alle Aussagen für beide Geschlechter.

### 3. Zeitrahmen und Prüfungsablauf

Aktivitäten	Wer	Zeitrahmen <sup>1)</sup>
<b>1. Information und Anmeldung</b> - Information Lehrbetrieb - Anmeldung Kandidat - Zuteilung Expertenteam <sup>2)</sup> - Aufgebot Expertenteam	Kantonale Behörde Lehrbetrieb Schwerpunktleiter Prüfungskommission	Bis 31. Dezember Bis 15. Januar Bis 31. Januar Bis 15. Februar
<b>2. Aufgabenstellung</b> - Aufgabenstellung und Unterlagen mit dem unterzeichneten IPA Laufweg-Formular an Expertenteam - Prüfung und Bereinigung - Startfreigabe	Verantwortlicher Berufsbildner/vorgesetzte Fachkraft/Kandidat Expertenteam Expertenteam	Bis Ende Februar Bis 15. März Bis 31. März
<b>3. Durchführung</b> - Praktische Arbeit ausführen - Arbeitsjournal führen - Dokumentation führen - Expertenbesuche	Kandidat Kandidat Kandidat Expertenteam	April/Mai/Juni April/Mai/Juni April/Mai/Juni April/Mai/Juni
<b>4. Beurteilung</b> - Ausführung des Auftrags, Resultat der Arbeit und Dokumentation beurteilen - Noten vorschlagen - Bewertete Dokumentation mit ausgefüllten Bewertungsformularen und Hilfsnoten-Formular an Expertenteam - Überprüfung Beurteilung/vorgeschlagene Bewertung	vorgesetzte Fachkraft vorgesetzte Fachkraft Verantwortlicher Berufsbildner Expertenteam	Während und in der ersten Woche nach der Prüfung 1 Woche nach der Prüfung 1 Woche nach der Prüfung Bis zur Präsentation
<b>5. Präsentation / Fachgespräch</b> - Arbeit dem Expertenteam präsentieren - Fachgespräch führen	Kandidat Expertenteam	Spätestens 3 Wochen nach der Prüfung Spätestens 3 Wochen nach der Prüfung
<b>6. Bewertung und Notengebung</b> - Präsentation bewerten - Fachgespräch bewerten - Bereinigung Noten vorgesetzte Fachkraft - Schlussnote bilden - Notenblatt einreichen	Expertenteam Expertenteam Expertenteam/vorgesetzte Fachkraft Expertenteam Expertenteam	Nach Fachgespräch Nach Fachgespräch Nach Fachgespräch Nach Fachgespräch Umgehend nach Notenbereinigung
<b>7. Bekanntgabe Schlussnote</b>	Kantonale Behörde	Anfangs Juli

<sup>1)</sup> Abweichungen sind der Prüfungskommission zu melden.

<sup>2)</sup> Ein von der Prüfungskommission eingesetzter Experte kann von einem Betrieb nicht abgelehnt werden. Bei Härtefällen entscheidet die Prüfungskommission nach Antrag des Betriebes.

#### **4. Aufgabenstellung**

- 4.1 Die Prüfung besteht aus 4 praktischen Aufgaben (Notenformular Pos. 1-4). 2 bis 3 Aufgaben beziehen sich auf das "Herstellen von Lebensmitteln" und 1 bis 2 Aufgaben auf das "Abfüllen oder Verpacken von Lebensmitteln".

Die Qualitätskontrolle im Labor ist nicht Bestandteil des Bildungsplans. Aufgaben aus dem Bereich Labor sind bei der IPA deshalb nicht vorgesehen. Die Qualitätskontrolle wird in der Inprozesskontrolle bei den Aufgaben berücksichtigt.

Pos. 5 beinhaltet die Dokumentation, die Präsentation und das Fachgespräch. Jede Aufgabe wird mit einer Positionsnote bewertet. Umfangreiche Aufgaben können in Teilaufgaben unterteilt werden, die mit Positionshilfsnoten bewertet werden.

- 4.2 Der Kandidat löst Aufgaben aus dem normalen Auftragspektrum seines aktuellen Arbeitsgebietes in der beruflichen Praxis. Die Aufgabe entspricht den Leistungsanforderungen gemäss Bildungsplan.
- 4.3 Aufgabenstellung, Ausgangslage, wichtige Rahmenbedingungen, einzusetzende Maschinen und Anlagen sowie Teilaufgaben sind eindeutig beschrieben. Zielsetzung und erwartete Resultate sind überprüfbar. Der Lösungsweg bleibt möglichst offen.
- 4.4 Die Start- und Eckzeiten der einzelnen Aufgaben sind definiert. Als Basis für die Schätzung gilt die Zeit, in welcher erwartet wird, dass eine qualifizierte Berufsperson die Aufgabe bearbeiten kann. Der angegebene Zeitrahmen ermöglicht dem Expertenteam, die Besuche zu planen.
- 4.5 Die Aufgabe soll mit den gängigen Mitteln und Methoden gelöst werden, welche der Kandidat im Verlaufe der Ausbildung in der beruflichen Praxis kennen gelernt und angewandt hat.

