

Prüfungsordnung und Wegleitung

über die

Berufsprüfung
Technischer Kaufmann /
Technische Kauffrau

mit eidgenössischem Fachausweis

Berufsprüfung Technische Kaufleute
mit eidg. Fachausweis

Examen professionnel pour les agents
technico-commerciaux avec brevet fédéral

Inhaltsverzeichnis Prüfungsordnung

1	Allgemeines	3
2	Organisation	4
3	Ausschreibung, Anmeldung, Zulassung, Kosten.....	5
4	Durchführung der Prüfung.....	7
5	Prüfungsteile und Anforderungen	9
6	Beurteilung und Notengebung	10
7	Fachausweis, Titel und Verfahren	11
8	Deckung der Prüfungskosten.....	12
9	Schlussbestimmungen	13
10	Erlass.....	13

Inhaltsverzeichnis Wegleitung

A	Zulassung zur Prüfung	15
B	Fachliche Wegleitung	20
	1 Recht	20
	2 Finanz- und Rechnungswesen.....	24
	3 Volkswirtschaftslehre.....	26
	4 Management.....	30
	5 Führung, Organisation und Kommunikation	32
	6 Marketing	36
	7 Beschaffung, Produktion und Logistik	41
	8 Informatik	43
C	Inkraftsetzung	47
	Anhang I: Lehrberufe nach Berufsnummern	48

Prüfungsordnung

für die Berufsprüfung für den Technischen Kaufmann / die Technische Kauffrau

Gestützt auf Artikel 28 des Bundesgesetzes über die Berufsbildung vom 13. Dezember 2002 erlässt die Trägerschaft nach Ziff. 1.2 folgende Prüfungsordnung:

1 Allgemeines

1.1 Zweck der Prüfung

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau ist in den unterschiedlichsten Unternehmen und den verschiedensten Branchen tätig und kann dabei in sämtlichen Bereichen der betrieblichen Leistungserstellung anspruchsvolle Aufgaben übernehmen. Er/sie kann aufgrund seiner/ihrer technischen und kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten als Generalist(in) auf der unteren Kaderebene Leitungsfunktionen übernehmen. Aufgrund seiner/ihrer polyvalenten Ausrichtung ist er/sie insbesondere auch in der Lage, Aufgaben an der Schnittstelle Technik und Betriebswirtschaft zu übernehmen und bereichsübergreifend zusammen zu arbeiten.

Zudem kann er/sie den Weg in die selbständige Berufsausübung beschreiten.

Die Kandidierenden haben durch die Prüfung den Beweis zu erbringen, dass sie

- aufgrund ihrer technischen und kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten eine untere bis mittlere Kaderposition einnehmen können,
- als qualifizierte Sachbearbeiterinnen oder Sachbearbeiter in den Funktionsbereichen Beschaffung, Produktion und Absatz tätig sein können,
- in Planung, Organisation, Realisation und Kontrolle eingesetzt werden können.

1.2 Trägerschaft

1.2.1 Die folgende Organisation der Arbeitswelt bildet die Trägerschaft:

Schweizerischer Verband technischer Kaderleute (Anavant).

1.2.2 Die Trägerschaft ist für die ganze Schweiz zuständig.

2 Organisation

2.1 Zusammensetzung der Prüfungskommission

- 2.1.1 Alle Aufgaben im Zusammenhang mit der Fachausweiserteilung werden einer Prüfungskommission übertragen. Die Prüfungskommission setzt sich aus 5 bis 7 Mitgliedern zusammen und wird durch die Trägerschaft für eine Amtsdauer von vier Jahren gewählt. Dem Vorstand der Trägerschaft steht das Recht zu, der Generalversammlung eines seiner Mitglieder zur Wahl vorzuschlagen, welches insbesondere die Funktion als Bindeglied zwischen den beiden Gremien wahrnimmt.
- 2.1.2 Die Mitglieder der Prüfungskommission können ebenfalls mit der Abnahme der Prüfungen betraut werden. Sie treten bei der Validierung der Ergebnisse derjenigen Kandidatinnen und Kandidaten in den Ausstand, bei denen sie die Prüfung abgenommen haben.
- 2.1.3 Unvereinbar mit dem Amt eines Kommissionsmitgliedes ist jede Tätigkeit im Zusammenhang mit der ausbildungsmässigen Vorbereitung zu dieser Prüfung.
- 2.1.4 Die Trägerschaft wählt die Präsidentin oder den Präsidenten der Prüfungskommission. Im Übrigen konstituiert sich die Prüfungskommission selbst. Sie ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. Beschlüsse erfordern das Mehr der Anwesenden. Bei Stimmengleichheit kommt der Präsidentin oder dem Präsidenten der Stichentscheid zu.

2.2 Aufgaben der Prüfungskommission

2.2.1 Die Prüfungskommission

- a) erlässt die Wegleitung als integrierenden Bestandteil zur vorliegenden Prüfungsordnung und aktualisiert sie periodisch;
- b) setzt die Prüfungsgebühren gemäss aktueller Gebührenregelung des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT) fest;
- c) setzt Zeitpunkt und den Ort der Prüfung fest;
- d) bestimmt das Prüfungsprogramm;
- e) veranlasst die Bereitstellung der Prüfungsaufgaben und führt die Prüfung durch;
- f) wählt die Expertinnen und Experten, bildet sie für ihre Aufgaben aus und setzt sie ein;
- g) entscheidet über die Zulassung zur Prüfung sowie über einen allfälligen Prüfungsausschluss;
- h) beurteilt die Prüfung und entscheidet über die Abgabe des Fachausweises;

- i) behandelt Anträge und Beschwerden;
- j) sorgt für Rechnungsführung und die Korrespondenz;
- k) entscheidet über die Anerkennung bzw. Anrechnung anderer Abschlüsse und Leistungen;
- l) berichtet den übergeordneten Instanzen und dem BBT über ihre Tätigkeit;
- m) sorgt für die Qualitätsentwicklung und -sicherung, insbesondere für die regelmässige Aktualisierung des Qualifikationsprofils entsprechend den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes.

2.3 Prüfungssekretariat

Die Prüfungskommission ernennt für die Geschäftsführung ein Prüfungssekretariat. Das Sekretariat besorgt Sitzungsprotokolle der Prüfungskommission, das Rechnungswesen sowie die Korrespondenz und erstattet der Prüfungskommission über die durchgeführten Prüfungen Bericht. Es besorgt ferner den Verkehr mit den zuständigen Amtsstellen und bewahrt die Akten der Prüfungen während zwei Jahren bzw. bis zur rechtskräftigen Erledigung allfälliger Beschwerdeverfahren auf.

2.4 Öffentlichkeit

- 2.4.1 Die Prüfung steht unter Aufsicht des Bundes und ist nicht öffentlich. In Einzelfällen kann die Prüfungskommission Ausnahmen gestatten.
- 2.4.2 Das BBT wird rechtzeitig zur Prüfung und zur Sitzung für die Notenerwahrung eingeladen und mit den erforderlichen Akten bedient.

3 Ausschreibung, Anmeldung, Zulassung, Kosten

3.1 Ausschreibung

- 3.1.1 Die Prüfung wird mindestens sechs Monate vor Prüfungsbeginn in den von der Prüfungskommission bestimmten Presseorganen ausgeschrieben. Die Ausschreibung erfolgt in allen drei Amtssprachen.
- 3.1.2 Die Ausschreibung orientiert zumindest über die Prüfungsdaten, die Prüfungsgebühr, die Anmeldestelle und die Anmeldefrist und den Ablauf der Prüfung.

3.2 Anmeldung

Der Anmeldung sind beizufügen:

- a) Ein Lebenslauf mit Angaben über die Ausbildung und die bisherige berufliche Tätigkeit;
- b) Kopien der für die Zulassung geforderten Ausweise sowie tätigkeitsbeschreibenden Arbeitsnachweise über die geforderte Praxis;
- c) Angabe der Prüfungssprache.

3.3 Zulassung

3.3.1 Zur Prüfung wird zugelassen, wer:

- a) ein Fähigkeitszeugnis oder einen gleichwertigen Ausweis besitzt;
- b) sich über eine mindestens dreijährige Praxis mit technischer Tätigkeit ausweisen kann.
- c) Beim Fehlen eines Ausweises gemäss Bst. a sind mindestens fünf Jahre Praxis mit technischer Tätigkeit nachzuweisen.

Vorbehalten bleibt die fristgerechte Überweisung der Prüfungsgebühr nach Ziff. 3.4.1.

3.3.2 Die Prüfungskommission kann Ausnahmegewilligungen erteilen, wenn die erforderliche Praxiserfahrung aus medizinischen Gründen nicht erbracht werden kann.

3.3.3 Über die Gleichwertigkeit von ausländischen Ausweisen und Diplomen entscheidet das BBT.

3.3.4 Der Entscheid über die Zulassung zur Prüfung wird der Bewerberin oder dem Bewerber mindestens drei Monate vor Beginn der Prüfung schriftlich mitgeteilt. Ein ablehnender Entscheid enthält eine Begründung und nennt die Rechtsmittelbelehrung.

3.4 Kosten

3.4.1 Die Kandidatin oder der Kandidat entrichtet eine Prüfungsgebühr. Der Beleg über die bezahlte Prüfungsgebühr ist den Anmeldunterlagen beizulegen. Die Gebühren für die Ausfertigung des Fachausweises und die Eintragung in das Register der Fachausweisinhaberinnen und -inhaber, als auch ein allfälliges Materialgeld, werden separat erhoben. Diese gehen zu Lasten der Kandidierenden.

3.4.2 Kandidierenden, die nicht zugelassen werden, oder nach Ziff. 4.2 aus entschuldigen Gründen von der Prüfung zurücktreten müssen, wird der einbezahlte Betrag unter Abzug der entstandenen Kosten rückerstattet.

3.4.3 Wer die Prüfung nicht besteht, hat keinen Anspruch auf Rückerstattung der Gebühr.

- 3.4.4 Die Prüfungsgebühr für Kandidierende, welche die Prüfung wiederholen, wird im Einzelfall von der Prüfungskommission unter Berücksichtigung des Prüfungsumfanges festgelegt.
- 3.4.5 Auslagen für Reise, Unterkunft, Verpflegung und Versicherung während der Prüfung gehen zu Lasten der Kandidierenden.

4 Durchführung der Prüfung

4.1 Aufgebot

- 4.1.1 Eine Prüfung wird durchgeführt, wenn wenigstens 20 Kandidierende die Zulassungsbedingungen erfüllen. Bei weniger als 20 entsprechenden Kandidaturen kann die Prüfungskommission die Durchführung der Prüfung absagen.
- 4.1.2 Die Kandidierenden haben Anspruch darauf, in einer der drei Amtssprachen (Deutsch, Französisch oder Italienisch) geprüft zu werden.
- 4.1.3 Die Kandidierenden werden einen Monat vor Beginn der Prüfung aufgeboten. Dem Aufgebot kann entnommen werden:
- a) das Prüfungsprogramm mit Angaben über Ort und Zeitpunkt der Prüfung sowie über die zulässigen und mitzubringenden Hilfsmittel;
 - b) das Verzeichnis der Expertinnen und Experten.
- 4.1.4 Ausstandsbegehren gegen Expertinnen und Experten müssen spätestens zehn Tage nach ihrer Bekanntgabe der Präsidentin oder dem Präsidenten der Prüfungskommission vorgebracht und begründet werden. Diese/r trifft die notwendigen Anordnungen.

4.2 Rücktritt

- 4.2.1 Kandidierende können ihre Anmeldung bis zur Bekanntgabe der Zulassung zurückziehen.
- 4.2.2 Später ist ein Rücktritt nur bei Vorliegen eines entschuldbaren Grundes möglich. Als entschuldbare Gründe gelten namentlich:
- a) unvorhergesehener Militär-, Zivilschutz- oder Zivildienst;
 - b) Krankheit, Unfall oder Mutterschaft;
 - c) Todesfall im engeren Umfeld.
- 4.2.3 Der Rücktritt muss der Präsidentin oder dem Präsidenten der Prüfungskommission unverzüglich schriftlich mitgeteilt und belegt werden.

4.3 Ausschluss

- 4.3.1 Kandidierende, die bei der Anmeldung falsche Angaben machen oder die Prüfungskommission auf andere Weise zu täuschen versuchen, werden von der Prüfung ausgeschlossen.
- 4.3.2 Von der Prüfung wird ebenfalls ausgeschlossen, wer:
- a) die Prüfungsdisziplin grob verletzt;
 - b) unzulässige Hilfsmittel verwendet;
 - c) die Expertinnen und Experten in anderer Weise zu täuschen versucht.
- 4.3.3 Der Ausschluss von der Prüfung wird von der Prüfungskommission verfügt. Bis ein rechtsgültiger Entscheid vorliegt, hat die Kandidatin oder der Kandidat Anspruch darauf, die Prüfung unter Vorbehalt abzuschliessen.

