



Aufgaben für die Lehrabschlussprüfung leicht erstellen

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber

ibw

Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Rainergasse 38, 1050 Wien

www.ibw.at

Autorinnen/Autor

Mag. Josef Wallner, Mag. Birgit Worm MBA, Mag. Andrea Liebhart

Redaktion

Karin Schweiger

Grafik

Alice Gutleiderer, www.designag.at

Druck

adpl-solutions Europe GmbH, www.adpl-solutions.com

Wien, Jänner 2013

© ibw 2013

Geschlechtsspezifische Bezeichnungen und Formulierungen gelten für beide Geschlechter.

Die Erstellung wurde gefördert vom:



Bundesministerium für
Wirtschaft, Familie und Jugend

Checkliste für schnelle Leserinnen und Leser

Vor der Prüfungserstellung

- Wurden die Rahmenbedingungen mit der zuständigen Lehrlingsstelle abgeklärt?

→ Seite 6

Auswahl des Inhalts

- Welche Inhalte sind durch die Prüfungsordnung vorgegeben und müssen abgedeckt werden?
- Welche Inhalte sind von zentraler Bedeutung für den Lehrberuf?

→ Seite 10

Aufgabentyp

- Wie ist zu prüfen (klassische schriftliche Prüfung, Projektarbeit etc.)?

→ Seite 11

Prüfungs niveau

- Liegt der Schwerpunkt der Aufgaben auf dem Anforderungsniveau „Erlerntes und Erprobtes anwenden können“?

→ Seite 15

Formulierung

- Sind alle Angaben vorhanden, die zur gewünschten Lösung führen?
- Sind die Aufgaben eindeutig formuliert und logisch nachvollziehbar?
- Sind die Aufgaben fehlerfrei?
- Soweit notwendig: Sind alle Arbeitsblätter in der Angabe vorhanden, als Beilage verfügbar oder als separate Datei zur Verfügung gestellt?

→ Seite 17

Umfang

- Kann die LAP in der laut Prüfungsordnung vorgegebenen Zeit gelöst werden?

→ Seite 20

Musterlösung und Bewertung

Soweit Lösungen möglich sind:

- Sind die Lösungsvorschläge kurz, stichwortartig und verständlich dargestellt?

Wenn Musterbeispiele nicht möglich sind:

- Gibt es ausreichende und nachvollziehbare Bewertungskriterien?
- Wurden gleiche Teilleistungen mit der gleichen Punkteanzahl bewertet?
- Ist die Höhe der Punkte so angesetzt, dass auch „halbrichtige“ Antworten mit ganzen Punkten bewertet werden können?
- Ist die Punktevergabe logisch nachvollziehbar?
- Wurde ein nachvollziehbarer Notenschlüssel erstellt?

→ Seite 21

4



Inhalt

1	Zur Ersten Orientierung	6
2	Gut zu wissen	7
3	Der Prüfungsinhalt	10
4	Die Aufgabentypen	11
5	Das Prüfungs niveau	15
6	Die Formulierung	17
7	Der Umfang	20
8	Die Musterlösung	21
9	Die Bewertung	24
10	Die Erstellung von Multiple-Choice-Aufgaben (Für Interessierte)	30

1 ZUR ERSTEN ORIENTIERUNG

Berufsausbildungsbehörde erster Instanz sind die **Lehrlingsstellen** bei den Wirtschaftskammern der einzelnen Bundesländer. Diese sind verantwortlich für die Organisation und Durchführung der Lehrabschlussprüfung (LAP).

Es erspart Ihnen und der Lehrlingsstelle viel Zeit und Arbeit, wenn Sie **vor der Prüfungserstellung** die **Rahmenbedingungen** mit der zuständigen Lehrlingsstelle abklären:



- Welche Materialien, Maschinen etc. sind am Prüfungsstandort vorhanden?
- Welcher Raum steht zur Verfügung?
- Welche Informationen benötigen die Kandidaten vor der Prüfung? Soll ein Infoblatt erstellt werden? (Material- und Werkzeugliste etc.)
- Was wird den Kandidaten im Rahmen der Prüfungseinladung mitgeteilt?
- Welche Informationen braucht die Lehrlingsstelle für die Prüfungsvorbereitung (z. B. welches Material wird in welcher Menge benötigt, welche Werkzeuge werden benötigt)?
- Wie viel Vorbereitungszeit benötigt die Lehrlingsstelle?
- Sollen die eingesetzten Materialien wiederverwendet werden?
- Wie hoch dürfen die Kosten (Material etc.) pro Kandidat sein?

Tipps

- Am besten sind LAP-Beispiele, die an **mehr als einem Prüfungsstandort bzw. in mehreren Bundesländern** eingesetzt werden können.
- Erstellen Sie die LAP-Beispiele **am PC** und nicht in handschriftlicher Form.

2 GUT ZU WISSEN

2.1 Welche rechtlichen Grundlagen gibt es?

Die Lehrabschlussprüfung (LAP) wird geregelt durch:

- das Berufsausbildungsgesetz (BAG, § 21 bis 27)
- die Allgemeine Lehrabschlussprüfungsordnung
- die Prüfungsordnung für den jeweiligen Lehrberuf



„Lehre“ auf WKO.at:

portal.wko.at ➔ in Suchfeld „Lehre“ eingeben

Prüfungsordnungen für alle Lehrberufe:

www.bmwfj.gv.at/Berufsausbildung/LehrberufeInOesterreich

Nützliche Downloads:

www.ausbilder.at ➔ Lehre im Überblick ➔ Lehrabschlussprüfung

2.2 Was ist das Ziel der Lehrabschlussprüfung?

Bei der Lehrabschlussprüfung soll Folgendes festgestellt werden*:

- Hat sich der Prüfungskandidat die für den Lehrberuf erforderlichen **Fertigkeiten** und **Kenntnisse** (zeitgemäß formuliert als **Kompetenzen**) angeeignet?
- Ist der/die Prüfungskandidat/in somit in der Lage, **den erlernten Beruf auszuüben**?

*Den genauen Gesetzestext finden Sie im Berufsausbildungsgesetz § 21 (1). Download: www.ausbilder.at

2.3 Wie ist die Lehrabschlussprüfung aufgebaut?

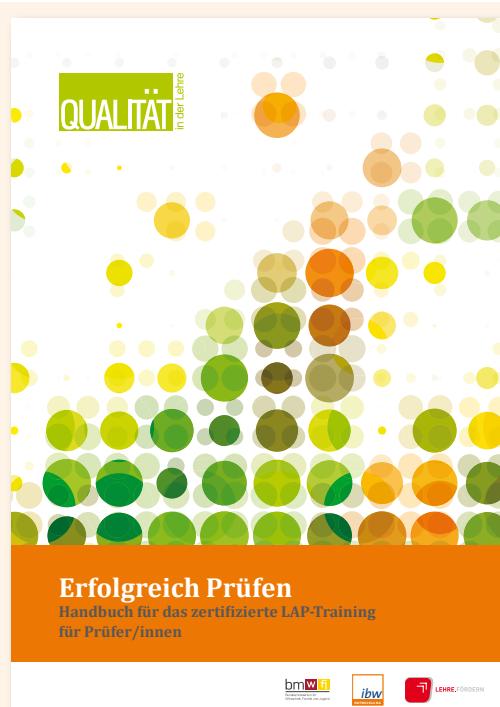
Lehrabschlussprüfung	Theoretische Prüfung	gliedert sich meist in mehrere Gegenstände
	Praktische Prüfung	gliedert sich in mehrere Gegenstände

Die **theoretische Prüfung entfällt** für alle Kandidatinnen und Kandidaten, die den erfolgreichen Abschluss der letzten Klasse der Berufsschule *oder* einer die Lehrzeit ersetzen berufsbildende mittlere oder höhere Schule nachweisen können.

Die Gegenstände der **praktischen Prüfung** umfassen einen Teil, in dem **praktische Aufgaben bearbeitet** werden müssen (z. B. Prüfarbeit, Projektarbeit, Geschäftsfall). Hinzu kommt zumindest ein **mündlicher Teil** (z. B. Fachgespräch).

2.4 Welche Prüfungen gibt es?

LEHRABSCHLUSSPRÜFUNG (LAP)	
Theoretische Prüfung	Praktische Prüfung
meist „klassische“ schriftliche Prüfung z. B. Angewandte Mathematik, Fachkunde	umfassende Arbeitsaufträge z. B. Prüfarbeiten Geschäftsfälle Projektarbeiten + mündliche Prüfung (z. B. Fachgespräch)
<p>mögliche Begutachtung der Aufgaben durch die LAP-Clearingstelle des Wirtschaftsministeriums (BMWFJ), operativ betreut vom ibw – Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft: Entspricht das Beispiel der Prüfungsordnung? Entspricht es fachlich und didaktisch?</p>	



The following information helps you with the preparation of these written examinations. Guidance for oral examinations (e.g. interview) can be found in the accompanying volume **Erfolgreich Prüfen – Handbuch für das zertifizierte LAP-Training für Prüfer/innen**.

