

# Berufsmaturaprüfungen 2011

- Material**
- Vorliegende Aufgaben (7 Seiten)
  - Arbeitsblätter für die Lösung der Aufgaben (11 Seiten)
  - 1 kariertes Blatt für persönliche Entwürfe (braucht nicht abgegeben zu werden)
- Hilfsmittel** Taschenrechner
- Zeit** 180 Minuten
- Hinweise**
- Achten Sie auf eine übersichtliche und saubere Darstellung.
  - Ausrechnungen und Lösungswege müssen grundsätzlich überall dargestellt werden, in jedem Fall aber, wenn es ausdrücklich verlangt ist!
  - Alle Frankenbeträge sind auf 5 Rp. zu runden, sofern nicht etwas anderes verlangt ist.
  - Alle Lösungen sind auf dem beigelegten Arbeitsblatt vorzunehmen. Lösungen auf dem Aufgabenblatt werden nicht bewertet! Falls Sie zu wenig Platz haben, benutzen Sie die Rückseite der Arbeitsblätter!
  - Mit Bleistift geschriebene Lösungen werden nicht anerkannt.

Nummer	Thema	Punkte
1. Aufgabe	Journalbuchungen	30
2. Aufgabe	Verkauf Liegenschaft	9
3. Aufgabe	Renditen	9
4. Aufgabe	Kalkulation im Produktionsbetrieb	8
5. Aufgabe	Analyse Bilanz/ER	10
6. Aufgabe	Nutzwelle	12
7. Aufgabe	Geldflussrechnung	14
8. Aufgabe	Allgemeinwissen	8
<b>Total</b>		<b>100</b>

**Aufgabe 1 – Journalbuchungen**

(30 Punkte)

Verbuchen Sie für die Einzelunternehmung „A. Huber Sportfotografie“ folgende Geschäftsfälle mit Betrag und nutzen Sie dabei ausschliesslich die folgenden Konten:

Aktiven	Passiven	Aufwendungen	Erträge
Kasse	Kreditoren	Warenaufwand	Warenertrag
Post	Kreditor MWST	Lohnaufwand	Fotografieertrag
Bank	Kreditor SV*	Sozialleistungen	Debitorenverluste
Wertschriftenbestand	Kreditor Pens.kasse	Raumaufwand	Zinsertrag
Debitoren	Kreditor NBU	Fahrzeugaufwand	
Debitor Vorsteuer	Transitor. Passiven	Übriger Aufwand	
Delkredere	Passivdarlehen	Zinsaufwand	
Transitor. Aktiven	Hypotheken	Abschreibungen	
Warenbestand			
Aktivdarlehen	Eigenkapital	Ausserord. Aufwand	Ausserord. Ertrag
Fotoausrüstungen	Privat	Wertschriftenaufwand	Wertschriftenertrag
Wertber. Fotoausrüst.		Immobilienaufwand	Immobilienenertrag
Fahrzeuge			
Wertber. Fahrzeuge			<b>Klasse 9</b>
Immobilien			Erfolgsrechnung
Wertber. Immobilien			Bilanz

\*SV = Sozialversicherung (inkl.AHV/IV/EO/ALV)

Es können pro Geschäftsfall mehrere Buchungssätze nötig sein, dann sind alle anzugeben. Falls gar kein Buchungssatz benötigt wird, schreiben Sie als Vermerk „keine Buchung“! Die Mehrwertsteuer muss nur verbucht werden, wenn sie ausdrücklich im Geschäftsfall erwähnt wird. In diesen Fällen ist die Nettomethode anzuwenden. Beträge sind überall auf 5 Rappen zu runden!