4.4 Prüfungsaufsicht, Expertinnen und Experten

- 4.4.1 Mindestens eine fachkundige Aufsichtsperson überwacht die Ausführung der schriftlichen Prüfungsarbeiten. Sie hält ihre Beobachtungen fest.
- 4.4.2 Mindestens zwei Expertinnen oder Experten beurteilen die schriftlichen Prüfungsteile und legen gemeinsam die Note fest.
- 4.4.3 Mindestens zwei Expertinnen oder Experten nehmen die mündlichen bzw. praktischen Prüfungen ab, erstellen Notizen zum Prüfungsgespräch sowie zum Prüfungsablauf, beurteilen die Leistungen und legen gemeinsam die Note fest.
- 4.4.4 Dozentinnen und Dozenten der vorbereitenden Kurse, Verwandte sowie gegenwärtige und frühere Vorgesetzte, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kandidatin oder des Kandidaten treten bei der Prüfung als Expertinnen und Experten in den Ausstand.

4.5 Abschluss und Notensitzung

- 4.5.1 Die Prüfungskommission beschliesst im Anschluss an die Prüfung an einer Sitzung über das Bestehen der Prüfung. Die Vertreterin oder der Vertreter des BBT wird an diese Sitzung eingeladen.
- 4.5.2 Dozentinnen und Dozenten der vorbereitenden Kurse, Verwandte sowie gegenwärtige und frühere Vorgesetzte, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kandidatin oder des Kandidaten treten bei der Entscheidung über die Verleihung des Fachausweises in den Ausstand.

5 Prüfungsteile und Anforderungen

5.1 Prüfungsteile

5.1.1 Die Prüfung umfasst folgende Teile, die alle gleich gewichtet werden:

Kompetenzbereiche	Prüfungs- schriftlich	praktisch			Prüfungszeit
		mündlich			
Recht	•	•			90 Minuten
Finanz- und Rechnungswesen	•				120 Minuten
Volkswirtschaftslehre			•		20 Minuten
Management	•				120 Minuten
Führung, Organisation und Kommunikation	•	•	•	•	– Fallstudie: 120 Minuten – Präsentation und Verhandlungssituationen: 20 Minuten – Führungssituationen gestalten: 20 Minuten
Marketing	•				120 Minuten
Beschaffung, Produktion und Logistik	•				150 Minuten
Informatik	•				120 Minuten

5.1.2 Jeder Prüfungsteil kann in Positionen unterteilt werden. Diese Unterteilung legt die Prüfungskommission fest.

5.2 Prüfungsanforderungen

5.2.1 Der detaillierte Prüfungsstoff ist in der Wegleitung zur Prüfungsordnung nach Ziff. 2.2 Bst. a aufgeführt.

5.2.2 Die Prüfungskommission entscheidet über die Gleichwertigkeit abgeschlossener Prüfungsteile bzw. Module anderer Prüfungen auf Tertiärstufe sowie über die allfällige Dispensation von entsprechenden Prüfungsteilen der vorliegenden Prüfungsordnung.

6 Beurteilung und Notengebung

6.1 Allgemeines

Die Beurteilung der Prüfung erfolgt mit Notenwerten. Es gelten die Bestimmungen nach Ziff. 6.2 und 6.3 der Prüfungsordnung.

6.2 Beurteilung

6.2.1 Die Positionen werden mit ganzen und halben Noten nach Ziff. 6.3 bewertet.

6.2.2 Die Note eines Prüfungsteils ist das Mittel der entsprechenden Positionsnoten. Sie wird auf eine Dezimalstelle gerundet. Führt der Bewertungsmodus ohne Positionsnoten direkt zur Note des Prüfungsteils, so wird diese nach Ziff. 6.3 erteilt.

6.2.3 Die Gesamtnote der Prüfung ist das arithmetische Mittel aus den Noten der einzelnen Prüfungsteile. Sie wird auf eine Dezimalstelle gerundet.

6.3 Notenwerte

Die Leistungen werden mit Noten von 6 bis 1 bewertet. Die Note 4 und höhere bezeichnen genügende Leistungen. Andere als halbe Zwischennoten sind nicht zulässig.

6.4 Bedingungen zum Bestehen der Prüfung und zur Erteilung des Fachausweises

6.4.1 Die Prüfung ist bestanden, wenn

- a. die Gesamtnote nicht unter 4.0 liegt;
- b. nicht mehr als 2 Prüfungsteilnoten unter 4.0 liegen;
- c. keine Prüfungsteilnote unter 3.0 liegt.

6.4.2 Die Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn der Kandidat nach dem Zulassungsentscheid

- a. sich nicht rechtzeitig abmeldet;
- b. ohne entschuldbaren Grund nicht zur Prüfung antritt;
- c. ohne entschuldbaren Grund nach Beginn von der Prüfung zurücktritt;
- d. von der Prüfung ausgeschlossen werden muss.

6.4.3 Die Prüfungskommission entscheidet alleine auf Grund der erbrachten Leistungen über das Bestehen der Prüfung. Wer die Prüfung bestanden hat, erhält den eidgenössischen Fachausweis.

- 6.4.4 Die Prüfungskommission stellt allen Kandidierenden ein Prüfungszeugnis aus. Diesem kann zumindest entnommen werden:
- a. die Note in den einzelnen Prüfungsteilen und die Gesamtnote;
 - b. der Entscheid über die Erteilung oder Nichterteilung des Fachausweises;
 - c. bei Nichterteilung des Fachausweises eine Rechtsmittelbelehrung.

6.5 Wiederholung

- 6.5.1 Wer die Prüfung nicht bestanden hat, kann sie zweimal wiederholen. Die zweite Prüfung bezieht sich nur auf die Prüfungsteile, in denen bei der ersten Prüfung nicht mindestens die Note 5 erzielt wurde, die dritte Prüfung dagegen auf alle Fächer der zweiten Prüfung.
- 6.5.2 Repetenten werden frühestens nach einem Jahr zur Wiederholung an der nächsten ordentlichen Prüfung zugelassen.
- 6.5.3 Für die Anmeldung und Zulassung gelten die gleichen Bedingungen wie für die erste Prüfung.

7 Fachausweis, Titel und Verfahren

7.1 Titel und Veröffentlichung

- 7.1.1 Der eidgenössische Fachausweis wird auf Antrag der Prüfungskommission vom BBT ausgestellt und von deren Direktorin oder dessen Direktor und der Präsidentin oder dem Präsidenten der Prüfungskommission unterzeichnet.
- 7.1.2 Die Fachausweisinhaberinnen und -inhaber sind berechtigt, folgenden geschützten Titel zu führen:
- Technischer Kaufmann mit eidgenössischem Fachausweis
 - Technische Kauffrau mit eidgenössischem Fachausweis
 - Agent technico-commercial avec brevet fédéral
 - Agente technico-commerciale avec brevet fédéral
 - Agente tecnico-commerciale con attestato professionale federale

Als englische Übersetzung wird empfohlen:

Specialist in Business Administration and Applied Technical Management with Federal Diploma of Professional Education and Training (Federal PET Diploma).

7.1.3 Die Namen der Fachausweisinhaber werden in ein vom zuständigen Bundesamt geführtes Register eingetragen.

7.2 Entzug des Fachausweises

7.2.1 Das BBT kann auf rechtswidrige Weise erworbene Fachausweise entziehen. Die strafrechtliche Verfolgung bleibt vorbehalten.

7.2.2 Der Entscheid des BBT kann innert 30 Tagen nach seiner Eröffnung an das Bundesverwaltungsgericht weitergezogen werden.

7.3 Rechtsmittel

7.3.1 Gegen die Entscheide der Prüfungskommission wegen Nichtzulassung zur Prüfung oder Verweigerung des Fachausweises kann innert 30 Tagen nach ihrer Eröffnung beim BBT Beschwerde eingereicht werden. Diese muss die Anträge der beschwerdeführenden Partei und deren Begründung enthalten.

7.3.2 Über die Beschwerde entscheidet in erster Instanz das BBT. Sein Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung an das Bundesverwaltungsgericht weitergezogen werden.

8 Deckung der Prüfungskosten

8.1 Die Prüfungskommission legt die Ansätze fest, nach denen die Expertinnen und Experten, sowie weitere Mitarbeiter der Prüfungsveranstaltung entschädigt werden.

8.2 Die Trägerschaft trägt die Prüfungskosten, soweit sie nicht durch die entsprechenden Gebühren, den Bundesbeitrag und andere Zuwendungen gedeckt sind.

8.3 Nach Abschluss der Prüfung reicht die Prüfungskommission dem BBT gemäss Richtlinie eine detaillierte Erfolgsrechnung ein. Auf dieser Basis bestimmt das BBT den Bundesbeitrag für die Durchführung der Prüfung.

9 Schlussbestimmungen

9.1 Aufhebung bisherigen Rechts

Das Reglement vom 22. Februar 1990 für die Durchführung der Berufsprüfung für den technischen Kaufmann / technische Kauffrau wird auf den 31. Dezember 2009 aufgehoben.

9.2 Übergangsbestimmungen

Repetentinnen und Repetenten nach dem bisherigen Reglement vom 22. Februar 1990 erhalten 2010 die letzte Gelegenheit zur Wiederholung.

9.3 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Januar 2010 in Kraft.

10 Erlass

Zürich, 28. August 2008

Schweizerischer Verband technischer Kaderleute



Der Präsident: Bruno Aregger

Diese Prüfungsordnung wird genehmigt.

Bern, 10. September 2008

Bundesamt für Berufsbildung und Technologie



Die Direktorin: Dr. Ursula Renold

Gestützt auf Ziff. 2.2 Bst. a der Prüfungsordnung vom 10. September 2008 erlässt die Prüfungskommission folgende

Wegleitung

**zur Prüfungsordnung über die Berufsprüfung für
den Technischen Kaufmann
die Technische Kauffrau
mit eidg. Fachausweis**

Mit dieser Wegleitung möchten wir allen Interessenten für die Prüfung weitere Informationen und Hinweise vermitteln.

In erster Linie denken wir dabei an Lehrkräfte und Kandidierende, die sich rechtzeitig ein Bild über die gestellten Anforderungen machen bzw. selbständig gewisse Fachgebiete vertiefen wollen.

Im Weiteren soll diese Wegleitung auch den Berufsberaterinnen und Berufsberatern und Personalverantwortlichen helfen, die Prüfung im praktischen Berufsalltag richtig einzuordnen.

A Zulassung und Anmeldung zur Prüfung (Ziff. 3.3 der Prüfungsordnung)

Welche Grundbildung wird vorausgesetzt?

Ziff. 3.3.1 PO

Zur Prüfung wird zugelassen, wer:

- a) ein Fähigkeitszeugnis oder einen gleichwertigen Ausweis besitzt;
- b) sich über eine mindestens dreijährige Praxis mit technischer Tätigkeit ausweisen kann.
- c) Beim Fehlen eines Ausweises gemäss Bst. a sind mindestens fünf Jahre Praxis mit technischer Tätigkeit nachzuweisen.

Vorbehalten bleibt die fristgerechte Überweisung der Prüfungsgebühr nach Ziff. 3.4.1.

Ziff. 3.3.2 PO

Die Prüfungskommission kann Ausnahmegewilligungen erteilen, wenn die erforderliche Praxiserfahrung aus medizinischen Gründen nicht erbracht werden kann.

Ziff. 3.3.3 PO

Über die Gleichwertigkeit von ausländischen Ausweisen und Diplomen entscheidet das BBT.

Welche Dokumente muss die Prüfungsanmeldung enthalten?

Ziff. 3.2 PO

Der Anmeldung sind beizufügen:

- a) Ein Lebenslauf mit Angaben über die Ausbildung und die bisherige berufliche Tätigkeit;
- b) Kopien der für die Zulassung geforderten Ausweise sowie einen tätigkeitsbeschreibenden Arbeitsnachweis über die geforderte Praxis;
- c) Angabe der Prüfungssprache.

Welche Praxis wird vorausgesetzt?

Was ist technische Praxis im Sinne von Ziff. 3.3.1 Bst. b) und c) PO?

Als technische Praxis werden alle Tätigkeiten anerkannt, die einem im Anhang I anerkannten Beruf entsprechen.

Gilt die berufliche Grundbildung als Praxis?

- Die Lehrzeit wird nicht als Praxis anerkannt. Somit kann die 3-jährige Praxis grundsätzlich erst vom Abschluss der Grundausbildung an gerechnet werden.
- Von 4-jährigen Lehren wird das vierte Lehrjahr nicht (auch nicht teilweise) als Praxis angerechnet.
- Zusatzlehren werden als technische Praxis anerkannt, sofern sie in einem der im Anhang I aufgeführten, anerkannten Beruf absolviert werden. Dies unter der Voraussetzung, dass die Erstlehre erfolgreich abgeschlossen wurde.

