

# WEGLEITUNG

zur Prüfungsordnung über die Höhere Fachprüfung  
für LebensmitteltechnologInnen/LebensmitteltechnologInnen

vom 21. April 2009

## INHALTE

1.	Einleitung.....	3
2.	Weiterbildung im Berufsfeld Lebensmitteltechnologie - Der Weg von der grundbildung zum Diplom .....	4
3.	Prüfungsinhalte .....	5
4.	Diplomarbeit .....	6
	4.1 Prüfungsablauf.....	6
	4.2 Erläuterungen: Aufgabenstellung, Freigabekriterien für die Aufgabenstellung ....	7
	4.3 Dokumentation.....	7
	4.3 Aufgaben Coach .....	8
	4.5 Präsentation .....	8
5.	Theoretische Prüfung .....	9

## BEGRIFFE UND ABKÜRZUNGEN

LMT	Lebensmitteltechnologin / Lebensmitteltechnologie
BBT	Bundesamt für Berufsbildung und Technologie
BP	Berufsprüfung
EFZ	Eidg. Fähigkeitszeugnis (drei- vierjährige Grundbildung)
HFP	Höhere Fachprüfung

## KONTAKTADRESSE

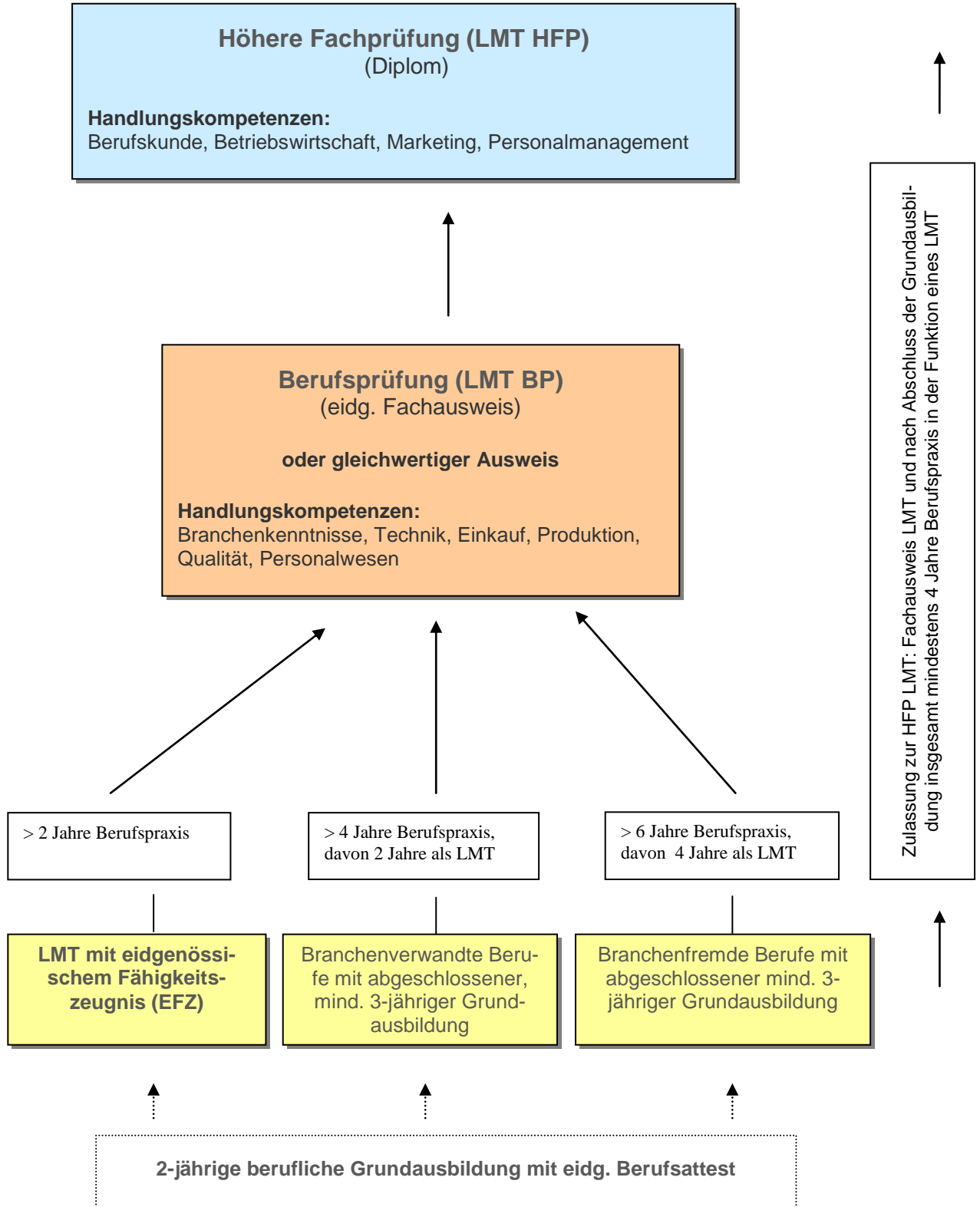
Arbeitsgemeinschaft für die Ausbildung  
von Lebensmitteltechnologien  
Elfenstrasse 19  
3000 Bern 6