1. Der Geschäftsinhaber Huber bezieht für private Zwecke CHF 5'000.– aus der Geschäftskasse.
2. Verkauf einer gebrauchten Fotoausrüstung für CHF 1'600.– gegen bar. Diese Ausrüstung hatten wir vor drei Jahren für CHF 10'000.– gekauft und bisher dreimal indirekt um 40 % vom Buchwert abgeschrieben.
3. Huber sendet dem Kunden Blank eine Mahnung für eine seit 5 Monaten unbezahlt gebliebene Rechnung in der Höhe von CHF 500.– (exkl. 8 % MWST).
4. Huber handelt auch mit Fotorahmen, die in Deutschland auf Kredit eingekauft werden. Der Fakturabetrag eines Bezugs beläuft sich auf EUR 5'000.–. Buchkurs: 1.30, Tageskurse: Devisen Geld 1.24, Devisen Brief 1.26, Noten Geld 1.23, Noten Brief 1.28.
5. Die Fotorahmen (vgl. Geschäftsfall 4.) werden geliefert und sogleich unter Abzug von 2 % Skonto per Banküberweisung bezahlt. Buchkurs: 1.30, Tageskurse: Devisen Geld 1.25, Devisen Brief 1.27, Noten Geld 1.24, Noten Brief 1.29. Skonto und Kurserfolg sind getrennt zu verbuchen! Nutzen Sie als Empfehlung ein Konto auf dem Arbeitsblatt – dies wird aber nicht bewertet. Die Berechnung des Zahlungsbetrags muss dergestalt werden!
6. Huber verschickt eine Faktura im Betrag von CHF 2'106.– inkl. 8 % MWST für eine Foto-reportage einer Hochzeit.
7. Für die unter 6. erwähnte Rechnung gelten folgende Zahlungsbedingungen: Bei Bezahlung innert 30 Tagen 2 % Skonto, 30 Tage netto. Der Kunde bezahlt die Rechnung über das Postkonto nach 25 Tagen.

8. Am 12.06. ist der Verkauf einer Obligation Kanton Basel Stadt zu verbuchen: Nominalwert CHF 10'000.–, Börsenkurs 101 %, Zins 2.5 %, Zinstermin 12. März, Spesen CHF 40.50. Die Berechnung des Betrags muss auf dem Arbeitsblatt übersichtlich dargestellt werden!
9. Die Löhne für den Monat Juni werden per Bank bezahlt und die Arbeitnehmerbeiträge wie folgt gebucht:
  - Nettolöhne CHF 29'325.–
  - Arbeitnehmeranteil Pensionskasse CHF 2'380.–
  - Arbeitnehmeranteil AHV/IV/EO/ALV 6.25 % vom Bruttolohn
  - Arbeitnehmerabzug NBU 0.5 % vom Bruttolohn  
(den Bruttolohn müssen Sie selbst berechnen)
10. Ein Kunde, von dem ein zwei Jahre alter Verlustschein vorliegt, zahlt unverhofft auf das Postkonto CHF 1'500.– ein.

**Folgende Nachträge müssen am 31.12.2010 noch gebucht werden:**

11. Der Zins auf dem Eigenkapital (5 % von CHF 150'000.–) wird dem Geschäftsinhaber gutgeschrieben.
12. Das Geschäftsauto wird um 30 % indirekt und degressiv abgeschrieben; der Anschaffungswert anfangs 2008 betrug CHF 120'000.– (Ausrechnung muss dargestellt werden)
13. Huber hat am 30.08.2010 ein Darlehen in der Höhe von CHF 20'000.– zu 6 % gewährt. Der Zins ist nachschüssig zahlbar. Der aufgelaufene Zins ist zu berücksichtigen.
14. Die Fahrzeugversicherung in der Höhe von CHF 1'350.– ist am 30. Oktober für 1 Jahr im Voraus bezahlt worden und ist nun entsprechend abzugrenzen.
15. Zu verbuchen ist die Lagerveränderung auf dem Warenbestand und dabei eine zusätzliche stille Reserve von 2'000.– einzubauen:  
Buchwerte: Anfangsbestand CHF 13'000.–                      Schlussbestand CHF 11'000.–
16. Wir berücksichtigen folgende Angaben für die Verbuchung der mutmasslichen Debitorenverluste, die jedes Jahr 5 % des Debitorenbestandes ausmachen:  
Anfangsbestand Delkredere: CHF 750.–      Schlussbestand Debitoren: CHF 10'000.–  
Veränderung und Abschluss des Kontos „Delkredere“ sind zu buchen!
17. Verrechnung des Kontos „Privat“, auf dem sich die folgenden Summen ergeben haben:  
Soll: CHF 123'000.–      Haben: CHF 45'000.–

**Aufgabe 2 – Verkauf Liegenschaft**

(9 Punkte)

Herr Bucher besitzt eine Immobilie, welche er zu CHF 650'000.– bilanziert hat. Er verkauft diese Liegenschaft an die Familie Maissen zu CHF 670'000.–. Die auf dem Haus lastende Hypothek beträgt CHF 400'000.–. Die Zinszahlungen erfolgen halbjährlich am 30. Juni sowie am 31. Dezember. Der Zinssatz beträgt 3.25 %. Als Verkaufstermin wird der 31. August vereinbart. Die Firma führt eine eigene Liegenschaftsrechnung.