Werden weitere Tätigkeiten als Praxis anerkannt?

Als Praxis werden auch weitere technische Funktionen anerkannt, wie z.B.:

- Technischer Kundendienst
- Administrative Tätigkeit in technischem Bereich (AVOR, Einkauf technischer Güter, Offertenbearbeitung Investitionsgüter, etc.)
- Inbetriebnahme technischer Installationen
- Ausbildung von Bedienungspersonal gross-technischer Installationen und Geräte,

sofern die Tätigkeiten einen engen Bezug zu einem gemäss Anhang I anerkannten Beruf aufweisen.

Was gilt in Bezug auf Tätigkeiten im Informatikbereich?

Die Tätigkeit in allen Informatikberufen wird als technische Tätigkeit anerkannt (Netzwerkspezialisten, Programmierer, Tätigkeiten im Zusammenhang mit Hardware, wie Unterhalt, Support, Ausbau usw.). Nicht als Informatikberuf gilt der blosser Verkauf von Software, weshalb diese Verkäufertätigkeit nicht anerkannt wird.

Was gilt bei Teilzeitarbeit?

Teilzeitarbeit von mindestens 80 % wird als volle Tätigkeit angerechnet. Im übrigen wird eine Teilzeitbeschäftigung von mindestens 50 % pro rata an die verlangte Praxis angerechnet.

Wie wird die erforderliche Praxis nachgewiesen?

- Wenn die Prüfung im Herbst stattfindet, muss die geforderte Praxis bis zum 31. August des Prüfungsjahres erfüllt sein. Bei Verschiebung des Prüfungstermins auf eine andere Jahreszeit wird dieser Stichtag durch die Prüfungskommission neu festgelegt.
- Der Praxisnachweis hat mittels tätigkeitsbeschreibender, rechtsgültig unterzeichneter Arbeitsbestätigung der Arbeitgeber zu erfolgen. Aus dem letzten Zeugnis muss ausserdem hervorgehen, dass der Kandidat in ungekündigtem Arbeitsverhältnis steht, wenn die drei Jahre erst per Stichtag erfüllt sind.
- Selbständigerwerbende haben den Nachweis durch einen aktuellen Auszug aus dem Handelsregister oder durch eine aktuelle Bestätigung der zuständigen AHV-Stelle über die Registrierung und Abrechnung als Selbständigerwerbende beizubringen.

Was gilt bezüglich Militärdienst?

Keine Kompensation der technischen Praxis ist erforderlich bei

– **RS und UOS**

Die Rekrutenschule und die Ausbildung zum Uof werden mit der effektiv geleisteten Zeit als technische Praxis anerkannt, sofern sie durch Kopien der Seiten "Personalien, Aushebung/Rekrutierung, Einteilung, Grad und Dienstleistungen" des DB belegt werden und sie nicht zeitgleich auf ein Anstellungsverhältnis fallen, bei dem die technische Praxis erworben wird.

– **Militärische Durchdiener**

Militärischen Durchdienern werden unter den gleichen, obgenannten Voraussetzungen Rekrutenschule und Ausbildung zum Uof als technische Praxis anerkannt.

– **Ordentliche WK**

Ordentliche WK müssen nicht kompensiert werden, sofern diese nicht zeitgleich auf ein Anstellungsverhältnis fallen, bei dem die technische Praxis erworben wird.

– **Zivildienst**

Zivildienst wird auf der Basis RS mit 4 Monaten als technische Praxis anerkannt, sofern er nicht in einem rein kaufmännisch/administrativen Bereich wie beispielsweise in einer Verwaltungseinheit erfüllt wird.

– **Militärischen Durchdienern und Zivildienstleistenden** wird die ganze Zeit als technische Praxis anerkannt, sofern sie eine Tätigkeit in einem im Anhang I aufgeführten Berufsfeld ausführen und sie nicht in einem rein kaufmännisch/administrativen Bereich tätig sind.

- Kandidatinnen und Kandidaten, die keinen Militär- oder zivilen Ersatzdienst leisten, haben keinen Anspruch auf entsprechende Reduktion der anrechenbaren Praxis.

Was gilt bezüglich Ferien/Urlaub?

- Die ordentlichen Arbeitsferien müssen nicht kompensiert werden.
- Urlaube, die über die ordentlichen Ferien hinausgehen, müssen kompensiert werden.

Einzelfragen

- Die einmal erteilte Zulassung berechtigt zum Zugang zu allen dem Zulassungsjahr folgenden Prüfungen.
- Ziff. 3.3 der Prüfungsordnung stellt Anforderungen für die Zulassung zu den Prüfungen und nicht für die Aushändigung des Fachausweises auf. Deshalb ist es nicht möglich, Kandidierende zur Prüfung zuzulassen und ihnen den Fachausweis erst nach der dreijährigen Praxiszeit auszuhändigen.

Vorbeurteilung der Zulassung

Im Zweifelsfall können Interessierte bei der Prüfungskommission jederzeit ihre mögliche Zulassung beurteilen lassen. Diese Vorbeurteilung erfolgt in Form einer beschwerdefähigen Verfügung. Das Gesuch um Vorbeurteilung hat auf besonderem Formular zu erfolgen und ist gebührenpflichtig. Das Formular steht unter www.anavant.ch zum Ausfüllen und Herunterladen zur Verfügung.

Sprachurlaube

Sprachurlaube müssen grundsätzlich kompensiert werden. Es können jedoch maximal zwei Monate als technische Praxis angerechnet werden unter der Bedingung, dass der Sprachurlaub im Zusammenhang mit der beruflichen Tätigkeit steht und durch entsprechende Dokumente belegt wird.

Arbeitslosigkeit

Wer die technische Praxis nur darum nicht voll erbringen kann, weil er kurz vor deren Erreichen arbeitslos wird, kann zugelassen werden, sofern die Arbeitslosigkeit am Ende der Dreijahresperiode höchstens drei Monate pro Jahr beträgt.

Anhang I "Berufsverzeichnis" Seite 48

B Fachliche Wegleitung (Ziff. 5.1 der Prüfungsordnung)

Vorbemerkung

Bei der Prüfungsanlage wird von folgendem Berufsbild des Technischen Kaufmanns bzw. der Technischen Kauffrau ausgegangen:

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau ist in den unterschiedlichsten Unternehmen und den verschiedensten Branchen tätig und kann dabei in sämtlichen Bereichen der betrieblichen Leistungserstellung anspruchsvolle Aufgaben übernehmen. Er/Sie kann aufgrund seiner/ihrer technischen und kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten als Generalist(in) auf der unteren Kaderebene tätig sein. Aufgrund seiner/ihrer polyvalenten Ausrichtung ist er/sie insbesondere auch in der Lage, Aufgaben an der Schnittstelle Technik und Betriebswirtschaft zu übernehmen und bereichsübergreifend zusammen zu arbeiten.

Zudem kann er/sie den Weg in die selbständige Berufsausübung beschreiten.

Gemäss Ziff. 1.1 der Prüfungsordnung haben die Kandidierenden durch die Prüfung den Beweis zu erbringen, dass sie

- aufgrund ihrer technischen und kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten eine untere bis mittlere Kaderposition einnehmen können,
- als qualifizierte Sachbearbeiter in den Funktionsbereichen Beschaffung, Produktion und Absatz tätig sein können,
- in Planung, Organisation, Realisation und Kontrolle eingesetzt werden können.

Die nachfolgend aufgeführten Prüfungsanforderungen beschreiben die vom Kandidaten an der Prüfung verlangten Kenntnisse. Die Experten haben sich bei der Aufgabenstellung nach den Bedürfnissen der Praxis zu richten. Das heisst konkret, dass an der Prüfung auf aktuelle, wichtige Entwicklungen z. B. Volksabstimmungen, wichtige Gesetzesänderungen etc. eingegangen werden kann.

Anforderungen in den einzelnen Prüfungsteilen:

1 Recht

1.1 Leitbild

Das Recht hat Auswirkungen auf die Unternehmung, indem unter anderem mit Vorschriften die Leistungserstellung beeinflusst wird und die Rechtsverhältnisse mit den verschiedenen Anspruchsgruppen geregelt werden.

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau ist deshalb in der Lage, die Bedeutung der für die Unternehmung relevanten Rechtsgebiete abzuschätzen.

Er/sie ist befähigt, rechtliche Problemstellungen im betrieblichen Alltag zu erkennen und Handlungsvorschläge aufzuzeigen, sei es, dass er/sie (in einfachen Fällen) eigene Lösungsvorschläge erarbeitet oder dass er/sie (bei komplexeren und schwierigeren Problemen) die für die rechtliche Beurteilung wesentlichen Punkte zu Händen ihrer Vorgesetzten zur weiteren Entscheidungsfindung zusammenfasst.

1.2 Lernziele

1.2.1 Aufbau der Rechtsordnung

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- versteht die Bedeutung des geschriebenen Rechts als wichtigste Rechtsquelle.
- erläutert die Hierarchie des Rechts.
- ordnet die wichtigsten Rechtsgebiete dem öffentlichen bzw. dem privaten Recht zu und erläutert die Konsequenzen im Hinblick auf das Verfahrensrecht.

Zentrale Inhaltsbereiche: Hierarchie des Rechts, Öffentliches und Privates Recht, Rechtsquellen, Zivil-, Straf- und Verwaltungsverfahren, Anhebung und Rechtsmittel.

1.2.2 Allgemeines zum Privatrecht

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- versteht die Systematik von Zivilgesetzbuch und Obligationenrecht.
- findet zu wichtigen Problemen die zutreffenden Gesetzesbestimmungen.
- geht mit den für den betrieblichen Bereich relevanten Rechtsvorschriften selbstständig um und analysiert Rechtsvorschriften hinsichtlich der allgemeinen Merkmale und Rechtsfolgen.
- subsumiert rechtliche Sachverhalte unter Rechtsvorschriften.

Zentrale Inhaltsbereiche: ZGB, OR, Gesetzssystematik, Tatbestand, Rechtsfolge, Subsumtion.

1.2.3 Einzelne Vertragsarten

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- beurteilt Kauf-, Miet- und Arbeitsverträge auf ihr wirksames Zustandekommen hin und schätzt hieraus entstandene Ansprüche und Pflichten aus dem Vertrag sowie den Zeitpunkt und den Ort des Wirksamwerdens des Vertrages ein.
- erkennt Erfüllungsfehler und Vertragsverletzungen, macht hieraus entstehende Ansprüche unter Einhaltung von Fristen geltend und hemmt bzw. unterbricht den Eintritt der Verjährung.

Zentrale Inhaltsbereiche: Rechtsfähigkeit und Handlungsfähigkeit, natürliche und juristische Personen, Vertragsfreiheit, Antrag und Annahme, Formvorschriften, Vertragsformen, zulässiger Vertragsinhalt, Willensmängel, Verjährung.

1.2.3.1 Kaufvertrag

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- wendet die Bestimmungen über den zufälligen Untergang der Kaufsache auf konkrete Situationen an.
- erläutert die Möglichkeit und die Anwendungsbereiche des Eigentumsvorbehalts.
- erläutert die wesentlichen konsumentenschutzrechtlichen Wirkungen, die sich aus dem Produkthaftungsgesetz und dem Konsumkreditgesetz ergeben.

Zentrale Inhaltsbereiche: Eigentum inklusive dessen Übertragung, Besitz, Spezies- und Gattungware, Erfüllungskriterien, Übergang von Nutzen und Gefahr, Fälligkeit, Mahnung, Lieferverzug, mangelhafte Lieferung, Zahlungsverzug, Gläubigerverzug, PrHG, KKG.

1.2.3.2 Mietvertrag

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- beurteilt die Beendigung von Mietverhältnissen auf ihre Rechtswirksamkeit.
- würdigt die korrekte Beendigung von Mietverhältnissen auch mit Blick auf die Rechtsbehelfe des Mieterschutzes.

Zentrale Inhaltsbereiche: Gebrauchstauglicher Zustand, Haftung für Sachmängel, Beendigung, Mieterschutz.

1.2.3.3 Verträge auf Arbeitsleistung

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die für die Mitarbeiter wesentlichen Bereiche des Arbeitsrechts und nimmt beim Arbeitsvertrag eine Beurteilung hinsichtlich der Rechte und Pflichten beider Vertragsparteien vor.
- nimmt die Kündigung eines Arbeitsvertrages aus Sicht beider Vertragsparteien vor und leitet rechtliche Massnahmen bei Streitigkeiten ein bzw. schätzt solche hinsichtlich ihrer Wirksamkeit ein.
- ist sich der Bedeutung von weiteren wichtigen Verträgen auf Arbeitsleistung bewusst und grenzt diese vom Einzelarbeitsvertrag ab, erkennt bei diesen Verträgen Erfüllungsfehler und Vertragsverletzungen und macht hieraus entstehende Ansprüche geltend.