#### **5. Freigabe der Aufgabenstellung**

Mit Hilfe folgender Fragen prüft das Expertenteam die Aufgabenstellung:

- Entspricht die Aufgabenstellung den Leistungsanforderungen gemäss Bildungsplan?
- Entspricht die Aufgabenstellung den Fähigkeiten einer qualifizierten Berufsperson?
- Handelt es sich um eine selbständige und verantwortungsvolle Arbeit?
- Handelt es sich um eine Aufgabe mit praktischem Nutzen?
- Besteht die Prüfung aus 4 praktischen Aufgaben? (2 bis 3 Aufgaben beziehen sich auf das "Herstellen von Lebensmitteln" und 1 bis 2 Aufgaben auf das "Abfüllen oder Verpacken von Lebensmitteln")?
- Sind Aufgabenstellung, Ausgangslage, wichtige Rahmenbedingungen, einzusetzende Maschinen und Anlagen sowie Teilaufgaben eindeutig beschrieben?
- Sind Zielsetzung und erwartete Resultate überprüfbar?
- Sind die ausgewählten Kriterien auf den Bewertungsformularen geeignet, um die Arbeit zu bewerten?
- Sind die Start- und Eckzeiten der einzelnen Aufgaben definiert?
- Kann die Aufgabe mit den gängigen Mitteln und Methoden gelöst werden?
- Sind Zuständigkeiten und Schnittstellen zu weiteren Mitarbeitenden definiert?
- Ist das IPA Laufweg-Formular vom Berufsbildner, den vorgesetzten Fachkräften und dem Kandidaten/der Kandidatin unterzeichnet?

Entspricht die Aufgabenstellung den aufgeführten Fragen, gibt das Expertenteam die Ausführung frei. Ist das Expertenteam nicht einverstanden, weist es die Aufgabenstellung zur Bereinigung zurück.

## 6. Kriterienauswahl

Es sind Kriterien zu wählen, die bei der Aufgabe wichtig und beurteilbar sind. In den Formularen A und B sollten 10 bis 15 Kriterien pro Aufgabe gewählt werden.

Kriterien, die trotz sorgfältiger Auswahl nicht bewertet werden können, sind von der vorgesetzten Fachkraft bei der Bewertung der praktischen Arbeit mit einer kurzen Begründung zu streichen.

## 7. Durchführung

- 7.1 Der Kandidat führt die praktische Arbeit unter Berücksichtigung der Aufgabenstellung durch. Der Auftrag wird als Einzelarbeit und weitgehend selbständig ausgeführt. Bei Krankheit oder Unfall muss der Kandidat sofort ein ärztliches Zeugnis einreichen.
- 7.2 Der Kandidat erstellt eine Dokumentation über die ausgeführte Arbeit. Die Dokumentation umfasst mindestens die Aufgabenstellung, die Planung der Auftragserfüllung, das Arbeitsjournal, die persönliche Beurteilung der Ergebnisse und alle Unterlagen, welche für die Nachvollziehbarkeit der Ausführung nötig sind, wie z.B. Schemas, Zeichnungen, Programme, Arbeitsabläufe, Arbeitsmittel, Prüf- und Testresultate. Das Erstellen der Dokumentation ist zeitlicher und inhaltlicher Bestandteil der IPA. Der Kandidat bestätigt bei der Abgabe der Dokumentation durch seine Unterschrift, dass er die Arbeit selbständig verfasst hat.
- 7.3 Der Kandidat erstellt ein Arbeitsjournal, in welchem er laufend den Fortschritt seiner Arbeit festhält. Das Arbeitsjournal beinhaltet mindestens:
  - Datum, Anzahl der Arbeitsstunden für die Bearbeitung der Aufgabe
  - Ausgeführte Arbeiten
  - Fremde Hilfestellungen aller Art
  - Besondere Vorkommnisse, wie z.B. Veränderung der Rahmenbedingungen, Änderungen der Aufgabenstellung, Arbeitsunterbrüche, unvorhergesehene Probleme, Abweichung der Soll-Planung, Stellvertretungen der vorgesetzten Fachkraft
- 7.4 Der verantwortliche Berufsbildner leitet die durch die vorgesetzte Fachkraft korrigierte und bewertete Dokumentation zusammen mit den ausgefüllten Bewertungsformularen und dem Hilfsnoten-Formular nach der Auftragserfüllung zur Vorbereitung des Fachgesprächs an das Expertenteam weiter.
- 7.5 Mindestens ein Mitglied des Expertenteams begleitet die Ausführung des Auftrags stichprobenweise und hält die Beobachtungen schriftlich fest. Die Prüfungsbesuche beschränken sich auf das ausführungsabhängige nötige Mass und dienen in erster Linie der Vertrauensbildung und den ergänzenden Beobachtungen für die Gesamtbeurteilung (ca. 2-3 Besuche). Das Expertenteam macht sich ein Bild von der zu prüfenden Person, ihrer Arbeitsumgebung und dem Arbeitsfortschritt, inkl. Dokumentation. Das Expertenteam unterstützt bei Bedarf die vorgesetzte Fachkraft. Beobachtungen bei den Besuchen werden schriftlich festgehalten und können bei der Notenbereinigung verwendet werden. Der Zutritt zum Prüfungsort während der Ausführung bleibt dem Expertenteam garantiert.
- 7.6 Die vorgesetzte Fachkraft nimmt bei Krankheit oder Unfall, Abweichung in der Aufgabenstellung oder des Zeitrahmens Rücksprache mit dem Expertenteam. Der Entscheid des Expertenteams wird im Arbeitsjournal festgehalten. Das Expertenteam nimmt bei einem Unter- oder Abbruch der IPA Kontakt mit dem Chefexperten auf.
- 7.7 Der Besuch des Pflichtunterrichts in schulischer Bildung während der Ausführungsdauer der IPA muss gewährleistet sein. Abweichungen regelt die kantonale Behörde.

