

# WEGLEITUNG

## HÖHERE FACHPRÜFUNG FÜR MILCHTECHNOLOGEN/INNEN NACH MODULAREM SYSTEM MIT ABSCHLUSSPRÜFUNG

vom 1. Juni 2015

---

Gestützt auf Punkt 2.2 der Prüfungsordnung über die Erteilung des eidgenössischen Diploms als Milchtechnologe und Milchtechnologin vom 17. Dezember 2004 erlässt die Kommission für Qualitätssicherung (QS-Kommission) folgende Wegleitung:

### 1. Begriffe

- Ein **Modul** ist das Basiselement des Baukastensystems und führt stets zu einer Kompetenz, die es einer Person ermöglicht, bestimmte berufliche oder ausserberufliche Aufgaben und Funktionen zu erfüllen.
- Eine **Kompetenz** ist eine kurze und prägnante Umschreibung der Aufgabe und Funktion, welche die Teilnehmenden im Tätigkeitsfeld übernehmen können, nachdem sie das Modul absolviert haben.
- Der **Kompetenznachweis** erlaubt den Experten/innen festzustellen, ob die Kompetenz den Lernenden wirklich attestiert werden kann.

Dies kann erfolgen durch:

- Regelmässigen Besuch von Modulen
  - Mündliche Prüfungen mit Einbezug von Problembearbeitungsaufgaben
  - Schriftliche Prüfungen mit Einbezug von Problembearbeitungsaufgaben
  - Lösen von Fallbeispielen mit schriftlichen Vorgaben
- Ein **Bausatz** vermittelt ein spezifisches Bündel an Kompetenzen, welche Voraussetzung sind zur Zulassung zur Abschlussprüfung (z.B. die Module der Höheren Fachprüfung für Milchtechnologe/Milchtechnologinnen).
  - Ein **Baukasten** beinhaltet mindestens zwei, meistens aber mehrere Bausätze, wie z.B. die Module der Berufsprüfung und der Höheren Fachprüfung.
  - Alle Aufgaben im Zusammenhang mit der Erteilung des eidg. Diploms werden einer **Kommission für Qualitätssicherung (QS-Kommission)** übertragen.
  - **Ausbildungsträger** sind Milchwirtschaftliche Bildungszentren der Schweiz, die Module gemäss Modulkatalog des Schweizerischen Milchwirtschaftlichen Vereins (SMV) anbieten und Kompetenznachweise durchführen.

## 2. Qualitätssicherungskommission

### 2.1 Zusammensetzung

Für die Durchführung der Höheren Fachprüfung für Milchtechnologen/Milchtechnologininnen ernennt der Vorstand des SMV für die gesamte Schweiz eine QS-Kommission, bestehend aus mindestens neun Mitgliedern, in der das Gewerbe und die Industrie paritätisch vertreten sind:

- Vorsitz durch Geschäftsführer SMV
- 2 Vertreter Ausbildungsträger (d&f)
- 3 Vertreter Gewerbe (d&f)
- 3 Vertreter Industrie (d&f)

### 2.2 Aufgaben

- Die Aufgaben sind in Punkt 2.2 der Prüfungsordnung der Höheren Fachprüfung für Milchtechnologen und Milchtechnologininnen geregelt.
- Die QS-Kommission überprüft die Aufgaben der schriftlichen Kompetenznachweise in den einzelnen Modulabschlüssen.
- Die QS-Kommission bestimmt zudem für die Kompetenznachweise der Module 2, 4, 5, 6, 8, 10 je einen Co-Experten und entschädigt sie.

## 3. Höhere Fachprüfung nach modularem System

- Die Höhere Fachprüfung umfasst folgende Modulabschlüsse:

| Modulbezeichnung                                      | Lernzeit<br>in Stunden    | Kreditpunkte |
|-------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 1. Kommunikation und Sozialkompetenzen                | 30                        | 1            |
| 2. Unternehmensführung                                | 30                        | 1            |
| 3. Grundlagen Finanz- und Kostenmanagement            | 30                        | 1            |
| 4. Betriebsplanung, -organisation, -kontrolle / QM    | 30                        | 1            |
| 5. Branchen- und Betriebsumfeld                       | 30                        | 1            |
| 6. Personalmanagement                                 | 30                        | 1            |
| 7. Marketing I                                        | 30                        | 1            |
| 8. Marketing II                                       | 30                        | 1            |
| 9. Wirtschaftliche Betriebsführung                    | 60                        | 2            |
| 10. Wirtschaftliche Betriebsüberwachung / Controlling | 30                        | 1            |
| 11. Businessplan                                      | 30                        | 1            |
| 12. Interdisziplinäre unternehmerische Projektarbeit  | 30                        | 1            |
| <b>Total</b>                                          | <b>390</b><br>(520 Lekt.) | <b>13</b>    |