Zentrale Inhaltsbereiche: Arbeitsleistung, Überstunden, Lohn, Ferien, Treuepflicht, Fürsorgepflicht, Beendigung, Kündigungsschutz, Zivilrechtspflege für Streitigkeiten aus dem Arbeitsverhältnis, Auftrag, Werkvertrag.

1.2.4 Haftpflichtrecht und ungerechtfertigte Bereicherung

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- beurteilt, ob Obligationen durch unerlaubte Handlungen oder aus ungerechtfertigter Bereicherung entstanden sind.
- leitet aus der Entstehung der Obligation mögliche Rechtsfolgen ab.

Zentrale Inhaltsbereiche: Entstehung der Obligation, Verschuldens- und Kausalhaftung, Rückforderung.

1.2.5 Betreibungsrecht

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- leitet zwecks Eintreibung ausstehender Forderungen ein Betreibungsverfahren ein.
- erkennt in einer vorliegenden Situation, welche der vorhandenen Vermögenswerte – auch unter Berücksichtigung der massgebenden Betreibungsart – zur Befriedigung der Forderungen verfügbar sind.
- erläutert die zentralen Schritte eines Betreibungsverfahrens und ergreift rechtswirksame Massnahmen.

Zentrale Inhaltsbereiche: Fälligkeit, Mahnung, Betreibungsbegehren, Gerichtsstand, Betreibungsort, Betreibungszeiten und Fristen, Zahlungsbefehl, Rechtsvorschlag, Rechtsöffnung, Betreibungsarten, Kompetenzstücke, Existenzminimum, Konkursmasse.

1.2.6 Gesellschaftsrecht

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- unterscheidet die Einzelunternehmung, die Kollektivgesellschaft, die Aktiengesellschaft und die Gesellschaft mit beschränkter Haftung als bedeutsame Unternehmensformen hinsichtlich ausgewählter Kriterien (wie z. B. Geschäftsführung, Vertretung, Haftung, Kapital).
- interpretiert Auszüge aus dem Handelsregister sinnvoll und erläutert mögliche Eintragungen (wie z. B. die Zeichnungsberechtigung oder die Liberierung von Aktienkapital) fallbezogen.

Zentrale Inhaltsbereiche: Einzelunternehmung, Kollektivgesellschaft, AG, GmbH, Kapitaleinlage, Firma, Haftung, Organ, Geschäftsführung und Vertretung, Prokura und Handlungsvollmacht, Handelsregister.

2 Finanz- und Rechnungswesen

2.1 Leitbild

Der Bereich Finanz- und Rechnungswesen ist ein zentraler Bereich in der Führung eines Unternehmens. Zudem dient er der Steuerung der wirtschaftlichen Prozesse.

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau ist kein Buchhalter oder Controller. Er/sie ist jedoch in der Lage, wichtige Informationen zur Einschätzung der Situation des Unternehmens aus dem Rechnungswesen zu gewinnen und das Rechnungswesen als Unterstützungsinstrument beim Treffen von Entscheidungen zu nutzen. Der Schwerpunkt der Kenntnisse liegt somit im betrieblichen Rechnungswesen.

Die geforderten Kenntnisse ermöglichen es zudem, den Schritt in die selbstständige Erwerbstätigkeit zu gestalten.

2.2 Lernziele

2.2.1 Grundlagen und Organisation

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- versteht die rechtlichen Grundlagen des Rechnungswesens (Bilanzwahrheit, Vollständigkeit, Transparenz).
- versteht den Unterschied zwischen Finanz- und Betriebsbuchhaltung und kann die ihnen zukommende Bedeutung erklären.

2.2.2 Finanzbuchhaltung und Bilanzanalyse

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erklärt den Begriff „Finanzbuchhaltung“ und die der Finanzbuchhaltung zukommenden Funktionen.
- versteht die Gliederung von Bilanz und Erfolgsrechnung gemäss Kontenrahmen KMU.
- versteht das Prinzip der doppelten Buchführung und erklärt den Zusammenhang zwischen Bilanz und Erfolgsrechnung.
- versteht den Aufbau der mehrstufigen Erfolgsrechnung und kann diese interpretieren.
- erklärt die Unterschiede von erfolgswirksamen und -unwirksamen Geschäftsfällen und zeigt die Auswirkungen von erfolgswirksamen Geschäftsvorfällen auf das Geschäftsergebnis auf.
- erklärt Entwicklungen wichtiger Positionen (Bruttogewinn, Bruttomarge, Personalaufwand, Cashflow etc.).

- versteht die Struktur einer einfachen Bilanz, erklärt die einzelnen Bilanzpositionen und zeigt die Zusammenhänge zwischen ihnen auf.
- versteht die Wirkungsweise der verschiedenen Abschreibungsmethoden (linear, degressiv, Restwert) und der Bildung von Reserven und legt den Unterschied von stillen und offenen Reserven dar.
- zeigt in Abhängigkeit von der gewählten Abschreibungsmethode bzw. der Bildung oder Auflösung von stillen Reserven mögliche Auswirkungen auf die Bilanz und die Erfolgsrechnung auf.
- führt eine einfache Bilanzanalyse, auch über mehrere Jahre durch und beurteilt auf dieser Basis die Situation des Unternehmens (Goldene Finanzierungsregel bzw. Deckungsgrad I bis III, Liquiditätsgrad I und II, Cashflow).

2.2.3 Betriebliches Rechnungswesen

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- versteht den Aufbau eines Betriebsabrechnungsbogens in den drei Hauptbereichen (Abgrenzung, Kostenstellen und Kostenträger) und kann die einzelnen Elemente korrekt benennen.
- versteht den Sinn und das Wesen von Abgrenzung (sachlich und zeitlich).
- versteht die Bedeutung von Umlageschlüsseln zur Verteilung der Fixkosten auf Kostenträger.
- erkennt mögliche Auswirkungen, die Umlagevorgaben von übergeordneter Stelle auf den eigenen Tätigkeitsbereich haben. Sie sind sich der Bedeutung dieser Kosten für die Situation des Gesamtunternehmens sowie der Notwendigkeit der Deckung dieser Kosten durch das Gesamtunternehmen bewusst.
- erstellt einfache Betriebsabrechnungsbögen.
- zeigt auf, wie sich unternehmerische Entscheidungen (z. B. Veränderung von kalkulatorischen Sätzen wie Abschreibungen und Zinsen, Veränderung des Auslastungsgrads, Veränderung der Absatzmenge) auf die Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung auswirken.
- versteht den Aufbau einer mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung und zeigt die wesentlichsten Unterschiede zum Betriebsabrechnungsbogen auf.
- erstellt eine Deckungsbeitragsrechnung (max. vierstufig, max. vier Produkte).
- ermittelt sowohl mengenmässig als auch wertmässig den Break-even-Point und stellt diesen grafisch dar.
- schätzt die Auswirkungen von einfacheren unternehmerischen Entscheidungen auf die Veränderung des Break-even-Points ein.

2.2.4 Planungsrechnungen

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- führt Kalkulationen mithilfe der Zuschlagskalkulation sowie der Divisions- bzw. Einzelkalkulation durch.
- erläutert den Begriff der Grenzkosten und verwendet ihn angemessen.
- ermittelt mithilfe des Betriebsabrechnungsbogens oder der Deckungsbeitragsrechnung Preisuntergrenzen für Offerten und/oder Preisverhandlungen.
- erstellt für einfachere Projekte Investitionsrechnungen unter Verwendung der statischen und dynamischen Methoden.
- erläutert den Unterschied von Aussen- und Innenfinanzierung sowie von Eigen- und Fremdfinanzierung.
- versteht die Bedeutung verschiedener Finanzierungsmethoden (langfristige und kurzfristige Fremdfinanzierung, Leasing, Eigenfinanzierung) und kann ihre Vor- und Nachteile in einer konkreten Situation einschätzen.

3 Volkswirtschaftslehre

3.1 Leitbild

Unternehmungen treten auf ihren Absatz- und Beschaffungsmärkten als Anbieter und Nachfrager wirtschaftlicher Leistungen auf. Als Kadermitglied steht der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau oft vor Entscheidungen, die das Verhalten des eigenen Unternehmens auf diesen Märkten bestimmen. Voraussetzung für Erfolg bringende Entscheide ist dabei die zutreffende Beurteilung des wirtschaftlichen Umfelds. Dafür sind Marktmechanismen zu verstehen sowie die Entwicklung der Volkswirtschaft und ihrer relevanten Grössen richtig einzuschätzen. Angemessene Grundkenntnisse der Mikro- als auch der Makroökonomie sowie das Erkennen eines Zusammenhangs zwischen dem aktuellen volkswirtschaftlichen Geschehen und der eigenen betrieblichen Umgebung sind damit entscheidende Faktoren für die erfolgreiche unternehmerische Tätigkeit eines Technischen Kaufmanns/ einer Technischen Kauffrau.

3.2 Lernziele

3.2.1 Grundlagen und Zusammenhänge der Volkswirtschaft

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die Ziele und Grundlagen des Wirtschaftens und nennt die Inhalte von Mikro- und Makroökonomie.
- erläutert die Produktionsfaktoren der wirtschaftlichen Leistungserstellung (Arbeit, Boden, Kapital, Wissen) und schätzt deren Bedeutung für eine Volkswirtschaft (z. B. für die Schweiz) ein.

- wendet die volkswirtschaftlichen Grundbegriffe (Wirtschaftlichkeit, Produktivität, Minimum-, Maximum-, Optimumprinzip, Grenzkosten, Opportunitätskosten) im konkreten Zusammenhang an.
- versteht die Ordnungsbereiche einer Wirtschaft und vergleicht anhand dieser zentralen Unterscheidungsmerkmale die verschiedenen Wirtschaftsordnungen (freie Marktwirtschaft, soziale Marktwirtschaft, Planwirtschaft)
- kennt die Ziele, Mittel, Träger und Grenzen der verschiedenen Teilbereiche der Wirtschaftspolitik in der Schweiz und zeigt deren gegenseitige Abhängigkeiten auf.

3.2.2 Das Konzept von Angebot und Nachfrage – Märkte und Preise

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- versteht die Preisbildung im Angebots- und Nachfragediagramm, schätzt die Auswirkungen von staatlichen Interventionen auf die Angebots- und Nachfragekurve ein und stellt diese grafisch dar.
- leitet bei vorgegebenen Situationen die Preiselastizitäten ab und schätzt bei unterschiedlichen Preiselastizitäten die Auswirkungen von Preisänderungen auf das Nachfrageverhalten ab.
- grenzt verschiedene Marktformen voneinander ab und erläutert die jeweils gegebenen Möglichkeiten zur Beeinflussung der Preisgestaltung bzw. des Marktgeschehens.
- wendet das Konzept von Angebot und Nachfrage auf Beispiele aus Güter- und Faktormärkten (Arbeits-, Kapital-, Immobilienmarkt) an.

3.2.3 Wirtschaftskreislauf und Sozialprodukt

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert den (einfachen und den erweiterten) Wirtschaftskreislauf.
- lokalisiert das Sozialprodukt und das Volkseinkommen im Kreislauf.
- erklärt die verschiedenen Sozialproduktbegriffe und grenzt sie voneinander ab.

3.2.4 Wachstum

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert den Wachstumsbegriff und unterscheidet nach nominellem und realem Wachstum. Er/sie identifiziert wachstumsfördernde und wachstumshemmende Faktoren.
- grenzt quantitatives und qualitatives Wachstum voneinander ab und führt eine kritische Diskussion über die Vor- und Nachteile von Wirtschaftswachstum.

- unterscheidet zwischen Wohlstand und Wohlfahrt.
- schätzt die Wirkung verschiedener Einflussfaktoren auf das Wirtschaftspotenzial eines Landes (etwa der Schweiz) ab.

3.2.5 Konjunktur

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- versteht den Zusammenhang zwischen den Konjunkturzyklen und dem Wirtschaftswachstum sowie zwischen der konjunkturellen Entwicklung und den Entwicklungen auf dem Arbeits- und Geldmarkt.
- schätzt die aktuelle konjunkturelle Lage anhand geeigneter Konjunkturindikatoren ein.
- erläutert die Instrumente und Ansätze der Konjunkturpolitik und schätzt sie hinsichtlich ihrer Chancen und Risiken ein. Für eine beschriebene wirtschaftliche Entwicklung kann sie konjunkturpolitische Massnahmen ableiten und begründen. Er/sie kann aktuelle, die Konjunktur betreffende Vorschläge aus den Medien hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile beurteilen.