## 8. Abschluss, Beurteilung und Bewertung

- 8.1 Die vorgesetzte Fachkraft beurteilt die Ausführung des Auftrags, das Resultat der Arbeit sowie die Dokumentation und schlägt die Bewertung vor. Für die Aufgaben, die sich auf das "Herstellen von Lebensmitteln" beziehen, verwendet er das Bewertungsformular A, für das "Abfüllen oder Verpacken von Lebensmitteln" das Formular B, für die Dokumentation das Formular C. Für jede Aufgabe oder Teilaufgabe wird ein separates Formular verwendet, das während der Ausführung der Aufgabe laufend ausgefüllt wird.

Die Beurteilung erfolgt aufgrund der ausgefüllten Bewertungsformulare. Der Note liegt Folgendes zu Grunde: Auswahl der Beurteilungskriterien, Beurteilungsmassstab (ganze Noten der Notenskala 1-6) sowie Bemerkungen. Alle Noten sind schriftlich zu begründen. Die Noten werden in das Hilfsnoten-Formular übertragen und die Positionsnote mit Hilfe der Positionsgewichtung berechnet. Positionshilfsnoten und Positionsnoten werden auf halbe oder ganze Noten gerundet.

Der zu prüfenden Person darf kein Einblick in die Bewertung der Arbeit gewährt werden.

- 8.2 Die ausgefüllten Bewertungsformulare, das Hilfsnoten-Formular und die Dokumentation werden vom verantwortlichen Berufsbildner an das Expertenteam überwiesen.
- 8.3 Das Expertenteam überprüft die Erfüllung der Aufgabenstellung, die vorgenommene Beurteilung und die Plausibilität der vorgeschlagenen Bewertung.
- 8.4 Spätestens 3 Wochen nach Abschluss seiner praktischen Arbeit präsentiert der Kandidat dem Expertenteam die Ausführung und das Resultat seiner Aufgaben<sup>2</sup> und stellt sich den Fragen der Experten. Diese sind auftragsbezogen und beschränken sich deshalb auf die Taxonomie-stufen K2 bis K6 (keine K1 Fragen). Präsentation und Fachgespräch dauern zusammen höchstens eine Stunde (20 Minuten Präsentation, 40 Minuten Fachgespräch). Das Expertenteam beurteilt die Präsentation und das Fachgespräch. Dazu werden die Bewertungsformulare D und E verwendet.

Das Expertenteam prüft primär, wieweit die Kompetenzen des Kandidaten mit dem ausgeführten Prüfungsauftrag übereinstimmen. Es vermeidet Fragen, die im Rahmen eines anderen Qualifikationsbereiches geprüft werden und beurteilt insbesondere die Fachkompetenzen, die Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen.

Die vorgesetzte Fachkraft und der verantwortliche Berufsbildner können diesem Prüfungsteil im Einverständnis mit dem Kandidaten als Zuhörer beiwohnen.

- 8.5 Das Expertenteam und die vorgesetzte Fachkraft einigen sich nach Vorliegen des Bewertungsvorschlags für den ausgeführten Prüfungsauftrag über die abschliessende Bewertung der vier Aufgaben und der Dokumentation. Die Noten der Präsentation und des Fachgesprächs verantwortet das Expertenteam alleine. Die Gesamtverantwortung für das QV liegt bei den Experten. Die Notenbereinigung erfolgt nach der Präsentation und dem Fachgespräch. Kommt keine Einigung zustande, entscheidet die von der kantonalen Behörde bezeichnete Prüfungsinstanz.
- 8.6 Positionshilfsnoten und Positionsnoten werden auf halbe oder ganze Noten gerundet. Die Schlussnote Praktische Arbeit wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

---

<sup>2</sup> Merkblatt zum Erstellen einer Präsentation QV IPA (vgl. Wegleitung Seite 8)

8.7 Das Expertenteam überträgt die Noten auf das Notenformular (das Fachgespräch wird unter Position 5 zweimal eingefügt), berechnet die Gesamtnote und leitet das unterzeichnete Notenformular an die Prüfungskommission weiter.

Dokumentation, Resultate und Noten sind vertraulich zu behandeln.

Das vorliegende Dokument tritt am 1. September 2015 in Kraft.