## 4. Ausbildungsträger von Modulen

### 4.1 Aufgaben

- Die Ausbildungsträger haben die Aufsichtskompetenz der QS-Kommission des SMV anzuerkennen.
- Sie stellen eine fachlich und methodisch aktuelle Ausbildung in den Modulen sicher.

- Sie führen die Kompetenznachweise in den Modulen gemäss Prüfungsordnung und Wegleitung des SMV durch.
- Sie melden dem SMV alle Termine der modularisierten Ausbildung und der Kompetenznachweise.
- Sie melden dem SMV alle abgegebenen Modulausweise am Ende eines Lehrganges. Sie erstellen eine Auswertung der Beurteilungsergebnisse.

#### **4.2 Kompetenzen**

- Vom SMV anerkannte Ausbildungsträger können Module mit abschliessenden Kompetenznachweisen durchführen.
- Sie entscheiden über die Zulassung zu Kompetenznachweisen.
- Sie entscheiden über die Abgabe von Modulausweisen/Zertifikaten.
- Wird ein Modulausweis/Zertifikat nicht erteilt, so überprüfen die Ausbildungsträger auf Wunsch des Kandidaten den Entscheid.

### **5. Kompetenznachweise / Modulabschlüsse**

#### **5.1 Ausschreibung und Anmeldung**

- Die Ausbildungsträger legen die Daten der Kompetenznachweise 3 Monate vor Beginn der ersten Prüfung fest, teilen diese dem SMV mit und legen eine Liste für mögliche Kandidaten auf.
- Die Anmeldung für die Kompetenznachweise ist schriftlich mit dem offiziellen Anmeldeformular an den zuständigen Ausbildungsträger einzureichen. Das Formular kann beim Ausbildungsträger bezogen werden.

#### **5.2 Zulassungsbedingungen**

- Zu Kompetenznachweisen wird zugelassen, wer:
  - sich rechtzeitig und korrekt angemeldet hat;
  - die entsprechenden Gebühren fristgerecht einbezahlt hat;
  - die vorgeschriebene Lernzeit der Module absolviert oder auf einem anderen Weg die formulierten Lernziele des Moduls erreicht hat und sich dem Kompetenznachweis stellen will.
- Die jeweiligen Ausbildungsträger entscheiden über die Zulassung zu den Kompetenznachweisen.

#### **5.3 Durchführung**

- Die Ausbildungsträger führen die Kompetenznachweise unter Aufsicht der QS-Kommission des SMV durch.

- Art und Dauer des Kompetenznachweises:

| <b>Modulabschlüsse<br/>Höhere Fachprüfung</b>                       | <b>Modul<br/>besucht</b> | <b>Mündlich<br/>30 Min.</b> | <b>Schriftlich<br/>in Min.</b> |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Kommunikation und Sozialkompetenzen                              | x                        |                             |                                |
| 2. Unternehmensführung                                              |                          | x                           | 90                             |
| 3. Grundlagen Finanz- und Rechnungswesen                            |                          |                             | 90                             |
| 4. Betriebsplanung, -organisation, -kontrolle / Qualitätsmanagement |                          | x                           | 60                             |
| 5. Branchen- und Betriebsumfeld                                     |                          | x                           | 60                             |
| 6. Personalmanagement                                               |                          | x                           |                                |
| 7. Marketing I                                                      |                          | x                           |                                |
| 8. Marketing II                                                     |                          | x                           |                                |
| 9. Wirtschaftliche Betriebsführung                                  |                          |                             | 120                            |
| 10. Wirtschaftliche Betriebsüberwachung / Controlling               |                          | x                           |                                |
| 11. Businessplan                                                    |                          | x                           |                                |
| 12. Interdisziplinäre unternehmerische Projektarbeit                |                          | x                           |                                |

- Die Module 2, 4 und 5 können mündlich oder schriftlich geprüft werden. Über den Prüfungsmodus entscheiden die Ausbildungsträger.
- Kompetenznachweise finden in der Regel am Ende der einzelnen Module statt.
- Die Durchführung der Kompetenznachweise ist nicht öffentlich.