3.2.6 Geld, Geldwert und Störungen des Geldwertes

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die Funktionen des Geldes und die Geldmengenbegriffe sowie die Aufgaben und Instrumente einer Notenbank.
- versteht, welche Faktoren die Geldmenge beeinflussen und wie Inflation, Deflation und Stagflation entstehen. Zudem beurteilt er/sie die Eignung geldpolitischer Massnahmen zur Bekämpfung geldpolitischer Ungleichgewichte in einer vorliegenden volkswirtschaftlichen Situation.
- legt die Entstehung und die Funktionsweise des Landesindexes der Konsumentenpreise (LIQ) dar und interpretiert im Hinblick auf Markt- und Standortanalysen sowie entwicklungspolitische Überlegungen internationale Preis-, Lohn- und Kaufkraftvergleiche.

3.2.7 Die öffentlichen Finanzen

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die Eingaben- und Ausgabenseite des Staates.
- grenzt lineare, progressive und degressive Steuern voneinander ab und erläutert die Vor- und Nachteile direkter und indirekter Steuern.
- schätzt die Folgen von Budgetüberschüssen und -defiziten ab.

3.2.8 Einkommens- und Vermögensverteilung

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- unterscheidet zwischen primärer und sekundärer Einkommensverteilung und argumentiert grafisch anhand der Lorenzkurve.
- erläutert das Ziel einer gerechten Einkommens- und Vermögensverteilung und legt mögliche Instrumente zur Beeinflussung der Einkommensverteilung dar.
- versteht das System der sozialen Sicherung in der Schweiz und beurteilt die Finanzierungsverfahren der sozialen Vorsorge in Bezug auf ihre Vor- und Nachteile. Zudem legt er/sie die Instrumente, Möglichkeiten und Grenzen der Sozialpolitik dar und beurteilt neue Vorschläge in der Sozialpolitik hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit.

3.2.9 Struktur der Wirtschaft

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- unterteilt die Volkswirtschaft nach verschiedenen Merkmalen (Sektoren, Branchen, Regionen, Demografie, etc.).
- beurteilt Anfälligkeiten von Volkswirtschaften für strukturelle Krisen und leitet konkrete strukturpolitische Massnahmen zu ihrer Überwindung ab (Strukturerhaltung, -anpassung, -gestaltung).
- bestimmt für ein konkretes Unternehmen die volkswirtschaftlich relevanten Standortfaktoren und beurteilt diese.

3.2.10 Umwelt

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- ist sich der Ursachen und Wirkungen der durch private Haushalte und Unternehmen verursachten Umweltbelastung bewusst, legt die volkswirtschaftlich zu tragenden Wirkungen dar und erläutert den Zusammenhang zu Wirtschaftswachstum und Lebensqualität.
- erläutert das Konzept der nachhaltigen Entwicklung.
- beurteilt die Wirksamkeit von umweltpolitischen Massnahmen.

3.2.11 Aussenwirtschaft

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- zeigt die Bedeutung des Aussenhandels für die Schweiz auf, erläutert den Aufbau der Zahlungsbilanz und ordnet konkrete Aussenhandelsströme den jeweiligen Teilbilanzen zu.

- stellt die Chancen und Risiken von Freihandel und Protektionismus einander gegenüber, erläutert die Ziele und Aufgaben von WTO und EU und analysiert Vor- und Nachteile der europäischen Integration am Beispiel der Schweiz.
- erläutert die verschiedenen Wechselkurssysteme und schätzt die Folgen des Wechselkurses auf die Schweizer Wirtschaft ab. Zudem beurteilt er/sie währungspolitische Situationen hinsichtlich ihrer volkswirtschaftlichen Auswirkungen.
- erläutert die Ursachen der Unterentwicklung in Schwellenländern und schlägt beispielhaft Massnahmen zu ihrer Bekämpfung vor. Zudem ordnet er/sie die Geschäftsbeziehungen des eigenen Unternehmens oder anderer Schweizer Firmen mit Schwellenländern im entwicklungspolitischen Kontext ein und beurteilt diese nach ihrer Nachhaltigkeit.

4 Management

4.1 Leitbild

Management wird verstanden als Gestaltung, Lenkung und (Weiter-)Entwicklung von zweck- und zielorientierten Organisationen (Unternehmen, staatliche Institutionen, Non-Profit-Organisationen, etc.). Management hat daher auf allen Hierarchiestufen einer Organisation stattzufinden und nicht nur in dem Gremium, das gemeinhin als ‚Management‘ einer Organisation bezeichnet wird.

Management stellt sicher, dass Abläufe effizient sind und Probleme effizient und nachhaltig gelöst werden. Zudem muss im Rahmen einer komplexen und unsicheren Marktsituation die Stellung der eigenen Organisation im Wettbewerb kontinuierlich gesichert und verbessert werden. Dabei soll unter Berücksichtigung unterschiedlicher Werte und Ansprüche verschiedener Interessengruppen die Legitimation (Daseinsberechtigung) der Organisation sichergestellt werden.

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau übernimmt als Generalist(in) in Managementsituationen im eigenen Zuständigkeitsbereich die Verantwortung für die korrekte und selbstständige Ausführung der dabei notwendigen Aufgaben. Er/sie verfügt über die entsprechenden Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen.

4.2 Lernziele

4.2.1 Grundlagen des Managements

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- versteht Organisationen (Unternehmen, staatliche Institutionen, Non-Profit-Organisationen, etc.) als Werte schaffende soziale Systeme, welche mit ihren Anspruchsgruppen im Beschaffungs- und Absatzmarkt sowie der weiteren Öffentlichkeit in Beziehung stehen, und kann diese Grundvorstellung auf das eigene Arbeitsfeld oder auf Situationsschilderungen anwenden.

- erklärt verschiedene typische Prozesse und Funktionen in Organisationen, schätzt ausgehend davon, ob ein Unternehmen stärker Funktionen oder Prozesse fokussiert, mögliche Auswirkungen dieser Fokussierung ein und beurteilt Chancen und Risiken beider Betrachtungen.
- erklärt die Begriffe Effizienz, Effektivität und Legitimität mit eigenen Worten, erläutert deren Grundidee an konkreten Arbeitssituationen und zieht für den eigenen Zuständigkeitsbereich Schlussfolgerungen.
- unterscheidet Organisationen nach verschiedenen Kriterien (z. B. Grösse, Branche bzw. Sektor, Trägerschaft, Stufe in der Wertschöpfungskette) und benennt die damit verbundenen typischen Herausforderungen.
- setzt verschiedene Methoden zur Analyse einer Problemsituation, zur Entwicklung von Ideen, zur Prüfung und Auswahl unterschiedlicher Ideen, deren Umsetzung und der Evaluation der Ergebnisse ein. Er/sie ist zudem in der Lage, auftretende typische Widerstände zu erkennen und damit umzugehen.

4.2.2 Strategisches Management, Changemanagement, Controlling

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erstellt einen einfachen Businessplan (z. B. für die Planung der selbstständigen Erwerbstätigkeit).
- erläutert Sinn und Zweck einer Strategie und erklärt den Zusammenhang zwischen Strategie, konzeptionellen und operativen Managementaufgaben.
- ist sich der allgemeinen Bedeutung von Zielen und Zielsystemen bewusst, formuliert für konkrete Situationen Ziele und hinterfragt diese kritisch.
- leitet auf der Grundlage eines vorgegebenen Unternehmensleitbilds und einer vorgegebenen Unternehmensstrategie für den eigenen Aufgabenbereich ökonomische, soziale und ökologische Ziele ab, plant diese in ihrer Umsetzung und überwacht deren Erreichung. Dabei berücksichtigt er/sie mögliche Zielkonflikte und erkennt mögliche Hindernisse bei der Erreichung der Ziele.
- entwickelt Vorschläge, wie er/sie sich selbst und das Umfeld auf Veränderungsprozesse vorbereiten kann.
- wendet wesentliche Einsichten des modernen Controllings in seinem Arbeitsfeld an (z. B. Planung und Feinsteuerung im Rahmen von kleineren Projekten und im Tagesgeschäft).

4.2.3 Integrierte Managementaufgaben

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erklärt unterschiedliche Formen von Unternehmensverbindungen und Kooperationsmodellen mit eigenen Worten und schätzt deren Chancen und Risiken in konkreten Situationen ein.

- entwickelt für einfache Situationsschilderungen begründete Vorschläge für sinnvolle Kooperationen und Zusammenschlüsse und beurteilt deren Chancen und Risiken.
- versteht TQM als ganzheitlichen Managementprozess und leitet konkrete Massnahmen für den eigenen Zuständigkeitsbereich ab.
- versteht die wichtigsten Grundlinien des Shareholder- und des Stakeholderansatzes und entwickelt entsprechende Schlussfolgerungen für das eigene Arbeitsfeld.
- überträgt Grundeinsichten modernen Technologie- und Innovationsmanagements auf den eigenen Zuständigkeitsbereich und wendet sie dort an.
- versteht die Bedeutung des Wissens in einer Organisation als Wettbewerbsfaktor und beschreibt die Grundelemente und den Aufbau einer Wissensbasis.
- erklärt die Kernprozesse und Bausteine des Wissensmanagements und beurteilt ihre Bedeutung für den eigenen Zuständigkeitsbereich.
- beschreibt den Risikomanagement-Prozess.
- analysiert und beurteilt die Risiken einer Organisation oder eines Projektes und ist sich der grundsätzlichen Möglichkeiten bewusst, um mit den Risiken einer Organisation oder eines Projektes umzugehen.

5 Führung, Organisation und Kommunikation

5.1 Leitbild

Führung, Organisation und Kommunikation werden verstanden als integrierte Bereiche, welche in sämtlichen Prozessen eines Unternehmens von grosser Bedeutung sind.

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau übernimmt als Generalist(in) in Führungs- und Kommunikationssituationen im eigenen Zuständigkeitsbereich die Verantwortung für die korrekte und selbständige Ausführung der dabei notwendigen Aufgaben und Tätigkeiten. Er/sie verfügt über die für die entsprechenden Tätigkeitsfelder erforderlichen Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen.

5.2 Lernziele

5.2.1 Führung

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- analysiert und beurteilt die persönliche Führungssituation sowie das entsprechende Umfeld.
- beschreibt verschiedene Führungsmodelle und Führungsstile und schätzt deren Auswirkungen auf die Mitarbeitenden ein.
- erarbeitet für den eigenen Bereich eine Personalplanung, plant die für die Personalauswahl notwendigen Linienaufgaben und führt diese durch.

- erstellt für die eigenen Mitarbeiter eine Einsatzplanung und setzt diese entsprechend ihrer Neigungen und Fähigkeiten ein.
- weiss um den Zusammenhang zwischen der Motivation der Mitarbeiter und dem Unternehmenserfolg und ergreift verschiedene Massnahmen der Mitarbeitermotivation.
- schätzt verschiedene Entlohnungs- und Arbeitszeitmodelle hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile ein.
- erstellt eine Entwicklungsplanung für die eigenen Mitarbeiter und ergreift Massnahmen zur Umsetzung der Planung.
- führt mithilfe geeigneter Instrumente Leistungsbeurteilungen der eigenen Mitarbeiter durch.
- priorisiert für den eigenen Bereich Aufgaben anhand geeigneter Kriterien, delegiert diese und erteilt situationsgerechte, klare Aufträge.
- erkennt Gruppenkonflikte frühzeitig, analysiert Konflikte und entwickelt Lösungsansätze für die verschiedenen Stadien eines Konfliktes.
- reflektiert das eigene Führungs-, Konflikt- und Teamverhalten, ist sich der eigenen Wirkung bewusst und nimmt dadurch auf Menschen positiv und zielorientiert Einfluss.
- erkennt die eigenen Ressourcen und geht damit sinnvoll um.

5.2.2 Projekt- und Prozessmanagement

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- definiert im Rahmen des Projektmanagements Ziele, plant und organisiert die einzelnen Phasen der Projektdurchführung.
- wendet projektbegleitend Techniken und Instrumente der Entscheidungsfindung an, trifft in Abwägung von Kosten, Nutzen und Risiken Entscheidungen und prüft Möglichkeiten und Grenzen möglicher Strategien und Massnahmen zur Erreichung der Projektziele.
- leitet bei auftretenden Problemen Gegenmassnahmen ein.
- bewertet beim Abschluss des Projekts den Grad der Zielerreichung und beurteilt die eingesetzten Projektmassnahmen hinsichtlich ihrer Eignung zur Erreichung der Zielsetzung.
- beschreibt Prozesse ganzheitlich (Modell, Prozesshierarchie, Prozessstruktur, Prozessarten).
- beschreibt für einen Kundenauftrag bzw. eine vorgegebene Situationsschilderung den Arbeitsablauf unter Beachtung von organisatorischen Leitvorstellungen und Zielen und erläutert Schnittstellen zwischen Kern- und unterstützenden Prozessen.