Auf dem Korrespondenzweg von der Kommission B&Q verabschiedet zu Handen des Erlasses durch die Oda.

Muri bei Bern, 4. September 2015

### **Arbeitsgemeinschaft Lebensmitteltechnologien**

Stéphane Quellet  
Präsident

Dr. Urs Reinhard  
Geschäftsführer

### **Textliche Anpassungen beschlossen an der Vorstandssitzung vom 23.11.2016 Version 2 vom 01.12.2016**

Auf den nächsten Seiten finden Sie:

- Merkblatt zum Erstellen einer Präsentation QV IPA (Form und Inhalte)
- je ein Beispiel des ausgefüllten Hilfsnoten- und Notenformulars
- Erklärungen zu Bewertungskriterien, Notenskala und Taxonomiestufen

## Merkblatt zum Erstellen einer Präsentation QV IPA Form und Inhalte

---

Der Kandidat präsentiert die Prüfungsarbeit gestützt auf die erstellte Dokumentation und die ausgeführten Arbeiten.

Die Form der Präsentation ist frei wählbar.

Die Vorgabezeit von 20 Minuten ist einzuhalten.

Die Präsentation umfasst im Wesentlichen folgende Punkte:

- Begrüssung
- Inhaltsübersicht
- Ausgeführte Arbeiten, kurz zusammengefasst;  
wo sinnvoll mit Schemas, Plänen, hergestellten Produkten erläutert
- Die ausgeführten Arbeiten sind kurz einzeln zu beurteilen und wo möglich Verbesserungen aufzuzeigen
- Die Aufgabe mit der grössten Herausforderung oder dem interessantesten Hintergrund ist im Detail zu erklären
- Abschluss der Präsentation:  
zusammenfassende Bewertung der Arbeiten, Dank



# Hilfsnoten-Formular

Kandidatin/Kandidat: **Christian Muster**

Vorgesetzte Fachkräfte: **Manuel Eierkopf, Aufgabe 1 und 2; Andreas Wertvoll Aufgabe 3; Elio Perfekt, Aufgabe 4**

Position/ Formular	Praktische Aufgabe	Positionsgewichtung	Positionshilfsnote	Positionsnote	Bemerkungen
<b>Pos. 1</b>	<b>Aufgabe 1</b>				
A	Herstellen von XY	2	4.5	5.0	Roter Text vom Berufsbildner oder den vorgesetzten Fachkräften vor der Eingabe an das Expertenteam ausgefüllt
B	Verpacken von XY	1	6.0		
	Total	3	15.0		
<b>Pos. 2</b>	<b>Aufgabe 2</b>				
A	Herstellen von YZ	1	5.5	5.5	
	Total	1	5.5		
<b>Pos. 3</b>	<b>Aufgabe 3</b>				
A	Herstellen von AB Zwischenprodukt	1	6.0	4.0	Blaue Noten und Bemerkungen werden von den vorgesetzten Fachkräften während der praktischen Arbeit ausgefüllt.
A	Herstellen von AB Endprodukt	2	3.0		
	Total	3	12.0		
<b>Pos. 4</b>	<b>Aufgabe 4</b>				
B	Abfüllen und Verpacken von BC	1	5.5	5.5	
	Total	1	5.5		
<b>Pos. 5</b>	<b>Dokumentation</b>				
C	Pos.2 Herstellen/Verpacken von XY	2	4.0	4.5	Pos. 4 fehlen einige Resultate in der Dokumentation.
C	Pos.2 Herstellen von YZ	1	6.0		
C	Pos3. Herstellen von AB	1	5.0		
C	Pos. 4 Abfüllen u.Verpacken von BC	1	3.0		
	Total	5	22.0		

Ort/Datum

Unterschriften vorgesetzte Fachkräfte

Teilaufgaben innerhalb einer Aufgabe werden mit den Faktoren **1 oder 2** gewichtet.  
Positionshilfsnoten und Positionsnote werden auf **halbe oder ganze** Noten gerundet.  
Die **Positionsnote** sind auf das **Notenformular** zu übertragen.

# NOTENFORMULAR

Kandidatin / Kandidat:  Vorname  Nummer   
 Name

Prüfungsbetrieb:

Zeitraum der Prüfung von  bis

Datum Präsentation / Fachgespräch

Prüfungsexperten Namen

Position/ Formular	Praktische Aufgabe	Positions- note	Bemerkungen			
Pos. 1	<b>Aufgabe 1</b>		Noten nach Bereinigung mit den vorgesetzten Fachkräften vom Hilfsnotenformular durch das Expertenteam übertragen.			
	Herstellen und Verpacken von XY	5.0				
Pos. 2	<b>Aufgabe 2</b>					
	Herstellen von YZ	5.5				
Pos. 3	<b>Aufgabe 3</b>		Noten von Experten gesetzt.			
	Herstellen von AB	4.0				
Pos. 4	<b>Aufgabe 4</b>					
	Abfüllen und Verpacken von BC	5.5				
Pos. 5	<b>Dokumentation, Präsentation, Fachgespräch</b>	<b>Hilfsnote</b>	Noten von Experten gesetzt.			
	Dokumentation	4.5				
Form. D	Präsentation	5.0				
Form. E	Fachgespräch	4.5				
Form. E	Fachgespräch	4.5				
		<b>Total</b>	<b>24.5</b>	<b>: 5</b>	<b>4.9</b>	<b>Schlussnote Praktische Arbeit</b>

Ort/Datum

Unterschriften Prüfungsexperten

Die Schlussnote wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

Das Notenformular ist nach Abschluss des QV sofort an die **zuständige Prüfungskommission** zu senden

## Erklärungen zu den Bewertungskriterien

Die Texte beziehen sich auf die Tätigkeiten bzw. Fähigkeiten der zu prüfenden Person (Kandidat / Kandidatin).