#### **5.4 Wiederholen von Kompetenznachweisen**

- Kompetenznachweise in Form von Prüfungen können wiederholt werden.
- Die Wiederholung richtet sich nach den Modullernzielen und -inhalten, die zum Zeitpunkt der Wiederholung gültig sind.

#### **5.5 Leistungsbeurteilung**

- Der Kompetenznachweis gilt als bestanden, wenn in der Schlussnote mindestens die Note 4.0 erreicht wurde.
- Je nach Modul gemäss Kapitel 3 ergibt ein bestandener Kompetenznachweis jeweils 1 oder 2 Kreditpunkte.
- Es gilt folgende Notenskala, wobei nur halbe Noten zulässig sind:
  - 6.0 qualitativ und quantitativ sehr gut
  - 5.0 gut, zweckentsprechend
  - 4.0 den Mindestanforderungen entsprechend
  - 3.0 schwach, unvollständig
  - 2.0 sehr schwach
  - 1.0 unbrauchbar oder nicht ausgeführt

#### **5.6 Ausweis/Zertifikat**

Jeder Kandidat, der einen Kompetenznachweis bestanden hat, erhält einen Ausweis, worin der Titel des Moduls sowie die am Kompetenznachweis erbrachte Leistung (bestanden) ausgewiesen sind. Der Ausbildungsträger stellt den Ausweis aus.

## 6. Abschlussprüfung

### 6.1 Ausschreibung und Anmeldung

Die Ausschreibung und Anmeldung erfolgen gemäss Angaben der Prüfungsordnung (Kapitel 3.1/3.2). Zusätzlich sind folgende Informationen beizufügen:

- ein Projektbeschrieb sowie eine Bestätigung des Milchverarbeitungsbetriebes, dass ein praxisbezogener Businessplan oder eine Diplomarbeit vom Betrieb unterstützt wird

### 6.2 Erforderliche Modulabschlüsse

Für die in Punkt 3.31/c der Prüfungsordnung erwähnten Zulassungsbestimmungen muss der Kandidat der Abschlussprüfung aus den Modulabschlüssen der Höheren Fachprüfung mindestens **11 Kreditpunkte** erworben haben bzw. die Gleichwertigkeitsbestätigung besitzen.

### 6.3 Prüfungsteile der Abschlussprüfung

Die eigentliche Abschlussprüfung umfasst folgende Prüfungsteile:

- Businessplan (siehe 6.4) oder Diplomarbeit (siehe 6.6)
- Präsentation und Diskussion des Businessplans (siehe 6.5) oder der Diplomarbeit (siehe 6.7)

### 6.4 Erstellen des Businessplans

#### Organisation, Rahmenbedingungen

- Anhand eines Businessplans sollen Zukunft und Erfolgsfaktoren eines gewerblichen Betriebes bzw. eines Teilbereiches eines Grossbetriebes dargestellt und interpretiert werden. Der Businessplan basiert auf den aktuellen Gegebenheiten des betreffenden Betriebes.
- Der Kandidat muss zum Zeitpunkt der Prüfung mindestens 4 Monate im betreffenden Betrieb tätig gewesen sein. Es wird erwartet, dass ein wesentlicher Teil des Businessplanes ausserhalb der Arbeitszeit erarbeitet wird und ein entsprechender individueller Arbeitsvertrag abgeschlossen wird.
- Der Kandidat wird vom Betrieb in dem Sinne unterstützt, dass er die Gesamtführung des Betriebes oder des Teilbereiches zeitweise gemäss Vorgaben des Arbeitgebers selbstständig übernehmen kann.
- Die Rechtsform des Betriebes ist sekundär. Entscheidend ist, dass der Kandidat die Sichtweise eines engagierten und überzeugten Geschäftsführers, Betriebs- oder Abteilungsleiters einnimmt.
- Die QS-Kommission genehmigt den definitiven Projektbeschrieb.
- Bei allfälligen Änderungen bei der Problemstellung und den Zielsetzungen sind die Experten und der SMV zu informieren.
- Bezüglich Darstellung und Umfang gelten folgende Regeln:
  - Aufbau der Arbeit: Deckblatt, Titelblatt, Projektbeschrieb, Zusammenfassung, Inhaltsverzeichnis, anschliessend die Kapitel des Businessplans, am Schluss ein allfälliger Anhang
  - Seitengestaltung: Format A4, Kopf- und Fusszeile, Seitenzahlen, Randabstände 2.0 cm, Zeilenabstand 1 oder 1.5
  - Umfang: 25 – 30 Seiten (ohne formale Angaben wie Deckblatt, Titelblatt, Projektbeschrieb, Inhaltsverzeichnis und notwendige Informationen im Anhang)
  - Abgabe von 4 Exemplaren an den SMV, in C4-Kuvert (324 x 229 mm) passend