- analysiert und optimiert mithilfe unterschiedlicher Planungstechniken die Organisationsabläufe im eigenen Zuständigkeitsbereich und wendet dabei entsprechende Verfahren und Techniken an (Prozesse erheben, analysieren, würdigen, Lösungen entwerfen).

5.2.3 Grundlagen der Aufbauorganisation

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die Ziele und Aufgaben betrieblicher Organisationen.
- erläutert die Elemente sowie die verschiedenen Formen der betrieblichen Aufbauorganisation.
- erkennt im betrieblichen Alltag organisatorische Problemstellungen, analysiert diese und zeigt Lösungsvorschläge auf.
- analysiert Organigramme hinsichtlich ihrer rechtlichen und organisatorischen Strukturen, leitet Konsequenzen für den Leistungserstellungsprozess und den einzelnen Stelleninhaber ab (Aufbauorganisation) und beurteilt diese.
- entwickelt begründet und auf der Basis von strategischen Leitplanken sowie von geeigneten Prozessen Vorschläge für die Aufbauorganisation einer KMU.

5.2.4 Kommunikation

5.2.4.1 Schriftliche Kommunikation

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- zeichnet im Berufsalltag vorkommende Vorgänge, Gesprächsverläufe und Argumentationsstrategien schriftlich nach bzw. hält sie fest (z. B. Arbeitsabläufe und -vorgänge, Gesprächs- und Aktennotizen, Ergebnis- bzw. Verlaufsprotokolle).
- verfasst Briefarten mit unterschiedlichstem inhaltlichem Bezug (Offerten, Bestellungen, Mängelrügen, Kündigungsschreiben usw.) sachlich und inhaltlich korrekt, stilsicher sowie den kaufmännischen Normen in Bezug auf Aufbau und Form entsprechend.
- analysiert Sachtexte hinsichtlich geeigneter Kriterien (z. B. Inhalt, Struktur, Argumentation, Sprachverwendung, Intention, Adressatenkreis) und hält die Ergebnisse der Analyse schriftlich fest.
- wählt Informationsmaterialien (Zeitungsartikel, Fachartikel, Internet usw.) aufgabengerecht aus, entnimmt diesen die relevanten Aussagen, ordnet und strukturiert die gewonnenen Informationen und bereitet sie entsprechend der vorgegebenen Aufgabenstellung auf bzw. fasst diese zusammen.
- verfasst im beruflichen Kontext adressatenbezogene Stellungnahmen (z. B. als Reaktion auf eine Kundenbeschwerde).

5.2.4.2 Mündliche Kommunikation

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- wendet Kommunikationsmodelle (z. B. das Modell der 'Vier Seiten einer Nachricht') als ein Analyseinstrument für Kommunikationssituationen an.
- erläutert die Bedeutung verbaler und nonverbaler Aspekte der Kommunikation und kommuniziert verbal und nonverbal übereinstimmend und authentisch.
- bereitet sich auf Kommunikationssituationen angemessen vor und bearbeitet diese bei Bedarf angemessen nach.
- erkennt in der Kommunikationssituation Kommunikationsstörungen, identifiziert mögliche Hintergründe dieser Störungen und leitet angemessene Massnahmen zur Fortführung der Kommunikation ein.
- gestaltet eine Präsentation sach- und wirkungsorientiert, indem er/sie die vorzutragenden Inhalte und Argumente angemessen strukturiert, wichtige Inhalte mit geeigneten Medien visualisiert und die Inhalte adressatengerecht vorträgt. Dabei argumentiert er/sie verbal und nonverbal überzeugend und stellt die Standpunkte klar, verständlich und nachvollziehbar dar. Sie nimmt die Fragen der Teilnehmer auf und beantwortet sie angemessen.
- führt Besprechungen verständigungs- und ergebnisorientiert, indem er/sie die einzelnen Phasen der Besprechung angemessen und situationsgerecht gestaltet. Dabei setzt er/sie Fragetechniken im Verlauf der Besprechung angemessen ein und strukturiert den Kommunikationsprozess verständigungs- und ergebnisorientiert. Zudem visualisiert er/sie bei Bedarf die Kommunikationsergebnisse sinnvoll.
- führt Moderationen verständigungs- und ergebnisorientiert, indem er/sie die einzelnen Phasen der Moderation situationsgerecht gestaltet. Dabei setzt er/sie Frage- und Moderationstechniken im Verlauf der Moderation angemessen ein und strukturiert die Gruppenprozesse verständigungs- und ergebnisorientiert. Zudem visualisiert er/sie Kommunikations- und Arbeitsprozesse sowie -ergebnisse sinnvoll.
- führt ein Verkaufsgespräch kundenorientiert, indem er/sie die einzelnen Phasen des Gesprächs angemessen gestaltet. Dabei setzt er/sie unterschiedliche Frageformen gezielt ein und ermittelt die Kundenbedürfnisse umfassend. Unter Berücksichtigung der individuellen Ansprüche des Kunden präsentiert er/sie das Produkt verständlich, anregend und nutzenorientiert, reagiert angemessen auf Kundeneinwände und setzt die verschiedenen Möglichkeiten zur Unterstützung der Kaufentscheidung situationsadäquat ein.
- führt ein schwieriges Verkaufsgespräch (z. B. Umtausch, Reklamation) kundenorientiert, indem er/sie die einzelnen Phasen des Gesprächs angemessen gestaltet, die eigenen Emotionen situationsadäquat bewältigt und bei der Ausgestaltung des Gesprächs die Bedürfnisse beider Seiten sowie rechtliche und betriebliche Regelungen berücksichtigt.

- führt Verhandlungen sachgerecht, indem er/sie die einzelnen Phasen der Verhandlung angemessen gestaltet. Dabei deckt er/sie die hinter den formulierten Positionen liegenden Interessen der Beteiligten auf, entwickelt mit den Gesprächspartnern verschiedene Entscheidungsoptionen als mögliche Verhandlungsergebnisse, bewertet die Lösungsoptionen anhand geeigneter Bewertungskriterien und trifft mit dem Verhandlungspartner eine Verhandlungsübereinkunft.
- moderiert ein Konfliktgespräch angemessen, indem er/sie gemeinsam mit dem Gesprächspartner Ideen entwickelt und nach Problemlösungen sucht. Dabei legt er/sie die eigene Position verständlich und konstruktiv dar und spricht eigene Gedanken und Gefühle offen und angemessen an. Zudem vereinbart er/sie bei Gesprächsergebnissen konkrete Schritte zur Behebung des Problems und zur Umsetzung der Ergebnisse.
- führt Feedback- und Leistungsbeurteilungsgespräche verständigungs- und ergebnisorientiert, indem er/sie die einzelnen Phasen des Gesprächs angemessen gestaltet. Dabei gibt er/sie dem Gesprächspartner die Möglichkeit, sich hinsichtlich der Kompetenzen und der erbrachten Leistung einzuschätzen und nimmt konstruktive Kritik entgegen. Zudem nimmt er/sie eine Fremdeinschätzung im Hinblick auf Kompetenz und Leistung vor, artikuliert sie im Sinne einer konstruktiven Kritik, gleicht sie mit der Selbsteinschätzung des Gesprächspartners ab und vereinbart mit diesem auf der Basis des Feedbackgesprächs Ziele.

6 Marketing

6.1 Leitbild

Unabhängig von der konkreten Organisation eines Unternehmens oder der Branche, in der es tätig ist, ist die erfolgreiche Gestaltung der Kundenbeziehung für ein Unternehmen sehr bedeutsam. Hierzu reicht es nicht aus, ein interessantes und marktaugliches Produkt anzubieten; wichtig ist auch die angemessene Kommunikation (im weitesten Sinne) mit den bereits existierenden und den potentiellen Kunden.

Die zentrale Bedeutung des Marketings für ein Unternehmen erfordert, dass der Technische Kaufmann/die technische Kauffrau ein grundlegendes Verständnis für das Marketing im Sinne einer unternehmerischen Denkhaltung entwickelt. Er/sie sollte deshalb Marketingentscheide in ihren Auswirkungen auf den eigenen Tätigkeitsbereich würdigen können. Zudem sollte er/sie Marketingentscheide nachvollziehen und diese hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf das Unternehmen und seiner Stellung am Markt einschätzen können. Dazu gehören grundlegende Kenntnisse der Prinzipien und Instrumente des Marketings sowie deren Einsatz bei einfacheren Problemstellungen.

6.2 Lernziele

6.2.1 Begriff, Entstehung und Aufgaben des Marketings

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- versteht den Begriff und die Bedeutung von Marketing als unternehmerische Denkhaltung und erkennt Marketingaufgaben im Rahmen von Fallbeispielen.
- benennt die grundsätzlichen Ziele einer Marketing-Denkhaltung und formuliert solche situationsbezogen.
- benennt die wichtigsten Aufgaben eines Marketing-Managers.

6.2.2 Marketing als Teil der Unternehmenspolitik

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die Begriffe und Inhalte einer Situationsanalyse, Marketinganalyse, Marketingstrategie, eines Marketingbudgets fallbezogen.
- versteht die Bedeutung einer Zielhierarchie, leitet fallbezogen aus den Unternehmenszielen Marketingziele ab und formuliert diese präzise.
- formuliert fallorientiert strategische, operationelle und taktische Ziele präzise.
- bestimmt Einzelaufgaben im Rahmen einer Marketingplanung fallorientiert.
- benennt die jeweiligen Schritte und Entscheidungen einer Marketingstrategie, trifft fallbezogen Entscheidungen, erklärt und begründet diese (Markt- und Marktsegmententscheidungen, Markt- und Teilmarktentwicklungen, Volumenausweitungstrategie, Marktdurchdringung, Wettbewerbsstrategien, Marktbearbeitungsstrategien).
- begründet fallbezogen eine Marktattraktivität überzeugend und stichhaltig.
- weiss um Marketingkontrollen und zeigt Möglichkeiten der Zielkontrollen detailliert auf.

6.2.3 Marktsystem, Marktkennziffern und Teilmarkt, Marktsegmentierung

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- benennt die Marktstrukturen und die Elemente eines Marktsystems und beschreibt diese an einem einfachen, konkreten Beispiel.
- stellt verschiedene Marktkennziffern dar, berechnet sie, interpretiert ihren Aussagegehalt und plant bzw. prognostiziert ihre zukünftige Entwicklung.
- gliedert einen Gesamtmarkt fallbezogen in Teilmärkte und Marktsegmente.
- stellt die Möglichkeiten der Marktsegmentierungen dar, versteht deren Bedeutungen und bestimmt Marktsegmente konkret an einem Fallbeispiel.

6.2.4 Marketingkonzepte

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die Schritte einer Marketinganalyse und wendet sie fallbezogen an.
- erläutert die Chancen-/Gefahren- und Stärken-/Schwächen-Analyse, setzt sie fallorientiert ein und interpretiert die Ergebnisse.
- entwickelt ein Marketingkonzept an einem einfachen Beispiel.
- bestimmt Zielgruppen fallbezogen und beschreibt sie detailliert.
- bestimmt die Pull-/Push-Relation und erklärt die Bedeutung dieser Relation für die Marketingstrategie.

6.2.5 Aufgaben und Methoden der Marktforschung

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- weiss um die Marktforschung als Instrument zur systematischen Informationsbeschaffung, bestimmt und begründet die Eignung ihres Einsatzes fallorientiert.
- erläutert die Ziele und Gründe für eine systematische Informationsbeschaffung.
- erläutert die grundsätzlichen Marktforschungsarten (Desk Research/Sekundärstatistik und Field Research/Primärforschung) mit ihren Vor- und Nachteilen.
- erläutert die grundsätzlichen Erhebungsmethoden der Primärforschung, bestimmt und begründet die Eignung ihres Einsatzes.
- erläutert die unterschiedlichen Befragungsmethoden und begründet die Eignung ihres Einsatzes anhand einfacherer Fallbeispiele.
- legt den Sinn und Zweck von Panelforschungen dar, nennt Beispiele von Panel-Studien und beschreibt diese in ihren Grundzügen.
- beurteilt die Aussagekraft von Marktforschungsergebnissen an einem einfachen, konkreten Beispiel, stellt die Ergebnisse in geeigneter Form dar und interpretiert diese im Hinblick auf die Bedeutung für das Marketing.

6.2.6 Elemente des Marketingmix

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau erstellt Teil-Planungen des Marketing-Mix unter Berücksichtigung der nachstehenden Subaufgaben.

6.2.6.1 Produkt

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die unterschiedlichen Produktarten.