Download: www.ausbilder.at/qualitaet

2.5 Gute Prüfungsaufgaben erstellen



- Schritt 1: Auswahl des **Inhalts** Was soll bzw. darf geprüft werden?
- Schritt 2: Auswahl des **Aufgabentyps** In welcher Form soll bzw. muss geprüft werden?
- Schritt 3: Festlegen des **Niveaus** Soll Wissen nur wiedergegeben werden oder wird anwendungsorientiert geprüft?
- Schritt 4: **Formulierung** der Aufgabe Ist die Aufgabe klar und verständlich formuliert?
- Schritt 5: **Umfang** der Prüfung Wie viel Zeit steht zur Verfügung?
- Schritt 6: Ausarbeitung einer **Musterlösung** Welche Antwort erwarte ich auf meine Aufgabe?
Wie soll das Ergebnis aussehen?
- Schritt 7: **Bewertung** der Prüfung Wie viele Punkte sind zu erreichen?
Wie viele Punkte werden bei falschen Lösungen abgezogen?



Ausführliche Informationen zu den einzelnen Schritten finden Sie in den nachfolgenden Kapiteln.

3 DER PRÜFUNGSINHALT

3.1 Welche Inhalte DÜRFEN geprüft werden?

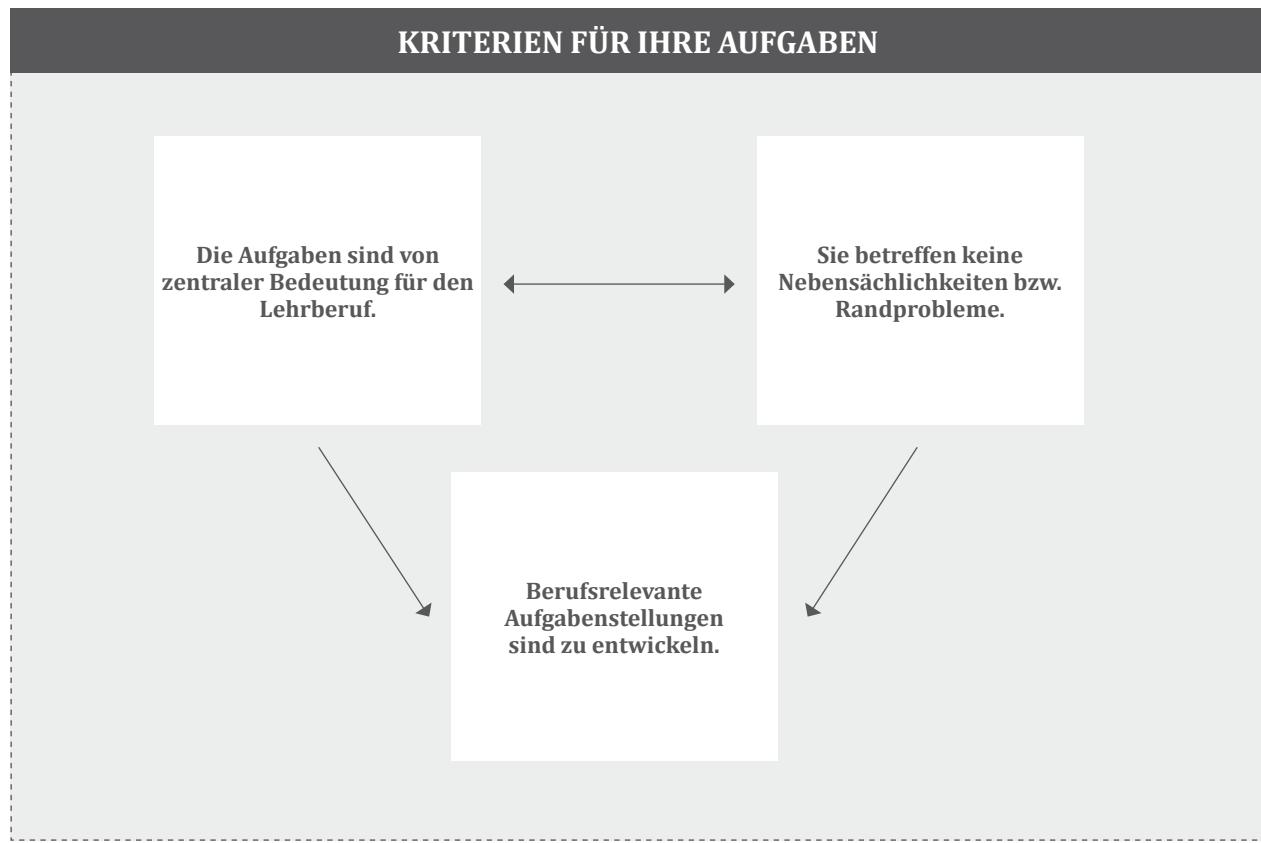
Die Prüfungsinhalte und den Aufgabentyp (siehe nächstes Kapitel) entnehmen Sie bitte der **Prüfungsordnung** des jeweiligen Lehrberufs.



Download: <http://www.bmwfj.gv.at/Berufsausbildung/LehrberufeInOesterreich/ListeDerLehrberufe>
→ Prüfungsordnung

3.2 Welche Inhalte SOLLEN geprüft werden?

Die **Prüfungsordnung** gibt den Rahmen vor. Bei der konkreten Erstellung der Beispiele beachten Sie bitte auch folgende Kriterien:



4 DIE AUFGABENTYPEN

4.1 Überblick



*Aus der **Prüfungsordnung** des Lehrberufs ist ersichtlich, ob auch **MC-Aufgaben** zum Einsatz kommen können. Dort heißt es: „in programmierte Form“.

Beispiele für Aufgabentypen aus verschiedenen Prüfungsordnungen

THEORETISCHE PRÜFUNG: OFFENE AUFGABEN UND/ODER MC-AUFGABEN IM GEGENSTAND FACHKUNDE

Auszug aus der Prüfungsordnung des Lehrberufs Koch/Köchin

Theoretische Prüfung
Fachkunde

§ 10 (1) Die Fachkunde hat die stichwortartige Beantwortung je einer Frage aus sämtlichen nachstehenden Bereichen zu umfassen:

1. Ernährungslehre,
2. Warenkunde und Lebensmittelkunde,
3. Arbeitsgeräte und -maschinen,
4. Menükunde.

(2) Die Fachkunde kann auch **in programmierte Form** mit Fragebögen geprüft werden. In diesem Fall sind aus jedem Bereich fünf Aufgaben zu stellen.

PRAKТИСHE PRÜFUNG: UMFASSENDE ARBEITSAUFRÄGE IM GEGENSTAND BÜRO, KOMMUNIKATION UND ORGANISATION (BKO)

Auszug aus der Prüfungsordnung des Lehrberufs Bürokaufmann/frau

Praktische Prüfung Büro, Kommunikation und Organisation

§ 3. (1) Die Prüfung besteht aus einem schriftlichen und einem mündlichen Teil. Sie ist mit einer Note zu bewerten.

(2) Der schriftliche Prüfungsteil hat den Einkauf oder Verkauf von Material und/oder Waren und/oder Dienstleistungen einschließlich des dazugehörigen Schrift- und Zahlungsverkehrs und den dazugehörigen Verbuchungen zu umfassen und sich auch auf die Erledigung von Mängelfeststellungen und Reklamationen zu erstrecken.

[...]

(5) Die Prüfung kann auch in rechnergestützter Form durchgeführt werden, wobei jedoch alle wesentlichen Arbeitsschritte für die Prüfungskommission nachvollziehbar sein müssen. Bei der Bewertung der Leistungen des Prüflings ist auch auf die für das jeweils gewählte Medium zutreffende äußere Form, auf die richtige Wortwahl und auf die zielgerichtete Ausdrucksfähigkeit entsprechend dem Empfänger zu achten.

PRAKТИСHE PRÜFUNG: UMFASSENDE ARBEITSAUFRÄGE IM GEGENSTAND PRÜFARBEIT

Auszug aus der Prüfungsordnung des Lehrberufs Bautechnischer Zeichner/Bautechnische Zeichnerin

Prüfarbeit

§ 8. (1) Die Prüfung ist nach Angabe der Prüfungskommission in Form der Bearbeitung eines betrieblichen Arbeitsauftrages durchzuführen und hat folgende Arbeiten zu umfassen: händisches

1. Anfertigen einer normgerechten bautechnischen Zeichnung,
2. Erstellen einer normgerechten, rechnergestützten bautechnischen Zeichnung unter Berücksichtigung der Ausbildung

Die einzelnen Schritte bei der Ausführung der Aufgabe sind händisch oder rechnergestützt zu dokumentieren. Die Prüfungskommission kann dem Prüfling anlässlich der Aufgabenstellung entsprechende Unterlagen zur Verfügung stellen.