- Die Abgabe des Businessplans an dem SMV hat spätestens 30 Tage vor dem Prüfungstermin zu erfolgen. Bei verspäteter Abgabe wird die Prüfung nicht durchgeführt und gilt als nicht bestanden.
- Der Kandidat bestätigt mit Unterschrift im Businessplan, dass die Arbeit von ihm selbst verfasst worden ist, und er gibt die benutzten Informationsquellen an.
- Die Arbeit wird von allen Beteiligten vertraulich behandelt.

### Beurteilung Businessplan

Der schriftliche Businessplan wird wie folgt beurteilt:

| Beurteilungskriterien                                                                                                                                                                                     | Max. Punkte |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Formale Beurteilung: verlangte Angaben, Umfang, Struktur, Gewichtung, Gestaltung, Schreibstil, Rechtschreibung, Verständlichkeit                                                                          | 10          |
| Konsistenz, Logik: Übereinstimmung Auftrag/Zielsetzungen mit dem Ergebnis der Arbeit, Widersprüche                                                                                                        | 10          |
| Fachliche Beurteilung: Zusammenfassung, Unternehmung, Geschäftsidee, Strategie und Produkte, Ziele, Märkte und Marketing, Produktion und Organisation, Realisierungsfahrplan, Risikoanalyse, Finanzierung | 30          |
| <b>Total</b>                                                                                                                                                                                              | <b>50</b>   |

- Zusätzlich zu den beiden zugeteilten Prüfungsexperten bewerten in der Regel zwei weitere Experten die formalen Beurteilungskriterien (max. 10 Punkte) und die Konsistenz/Logik (max. 10 Punkte) des Businessplans. Der Durchschnitt aller Bewertungen fließt in die Gesamtbeurteilung des Businessplans ein (max. 50 Punkte).

### 6.5 Präsentation und Diskussion des Businessplans

#### Organisation, Rahmenbedingungen

- Die Experten legen das Datum der Präsentation in Absprache mit dem Kandidaten fest. Spätestens 30 Tage vor diesem Termin muss der Businessplan dem SMV zugestellt werden (Datum des Poststempels). Bei verspäteter Abgabe wird die Prüfung nicht durchgeführt und gilt als nicht bestanden
- Vor der Präsentation findet ein Rundgang durch den Betrieb statt.
- Die Präsentation und Diskussion findet in einem geeigneten Raum mit einer angemessenen Infrastruktur statt.
- Prüfdauer der Präsentation und Diskussion im Betrieb: 2 - 3 Stunden. Die Präsentation dauert 15 – 20 Minuten.

#### Beurteilung

| Beurteilungskriterien                                                                                                   | Max. Punkte |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Präsentation: Präsentationsfluss, Hilfsmittel, Informationsgehalt, fachliche Korrektheit, Engagement, Überzeugungskraft | 10          |
| Diskussion: Fachliche Kenntnisse, Logik, Umsetzbarkeit, Aussagewert                                                     | 40          |
| <b>Total</b>                                                                                                            | <b>50</b>   |