### A Herstellen von Lebensmitteln

#### Vorbereiten von Rohstoffen

---

##### **Nimmt Rohstoffe zur Einlagerung in Silos oder Tanks an**

Nimmt die Ware an, führt die betrieblich vorgesehenen Kontrollen durch, bedient die betriebsspezifischen Lager- und Fördersysteme und lagert die Ware ein. Dokumentiert den Warenannahmeprozess nach Vorschrift.

##### **Setzt das Rezept um**

Berechnet die Komponenten (Roh-, Hilfs- und Zusatzstoffe sowie Zwischenprodukte) für die herzustellende Losgrösse und legt die Prozessparameter fest.

##### **Bereitet die Rohstoffe und Zwischenprodukte vor**

Bedient die betriebsspezifischen Lager- und Fördersysteme, verteilt und bereitet die Rohstoffe korrekt vor, so dass diese in den Prozessen direkt eingesetzt werden können (z.B. wiegen, rüsten, vormischen, etc.). Führt die betrieblich vorgesehenen Kontrollen durch, sei es mit den Sinnesorganen (Farbe, Aussehen, Geruch, Geschmack, etc.) oder mit Messgeräten. Erkennt Abweichungen vom vorgegebenen Standard und leitet entsprechende Massnahmen ein.

#### Herstellung

---

##### **Plant die Herstellung**

Plant die Reihenfolge von Aufträgen, Vor- und Nacharbeiten, etc., organisiert die notwendigen Ressourcen (Personal, Rohstoffe, Anlagen, etc.) und stellt diese sicher. Berücksichtigt den Einfluss von Allergenen, GVO und Bio-Produkten auf die Arbeitsplanung und die Lebensmittelsicherheit (Reihenfolge, Verunreinigung, etc.).

##### **Richtet die Anlage ein**

Stellt die Anlagen oder Maschinen um und richtet sie ein, so dass sie bei Produktionsstart erfolgreich eingesetzt werden können. Bereitet die notwendigen Dokumente vor.

##### **Führt die Anlage ein**

Kontrolliert die Anlage und nimmt sie selbständig in Betrieb, überwacht und korrigiert bei Bedarf den Prozessstart, führt die vorgeschriebenen Produktkontrollen durch und steigert die Leistung bis zum Sollwert.

##### **Führt den Produktionsprozess**

Verarbeitet die verschiedenen Komponenten fachgerecht zu Lebensmitteln und hält sich dabei an die betrieblichen Vorschriften wie Rezepturen, Standardarbeitsanweisungen, etc. Überwacht und kontrolliert den Herstellungsprozess (Leistung, Ausschuss, Ausbeute, Verluste). Dokumentiert den Produktionsprozess nach Vorschrift.

##### **Reagiert auf Abweichungen und/oder Störungen**

Begründet die Ursachen von Abweichungen und korrigiert bei Bedarf den Herstellungsprozess (Leistung, Einstellung). Nennt die häufigsten Störungen im Bereich bzw. in der Abteilung und beschreibt die möglichen Ursachen und Auswirkungen. Behebt kleinere Störungen selbständig, meldet grössere Störungen umgehend bzw. reagiert nach den betrieblichen Vorgaben (Produktion stoppen, Ware sperren, etc.).

##### **Führt Mitarbeiter**

Setzt bei Bedarf Mitarbeiter ein, weist ihnen konkrete Arbeiten zu (Unterstützung) und kontrolliert die Ausführung.

##### **Übernimmt bzw. übergibt die laufende Anlage**

Übernimmt bzw. übergibt die Anlage bei Schichtübergabe oder Ablösung nach den betrieblichen Vorgaben (führt Kontrollen durch, bespricht eventuelle Spezialfälle, etc.).

##### **Führt die Anlage aus**

Führt die Anlagen nach Vorschrift selbständig aus, erledigt die vorgeschriebenen Rückmeldungen und Protokolle, demontiert und reinigt die vorgeschriebenen Teile.

##### **Beherrscht die Arbeitstechnik**

Ist sich der Auswirkungen seiner Arbeit auf die weiteren Arbeitsprozesse und das Endprodukt bewusst und setzt alle Schritte um, welche einen reibungslosen Arbeitsablauf ermöglichen. Bedient, steuert und überwacht die Prozesse mit komplexen Anlagen und computerunterstützten Steuerungssystemen.