4.2 Aufgabentypen

4.2.1 OFFENE AUFGABEN

- Die Antwort wird **in eigenen Worten** formuliert.
- Die Aufgaben können **nicht (nur)** mit „ja“ oder „nein“ bzw. „richtig“ oder „falsch“ beantwortet werden.



Eine Kundin mit halblangen Haaren möchte ihre Haare blondieren lassen. Es handelt sich um eine Erstblondierung. Stellen Sie die Arbeitsschritte in der richtigen Reihenfolge dar.

4.2.2 MULTIPLE-CHOICE-AUFGABEN (MC-AUFGABEN)

- Mehrere Antwortalternativen sind vorgegeben.
- Der/die Prüfungskandidat/in muss herausfinden, welche der Antworten richtig bzw. falsch ist/sind.



MC-AUFGABE MIT EINER RICHTIGEN ANTWORT*

Kreuzen Sie die richtige Lösung an:

Der Verkaufspreis einer Speicherkarte beträgt 27,50 Euro. Er wird vom Verkäufer um 4,2 % erhöht. Wie hoch ist der neue Verkaufspreis?

- EUR 28,61
- EUR 28,71
- EUR 28,66

(richtige Antwort: 28,66)

*Anmerkung: MC-Aufgaben mit einer richtigen Antwort werden auch als "Single-Choice-Aufgaben" bezeichnet.



MC-AUFGABE: ZUORDNUNG VON RICHTIGEN UND FALSCHEN ANTWORTEN

Thema: Formen und Inhalte von Kaufverträgen

Können Sie darauf bestehen, dass der Verkäufer Ihnen in den folgenden Fällen ein gleichwertiges Angebot macht? Kreuzen Sie an:

	ja	nein
Auf einem Werbebanner im Internet bietet ein Unternehmen einen günstigen Urlaub an. Als Sie diesen buchen möchten, ist dieser bereits ausgebucht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sie möchten eine günstige Waschmaschine, die in einer Postwurfsendung angeboten wird, kaufen. Als Sie in das Geschäft kommen, ist sie bereits ausverkauft.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sie haben nach Verlangen ein Angebot für ein Fenster erhalten. Das Angebot ist an Sie persönlich gerichtet. Preis, Menge und Qualität sind bestimmt. Sie nehmen das Angebot noch am selben Tag an. Der Verkäufer lässt Sie wissen, dass das Fenster ausverkauft ist.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(ja: Aussage 3 / nein: Aussage 1 und 2)



Hinweis: Mehr zu Multiple-Choice-Aufgaben erfahren Sie ab Seite 30.

4.2.3 UMFASSENDE ARBEITSAUFRÄGE (PRAKТИSCHE PRÜFUNG)

Die Prüfungskandidaten müssen praktische Aufgaben umsetzen (Herstellung eines Werkstücks, Zubereitung eines Menüs etc.).



Arbeitsanweisung:

Führen Sie an der Förderpumpe den folgenden Arbeitsauftrag aus.

Arbeitsablauf:

- Zerlegen und reinigen Sie den Pumpenförderraum der Drehkolbenpumpe.
- Kontrollieren Sie die Stopfbuchsen und protokollieren Sie deren Zustand.
- Bauen Sie die Pumpe wieder zusammen, wobei die Drehkolbenfreistellung und das Kolbenspiel zu überprüfen und zu protokollieren sind.
- Passen Sie fünf Stopfbuchsendichtungen in die bereitgestellte Hülse ein.

Mit **Arbeitsaufträgen** wird **immer** überprüft, ob die Prüfungskandidaten Erlerntes und Erprobtes **anwenden** können (siehe nächstes Kapitel).

5 DAS PRÜFUNGSNIVEAU

Auf welchem Schwierigkeitsgrad möchten Sie Ihre Prüfung erstellen? Informationen für die Auswahl des Anforderungsniveaus gibt Ihnen das folgende Kapitel.

Zu Beginn eine Aufgabe für Sie:

Für welche der beiden Prüfungsaufgaben (für eine theoretische Prüfung) würden Sie sich entscheiden und warum?

Aufgabe 1: Was sind die Komplementärfarben der Grundfarben? Wie werden Sie noch genannt?
Welche Farben zählen dazu?

Aufgabe 2: Eine Kundin hat bei einer Hellerfärbung einen ungewollten Gelbstich erhalten.
Mit welcher Farbe gleichen Sie diesen unerwünschten Farbton aus?

5.1 Überblick

Bei der vorangegangenen Aufgabe 1 wird theoretisches Wissen wiedergegeben.
In Aufgabe 2 wird Erlerntes und Erprobtes angewendet. Wissen wird in die Praxis umgesetzt.

PRÜFUNGSNIVEAUS	
<p>Niveau 1 „Theoretisches Wissen wiedergeben“</p> <p>möglichst genaue Wiedergabe von Erlerntem</p> <ul style="list-style-type: none">■ Aufzählungen■ Beschreibungen etc.	<p>Niveau 2 „Erlerntes und Erprobtes anwenden können“</p> <p>Inhalte verstehen Zusammenhänge erkennen Wissen in die Praxis umsetzen können</p> <ul style="list-style-type: none">■ betriebliche Aufträge bearbeiten■ Problemlösungen umsetzen

Bei der **praktischen Prüfung** (Prüfarbeiten, Geschäftsfälle, Projektarbeiten) sind **immer** Aufgaben auf dem Prüfungsniveau „Erlerntes und Erprobtes“ zu stellen.

Beachten Sie: **Theoretische Prüfung** heißt nicht, dass Sie nur Aufgaben auf Niveau „Theoretisches Wissen wiedergeben“ stellen. Verwenden Sie auch hier **Aufgaben auf Niveau 2**.

5.2 Beispiele zu unterschiedlichen Prüfungsniveaus

Welche Fragestellungen welchem Aufgabenniveau entsprechen, ersehen Sie aus den folgenden Beispielen:



„THEORETISCHES WISSEN WIEDERGEHEN“

Beispiele aus theoretischen Prüfungen

Beispiel 1:

Was sind physikalische Haarfarben? Nennen Sie drei Beispiele.

Beispiel 2:

Nennen Sie vier mögliche Legierungsbestandteile für Stahl.

Beispiel 3:

Erklären Sie den Begriff „Multimedia“.

Beispiel 4:

Was versteht man unter der Lebenslaufakte eines Luftfahrzeugs?

Was ist aus dieser Akte ersichtlich?



„ERLERNTES UND ERPROBTES ANWENDEN KÖNNEN“

Beispiel 1 (theoretische Prüfung):

Eine Kundin ist unentschlossen und weiß nicht, welchen von zwei „Burgern“ sie nehmen soll. Der eine ist ihr mit zu viel Salat und der andere zu trocken. Wie gehen Sie mit den Einwänden um?

Beispiel 2 (Prüfarbeit):

Zeichnen und hauen Sie den vorgegebenen Schriftzug in den Stein:

- „Fischblase“
- Buchstabenhöhe: 4 cm
- Schriftart: Antiqua

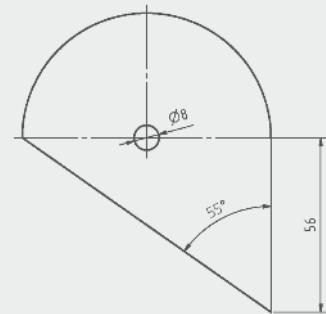
Beispiel 3 (theoretische Prüfung):

Ein Flugzeug weist eine Landegeschwindigkeit von 120 km/h auf. Wie groß ist die zu verrichtende Bremsarbeit in kNm bis zum Stillstand, wenn das MTOW der Maschine 1.200 kg beträgt?

Beispiel 4 (theoretische Prüfung):

Berechnen Sie

- a) den Umfang in mm und
- b) die Fläche in mm² für das abgebildete Blech.



6 DIE FORMULIERUNG

6.1 Übersicht



6.2 Die Sprache

Verwenden Sie

- **kurze und einfache** Sätze,
- **einfache** Wörter,
- **geläufige** Wörter,
- **eindeutige** Wörter,
- **gleiche** Wörter für **gleiche** Sachverhalte.

Diese Wörter sollten Sie **verwenden**:

anfertigen	bewerten	ermitteln
anwenden	darstellen	gegenüberstellen
ausführen	durchführen	unterscheiden
berechnen	einordnen	vergleichen
bestimmen	erklären	verwenden

Vermeiden Sie

- **Fremdwörter** (außer diese gehören zum Fachjargon des Berufes) und in der Alltagssprache **unübliche Begriffe**
- **Verneinungen** (nein, nie, keine etc.).