Die Bank belastet Bucher am 31. August den aufgelaufenen Hypothekarzins. Die Hypothek wird ab diesem Zeitpunkt von Herrn Maissen übernommen. Der Heizölvorrat wird mit CHF 2'900.– bewertet und wird vom Käufer übernommen. Herr Bucher hat die Gebäudeversicherung von CHF 1'800.– am 31. Dezember des Vorjahres bereits für ein Jahr vorausbezahlt. Die Immobilie ist für den Monat September bereits an Feriengäste für CHF 1'000.– vermietet worden und das Geld für diese Miete ist auch schon bei Herrn Bucher eingegangen. Die Handänderungskosten von CHF 4'000.– werden vom Käufer übernommen und per Postgiro beglichen. Der Restsaldo wird Bucher per Banküberweisung gutgeschrieben.

Wie lauten die Buchungssätze samt Betrag für den Verkäufer? Tipp: Buchen Sie alles über das Konto Debitoren.

**Aufgabe 3 – Renditen**

(9 Punkte)

Berechnen Sie die Ergebnisse zu den drei folgenden, voneinander unabhängigen Sachverhalten. Der Lösungsweg muss überall klar ersichtlich sein!

- 3.1 Die Obligation CHF 50'000.–, 2  $\frac{3}{4}$  %, Engadiner Kraftwerke, Kurs 102.5, Zinstermin 1. Mai, wird am 25. August verkauft. Wir haben diese Obligation vor 3 Jahren und 4 Monaten zum Kurs von 99.– gekauft. Berechnen Sie die Rendite dieser Anlage (in Prozenten auf 2 Dezimalen). Es sind keine Spesen zu berücksichtigen.
- 3.2 Wir haben vor 4 Jahren Aktien zum Kurs von CHF 1'600.– (Nominalwert 1'000.–) gekauft. Die Dividende betrug jährlich 6 % und wurde viermal ausgeschüttet. Wie gross müsste der heutige Verkaufskurs dieser Aktien sein, damit die Rendite 8 % betragen würde? (Endresultat auf ganze Franken runden; ebenfalls alles ohne Spesen)
- 3.3 Der Kaufpreis einer Liegenschaft mit 10 Wohnungen und 10 Garagen ist auf 2.5 Mio. Franken festgesetzt worden. Auf der Liegenschaft lastet eine Hypothek von 1.5 Mio. Franken, welche zu 3.5 % verzinst werden muss. Im Jahr fallen zusätzlich zur Verzinsung folgende Ausgaben für die Liegenschaft an: Unterhalt, Reparaturen usw. CHF 20'000.–, Abschreibungen 1 % vom Kaufpreis. Einnahmen aus der Vermietung der 10 Garagen: monatlich CHF 100.– je Garage.
- Wie viel Mietzins muss der Käufer der Liegenschaft je Wohnung und Monat verlangen, wenn das angelegte Eigenkapital zu 8 % rentieren soll? (Resultat auf ganze Franken aufrunden; EK-Rendite = Imm.ertrag – Imm.aufwand in Prozenten des EK)

**Aufgabe 4 – Kalkulation im Produktionsbetrieb**

(8 Punkte)

Von einer Unternehmung kennen wir folgende Kostensätze:

Materialgemeinkosten	23 % des Einzelmaterials
Gemeinkosten Fertigung I	12 % der Einzelkosten (!)
Gemeinkosten Fertigung II	CHF 16.50 je Maschinenstunde
Gemeinkosten Verwaltung/Vertrieb	16 % der Herstellkosten der verkauften Produkte