## 6.6 Erstellen der Diplomarbeit

### Organisation, Rahmenbedingungen

- Die Diplomarbeit ist in industriellen oder gewerblichen Betrieben vorgesehen, wo kein Businessplan erstellt werden kann. Sie soll die selbständige Bearbeitung einer klar definierten Problemstellung mit unternehmerischen Zielsetzungen durch den Kandidaten ermöglichen.
- Die Themenwahl erfolgt in Absprache mit dem Betrieb, wobei dem SMV ein Projektbeschrieb eingereicht werden muss, bei der zuverlässig abgrenzbare Bereiche analysiert, eine klare Problemstellung und ebenso klar abgrenzbare Zielsetzungen aufgezeigt, Lösungswege abgeleitet und der Bezug zur Praxis gewährleistet werden müssen.
- Die QS-Kommission genehmigt den definitiven Projektbeschrieb.
- Bei allfälligen Änderungen in der Problemstellung und den Zielsetzungen sind die Experten und der SMV zu informieren.
- Bezüglich Darstellung und Umfang gelten folgende Regeln:
  - Aufbau der Arbeit: Deckblatt, Titelblatt, Projektbeschrieb, Zusammenfassung, Inhaltsverzeichnis, Haupttext, Quellenangaben, eventuell Anhang
  - Seitengestaltung: Format A4, Kopf- und Fusszeile, Seitenzahlen, Randabstände 2.0 cm, Schriftgrösse entsprechend Arial 11, Zeilenabstand 1 oder 1.5
  - Umfang: 25 - 30 Seiten (ohne formale Angaben wie Deckblatt, Titelblatt, Projektbeschrieb, Inhaltsverzeichnis und notwendige Informationen im Anhang mit detaillierten Daten, Offerten, Auswertungen, Fragebögen usw.)
  - Abgabe von 4 Exemplaren an den SMV, in C4-Kuvert (324 x 229 mm) passend
- Zur Bearbeitung stehen 3 Monate zur Verfügung; der Abgabetermin wird vom SMV festgelegt (Datum des Poststempels). Bei verspäteter Abgabe wird die Prüfung nicht durchgeführt und gilt als nicht bestanden.
- Der Kandidat bestätigt mit Unterschrift in der Diplomarbeit, dass die Arbeit von ihm selbst verfasst worden ist, und er gibt die benutzten Informationsquellen an.
- Die Arbeit wird von allen Beteiligten vertraulich behandelt.

### Beurteilung Diplomarbeit

Die schriftliche Diplomarbeit wird wie folgt beurteilt:

| Beurteilungskriterien                                                                                                                                                 | Max. Punkte |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Formale Beurteilung: verlangte Angaben, Umfang, Struktur, Gewichtung, Gestaltung, Schreibstil, Rechtschreibung, Verständlichkeit                                      | 10          |
| Konsistenz, Logik: Übereinstimmung Auftrag/Zielsetzungen mit dem Ergebnis der Arbeit, Widersprüche                                                                    | 10          |
| Fachliche Beurteilung: Zusammenfassung, Analyse, Vorgehen, Abklärungen, Versuche, Ergebnisse, Interpretation, Schlussfolgerungen, Aussagekraft, fachliche Richtigkeit | 30          |
| <b>Total</b>                                                                                                                                                          | <b>50</b>   |

- Zusätzlich zu den beiden zugeteilten Prüfungsexperten bewerten in der Regel weitere zwei Experten die formalen Beurteilungskriterien (max. 10 Punkte) und die Konsistenz/Logik (max. 10 Punkte) der Diplomarbeit. Der Durchschnitt aller Bewertungen fliesst in die Gesamtbeurteilung der Diplomarbeit ein (max. 50 Punkte).

## 6.7 Präsentation und Diskussion der Diplomarbeit

### Organisation, Rahmenbedingungen

- Die Experten legen das Datum der Präsentation in Absprache mit dem Kandidaten fest.
- Vor der Präsentation findet ein Rundgang durch den Betrieb bzw. durch die von der Diplomarbeit betroffene Abteilung statt.
- Die Präsentation und Diskussion findet in einem geeigneten Raum mit einer angemessenen Infrastruktur statt.
- Prüfdauer der Präsentation und Diskussion im Betrieb: 2 - 3 Stunden. Die Präsentation dauert 15 – 20 Minuten.

### Beurteilung

| Beurteilungskriterien                                                                                                   | Max. Punkte |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Präsentation: Präsentationsfluss, Hilfsmittel, Informationsgehalt, fachliche Korrektheit, Engagement, Überzeugungskraft | 10          |
| Diskussion: Fachliche Kenntnisse, Logik, Umsetzbarkeit, Aussagewert                                                     | 40          |
| <b>Total</b>                                                                                                            | <b>50</b>   |

## 6.8 Auszeichnung

Aufgrund der erbrachten Leistungen/Noten bei den Modulabschlüssen und der Abschlussprüfung können die besten Absolventen von den Berufsorganisationen ausgezeichnet werden.

## 7. Schlussbestimmungen

Diese Wegleitung basiert auf der vom BBT genehmigten Prüfungsordnung über die Erteilung des eidgenössischen Diploms als Milchtechnologe oder Milchtechnologin und tritt am 1. September 2007 in Kraft.

Bern, 28. Mai 2015

SCHWEIZERISCHER MILCHWIRTSCHAFTLICHER VEREIN

Hans Aschwanden  
Präsident SMV

Daniel Wieland  
Präsident QS-Kommission