Die Entwicklung von guten Prüfungsaufgaben kann viel Zeit in Anspruch nehmen. **Planen Sie daher genügend Zeit** für die **Erstellung** und **Kontrolle** Ihrer **Aufgaben** ein.

Beispiel für die Formulierung einer guten Prüfungsaufgabe



PRÜFARBEIT

Stellen Sie mit den unten aufgelisteten Materialien ein Steuerseilende mit einer Kartusche her.



Arbeitsanweisung
Worauf möchten Sie eine Lösung bekommen?

Material:

- a) 500 mm Stahlseil, Durchmesser 3/32"
- b) Seilkautschuk
- c) Nicopress-Seilklemme für Seil 3/32"



Informationsteil
Welche Informationen sind für das Lösen der Aufgabe notwendig?



a)



b)



c)

Bestimmen Sie:

- den korrekten Sleeve,
- den korrekten Presskopf und
- die dazugehörige Anzahl der Pressungen.
Stellen Sie das Steuerseilende her und überprüfen Sie die korrekte Durchführung gemäß Beilage.



Arbeitsanweisung
Welche Lösungen/
Ergebnisse erwarte
ich mir?

Beispiele: Von der schlecht zur gut formulierten Prüfungsaufgabe



THEORETISCHE PRÜFUNG

**BEISPIEL
1**

Schlechte Prüfungsaufgabe

Sie erstellen bei einer Kundin vor der kosmetischen Behandlung eine Hautdiagnose. Worauf müssen Sie dabei achten?

Fehler

*Die Arbeitsanweisung ist unvollständig:
es fehlt die Angabe, wie viele Kriterien vom Prüfungskandidaten genannt werden sollen.*

Gute Prüfungsaufgabe

Sie erstellen bei einer Kundin vor der kosmetischen Behandlung eine Hautdiagnose. Nennen Sie sechs Kriterien, auf die Sie dabei achten.



PRÜFARBEIT

**BEISPIEL
2**

Schlechte Prüfungsaufgabe

Führen Sie folgenden Arbeitsauftrag an einer Wasserversorgungsanlage durch.

Arbeitsauftrag:*

- Druckverlust am Filter messen
- Einschaltdruck und Abschaltdruck anhand vorgegebener Werte und dem Messwert am Filterwiderstand errechnen
- Erstellen eines Anlagenschemas
- Benennung aller Anlagenteile im erstellten Schema

*Arbeitsauftrag ist verkürzt dargestellt.

Fehler

*Der Informationsteil ist unvollständig.
Die Aufgabe kann vom Prüfungskandidaten nicht gelöst werden.*

Gute Prüfungsaufgabe

Führen Sie folgenden Arbeitsauftrag an einer Hauswasseranlage durch. Der Höhenunterschied zwischen niedrigstem Brunnenwasserspiegel und höchster Entnahmestelle ist an der Anlage zu entnehmen. Der Fließdruck an der ungünstigsten Entnahmestelle soll 1,5 bar betragen. Die Länge der Leitungen beträgt 25 m mit einem Rohrreibeverlust von 0,1 mWS/m.

Arbeitsauftrag:*

- Messen Sie den Druckverlust vom Wasserzähler und vom eingebautem Filter.
- Berechnen Sie den Ein- und Abschaltdruck bei einer Schaltdifferenz von 1,2 bar.
- Erstellen Sie ein Anlagenschema und benennen Sie alle Anlagenteile (verwenden Sie hierfür das leere Arbeitsblatt mit Schriftkopf und Rand).

*Arbeitsauftrag ist verkürzt dargestellt.

Anmerkung

Der Informationsteil enthält alle erforderlichen Angaben. Die Arbeitsanweisung wurde klar formuliert. (z. B. „Messen Sie ...“)

7 DER UMFANG

In der **Prüfungsordnung** finden sich **genaue Angaben** darüber, wie viel Zeit zum Lösen der Prüfung zur Verfügung steht.

Stellen Sie Ihre Prüfung daher so zusammen, dass sie **in der vorgegebenen Zeit gelöst** werden kann.



Hinweis: **Erste** Zeitangabe in der Prüfungsordnung (z. B. 30 Minuten): In dieser Zeit **kann** die Aufgabe gelöst werden. **Zweite** Zeitangabe in der Prüfungsordnung (z. B. 40 Minuten): Nach dieser Zeit **muss** die Aufgabe abgegeben werden.

Auszug aus der Prüfungsordnung des Lehrberufs Schädlingsbekämpfer/in

Theoretische Prüfung

Fachrechnen

§ 8. (1) Die Prüfung hat eine einfache Kalkulation einer Schädlingsbekämpfungsarbeit nach vorgegebenen Angaben zu umfassen.

(2) Das Verwenden von Rechenbehelfen ist zulässig.

*(3) Die Aufgabe ist so zu stellen, dass sie in der Regel **in 30 Minuten durchgeführt** werden kann.*

*(4) Die Prüfung ist **nach 40 Minuten zu beenden**. Der Prüfungsordnung können Sie entnehmen, wie viel Zeit zur Verfügung steht. Passen Sie den Umfang Ihrer Prüfung an die Zeitvorgabe an.*

Tipps

- Lassen Sie Ihre Prüfungsaufgaben noch **von einer weiteren Person** anschauen.
- **Testen** Sie Ihre Prüfungsaufgaben **an der Zielgruppe**.

8 DIE MUSTERLÖSUNG

8.1 Erstellung der Musterlösung (sofern möglich)

■ Lösen Sie Ihre Aufgaben selbst.

Sie entdecken, bei welchen Aufgaben möglicherweise **Schwierigkeiten und Missverständnisse** entstehen können.

■ Gliederung der Lösung

Gliedern Sie die Lösung übersichtlich. Dadurch wird sie anschaulicher und die Punkte- und Fehlerzuweisung wird vereinfacht.

■ Stichwortartige Musterlösung

Die Musterlösung muss **nicht in Sätzen ausformuliert** sein. Es reichen **stichwortartige Lösungen**,
– weil die **Kandidaten** mit ziemlicher Sicherheit nicht exakt so antworten werden wie Sie und
– weil die Prüfung von Experten korrigiert wird.

Es reichen daher oft auch **beispielhafte und nicht vollständige Lösungen**.

Beispiel: „*Nennen Sie drei Fleischteile des Rindes.*“ ➔ Es ist nicht nötig, dass Sie sämtliche Teile des Rindes in Ihrer Musterlösung aufzählen.

■ Bewertungsblätter, wenn eine Musterlösung nicht möglich ist

Ist die **Erstellung einer Musterlösung nicht möglich** (wie z. B. bei der Prüfarbeit des Lehrberufs Koch/Köchin), braucht es **klare Bewertungskriterien**. ➔ siehe ab Seite 24

8.2 Tipps für die Erstellung der Musterlösung

■ Erstellen Sie Ihre Musterlösung **nicht am gleichen Tag**, an dem Sie die Aufgaben erstellt haben.
Sie werden feststellen, dass manches gar nicht so klar ist, wie Sie ursprünglich dachten.

■ Überlegen Sie sich bei dieser Gelegenheit nicht nur die richtigen Antworten, sondern **kontrollieren** Sie noch einmal:
– Ist die Aufgabe **eindeutig und verständlich** formuliert und **gut strukturiert**?
– Ist die Aufgabe **fehlerfrei**?

Beispiel mit stichwortartiger Musterlösung



AUFGABE AUS EINER PRAKTISCHEN PRÜFUNG (GESCHÄFTSFALL)

In Ihrem Posteingang finden Sie folgendes E-Mail:

(Email interface simulation showing an incoming email from o.bittermann@kuechen-bittermann.at to office@kuechen-bittermann.at with subject 'Newsletter DRINGEND' sent on Mi 08.06.20.. 14:21. The message body contains text about preparing a newsletter for private customers in Vienna and details about a kitchen week event.)

Newsletter an alle Privatkunden in Wien vorbereiten:

Jährliche „Küchenwoche“ findet dieses Jahr von Montag 27. Juni bis Samstag 2. Juli in unseren Verkaufsräumen statt.

- während der Küchenwoche: -20 % auf alle Geschirrspüler
- günstige Restpostenangebote
- FR 1. Juli und SA 2. Juli: große Küchenberatungsaktion
 - Beratung durch unsere Küchenprofis betreffend Küchendesign und -geräte
 - in vier Schauküchen können Kunden selbst kochen (alle notwendigen Geräte stehen zur Verfügung, Kochutensilien werden beigelegt)
 - Bitte um Voranmeldung auf www.kuechen-bittermann.at bis 26. Juni 20..

Danke,
Bittermann

Arbeitsanweisung: Verfassen Sie auf dem beiliegenden Arbeitsblatt einen entsprechenden Newsletter (E-Mail) ab Betreff.