Telefon 031 / 352 11 88  
Fax 031 / 352 11 85  
[www.lebensmitteltechnologie.ch](http://www.lebensmitteltechnologie.ch)

## 1. EINLEITUNG

Vorbereitungskurse:	Anbieterin von Vorbereitungskurse im Berufsfeld LMT ist die Arbeitsgemeinschaft für die Ausbildung von Lebensmitteltechnologe (AG LMT), Elfenstrasse 19, 3000 Bern 6.
Adressaten:	Die Wegleitung zur Prüfungsordnung richtet sich an die künftigen Absolventinnen und Absolventen der Weiterbildung HFP.
Grundlagen:	Die Prüfungsordnung HFP bildet die Grundlage zu dieser Wegleitung. In der Wegleitung wird die Weiterbildung zum LMT HFP im Detail beschrieben.
Prüfungsordnung:	Die Prüfungsordnung über die Erteilung des Diploms als LMT (Höhere Fachprüfung) nennt die prüfungsrelevanten Vorgaben.
Gültigkeit:	Das Diplom hat unbeschränkte Gültigkeit.
Kursangebote:	<a href="http://www.lebensmitteltechnologie.ch">www.lebensmitteltechnologie.ch</a>
Prüfungsorte:	Die Prüfungsorte werden im Zeitpunkt der Ausschreibung zur Prüfung mitgeteilt ( <a href="http://www.lebensmitteltechnologie.ch">www.lebensmitteltechnologie.ch</a> ).
Voraussetzungen:	Die Voraussetzungen zum Erlangen des Diploms als Lebensmitteltechnologin / Lebensmitteltechnologe sind in der Prüfungsordnung definiert.

## 2. WEITERBILDUNG IM BERUFSFELD LEBENSMITTELTECHNOLOGE - DER WEG VON DER GRUNDBILDUNG ZUM DIPLOM



### 3. PRÜFUNGSINHALTE

Die **Höhere Fachprüfung** umfasst folgende Prüfungsteile:

**Prüfungsteil 1:** Diplomarbeit (vorgängig erstellt; max. 2 Monate)

- Einreichen von 2 Grobkonzepten für eine betriebswirtschaftliche Arbeit an die Prüfungskommission mit der Anmeldung zur Diplomarbeit.
- Die Prüfungskommission entscheidet über die Eignung der Grobkonzepte, trifft die Auswahl und teilt 2 externe Expertinnen/Experten zu. Das Ergebnis wird den Kandidierenden spätestens 4 Wochen vor Beginn der Diplomarbeit mitgeteilt.
- Erarbeitung der Diplomarbeit: Max. 2 Monate; Beurteilung durch 2 externe Experten.
- Präsentation der Diplomarbeit: In der Regel ca. 4 Wochen nach Abgabe; ca. 30 Minuten Präsentation, ca. 30 Minuten Fragen beantworten, Beurteilung durch externe Experten.

**Prüfungsteil 2:** Theoretische Prüfung (0,5h mündlich, 2h schriftlich)

**Position 1 (Berufskunde):**

Qualitätsmanagement, Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umwelt, Beschaffung von Rohstoffen, Hilfs- und Zusatzstoffen, Lebensmittelrecht, Mess- und Regeltechnik, Verfahrenstechnologie

schriftlich

**Position 2 (Betriebswirtschaft und Marketing):**

Marketing und Betriebswirtschaftslehre

schriftlich

**Position 3 (Personalmanagement):**

Personalführung, Personalmanagement, Betriebspsychologie

30 Minuten mündlich

## 4. DIPLOMARBEIT

Unter einer **Diplomarbeit** versteht man eine komplexe eigenständige Planungs- und Umsetzungsaufgabe in der persönlichen beruflichen Praxis.

Die Arbeit der Kandidierenden wird während einem vorgegebenen Zeitrahmen verfolgt und bewertet. In einer Präsentation erläutert die Prüfungskandidatin/der Prüfungskandidat dem Expertenteam die Ausführung und das Ergebnis ihrer/seiner Arbeit und nimmt zu deren Fragen Stellung.

Das Expertenteam beurteilt die Richtigkeit der Arbeit.