### **Arbeitet systematisch und effizient**

Plant und führt die Arbeit systematisch durch, überprüft am Schluss die ganze Auftragsabwicklung. Setzt Hilfsmittel ein, welche zu effizienten Abläufen führen. Kann mit zeitlichen Belastungen umgehen, geht den zugewiesenen und anfallenden Aufgaben überlegt und speditiv an, behält in kritischen Situationen den Überblick.

### **Qualitätsmanagement**

---

#### **Zieht Muster / Proben**

Entnimmt repräsentative Muster (z.B. Rückstellmuster) bzw. Proben (für die weitere Qualitätskontrolle) nach den betrieblichen Vorgaben. Erläutert den spezifischen Zweck der Probenentnahme.

#### **Führt Produktkontrollen durch**

Führt die gemäss Rezeptur oder Standardarbeitsanweisung vorgesehenen Inprozesskontrollen von Halbfabrikaten oder Fertigprodukten durch, sei es mit den Sinnesorganen (Farbe, Aussehen, Geruch, Geschmack, etc.) oder mit Messgeräten. Vergleicht die Analyseergebnisse mit den Vorgaben und beurteilt die Resultate. Erkennt Abweichungen vom vorgegebenen Standard und leitet entsprechende Massnahmen ein. Dokumentiert die Resultate und getroffenen Massnahmen.

#### **Hält Abläufe der Freigabe ein**

Erläutert das betriebliche Freigabeprozedere und wendet es korrekt an. Reagiert bei Abweichungen gemäss den betrieblichen Vorgaben und dokumentiert die Massnahmen.

### **Hygiene / Lebensmittelsicherheit**

---

#### **Hält Hygieneregeln ein**

Ist sich der Wichtigkeit der persönlichen und betrieblichen Hygienevorschriften bewusst und hält diese konsequent ein.

#### **Hält Arbeitsplatz, Anlagen und Maschinen sauber**

Achtet auf Ordnung und Sauberkeit und vermeidet Verunreinigungen. Setzt die vorgegebenen Reinigungs- und Desinfektionsmittel fachgerecht und ökonomisch ein.

#### **Berücksichtigt CCPs/CPs**

Vermeidet biologische, chemische und physikalische Verunreinigungen von Lebensmitteln. Setzt die Grundsätze des betrieblichen HACCP-Konzeptes gemäss Vorgaben um, kennt insbesondere die CCPs und CPs des Bereiches bzw. der Abteilung. Führt alle notwendigen Kontrollen durch, protokolliert sie und trifft bei Abweichungen die erforderlichen Massnahmen.

### **Arbeitssicherheit / Umweltschutz / Unterhalt**

---

#### **Hält Sicherheitsvorschriften ein**

Hält die im Betrieb geltenden Regeln und Bestimmungen pflichtbewusst ein. Erläutert den Nutzen der betrieblichen Schutzeinrichtungen sowie der persönlichen Schutzausrüstung und wendet sie konsequent an. Meldet sicherheitswidrige Zustände umgehend.

#### **Hält sich an Umweltschutzvorgaben**

Hält die gesetzlichen Normen und betrieblichen Vorgaben zum Schutz der Umwelt pflichtbewusst ein. Setzt die betrieblichen Ressourcen sparsam, effizient und schonend ein. Vermeidet, vermindert, entsorgt oder recycelt Stoffe und Abfälle gemäss den betrieblichen Vorgaben.

#### **Hält Anlagen instand**

Führt die übertragenen laufenden Wartungsarbeiten gemäss Vorgaben fachgerecht und sicher durch.

### **Sozial- und Selbstkompetenzen**

---

#### **Arbeitet selbständig und übernimmt Verantwortung**

Fühlt sich mitverantwortlich für die betrieblichen Abläufe und handelt gewissenhaft. Trifft Entscheide in eigener Verantwortung, gestaltet Arbeitsabläufe mit bzw. verbessert sie kontinuierlich.

#### **Arbeitet teamorientiert**

Arbeitet im Team zielorientiert und produktiv. Verhält sich im Umgang mit Vorgesetzten und Mitarbeitenden kooperativ und gemäss den allgemeinen Regeln, die für eine erfolgreiche Zusammenarbeit wichtig sind.

## **B Abfüllen und Verpacken von Lebensmitteln**

### **Vorbereitung**

---

#### **Bereitet Packmaterial und Zwischenprodukte vor**

Bedient die betriebsspezifischen Lager- und Fördersysteme, organisiert die benötigten Materialien und bereitet sie korrekt vor, so dass diese in den Prozessen direkt eingesetzt werden können (z.B. zuschneiden, zusammenstellen, Magazine füllen etc.). Führt die betrieblich vorgesehenen Kontrollen durch, sei es mit den Sinnesorganen (Farbe, Aussehen, Geruch, Geschmack, etc.) oder mit Messgeräten. Erkennt Abweichungen vom vorgegebenen Standard und leitet entsprechende Massnahmen ein.