MUSTERLÖSUNG IN STICHWORTEN

The screenshot shows a digital representation of an email message being composed. At the top, there are standard icons for back, forward, home, reply, and close. Below these are fields for 'Von' (From), 'An' (To), 'Betreff' (Subject), and 'gesendet' (Sent). The subject field contains 'z. B. Newsletter'. The message area is titled 'Nachricht' and contains a rich text editor toolbar with icons for bold, italic, and link. A preview window shows the following bullet points:

- Einladung zur jährlichen Küchenwoche (Ort, Datum)
- Hinweis auf Rabattaktion
- Hinweis auf günstige Restpostenangebote
- Hinweis auf Küchenberatungsaktion (Datum)
 - Beratungsangebot
 - Schauküchen
 - Voranmeldung über Website (www.kuechen-bittermann.at) bis 26. Juni
- Schlussatz



Hinweis: Bewertung zu dieser Aufgabe → siehe Seite 25

9 DIE BEWERTUNG

9.1 Bewertungshinweise für alle Arten von Prüfungen

■ Bepunktung von Teilleistungen

Vergeben Sie für jede Teilleistung **mindestens einen Punkt**. Halbe Punkte erschweren die Bewertung und sind daher **nicht** zu vergeben.



Teilleistungen, die annähernd den **gleichen Umfang** und den **gleichen Schwierigkeitsgrad** haben, sollten mit der gleichen Punkteanzahl bewertet werden.



Beispiel: Punktevergabe bei offenen Prüfungsaufgaben

Eine Kundin möchte eine auswaschbare Tönung machen lassen. Führen Sie vier Argumente an, die gegen diese Art der Tönung bei dieser Kundin sprechen könnten.

Lösung: Begrenzte Farbauswahl
Begrenzte Abdeckung der Weißanteile
Hellere Färbung ist nicht möglich
Die Farbwirkung wird stark von der Haarstruktur beeinflusst

Punktevergabe:

- Jedes der genannten Argumente stellt eine Teilleistung dar.
- Jede Teilleistung wird mit einem Punkt bewertet.
- Insgesamt können bei diesem Beispiel vier Punkte erreicht werden.

■ Mehr Punkte für

- Schwieriges
- Wichtiges
- Umfangreiches

■ Ist Ihnen ein **Beispiel** so wichtig, dass dieses für eine positive Note unbedingt gut gelöst werden muss?
Dann geben Sie dafür die entsprechend **hohe Punkteanzahl**.

■ **Bei Null ist Schluss.** Weniger als **null Punkte** kann ein Kandidat bei einer Aufgabe nicht erreichen.

■ Alle Punkte für die einzelnen Teilleistungen ergeben die **Gesamtpunkte** für eine Prüfungsaufgabe (ein Beispiel).

■ Alle Beispelpunkte ergeben die **Gesamtpunkte für den Gegenstand**.

■ Daraus wird der **Notenschlüssel** für diesen Gegenstand erstellt. Dann wird der Gegenstand benotet.
→ siehe Seite 28

■ Aus den Noten der einzelnen Gegenstände ergibt sich die **Gesamtbeurteilung** der Lehrabschlussprüfung.

9.2 Bewertungshinweise für Geschäftsfälle und BKO

Beispiel: Punktevergabe bei einem Geschäftsbrief (Fortsetzung des Beispiels von Seite 22)

MUSTERLÖSUNG IN STICHWORTEN

- Einladung zur jährlichen Küchenwoche (Ort, Datum)
- Hinweis auf Rabattaktion
- Hinweis auf günstige Restpostenangebote
- Hinweis auf Küchenberatungsaktion (Datum)
 - Beratungsangebot
 - Schauküchen
 - Voranmeldung über Website (www.kuechen-bittermann.at) bis 26. Juni
- Schlussatz

BEWERTUNG

	Max. Pkte	Err. Pkte
Inhalt (5 Kriterien, siehe oben)	5	
Korrekte Rechtschreibung und Grammatik	2	
Adäquater Stil	1	
Aufbau und Form	2	
Gesamt	10	

9.3 Bewertungshinweise für Prüf- und Projektarbeiten

Bei Prüfarbeiten (z. B. bei technischen Lehrberufen, bei Koch/Köchin etc.) und Projektarbeiten (z. B. im Einzelhandel) ist **keine Musterlösung** möglich. Es braucht **daher** klare Bewertungskriterien.

In vielen **Prüfungsordnungen** finden sich solche Bewertungskriterien. Diese erleichtern die Bewertung der Leistung und machen sie nachvollziehbar. Sie können die Bewertungskriterien aus der Prüfungsordnung weiter unterteilen (siehe Beispiel).



Auszug aus der Prüfungsordnung des Lehrberufs Dachdecker/-in

Prüfarbeit

§ 2. (1) Die Prüfung im Gegenstand „Prüfarbeit“ hat die Durchführung von Arbeiten nach Angabe zu umfassen, wobei folgende Fertigkeiten nachzuweisen sind:

Schnüren und Einteilen des Deckverbandes,
Bearbeiten von Deckmaterialien und deren Befestigung,
Eindecken von verschiedenen üblichen Decksystemen,
Ausführen von Anschlüssen und Einfassungen.

[...]

(7) Für die Bewertung im Gegenstand „Prüfarbeit“ sind folgende Kriterien maßgebend:

Maßhaltigkeit und Sauberkeit,
Fachgerechte Ausführung,
Verwenden der richtigen Werkzeuge und Geräte bei der Ausführung der Prüfarbeit.

BEWERTUNGSTABELLE FÜR DEN LEHRBERUF DACHDECKER/IN

AUFGABE: KRONENDECKUNG MIT TASCHENZIEGEL

Bewertungskriterien	Pkte	1	2	3	4	5	6
→ Maßhaltigkeit und Sauberkeit							
Gesamteindruck	5						
Arbeitseffizienz	5						
→ Fachgerechte Ausführung							
Schnürung der Flächen	5						
Traufenausbildungen	2						
Flächendeckungen	8						
Blechanschlüsse – fachgerechte Beideckungen	7						
Befestigungen – Dacheindeckungen	5						
→ Werkzeuge							
Fachgerechter Einsatz der richtigen Werkzeuge	5						
Zwischensumme	42						

Anmerkung: Die groben Bewertungskriterien der Prüfungsordnung werden durch Unterkriterien verfeinert. Falls in der Prüfungsordnung keine Bewertungskriterien vorgegeben sind, entwickeln Sie diese selbst.

Achtung: Wichtig ist, dass die Bewertung für Sie und Ihre Kollegen PRAKTIKABEL bleibt. Eine **zu feine** Gliederung der Bewertung halten Sie in der Praxis **nicht** durch.

9.4 Bewertung der Leistung des einzelnen Kandidaten

ALLGEMEINE HINWEISE

Geben Sie den Beurteilern Hinweise, wie Sie Ihre Aufgabe korrigiert haben möchten:

- Wann kommt es zu einem **Punkteabzug**?

Die Lösung ist

- falsch,
- nicht praxistauglich,
- nicht kundenorientiert,
- nicht vollständig (z. B. statt vier wurden nur zwei Kriterien genannt, Werkstück unvollständig) oder
- nicht nachvollziehbar aufgebaut.

- **Folgefehler** sollten in jedem Fall berücksichtigt werden. Allerdings muss der Beurteiler mit den falschen Teilergebnissen weiterarbeiten (z. B. bei Berechnungen). Das benötigt Zeit.

- Wie wird mit **schlechtem bzw. unverständlichem sprachlichem Ausdruck** umgegangen?

Faustregel: Je wichtiger die Ausdrucksfähigkeit für den Beruf ist, desto stärker ist diese bei der Prüfung zu berücksichtigen. Beispiel: eine Bürokauffrau, die ein unverständliches E-Mail formuliert, erfüllt nicht die Aufgaben des Berufs.

- Wie wird mit **Rechtschreib- und Grammatikfehlern** umgegangen?

Empfehlung: es werden keine Punkte abgezogen, außer

- gute Rechtschreibkenntnisse sind Voraussetzung für den Lehrberuf
(z. B. im Geschäftsfall bei Bürokaufmann/frau)
- Fachvokabular, welches für den Lehrberuf von Bedeutung ist, sollte richtig geschrieben sein.