- erläutert die Bestandteile eines Produktkonzepts (Produktziele, Angebotsleistungen, Produkte-Mix) in den Grundzügen, bestimmt und begründet ein Produktkonzept fallbezogen.
- erläutert den Begriff der Sortimentspolitik, gestaltet diese für einfache Beispiele aus und begründet sie.
- erklärt die Funktionen des Produktes und der Verpackung detailliert.
- bestimmt eine Produktpositionierung an einem einfachen Beispiel, ist sich deren Bedeutung bewusst und zeigt die Abgrenzung zur Konkurrenz auf.
- ist sich der Bedeutung der Marken-/Namenspolitik bewusst und erklärt die Begriffe der Marken-/Namenspolitik.
- erläutert das Konzept des Produkt-Lebenszyklusses und interpretiert es situationsbezogen.

6.2.6.2 Preis- und Konditionen-Mix

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die Einflussfaktoren auf die Preispolitik.
- erläutert den Begriff der Preiselastizität.
- erläutert die strategischen Vorgehensweisen zur Preisbestimmung.
- erläutert die unterschiedlichen Preisstrategien.
- erläutert verschiedene Möglichkeiten der Konditionsgestaltung (Boni, Skonti, Umsatzvergütungen, Sondervergütungen, Rabatte) und bestimmt sie fallbezogen.

6.2.6.3 Distributions-Mix

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die allgemeine Bedeutung der Distribution.
- erläutert verschiedene Distributionswege und Distributionsarten.
- erläutert die Begriffe der strategischen und der physischen Distribution.
- erläutert die wichtigsten Absatzkanal-Formen des klassischen Detailhandels, trifft und begründet fallbezogen die Wahl der Absatzkanäle.
- erläutert die Distributionsarten und die Bedeutung der numerischen und gewichteten Distribution.
- formuliert Distributionsziele an einem einfachen Fallbeispiel.

6.2.6.4 Kommunikations-Mix

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- legt die Abgrenzungen der jeweiligen Kommunikationsinstrumente dar, bestimmt und begründet die Eignung verschiedener Kommunikationsinstrumente fallbezogen.
- erläutert die unterschiedlichen Zielwirkungen der einzelnen Kommunikationsinstrumente und legt diese fallbezogen dar.
- beschreibt die Kommunikations-Zielgruppen strukturiert und nach relevanten Merkmalen.
- leitet die Kommunikationsziele aus den Marketingzielen ab und formuliert diese konkret.
- entwickelt eine einfache Werbestrategie in den Grundzügen, indem er/sie fallbezogen angemessene Ziele bestimmt, entsprechende zweckmässige Massnahmen vorschlägt und diese begründet.
- erklärt Begriffe wie Werbebriefing, Werbeplattform, Copyplattform, Kreativstrategie, Mediaplattform.
- erläutert die Ziel-Ebenen der Verkaufsförderung, schlägt fallbezogen Massnahmen der Verkaufsförderung vor und begründet diese.
- erklärt wichtige Begriffe wie Public Relations, Corporate Design, Corporate Identity, Corporate Image, Sponsoring, Productplacement, Opinion Leaders.

6.2.6.5 Verkaufsprozesse, Verkaufsplanung

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die Teilschritte eines Verkaufskonzepts.
- erläutert verschiedene Verkaufstechniken und nennt hierfür entsprechende Beispiele.
- erläutert die Subvariablen der Verkaufsplanung.
- erarbeitet Verkaufsziele und Massnahmen der Verkaufskontrolle (Kontrollkonzept) fallorientiert.

7 Beschaffung, Produktion und Logistik

7.1 Leitbild

Die Inhaltsbereiche der Beschaffung, Produktion und Logistik bezeichnen den Kernprozess der Wertschöpfung.

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau kann aufgrund seiner/ihrer technischen und betriebswirtschaftlichen Kenntnisse in diesem Tätigkeitsfeld eingesetzt werden. Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau soll deshalb in der Lage sein, mithilfe geeigneter Methoden und Instrumente Beschaffungs-, Produktions- und Logistikprozesse zu planen, zu steuern, zu kontrollieren und gegebenenfalls zu optimieren.

7.2 Lernziele

7.2.1 Beschaffung

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- charakterisiert die Beschaffungsstrategie als Teil der Unternehmensstrategie.
- ermittelt das Materialanforderungsprofil für die geplante Produktion eines Produktes und wählt mit den richtigen Bewertungsmethoden das optimale Material aus. Zu berücksichtigen sind dabei geeignete Massnahmen zur Kostensenkung.
- ermittelt für die jeweiligen Beschaffungsartikel auf der Basis der Informationen aus der Produktionsplanung, der Artikelbewirtschaftung und den Produktstücklisten den effektiven und optimalen Bedarf.
- erläutert die verschiedenen Verfahren der Vorratsbeschaffung und schätzt diese hinsichtlich ihrer Chancen und Risiken ein. Er/sie ermittelt unter Berücksichtigung der Beschaffungsstrategie sowie der Beschaffungs-, Fehlmengen- und Lagerkosten die optimale Bestellmenge und den richtigen Bestellzeitpunkt.
- ist in der Lage, sich entsprechende Informationen über verschiedene Bezugsquellen zu beschaffen, hierfür den jeweiligen Kostenverlauf zu ermitteln, bei internationalen Bezugsquellen die mit dem grenzüberschreitenden Verkehr verbundenen Risiken abzuschätzen und auf dieser Basis begründet geeignete Bezugsquellen zu ermitteln.
- ermittelt anhand geeigneter Auswahlkriterien und mithilfe angemessener Verfahren (z. B. Nutz-/Wertanalyse) den passenden Lieferanten mit dem besten Preis-/Leistungsverhältnis und trifft auf dieser Basis eine begründete Entscheidung für einen geeigneten Lieferanten.
- erläutert mögliche Gründe für den Fremdbezug bzw. die Eigenfertigung von Teilen (Make-or-Buy-Entscheidungen) und bereitet hierfür Unternehmensdaten angemessen auf. Er/sie führt Kostenvergleichsrechnungen durch und trifft auf dieser Basis begründet eine Entscheidung über die Eigenfertigung oder die Externvergabe der Fertigung.

- erläutert den Prozess des Bestellablaufs, führt eine Terminkontrolle zur Überwachung des Wareneingangs durch, wählt begründet eine geeignete Eingangskontrollmethode aus und leitet Massnahmen zum Umgang mit fehlerhaften Produkten ein.

7.2.2 Produktion

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erklärt verschiedene Fertigungsarten und -ablaufprinzipien und schätzt ihre Auswirkungen auf den Leistungserstellungsprozess bzw. ihre Chancen und Risiken für die Produktion ein.
- ermittelt aus den unterschiedlichsten Arten von Stücklisten (Baukasten-, Maximal-, Strukturstücklisten) die relevanten Informationen zur Zusammenstellung und Fertigung eines Produktes. Dabei berücksichtigt er/sie sowohl die Kalkulation des Mengengerüsts als auch die erforderlichen Materialien, Fremdleistungen, Operationen oder Dokumente.
- erstellt aufgrund technischer Vorgaben für eigengefertigte Teile Stücklisten und Arbeitspläne. Er/sie bereitet die nötigen Unterlagen für die Herstellung eines Produktes vor bzw. stellt diese zusammen.
- ermittelt in Abhängigkeit von der gewählten Organisationsform der Auftragsabwicklung den entsprechenden Kostenverlauf für ein Produkt unter Einbezug der verschiedenen Kostensätze.
- ermittelt für die Fertigungsaufträge die optimale Losgrösse und erstellt unter Berücksichtigung der bestehenden Ressourcen die Kapazitätsplanung (Material, Maschinen, Betriebsmittel und Personal). Er/sie erläutert die verschiedenen Arten der Terminierung und führt eine Vorwärts- oder Rückwärtsterminierung durch.
- erläutert die verschiedenen Fertigungsmethoden und die damit verbundenen Ablaufprozesse in einer Produktion und berücksichtigt diese bei einer Kalkulation.
- erläutert die Möglichkeiten der Auftragsverfolgung und führt Auftragskontrollen durch. Zudem erläutert er/sie die verschiedenen Möglichkeiten der Terminüberwachung und deren Anwendung.
- trifft begründet Entscheidungen in Bezug auf Änderungen eines Produktes oder Rationalisierungsmassnahmen mittels einer Kosten-/Nutzenanalyse. Zudem schätzt er/sie die Folgen einer Produkteänderung oder einer Rationalisierungsmassnahme auf die Beschaffungs-, Produktionsprozesse sowie die Lagerhaltung ein.
- erläutert die für ein Unternehmen bedeutsamen Zertifizierungen (z. B. ISO 9001:2000, ISO 14001) und die Grundsätze eines modernen, prozessorientierten QM.
- setzt die Vorgaben des Qualitätsmanagements im eigenen Tätigkeitsbereich um.

- erläutert die für den eigenen Tätigkeitsbereich bedeutsamen gesetzlichen Normvorschriften und Hilfsmittel zur generellen Unfallverhütung und setzt diese um.
- erstellt ein geeignetes Entsorgungs- und Recyclingkonzept für den eigenen Tätigkeitsbereich.

7.2.3 Logistik

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- ist sich der Zusammenhänge zwischen Beschaffung, Produktion und Logistik bewusst und schätzt mögliche Auswirkungen ein.
- erläutert die Unterschiede der verschiedenen Bewirtschaftungsmethoden (JIT, Kanban, etc.) und schätzt mögliche, mit dem Einsatz dieser Bewirtschaftungsmethoden verbundene Vor- und Nachteile ein.
- stellt die verschiedenen Lagerformen dar und schätzt die mit ihnen verbundenen Vor- und Nachteile ein. Er/sie setzt die verschiedenen Methoden der Ein- und Auslagerung (z. B. first in first out / FIFO) begründet ein. Er/sie führt eine ABC- oder XYZ-Analyse durch, ermittelt Lagerkennziffern und Lagerumschlagszahlen und leitet hier- von Empfehlungen zur Senkung der Lagerkosten ab.
- erläutert die grundlegenden Transportmöglichkeiten bei der Versendung von Waren und legt deren Einsatz begründet fest. Er/sie benennt die zentralen gesetzlichen Bestimmungen im Bereich Verpackung, Begleitpapiere, Gefahrgut- und Zolldokumente.

8 Informatik

8.1 Leitbild

Die Informatik hat Eingang in alle betrieblichen Prozesse gefunden. Damit sich der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau in dieser kurzlebigen und rasant entwickelnden Informatikwelt zurechtfindet und deren potenzielle Chancen nutzen und die Risiken für das eigene Unternehmung abschätzen kann, sollte er/sie ein Grundverständnis für den Gegenstandsbereich und die Teilgebiete der Informatik entwickeln und mit den Grundbegriffen, Prinzipien und Methoden des Fachgebietes Informatik vertraut sein. Dies ermöglicht es ihm/ihr zudem, als Bindeglied zwischen „Betrieb“ und „IT-Spezialist“ fungieren zu können.

Die permanente und standortunabhängige Verfügbarkeit von Informationen und der damit verbundenen Datenflut sind Folgen der fortschreitenden Globalisierung und Mobilität der Unternehmungen. Deshalb sollte der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau zudem die zunehmende Bedeutung vernetzter Systeme kennen und diese Technologie unter Berücksichtigung der Aspekte „Sicherheit und Wirtschaftlichkeit“ in einer Unternehmung sinnvoll einsetzen können.

8.2 Lernziele

8.2.1 Grundbegriffe

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- versteht die gängigen Fachausdrücke der IT sowohl auf Deutsch wie auch auf Englisch und umschreibt deren Bedeutung und Anwendung.
- informiert sich in Publikationen von Fachzeitschriften über den aktuellen Stand der IT, welche bis rund sechs Monate vor der Prüfung erscheinen.

8.2.2 Entwicklungstendenzen

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert neue Anwendungsgebiete und IT-Technologien und ordnet diese in die bestehende IT-Umgebung ein.
- erkennt zukünftige Engpässe in IT-Systemen und definiert mögliche Gegenmassnahmen.
- berücksichtigt den Investitionsschutz bei der Beschaffung neuer Komponenten.

8.2.3 Netzwerke und Telekommunikation

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert gängige Netzwerkkomponenten und grundlegende Netzwerkarchitekturen.
- bestimmt unter Berücksichtigung betrieblicher Belange die erforderlichen Hard- und Software-Komponenten für ein Netzwerk.
- identifiziert mögliche Engpässe und Störungen von bestehenden Netzwerken und zeigt realistische Lösungsvorschläge zur Optimierung auf.
- vergleicht verschiedene Telekommunikations-Anbieter und gibt aufgrund von Anforderungen eine begründete und nachvollziehbare Empfehlung für einen konkreten Anbieter bzw. eine konkrete Leistung.
- ist sich der Bedeutung von Intranet und Extranet bewusst, erläutert die jeweiligen Anwendungsmöglichkeiten und zeigt die jeweiligen Unterschiede auf.
- erläutert die Vor- und Nachteile von Verschlüsselungstechnologien.
- schätzt den Einsatz von VPN zwischen Unternehmen und externen Arbeitsplätzen sowie als Extranet hinsichtlich der Chancen und Risiken sowie der Vor- und Nachteile ein.