### 4.1 Prüfungsablauf

Aktivitäten	Wer	Zeitraumen <sup>1)</sup>
<b>1. Information und Anmeldung</b> - Information betroffenes Umfeld - Anmeldung Kandidat/in - Zuteilung Expertenteam <sup>2)</sup> - 2 Grobkonzepte	Kandidat/in Kandidat/in- betroffenes Umfeld Prüfungskommission Kandidatin/Coach	
<b>2. Aufgaben Diplomarbeit</b> - Prüfung und Bereinigung der Grobkonzepte - Startfreigabe	Prüfungskommission Prüfungskommission	2 Wochen 4 Wochen vor Beginn der Diplomarbeit
<b>3. Diplomarbeit</b> - Startgespräch mit Kandidat/in - Diplomarbeit ausführen	Coach Kandidat/in	Beginn der Diplomarbeit ca.80-100h, max. 2 Monate
<b>4. Beurteilung</b> - Arbeit/Dokumentation beurteilen	Expertenteam	im Anschluss an die Diplomarbeit
<b>5. Präsentation</b> - Arbeit dem Expertenteam vorstellen - Fragen zur Präsentation	Kandidat/in Expertenteam	ca. 4 Wochen nach Abschluss der Diplomarbeit
<b>6. Notengebung</b> - Präsentation bewerten - Fragen zur Präsentation - Note Diplomarbeit bilden	Expertenteam Expertenteam Expertenteam	Im Anschluss an die Präsentation der Diplomarbeit
<b>7. Bekanntgabe Note Diplomarbeit an Prüfungskommission</b>	Expertenteam	ca. 1 Woche nach der Präsentation

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

<sup>2)</sup> vgl. Ziff. 4.14 Prüfungsordnung

## 4.2 Erläuterungen

### Aufgabenstellung

- Beschreibung der Aufgabe  
Die Beschreibung soll über die Ausgangslage, wichtige Randbedingungen, von der zu prüfenden Person auszuführende Teilarbeiten und das erwartete Resultat informieren.
- Infrastruktur  
Die wichtigsten Hilfsmittel/Prozesse, mit denen die zu prüfende Person voraussichtlich arbeitet, sind aufzuführen.
- Zeitrahmen des Prüfungsablaufs  
Definiert sind die Start- und Eckzeiten der einzelnen Aufgaben (max. 2 Monate).

### Freigabekriterien für die Aufgabenstellung

Die Prüfungskommission prüft die Aufgabenstellung gemäss folgenden Kriterien:

- Handelt es sich um eine Aufgabe mit praktischem Nutzen?
- Ist die Aufgabe anspruchsvoll, spezifisch, messbar, realisierbar, terminiert?
- Sind die von der zu prüfenden Person auszuführenden Arbeiten und das erwartete Resultat eindeutig und überprüfbar?

Entspricht die Aufgabe den aufgeführten Kriterien, gibt die Prüfungskommission die Ausführung frei. Werden diese nicht erfüllt, weist die Prüfungskommission die Aufgabe zur Bereinigung an die Kandidatin/den Kandidaten und den Coach zurück.

## 4.3 Dokumentation

Die Dokumentation umfasst Inhaltsverzeichnis, Einleitung, Aufgabenstellung, Planung der Diplomarbeit, das Arbeitsjournal, die persönliche Beurteilung der Ergebnisse dazu sowie jene Unterlagen (mit Quellennachweis), welche für die Nachvollziehbarkeit und die Ausführung unentbehrlich sind, wie z.B. Schemas, Zeichnungen, Programme, Arbeitsabläufe, Arbeitsmittel, Prüf- und Testresultate.

Im Arbeitsjournal, in welchem sie/er täglich den Fortschritt ihrer/seiner Arbeit festhält, wird folgendes protokolliert:

- Datum, Anzahl Arbeitsstunden, welche an diesem Tag für die Bearbeitung der Aufgabe geleistet wurde
- Ausgeführte Arbeiten
- Hilfestellungen aller Art
- Besondere Vorkommnisse, wie Veränderung der Randbedingungen, Änderungen der Aufgabenstellung, Arbeitsunterbrüche, unvorhergesehene Probleme, etc.

Die Dokumentation umfasst ca. 20 Seiten (ohne Arbeitsjournal).

#### **4.4 Aufgaben Coach**

- Begleiten der Kandidatin/des Kandidaten bei der Eingabe der Diplomarbeit (Grobkonzepte)
- Startgespräch mit der Kandidatin/dem Kandidaten führen

#### **4.5 Präsentation**

Die Präsentation findet ca. 4 Wochen nach Abschluss der Diplomarbeit statt.