Korrigieren Sie die Aufgabe selbst, dann beachten Sie:

- Planen Sie sowohl für die **Korrektur** als auch für die **Bewertung** der Antworten **ausreichend Zeit** ein.
- Halten Sie sich an Ihre **Vorgaben** für Punkteabzüge und Bewertungen.
- Korrigieren Sie **Aufgabe für Aufgabe** und **nicht Prüfung für Prüfung**.
Das ist zeitlich effizienter und die Ergebnisse werden vergleichbarer.
- Versuchen Sie Ihre eigenen **Fehlerpotenziale** zu erkennen:
 - Ihre Tagesverfassung
 - das Schriftbild des Kandidaten
 - gute/schlechte Leistungen bei den ersten Beispielen beeinflussen die Bewertung der restlichen

9.5 Die Benotung eines Gegenstands

- Sie haben die einzelnen Aufgaben bepunktet.
- Sie haben die Punkte zusammengezählt.
- Sie verteilen diese Gesamtpunkte auf Noten:

NOTEN

- 1 Alle gestellten Aufgaben wurden vollständig und einwandfrei gelöst.
Die Leistungen liegen erheblich über dem Durchschnitt.
- 2 Alle gestellten Aufgaben wurden nahezu vollständig und in den wichtigen Punkten gelöst.
Die Leistungen liegen über dem Durchschnitt.
- 3 Die gestellten Aufgaben wurden im Wesentlichen gelöst.
Die Leistungen entsprechen dem Durchschnitt.
- 4 Die gestellten Aufgaben wurden wenigstens teilweise gelöst.
Die Leistungen liegen unter dem Durchschnitt. Es kann erwartet werden, dass der Prüfungskandidat trotz der festgestellten Mängel die Anforderungen des erlernten Berufs erfüllen kann.
- 5 Die gestellten Aufgaben wurden nicht gelöst.
Es kann nicht erwartet werden, dass der Prüfungskandidat die im erlernten Beruf gestellten Anforderungen erfüllen kann.

Empfehlungen:

- **Positiv:** wenn mehr als 50 Prozent der Punkte erreicht werden
- **Gleichmäßige Aufteilung der Punkte** innerhalb der positiven Noten
- Sprechen Sie Ihren **Notenschlüssel** jedenfalls mit **Prüfungskommissionen** und/oder **der Lehrlingsstelle** ab. Es gibt **unterschiedliche Auffassungen, wann eine Prüfung positiv zu werten ist**. Hier ist **breiter Konsens** innerhalb eines Berufes anzustreben.



NOTENSCHLÜSSEL MIT GLEICHMÄSSIGER PUNKTEVERTEILUNG

bis 50 % der Punkte negativ →
positiv, wenn mehr als 50 % der Punkte erreicht werden →
Gleichmäßige Aufteilung der Punkte innerhalb der positiven Noten →

Punktspanne	Note
0 - 40	5
41 - 50	4
51 - 60	3
61 - 70	2
71 - 80	1



NOTENSCHLÜSSEL, WENN KEINE GLEICHMÄSSIGE PUNKTEVERTEILUNG MÖGLICH IST

bis 50 % der Punkte negativ →
Annähernd gleichmäßige Aufteilung der Punkte innerhalb der positiven Noten. →
Hier: etwas stärkere Gewichtung der Noten 3 und 4.

Punktspanne	Note
0 - 30	5
31 - 38	4
39 - 46	3
47 - 53	2
54 - 60	1



Beachten Sie: Oft haben Sie schriftliche und mündliche Leistungen in einem Gegenstand (z. B. Geschäftsfall, BKO) mit einer Note zu bewerten. Die Bewertung der schriftlichen Arbeit ergibt daher eine „vorläufige“ Note.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

9.6 Bewertung der gesamten Prüfung

Die gesamte Lehrabschlussprüfung wird wie folgt beurteilt:

Aufgrund der ermittelten Noten in den einzelnen Gegenständen erfolgt die Gesamtbeurteilung der Lehrabschlussprüfung. Dabei sind vier Beurteilungsstufen möglich:

■ Mit Auszeichnung bestanden

- Wenigstens die Hälfte der Prüfungsgegenstände – darunter die gesamte praktische Prüfung – wurde mit „sehr gut“ bewertet,
- in den übrigen Prüfungsgegenständen (theoretische Prüfung) gibt es keine schlechtere Bewertung als „gut“.

■ Mit gutem Erfolg bestanden

- Wenigstens die Hälfte der Prüfungsgegenstände – darunter die gesamte praktische Prüfung – wurde mit „gut“ oder „sehr gut“ bewertet,
- in den übrigen Prüfungsgegenständen (theoretische Prüfung) gibt es keine schlechtere Bewertung als „befriedigend“.

■ Bestanden

Kein Prüfungsgegenstand wurde mit „nicht genügend“ bewertet.

■ Nicht bestanden

Mindestens ein oder mehrere Prüfungsgegenstände wurden mit „nicht genügend“ bewertet.

ÜBERSICHT ZUR GESAMTBEURTEILUNG – BEISPIEL

	Auszeichnung	Guter Erfolg	Bestanden	Nicht bestanden
Praktische Prüfung				
Prüfarbeit	1	1 1 2 2	kein „nicht genügend“	mind. ein „nicht genügend“
Fachgespräch	1	1 2 1 2		
Theoretische Prüfung				
Gegenstand 1	max. zwei „gut“	max. zwei „befriedigend“		
Gegenstand 2				
Gegenstand 3				

10 DIE ERSTELLUNG VON MULTIPLE-CHOICE-AUFGABEN (FÜR INTERESSIERTE)

Bei der Erstellung und beim Einsatz von MC-Aufgaben ist Folgendes zu beachten:

Die zwei Seiten einer MC-Aufgabe:

EIN ERGEBNIS

Die Auswertung der Antworten von MC-Aufgaben führt zum selben Ergebnis. Bei der Auswertung von offenen Aufgaben bzw. umfassenden Arbeitsaufträgen ist dies nicht so.

RASCHE BEANTWORTUNG

Für die **Beantwortung** von MC-Aufgaben wird üblicherweise **weniger Zeit** benötigt als für andere Aufgaben. Es können **daher auch mehr Teilgebiete** geprüft werden.

RASCHE AUSWERTUNG

Die Auswertung der Antworten nimmt weit weniger Zeit in Anspruch als bei offenen Aufgaben.

ANFORDERUNGSNIVEAU

Achten Sie auf ein entsprechendes Anforderungsniveau. Der Schwerpunkt soll auf „**Erlerntes und Erprobtes anwenden können**“ liegen.

HOHER ZEITAUFWAND

Der **Zeitaufwand** bei der Erstellung von MC-Aufgaben ist üblicherweise wesentlich höher als bei der Erstellung von offenen Aufgaben.

RATEN

MC-Aufgaben verführen zum **Raten**. Besonders wenn nur wenige Lösungsmöglichkeiten angeboten werden.

KEINE LÖSUNGSWEGE

Bei MC-Aufgaben können Sie den **Lösungsweg nicht nachvollziehen**. Das heißt, Folgefehler können nicht berücksichtigt werden.

Ausnahme: Sie gestalten (z. B. bei Berechnungen) Zwischenschritte als eigene MC-Aufgaben.

Nachteil: Dabei könnten Sie Hinweise auf den Lösungsweg geben.

10.1 Schritte zur Erstellung einer MC-Aufgabe



10.2 MC-Aufgabe richtig erstellen

- Pro MC-Aufgabe nur **ein klar formuliertes Problem**.
- Mindestens **eine Antwortalternative muss richtig** sein.
- Das **Verhältnis von richtigen zu falschen** Antworten ist **nicht fix**.
- Ihre Antworten müssen **eindeutig richtig** bzw. **eindeutig falsch** sein.
- Richtige Antworten dürfen durchaus **auch an erster Stelle** gereiht sein.
- Formulieren Sie **alle Antwortalternativen**
 - möglichst kurz,
 - gleich lang,
 - gleich im Satzbau.
- Falsche Lösungsvorschläge sollten „**plausibel falsch**“ sein.
Das gilt auch für Berechnungen (z. B. Prozentrechnung von Hundert statt in Hundert).
- Beziehen Sie sich bei **einer** Antwortalternative nur auf **einen Sachverhalt**.
(also z. B. nicht „*In der Aufbauorganisation werden sowohl Weisungsbefugnis als auch Zuständigkeiten in einem Betrieb veranschaulicht.*“)
- **Vermeiden Sie Verneinungen** in der Fragestellung und bei den Antwortalternativen.
Sie prüfen nicht die Lese-, sondern die Fachkompetenz.

10.3 Achtung Falle!

- Begriffe wie „immer“, „niemals“, „kein“, „nur“ sind zumeist **Hinweise** auf eine **falsche Antwort**.
- Begriffe wie „gewöhnlich“, „im Allgemeinen“, „manchmal“, „oft“, „ist möglich“ sind zumeist **Hinweise** auf eine **richtige Antwort**.
- **Derselbe Sachverhalt** wird einmal **durch** eine **richtige** und einmal durch eine **falsche Antwort** abgefragt. Durch Vergleich der beiden Antwortalternativen ist klar, dass eine der beiden Antworten richtig sein muss.
- Die **Formulierung** der falschen Antwort **stimmt nicht mit der Aufgabenstellung überein**.
- Richtige Antworten sind **umfangreicher** als falsche.
- **Wortwiederholungen aus der Frage** deuten zumeist auf eine **richtige Antwort** hin.
- Antworten mit **Fachbegriffen** sind **üblicherweise richtig**.