8.2.4 Internet

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die wichtigsten Dienste des Internets, deren Funktionsweise und Komponenten.
- wendet verschiedene Möglichkeiten zielführend an, um im Internet effizient Recherchen vorzunehmen.
- erläutert die notwendigen Komponenten für den Betrieb und den Unterhalt eines Internetauftrittes und trifft für eine geschilderte Situation anhand von geeigneten Kriterien begründet eine Entscheidung, ob dieser vorteilhafter intern oder extern betrieben werden sollte.
- beurteilt die Benutzerfreundlichkeit eines Internetauftrittes und entwickelt Verbesserungsvorschläge.
- erläutert die Bedeutung und die Anwendungsgebiete von E-Commerce und zeigt im Kontext optimierende Massnahmen auf.

8.2.5 Sicherheit

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- ist sich der Bedeutung von Datenschutz und Datensicherheit bewusst und veranlasst notwendige Massnahmen zum Schutz der IT-Systeme.
- erläutert die Anforderung an eine sichere Verbindung zum Übertragen sensibler Daten.
- erläutert gängige Massnahmen, um IT-Systeme software- und hardwareseitig zu schützen, und klassifiziert potenzielle Schadensverursacher.
- weiss um die einzelnen Funktionen und Kompetenzen innerhalb der IT-Organisation und stellt bei einem möglichen (Personen-)Ausfall den Betrieb der IT-Infrastruktur kurzfristig sicher.

8.2.6 Informatikprojekte

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert verschiedene Projekttypen und gängige Vorgehensmodelle bei der Durchführung von IT-Projekten. Zudem ist er/sie sich der mit den einzelnen Projektphasen jeweils verbundenen Aufgaben und Tätigkeiten bewusst.
- erläutert Möglichkeiten zur Kontrolle des Fortschritts eines IT-Projektes.
- beurteilt den Projekterfolg, zieht angemessene Schlussfolgerungen und trifft entsprechende Massnahmen für Folgeprojekte.
- beurteilt Offerten für IT-Produkte und IT-Dienstleistungen.

8.2.7 Hardware Komponenten

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- erläutert die Architektur und die Komponenten eines Computersystems einschliesslich der Peripheriegeräte.
- legt die die wichtigsten Leistungsparameter von Hardware dar.
- ermittelt Anforderungen an neu zu beschaffende Hardware, ausgehend von den Bedürfnissen der Mitarbeiter sowie den Geschäftserfordernissen und leitet hiervon eine Empfehlung für eine Neuanschaffung ab.
- beurteilt Ergonomieanforderungen an IT-Arbeitsplätzen.

8.2.8 Software-Applikationen und Datenbanken

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- evaluiert eine Software hinsichtlich ihrer Geeignetheit für die betrieblichen Anforderungen und trifft einen begründeten Entscheid für Individual- oder Standardsoftware.
- evaluiert praktische Anwendungen betrieblicher Informationssysteme hinsichtlich ihrer Eignung für eine Organisation.
- legt Architekturen für Client-/Server-Lösungen dar.
- berücksichtigt die Bedeutung und Vielfalt von Software und von Betriebssystemen bei einer entsprechenden Neuanschaffung.

8.2.9 Wissensmanagement

Der Technische Kaufmann/die Technische Kauffrau

- ist sich der Bedeutung der Informationstechnologie im Wissensmanagement bewusst.
- erläutert verschiedene Applikationen und konkrete Anwendungen, die der Unternehmung im Wissensmanagement zur Verfügung stehen können.
- erläutert Technologien zum Management von unstrukturierten Informationen, insbesondere Content-Management und Information-Retrieval.

C Inkraftsetzung

Diese Wegleitung tritt mit der Genehmigung der Prüfungsordnung in Kraft.

Zürich, 10. September 2008

Die Prüfungskommission (sig. W. Schnyder, Präsident)

Anhang I: Lehrberufe nach Berufsnummern

Durchgestrichene Berufsbezeichnungen sind nicht als technisch anerkannt.

Berufs-Nr. Berufsbezeichnung D m

1. Baugewerbe, Malerei

51002+03	Maurer
51004	Bauwerkrenner
51102	Plattenleger
51203	Hafner
51407	Gleisbauer EFZ (Berufsfeld Verkehrswegbau)
51408	Grundbauer EFZ (Berufsfeld Verkehrswegbau)
51409	Industrie- und Unterlagsbodenbauer EFZ (Berufsfeld Verkehrswegbau)
51410	Pflästerer EFZ (Berufsfeld Verkehrswegbau)
51411	Strassenbauer EFZ (Berufsfeld Verkehrswegbau)
51704+05	Bodenleger
52001	Gipser
52101	Gipser und Maler
52201	Isolierspengler
53001	Maler
53104	Theatermaler
53106	Gestalter Werbetechnik EFZ
53303	Industrielackierer EFZ

2. Chemische Industrie, Kunststoff

37004	Chemie- und Pharmatechnologe EFZ
37302	Cheminist
38321-26	Kunststofftechnologe EFZ
65324-27	Laborant EFZ

3. Gartenbau, Forst- und Landwirtschaft, Fischerei

15005	Landwirt EFZ (Berufsfeld Landwirtschaft)
16003	Obstfachmann EFZ (Berufsfeld Landwirtschaft)
16103	Winzer EFZ (Berufsfeld Landwirtschaft)
16403	Geflügelfachmann EFZ (Berufsfeld Landwirtschaft)
17007-10	Gärtner
17011	Gemüsegärtner EFZ (Berufsfeld Landwirtschaft)
17204	Florist EFZ
18103	Tierpfleger
18104-08	Pferdefachmann EFZ
19102	Forstwart EFZ
21603	Milchtechnologe
22603	Weintechnologe EFZ (Berufsfeld Landwirtschaft)

4. Gastgewerbe, Hauswirtschaft

78403	Hotelfachmann EFZ
78704	Restaurationsfachmann EFZ
79004	Diätkoch EFZ
79007	Koch EFZ
79613	Fachmann Hauswirtschaft EFZ

5. Heilbehandlung, Sozialberufe, SRK-Berufe

54005	Orthopädist EFZ
Alte	Augenoptiker
86905	Dentalassistent
86908	Tiermedizinischer Praxisassistent EFZ
86910	Medizinischer Praxisassistent EFZ
86911	Fachmann Gesundheit EFZ
94303-07	Fachmann Betreuung EFZ

6. Holzverarbeitung

30003	Säger Holzindustrie EFZ
30302	Zimmermann
30402	Bootfachwart
30403	Bootbauer
30503	Schreiner
30504	Schreiner
30902	Technischer Modellbauer
31401	Wagner
31495	Skibauer (LU)

7. Information und Kommunikation (ICT)

47005	Multimediaelektroniker
47107	Multimediagehalter
47109	Mediamatiker
47110-15	Informatiker EFZ
47406	Netzelektriker
47415	Telematiker EFZ

8. Körperpflege

82012	Coiffeur EFZ
82112	Kosmetiker EFZ
82116	Podologe EFZ

9. Künstlerische und verwandte Berufe

30203-05	Holzhandwerker EFZ
31604	Vergolder-Einrahmer EFZ
31703	Küfer EFZ
54402	Korb- und Flechtwerkgestalter EFZ
90003	Holzbildhauer EFZ
90304	Grafiker
90502	Dekorationsgestalter
90601	Fotograf
90901-03	Bühnentänzer EFZ

10. Metall und Maschinenindustrie

41205-07	Gussformer
41300	Zinngiesser (ZH)
41304-06	Gusstechnologe
42002	Galvaniker
42201	Feuerverzinker
43101	Büchsenmacher
43302	Metalldrücker
43703	Hufschmied EFZ
43812	Messerschmied
43905	Landmaschinenmechaniker EFZ
43906	Baumaschinenmechaniker EFZ
43907	Motorgerätemechaniker EFZ
44004	Schmied
44304	Graveur
44504	Metallbauer EFZ
44505	Metallbauer EFZ
44507	Metallbauer EFZ
44725	Anlagen- und Apparatebauer
44902	Fahrzeugschlosser
45303	Carrossier Spenglerei EFZ
45304	Carrossier Lackiererei EFZ
45402	Spengler-Sanitärinstallateur
45404	Spengler EFZ
45705-07	Polymechaniker EFZ
45716	Produktionsmechaniker EFZ
46103+04	Zweiradmechaniker
46203	Motorradmechaniker
46311-13	Automobil-Mechatroniker EFZ
46314-16	Automobil-Fachmann EFZ
46426	Automatikmonteur EFZ
46505	Elektroniker EFZ
47416	Automatiker EFZ
47604	Heizungsinstallateur EFZ
47704	Sanitärinstallateur EFZ

47802 Kältemonteur
 47906 Lüftungsanlagenbauer EFZ
 51908-12 Polybauer EFZ
 64208 Konstrukteur EFZ

11. Nahrungsmittel, Getränke

21003+04 Müller
 21103 Bäcker-Konditor
 21203 Konditor-Confiseur
 21414 Lebensmitteltechnologe
 21806 Fleischfachmann EFZ

12. Organisation, Verwaltung, Büro, Dienstleistungskaufleute

~~68200 Kaufmann~~
~~68300 Kaufmann~~
 95504 Logistiker EFZ

13. Papierherstellung, -verarbeitung, Grafische Industrie

33003 Papiertechnologe
 33302 Etuismacher
 33304 Kuvertmaschinenführer
 33310 Flexodrucker EFZ
 33313 Verpackungstechnologe EFZ
 34126-29 Drucktechnologe EFZ
 34708+09 Polygraf EFZ
 34803 Kartograf
 34904 Tiefdruckgraveur
 35200-02 Fotolaborant
 35210-13 Fotofachmann EFZ
 35311-15 Printmedienverarbeiter EFZ

14. Produktionsberufe (übrige)

44726 Anlagenführer EFZ
 54207 Geigenbauer
 54208-12 Musikinstrumentenbauer EFZ
 54602 Architekturmodellbauer

15. Reinigung

80002 Kaminfeger
 80101 Gebäudereiniger
 80606 Textilpfleger EFZ

16. Steine, Erde, Glas

39003	Steinhauer
39102	Steinmetz
39202	Steinbildhauer
39310	Steinwerker
39501	Kachel- und Baukeramikformer
39503	Töpfer
39504	Industriekeramiker
39505	Keramiker
39602	Keramikmaler
39603+04	Glasmaler
39701	Keramik-Modelleur
39801	Zementmaschinist
39904	Betonwerker
40102	Glasmacher (NW)
40104	Glasapparatebauer (BS)
40201	Hohlglasschleifer (NW)
40303	Feinwerkoptiker
40401	Glaser

17. Technische Berufe

47413	Elektroinstallateur EFZ
47414	Montage-Elektriker EFZ
54103	Zahntechniker EFZ
56500	Seilbahner EFZ
64004	Hochbauzeichner
64005	Bauzeichner
64006	Landschaftsbauzeichner
64103	Geomatiker
64404	Metallbaukonstrukteur EFZ
64504	Elektroplaner EFZ
64610-14	Haustechnikplaner
64802	Innenausbauzeichner
65017	Mikrozeichner
65021	Raumplanungszeichner
65319	Laborist
65321-23	Physiklaborant

18. Textilherstellung, -veredlung, -verarbeitung, Leder

25804	Textilgestalter Handweben
26304-08	Textiltechnologe EFZ
27115-20	Bekleidungsgestalter
28403	Industriepolsterer
28414-19	Innendekorateur
28501	Innendekorations-Näher

36102	Schuhmacher
36103	Orthopädie-Schuhmacher
36206	Schuhtechnologe
36401	Carrosseriesattler
36503	Sattler

19. Uhrenindustrie, Bijouterie

49003+04	Uhrmacher Fachgebiet Rhabillage
49203	Uhrmacher Praktiker
49302	Mikromechaniker
49702	Uhrgehäusemechaniker
49705	Oberflächenveredler Uhren und Schmuck
50002	Goldschmied
50102	Silberschmied
50201	Ziseleur
50303	Polisseur
50310	Juwelenfasser

20. Verkauf, Detailhandel

70507	Fachmann Information und Dokumentation EFZ
70512	Buchhändler EFZ
70603	Drogist
70610	Pharma-Assistent EFZ
71200	Detailhandelsfachmann EFZ Verkauf Industriegüter
71300	Detailhandelsfachmann EFZ Verkauf Konsumgüter

21. Verkehr

73303	Lastwagenführer
74110	Bahnbetriebsdisponent
74111	Bahnbetriebssekretär
74112	Bahnbüroangestellter
74301	Zugbegleiter
75102	Matrose der Binnenschifffahrt (BS)

22. Übrige

95003	Recyclist
95004	Fachmann Betriebsunterhalt EFZ