Die zu prüfende Person präsentiert ihre Arbeit dem Expertenteam (ca. 30 Minuten). Im Anschluss an die Präsentation beantwortet sie/er Fragen des Expertenteams (ca. 30 Minuten). Die Präsentation und die Beantwortung der Fragen dauert 1 Stunde.

Die Form der Präsentation ist grundsätzlich frei.



## 5. THEORETISCHE PRÜFUNG

Prüfungspositionen		Prüfungsstoff	Prüfungsform
<b>Pos. 1</b>	<b>Berufskunde</b>		
1.1	<b>Qualitätsmanagement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufbau eines HACCP-Konzeptes erläutern</li> <li>- Normen und gesetzliche Vorgaben der Lebensmittelsicherheit erläutern</li> <li>- Aufbau und Dokumentenlenkung eines Qualitäts- oder Lebensmittelsicherheits-Systems erläutern</li> <li>- Den Ablauf "plan-do-control-act" an einem Beispiel erläutern</li> <li>- Eine bestehende Prozessanweisung analysieren und Verbesserungen anbringen</li> </ul>	schriftlich
1.2	<b>Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zusammenhänge gesetzlicher Anforderungen und innerbetrieblichen Vorgaben erläutern</li> <li>- Informationsquellen zum Thema aufzeigen</li> <li>- Motivationsfaktoren zum sicherheitsbewussten Arbeiten erläutern</li> <li>- Kennzahlen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz anhand eines Beispiels interpretieren und Massnahmen zur Kostensenkung erläutern</li> </ul>	schriftlich
1.3	<b>Beschaffung von Roh-, Hilfs- und Zusatzstoffen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschaffungskriterien (Lagerbarkeit, Lieferbereitschaft, Mengen, Verpackung, Qualität) und deren Einflüsse auf die Produktion anhand eines Beispiels aufzeigen</li> <li>- Einsatzmöglichkeiten von alternativen Rohstoffen anhand von Offerten und Spezifikationen analysieren</li> </ul>	schriftlich
1.4	<b>Lebensmittelrecht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anhand eines Fallbeispiels das Einhalten der lebensmittelrechtlichen Vorgaben kontrollieren</li> <li>- Kontrollblätter und innerbetriebliche Prozesse analysieren und Korrekturmaßnahmen aufzeigen</li> </ul>	schriftlich
1.5	<b>Mess- und Regeltechnik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ablaufsteuerung, SPS, Datenspeicher und Master-Slave-Prinzip erläutern</li> <li>- Komponenten eines Mess- und Regelsystems aufzählen und deren Zusammenwirken erläutern</li> <li>- Beschaffungskriterien eines Mess- und Regelsystems aufzählen</li> </ul>	schriftlich
1.6	<b>Verfahrenstechnologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anhand von Fallbeispielen die möglichen Einflüsse von Prozessänderungen auf die Produktivität und den Beschäftigungsgrad aufzeigen und quantifizieren</li> <li>- Technische und ökonomische Beschaffungskriterien erklären</li> </ul>	schriftlich

<b>Pos. 2</b>	<b>Betriebswirtschaft und Marketing</b>		
2.1	<b>Marketing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Bedeutung für eine Firma und für die Wirtschaft aufzeigen</li> <li>- Verschiedene grundsätzliche Marketingstrategien darstellen</li> <li>- Die wichtigsten Grundsätze der Produkte- und Sortimentsgestaltung erläutern</li> </ul>	schriftlich
2.2	<b>Betriebswirtschaftslehre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deckungsbeitrag, Bruttomarge, Gewinn und Cash flow anhand eines Beispiels ermitteln und die Ergebnisse erläutern</li> <li>- Break-even-Diagramme interpretieren</li> <li>- Kosten nach Arten einteilen und den Kostenstellen und Kostenträgern zuordnen</li> </ul>	schriftlich
<b>Pos. 3</b>	<b>Personalmanagement</b>		
3.1	<b>Personalführung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die im Führungsbereich eingesetzten Arbeitstechniken und -instrumente erläutern</li> <li>- Anhand eines Beispiels Chancen und Gefahren der eingesetzten Führungsform in Bezug auf die Zielerreichung analysieren</li> </ul>	mündlich
3.2	<b>Personalmanagement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ablauf des Selektionsprozesses und die Einführungsphase erläutern</li> <li>- Personalförderungsmassnahmen und deren Bedeutung aufzeigen</li> <li>- Einflüsse auf den Teambildungsprozess erläutern</li> </ul>	mündlich
3.3	<b>Betriebspsychologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rahmenbedingungen für die Förderung einer positiven Arbeitseinstellung und Leistung der Mitarbeitenden erläutern</li> <li>- Anhand eines Beispiels Strategien zur Konfliktlösung aufzeigen</li> </ul>	mündlich