SCHLECHTE MULTIPLECHOICEAUFGABE

Stellen Sie fest: Welche der folgenden Aussagen zur betrieblichen Organisation sind richtig bzw. falsch?

	richtig	falsch
In der Aufbauorganisation werden sowohl Weisungsbefugnis als auch Zuständigkeiten in einem Betrieb veranschaulicht.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jedes Unternehmen ist nach den betrieblichen Funktionen (Einkauf, Produktion, Verkauf) aufgebaut. Dadurch ist eine klare Aufgabenteilung möglich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Ablauforganisation veranschaulicht die betriebliche Hierarchie und Kompetenzverteilung. So weiß jeder Mitarbeiter im Betrieb, von welchem Kollegen er Arbeitsanweisungen erhalten kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fehler:

- Die Antwortalternativen sind **unterschiedlich lang**: die richtige Antwort (1) ist kürzer als die falschen Antworten (2 und 3).
- Die falschen Antworten (2 und 3) **verraten** sich durch erläuternde Informationen: „Dadurch ist eine klare Aufgabenteilung möglich.“ bzw. „So weiß jeder Mitarbeiter im Betrieb, von welchem Kollegen er Arbeitsanweisungen erhalten kann“.
- Antwortalternative 2: „**Jedes**“ deutet auf eine **Falschaussage** hin.
- Bei den Antwortalternativen 1 und 3 werden jeweils **zwei Sachverhalte** abgefragt: „*In der Aufbauorganisation werden sowohl Weisungsbefugnis als auch Zuständigkeiten in einem Betrieb veranschaulicht.*“ bzw. „*Die Ablauforganisation veranschaulicht die betriebliche Hierarchie und Kompetenzverteilung.*“
- Die Antwortalternative 2 passt inhaltlich nicht zu den Antworten 1 und 3.
- **Die Antwortalternativen 1 und 3 prüfen denselben Sachverhalt von zwei Seiten** ab. Auch wenn unterschiedliche Worte gewählt wurden (Weisungsbefugnis, Zuständigkeiten, betriebliche Hierarchie, Kompetenzverteilung): Durch Vergleich der beiden Antworten kann erraten werden, welche die richtige sein muss.
- Das Beispiel ist **nicht** auf dem Anforderungsniveau „**Erlerntes und Erprobtes anwenden können**“.

10.4 Arten von MC-Aufgaben

10.4.1 AUFGABENSTELLUNG MIT: JA/NEIN, RICHTIG/FALSCH, MÖGLICH/NICHT MÖGLICH



Stellen Sie fest: Welche der folgenden Firmenbezeichnungen sind möglich/nicht möglich?

	möglich	nicht möglich
Katrin Köck und Sabine Wegscheider gründen eine OG. Als Firma wählen sie „Köck & Wegscheider OG“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Max Wurm als Komplementär und Eva Flick als Kommanditistin wollen ein Restaurant eröffnen. Als Firma planen sie „Chickenking KG“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herta Müller möchte eine Modeboutique eröffnen. Die Firmenbezeichnung soll „Tools GmbH“ lauten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Benjamin Müller und Elisabeth Ferstl gründen eine Kapitalgesellschaft. Ihr Unternehmen soll „Consulting partner KG“ heißen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ALTERNATIVE: MIT RICHTIGSTELLUNG

Stellen Sie fest: Welche der folgenden Firmenbezeichnungen sind möglich/nicht möglich?
Stellen Sie die falschen Firmenbezeichnungen richtig.

	möglich	nicht möglich	Richtigstellung
Katrin Köck und Sabine Wegscheider gründen eine OG. Als Firma wählen sie „Köck & Wegscheider OG“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Max Wurm als Komplementär und Eva Flick als Kommanditistin wollen ein Restaurant eröffnen. Als Firma planen sie „Chickenking KG“.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Herta Müller möchte eine Modeboutique eröffnen. Die Firmenbezeichnung soll „Tools GmbH“ lauten.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Benjamin Müller und Elisabeth Ferstl gründen eine Kapitalgesellschaft. Ihr Unternehmen soll „Consulting partner KG“ heißen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

10.4.2 ZUORDNUNGSAUFGABE



BEISPIEL

Ordnen Sie folgende Maßnahmen durch Ankreuzen den jeweiligen Teilbereichen des Marketings richtig zu. Stellen Sie fest: Welche Maßnahme betrifft welchen Marketing-Bereich?

	Preispolitik	Kommunikationspolitik	Distributionspolitik (Absatzwege)	Produkt- u. Sortimentspolitik
Ein Unternehmen beschließt, künftig seine Produkte auch über das Internet zu verkaufen.				
Ein Unternehmen hat mit der Aktion „Kinder zahlen die Hälfte“ große Erfolge erzielt.				
Da in der letzten Saison große Nachfrage nach Salaten bestand, wird beschlossen, zusätzliche Varianten anzubieten.				
Im kommenden Monat sollen im Rahmen einer „crazy week“ alle Produkte eines Unternehmens mit einem Rabatt von 25 % angeboten werden.				

ALTERNATIVE: „VERBINDEN SIE ...“

Stellen Sie fest: Welche Maßnahme betrifft welchen Marketing-Bereich?
Verbinden Sie die Maßnahme mit dem zugehörigen Marketing-Bereich.

Maßnahme	Marketing Bereich
1. Ein Unternehmen beschließt, künftig seine Produkte auch über das Internet zu verkaufen.	A) Preispolitik
2. Ein Unternehmen hat mit der Aktion „Kinder zahlen die Hälfte“ große Erfolge erzielt.	B) Kommunikationspolitik
3. Da in der letzten Saison große Nachfrage nach Salaten bestand, wird beschlossen, zusätzliche Varianten anzubieten.	C) Distributionspolitik (Absatzwege)
4. Im kommenden Monat sollen im Rahmen einer „crazy week“ alle Produkte eines Unternehmens mit einem Rabatt von 25 % angeboten werden.	D) Produkt- und Sortimentspolitik

10.5 Bewertung von MC-Aufgaben

10.5.1 ALTERNATIVE 1:

- Jede Antwortvorgabe erhält einen oder mehrere Punkte.
- Für jedes richtige Kreuz wird ein Punkt vergeben.
- Es gibt zwei Spalten (richtig/falsch).
- Jede Antwortvorgabe erhält einen Punkt. (Eine Aufgabe mit 3 Antwortvorgaben hat daher 3 Punkte).
- Für jedes richtig gesetzte Kreuz bekommt der Prüfungskandidat einen Punkt.



Lösung:

Antwortalternativen 1 und 2 sind falsch

Antwortalternative 3 ist richtig

Punktevergabe:

1 Punkt pro Antwortalternative, es können maximal 3 Punkte erreicht werden.

Die Frage wurde von einem Lehrling wie folgt gelöst:

	richtig	falsch	Punkte
Auf einem Werbebanner im Internet bietet ein Unternehmen einen günstigen Urlaub an. Als Sie diesen buchen möchten, ist dieser bereits ausgebucht. Sie können darauf bestehen, dass der Verkäufer Ihnen ein gleichwertiges Angebot macht.	x		0
Sie möchten eine günstige Waschmaschine, die in einer Postwurfsendung angeboten wird, kaufen. Als Sie in das Geschäft kommen, ist sie bereits ausverkauft. Sie können darauf bestehen, dass der Verkäufer Ihnen die Waschmaschine bestellt.		x	1
Sie haben nach Verlangen ein Angebot für ein Fenster erhalten. Das Angebot ist an Sie persönlich gerichtet. Preis, Menge und Qualität sind bestimmt. Sie nehmen das Angebot noch am selben Tag an. Der Verkäufer lässt Sie wissen, dass das Fenster ausverkauft ist. Sie können darauf bestehen, dass der Verkäufer Ihnen ein gleichwertiges Angebot macht.	x		1

Ergebnis: Der Lehrling erreicht 2 von 3 Punkten.

10.5.2 ALTERNATIVE 2:

Es gibt nur eine Spalte. Für die richtige Antwort/richtigen Antworten gibt es jeweils einen (oder mehrere) Punkte. Kreuzt der Kandidat eine oder mehrere falsche Antwortvorgaben an, werden Punkte abgezogen. Bei Null ist aber Schluss.



Für die folgende Aufgabe gibt es einen Punkt. Kreuzt der Kandidat

- die richtige Antwortvorgabe an, bekommt er einen Punkt.
- zwei Antwortvorgaben an (eine richtige und eine falsche), bekommt er einen Punkt für die richtige. Für die falsche wird ein Punkt abgezogen. Das ergibt 0 Punkte.
- alle drei Antwortvorgaben an, bekommt er einen Punkt für die richtige. Für die falschen werden 2 Punkte abgezogen. Das ergibt 0 Punkte.