#### **Plant das Abfüllen /Verpacken**

Plant die Reihenfolge von Aufträgen, Vor- und Nacharbeiten, etc., organisiert die notwendigen Ressourcen (Personal, Anlagen, Füllgut, Packmaterial etc.) und stellt diese sicher. Berücksichtigt den Einfluss von Allergenen, GVO und Bio-Produkten auf die Arbeitsplanung und die Lebensmittelsicherheit (Reihenfolge, Verunreinigung, etc.).

#### **Richtet die Anlage ein**

Stellt die Anlagen oder Maschinen um und richtet sie ein, so dass sie bei Produktionsstart erfolgreich eingesetzt werden können. Bereitet die notwendigen Dokumente vor.

### **Abfüllen bzw. Verpacken**

---

#### **Fährt die Anlage ein**

Kontrolliert die Anlage und nimmt sie selbständig in Betrieb, überwacht und korrigiert bei Bedarf den Prozessstart, führt die vorgeschriebenen Produktkontrollen durch und steigert die Leistung bis zum Sollwert.

#### **Führt den Produktionsprozess**

Verarbeitet die verschiedenen Komponenten fachgerecht zu verpackten Lebensmitteln und hält sich dabei an die betrieblichen Vorschriften wie Rezepturen, Standardarbeitsanweisungen, etc. Überwacht und kontrolliert den Abfüll- bzw. Verpackungsprozess (Leistung, Taktzahl, Materialverbrauch, Ausschuss, Ausbeute, Verluste). Dokumentiert den Prozess nach Vorschrift

#### **Reagiert auf Abweichungen und/oder Störungen**

Begründet die Ursachen von Abweichungen und korrigiert bei Bedarf den Abfüll- bzw. Verpackungsprozess (Leistung, Einstellung). Nennt die häufigsten Störungen im Bereich bzw. in der Abteilung und beschreibt die möglichen Ursachen und Auswirkungen. Behebt kleinere Störungen selbständig, meldet grössere Störungen umgehend bzw. reagiert nach den betrieblichen Vorgaben (Produktion stoppen, Ware sperren, etc.).

#### **Führt Mitarbeiter (z.B. in der Funktion eines Teamleiters)**

Setzt bei Bedarf Mitarbeiter ein, weist ihnen konkrete Arbeiten zu (Unterstützung) und kontrolliert die Ausführung.

#### **Übernimmt bzw. übergibt die laufende Anlage**

Übernimmt bzw. übergibt die Anlage bei Schichtübergabe oder Ablösung nach den betrieblichen Vorgaben (führt Kontrollen durch, bespricht eventuelle Spezialfälle, etc.).

#### **Fährt die Anlage aus**

Fährt die Anlagen nach Vorschrift selbständig aus, erledigt die vorgeschriebenen Rückmeldungen und Protokolle, erledigt den Rückschub der nicht verbrauchten Materialien, demontiert und reinigt die vorgeschriebenen Teile.

#### **Beherrscht die Arbeitstechnik**

Ist sich der Auswirkungen seiner Arbeit auf die vorherigen und weiteren Arbeitsprozesse und das Endprodukt bewusst und setzt alle Schritte um, welche einen reibungslosen Arbeitsablauf ermöglichen. Bedient, steuert und überwacht die Prozesse mit komplexen Anlagen und computerunterstützten Steuerungssystemen.

#### **Arbeitet systematisch und effizient**

Plant und führt die Arbeit systematisch durch, überprüft am Schluss die ganze Auftragsabwicklung. Setzt Hilfsmittel ein, welche zu effizienten Abläufen führen. Kann mit zeitlichen Belastungen umgehen, geht die zugewiesenen und anfallenden Aufgaben überlegt und speditiv an, behält in kritischen Situationen den Überblick.

## Qualitätsmanagement

---

### **Zieht Muster / Proben**

Entnimmt repräsentative Muster (z.B. Rückstellmuster) bzw. Proben (für die weitere Qualitätskontrolle) nach den betrieblichen Vorgaben. Erläutert den spezifischen Zweck der Probenentnahme.

### **Führt Verpackungs- und Produktkontrollen durch**

Führt die gemäss Standardarbeitsanweisung vorgesehenen Inprozesskontrollen von Verpackungen bzw. Fertigprodukten durch, sei es mit den Sinnesorganen (Farbe, Aussehen, Geruch, Geschmack, etc.) oder mit Messgeräten. Vergleicht die Ergebnisse mit den Vorgaben und beurteilt die Resultate. Erkennt Abweichungen vom vorgegebenen Standard und leitet entsprechende Massnahmen ein. Dokumentiert die Resultate und getroffenen Massnahmen.

### **Hält Abläufe der Freigabe ein**

Erläutert das betriebliche Freigabeprozedere und wendet es korrekt an. Reagiert bei Abweichungen gemäss den betrieblichen Vorgaben und Dokumentiert die Abweichungen und Massnahmen.

## Hygiene / Lebensmittelsicherheit

---

### **Hält Hygieneregeln ein**

Ist sich der Wichtigkeit der persönlichen und betrieblichen Hygienevorschriften bewusst und hält diese konsequent ein.