Ein Unternehmer konnte seinen Umsatz gegenüber dem Vorjahr um 5,8 % auf 745.311 Euro steigern. Wie viel Euro betrug der Umsatz im Vorjahr?

- EUR 791.200,64
- EUR 704.452,74
- EUR 786.169,26

Anmerkung: Bei diesem Beispiel ist bei effizientem Arbeiten nur ein Arbeitsschritt (eine Berechnung) für die Ermittlung des Ergebnisses notwendig: $745.311 / 1,058 = 704.453,74$

10.5.3 TIPPS ZUR BEWERTUNG VON MC-AUFGABEN

Auch bei einer Multiple-Choice-Aufgabe kann **mehr als ein Punkt** für jede Antwortalternative vergeben werden.

Beachten Sie, dass innerhalb einer MC-Aufgabe für jede Antwortalternative die **gleiche Punkteanzahl** vergeben werden muss.

Komplexe Berechnungen (z. B. Kalkulationen) in MC-Form:

Sind für die Lösung mehrere Arbeitsschritte erforderlich, können für verschiedene Arbeitsschritte Teilaufgaben gestellt werden. Der Vorteil ist, dass damit Teilleistungen positiv gewertet werden können. Der Nachteil ist, dass eventuell der Lösungsweg aufgezeigt wird (siehe folgendes Beispiel).



Sie bestellen bei Ihrem Lieferanten vier Aktenschränke zu einem Listenpreis von je 419,29 Euro. Er gewährt Ihnen einen Sonderrabatt von 12 %. Sie bezahlen innerhalb der Kassafrist und nehmen den Skonto von 2 % in Anspruch. Von Ihrem Spediteur werden Ihnen 70 Euro (inkl. 20 % USt) Transportkosten in Rechnung gestellt. Die Frachtkosten werden pro Stück aufgeteilt. Berechnen Sie den Einstandspreis anhand folgender Rechenschritte:

Wie hoch ist der Rabatt pro Stück in Euro?

(1 Punkt für die richtige Antwort)

- EUR 44,92
- EUR 57,18
- EUR 50,31

Wie hoch ist der Selbstkostenpreis?

(1 Punkt für die richtige Antwort)

- EUR 368,98
- EUR 374,37
- EUR 469,60

Wie hoch ist der Skonto pro Stück in Euro?

(1 Punkt für die richtige Antwort)

- EUR 7,38
- EUR 7,49
- EUR 7,39

Wie hoch sind die Transportkosten (netto) in Stück?

(hier ist die Vergabe von 2 Punkten möglich, da mehrere Berechnungsschritte nötig sind.)

- EUR 12,15
- EUR 14,58
- EUR 17,50

Wie hoch ist der Einstandspreis pro Stück?

(1 Punkt für die richtige Antwort)

- EUR 376,18
- EUR 366,87
- EUR 384,38

Anmerkung: Mit dieser Art der Aufgabenstellung können Sie **Teilleistungen** bewerten. Gleichzeitig geben Sie aber den **Lösungsweg** vor. Wägen Sie bei der Erstellung von MC-Fragen diese beiden Aspekte stets ab.

Industrielektronik – complex machinery electrical / Archiv-, Bibliotheks- und Informationsassistent/Archiv-, Bibliotheks- und Informationsassistentin – archives, library and information assistant / Augenoptik – optician / Backer – baker / Bankkaufmann/frau – banking assistance / Baumaschinentechnik – construction plants and equipment engineering / Bau-technischer Zeichner/Bautechnische Zeichnerin construction draftsperson / Bekleidungsfertiger/in – clothing producer / Berufskraftfahrer/-in – Schwerpunkt Personenbeförderung – motor vehicle driver / Berufskraftfahrer/in – Schwerpunkt Güterbeförderung / Betonfertigbetonwarenerzeugung – concrete manual specialising in concrete elements production / Betonfertiger/in – Betonwerksteinerzeuger concrete manufacturer – specialising in concrete stones production / Betonfertigterrazzoherstellung – concrete manufacturer specialising in terrazzo production / Belegschaftsleistung – corporate service provider / Bildhauerei – sculpture / Binnenschiffahrt – inland waterways and shipping / Blechbearbeitung – brass instrument manufacturing / Blumenbinder/in und -sträucher/in (Florist/in) – florist / Bodenleger/in – gardener / Bonbon- und Konfektmacherei/in – confectionery maker / Bootbauer/in – boatbuilder / Brau- und Getränketechnik – brewing and beverage technology / Brunnen- und Grundwasserbau – construction of wells and foundations / Buchbinder/in – bookbinder / Buchhaltung – bookkeeping / Buch- und Medienwirtschaft – book and media trade services specialising in book and music trade / Buch- und Medienwirtschaft – Buchgroßhandel book and media trade services specialising in book and press wholesale / Buch- und Medienwirtschaft – Verlag book and media trade services – specialising in publishing house / Büchsenmacher/in – gunsmith / Bürokaufmann/frau – office assistant / Chemielabortechnik – chemical laboratory engineering / Chemieverfahrenstechnik – chemical processes engineering / Chirurgieinstrumentenhersteller/in – surgical instruments manufacturer / Dachdecker/in – roofer / Damenkleidermacher/in – tailor, ladies' clothing / Denkmalsanitäten- und Gebäudereiniger/in – cleaner of monuments, facades and buildings / Dessinatör/in für Stoffdruck – designer of textile printing / Destillateur/in – distiller / Drechslerin – wood turner / Dreher/in – turner / Drogist/in – druggist / Drucktechnik – printing technology / Druckvorstufentechnik – print preparation technician / Edelsteinschleifer/in – gem cutter / EDV-Kaufmann/EDV-Kauffrau – EDV equipment trader / EDV-Systemtechnik EDV system engineering Einkäufer/Einkäuferin purchaser Einzelhandel retail trade services



LERNUNTERLAGEN FÜR DIE LEHRABSCHLUSSPRÜFUNG

Fit
for LAP

Ausgabe 2011/2012

**Infos unter:
[www.ibw.at/
lernunterlagen](http://www.ibw.at/lernunterlagen)**

Zertifizierte/r Prüfer/in für Lehrabschlussprüfungen

LAP-Prüfer/innen haben die Möglichkeit, das Zertifikat „Zertifizierte/r Prüfer/in für Lehrabschlussprüfungen“ zu erwerben. Dazu ist ein zertifiziertes LAP-Prüfertraining auf Basis des Curriculums der LAP-Clearingstelle des Wirtschaftsministeriums zu besuchen.

Nähere Infos erhalten Sie bei der **Lehrlingsstelle Ihres Bundeslandes**.

Wirtschaftskammer Burgenland

Robert-Graf-Platz 1
7000 Eisenstadt
T: 05 90 907-5411
E: lehrlingstelle@wkbglg.at
W: wko.at/bgld/lehrlinge

Wirtschaftskammer Steiermark

Körblergasse 111-113
8021 Graz
T: (0316) 601-545
E: lehrlingsstelle@wkstmk.at
W: wko.at/stmk/lehrlingsstelle

Wirtschaftskammer Kärnten

Koschutastrasse 3
9020 Klagenfurt
T: 05 90 904-850
E: lehrlingsstelle@wkk.or.at
W: wko.at/ktn/lehrlingsstelle

Wirtschaftskammer Tirol

Egger-Lienz-Straße 116
6020 Innsbruck
T: 05 90 905-7302
E: lehrling@wktirol.at
W: www.tirol-lehrling.at

Wirtschaftskammer Niederösterreich

Landsbergerstraße 1
3100 St. Pölten
T: (02742) 851-17501
E: berufsausbildung@wknoe.at
W: wko.at/noe/bildung

Wirtschaftskammer Vorarlberg

WIFI-Campus Trakt B
6850 Dornbirn
T: (05522) 305-320
E: lehrlinge@wkv.at
W: wko.at/vlbg/ba

Wirtschaftskammer Oberösterreich

Wiener Straße 150
4021 Linz
T: 05 90 909-2100
E: pruefungen@wkooe.at
W: www.lehrvertrag.at

Wirtschaftskammer Wien

Rudolf-Sallinger-Platz 1
1030 Wien
T: (01) 514 50-2010
E: lehrlingsstelle@wkw.at
W: wko.at/wien/lehrling

Wirtschaftskammer Salzburg

Faberstraße 18
5027 Salzburg
T: (0662) 88 88-318
E: lehrlingsstelle@wks.at
W: wko.at/sbg/lehrlingsstelle

Wirtschaftskammer Österreich

Wiedner Hauptstraße 63
1045 Wien
T: 05 90 900-4076
E: bp@wko.at
W: wko.at/bildung

www.ausbilder.at/qualitaet