### **Hält Arbeitsplatz, Anlagen und Maschinen sauber**

Achtet auf Ordnung und Sauberkeit und vermeidet Verunreinigungen. Setzt die vorgegebenen Reinigungs- und Desinfektionsmittel fachgerecht und ökonomisch ein.

### **Berücksichtigt CCPs/CPs**

Vermeidet biologische, chemische und physikalische Verunreinigungen von Lebensmitteln. Setzt die Grundsätze des betrieblichen HACCP-Konzeptes gemäss Vorgaben um, kennt insbesondere die CCPs und CPs des Bereiches bzw. der Abteilung. Führt alle notwendigen Kontrollen durch, protokolliert sie und trifft bei Abweichungen die erforderlichen Massnahmen.

## Arbeitssicherheit / Umweltschutz / Unterhalt

---

### **Hält Sicherheitsvorschriften ein**

Hält die im Betrieb geltenden Regeln und Bestimmungen pflichtbewusst ein. Erläutert den Nutzen der betrieblichen Schutzeinrichtungen sowie der persönlichen Schutzausrüstung und wendet sie konsequent an. Meldet sicherheitswidrige Zustände umgehend.

### **Hält sich an Umweltschutzvorgaben**

Hält die gesetzlichen Normen und betrieblichen Vorgaben zum Schutz der Umwelt pflichtbewusst ein. Setzt die betrieblichen Ressourcen sparsam, effizient und schonend ein. Vermeidet, vermindert, entsorgt oder recycelt Stoffe und Abfälle gemäss den betrieblichen Vorgaben.

### **Hält Anlagen instand**

Führt die übertragenen laufenden Wartungsarbeiten gemäss Vorgaben fachgerecht und sicher durch.

## Sozial- und Selbstkompetenzen

---

### **Arbeitet selbständig und übernimmt Verantwortung**

Fühlt sich mitverantwortlich für die betrieblichen Abläufe und handelt gewissenhaft. Trifft Entscheide in eigener Verantwortung, gestaltet Arbeitsabläufe mit bzw. verbessert sie kontinuierlich.

### **Arbeitet teamorientiert**

Arbeitet im Team zielorientiert und produktiv. Verhält sich im Umgang mit Vorgesetzten und Mitarbeitenden kooperativ und gemäss den allgemeinen Regeln, die für eine erfolgreiche Zusammenarbeit wichtig sind.

## Notenskala (laut Handbuch für Prüfungsexpertinnen/experten)

Note	Bewertung	Anwendung auf das praktische QV
6.0	Sehr gut	Die Arbeit ist tadellos ausgeführt, besser, schneller und genauer kann es keine Berufsfrau!
5.0	gut	So führt ein guter Berufsmann die Arbeit aus! Die allerletzte Finesse fehlt. Ausserhalb des QVs wäre ein Lob angebracht: „Das ist eine gute Arbeit, Gratulation!“
4.0	genügend	Die Arbeit ist noch akzeptabel, sie kann so ausgeführt werden! Sie muss nicht wiederholt werden, macht aber keine Freude. <b>Keine</b> Hilfestellung notwendig. Ausserhalb des QVs, vielleicht aufzeigen, was besser gemacht werden könnte.
3.0	schwach	Die Arbeit führt nicht zum gewünschten Ergebnis, es besteht die Gefahr, dass das Produkt gefährdet wird. Kleine Hilfestellung ist notwendig.
2.0	sehr schwach	Die Ausführung der Arbeit verletzt Regeln oder Vorschriften oder fehlerhafte Behandlung von (kritischen) Kontrollpunkten oder Rezeptfehler. Eine Hilfestellung ist notwendig um das Resultat zu erreichen und nicht das Produkt, die Anlagen oder Menschen zu gefährden.
1.0	unbrauchbar	Verlangte Handlung nicht ausgeführt oder ohne mehrfache Hilfe kein Resultat oder Produkt.

## Erläuterung zu den Taxonomiestufen

Leitfaden für die Zusammenstellung der Fragen für das Fachgespräch (Bewertungsformular E)

Taxonomiestufen dienen dazu, das Anspruchsniveau zu bestimmen.

Es werden folgende sechs Kompetenzstufen unterschieden:

<b>K1</b>	<b>Wissen</b>	Informationen wiedergeben und in gleichartigen Situationen abrufen <b>Wichtig:</b> im Fachgespräch <b>nicht</b> verwenden
<b>K2</b>	<b>Verstehen</b>	Informationen nicht nur wiedergeben, sondern auch mit eigenen Worten erklären
<b>K3</b>	<b>Anwendung</b>	Informationen über Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden
<b>K4</b>	<b>Analyse</b>	Sachverhalte in Einzelelemente gliedern, die Beziehung zwischen Elementen aufdecken und Zusammenhänge erkennen
<b>K5</b>	<b>Synthese</b>	Einzelne Elemente eines Sachverhalts kombinieren und zu einem Ganzen zusammenfügen oder eine Lösung für ein Problem entwerfen
<b>K6</b>	<b>Beurteilung</b>	Bestimmte Informationen und Sachverhalte nach bestimmten Kriterien beurteilen