- 4.1 Ermitteln Sie aufgrund dieser Zahlen den Reingewinn in Franken und in Prozent des Nettoerlöses von Fr. 3'422.– für einen Einzelauftrag mit folgenden Kosten:
- Einzelmaterial CHF 1'250.–
  - Einzellöhne CHF 650.–
  - Beanspruchung der Maschine in Fertigung II 6 Stunden
- Erstellen Sie hierzu die Kalkulation in der Tabelle, indem Sie die korrekten Bezeichnungen verwenden. Übliche und eindeutige Abkürzungen sind erlaubt. Die Prozente einzutragen wird empfohlen, ist aber nicht obligatorisch. Alle Frankenbeträge sind korrekt auf 5 Rappen zu runden, der Prozentsatz auf 2 Dezimalen.
- 4.2 Ermitteln Sie nun aufgrund des Nettoerlöses von CHF 3'422.– den Bruttokreditverkaufspreis, wenn folgende Sätze gelten (Darstellung wie bei 4.1):
- Skonto 2  $\frac{1}{2}$  %
  - Kundenrabatt 5 %
  - MWST 8 %

**Aufgabe 5 – Analyse Bilanz und Erfolgsrechnung**

(10 Punkte)

Nachfolgend finden Sie für die Jahre 2009 und 2010 die offiziellen Bilanzen und die Erfolgsrechnung eines Schweizer Industrieunternehmens. Kreuzen Sie auf dem Arbeitsblatt die richtigen Aussagen zu den Jahresrechnungen dieses Unternehmens an.

<b>Bilanzen (Zahlen in Mio. CHF)</b>		
<b>Aktiven</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Umlaufvermögen</b>		
Flüssige Mittel	308	287
Wertschriften	4	1
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1'028	1'016
Sonstige Forderungen und aktive Abgrenzungen	308	368
Vorräte	1'485	1'333
Total Umlaufvermögen	3'133	3'005
<b>Anlagevermögen</b>		
Darlehens- und Hypothekarguthaben	62	67
Beteiligungen	25	63
Sachanlagen	2'031	2'062
Immaterielle Anlagen	42	13
Total Anlagevermögen	2'160	2'205
Total Aktiven	5'293	5'210

<b>Passiven</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Fremdkapital</b>		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	432	382
Anzahlungen von Kunden	489	518
Sonst. kurzfr. Verbindlichkeiten und passive Abgrenzungen	425	357
Finanzschulden (langfristig)	1'482	1'563
Rückstellungen	1'229	1'278
Total Fremdkapital	4'057	4'098
<b>Eigenkapital</b>		
Aktienkapital	243	243
Reserven	993	869
Total Eigenkapital	1'236	1'112
Total Passiven	5'293	5'210

<b>Erfolgsrechnungen</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Nettoumsatz	3'435	3'611
Bestandesveränderungen an Halb- und Fertigfabrikaten	- 56	- 31
Eigenleistungen und sonstige betriebliche Erträge	130	85
<b>Betriebsertrag</b>	<b>3'509</b>	<b>3'665</b>
Materialaufwand	- 1'331	- 1'475
Personalaufwand	- 1'172	- 1'281
Sonstiger betrieblicher Aufwand	- 641	- 605
Betriebliche Abschreibungen	- 161	- 165
<b>Betriebsergebnis (operatives Ergebnis)</b>	<b>204</b>	<b>139</b>
Finanzertrag	25	39
Finanzaufwand	- 100	- 110
Finanzergebnis	- 75	- 71
<b>Ordentliches Ergebnis</b>	<b>129</b>	<b>68</b>
Ausserordentlicher Ertrag	48	38
Ausserordentlicher Aufwand	- 55	- 66
Ausserordentliches Ergebnis	- 7	- 28
<b>Ergebnis vor Steuern</b>	<b>122</b>	<b>40</b>
Steuern	- 60	- 36
<b>Unternehmensergebnis</b>	<b>62</b>	<b>4</b>

**6.1** (6 Punkte)

In einem Hotel mit 40 Betten betragen die fixen Kosten jährlich CHF 600'000.–, die variablen Kosten (Nahrungsmittel, Wäsche usw.) CHF 40.– pro Person und Tag.

In der Hochsaison (195 Tage) kann ein Hotelpreis von CHF 120.– je Tag und Person verlangt werden. Während dieser Zeit wird mit einer durchschnittlichen Bettenbelegung<sup>1)</sup> von 90 % gerechnet.

In der Zwischensaison (120 Tage) beträgt der Übernachtungspreis CHF 80.– je Tag und Person. Die variablen Kosten bleiben gleich. Die restliche Zeit des Jahres bleibt das Hotel geschlossen.

- a) Welchen Deckungsbeitrag an die fixen Kosten leisten die Einnahmen aus der Hochsaison? (nur Einnahmen aus dieser Zeitspanne!)
- b)
  - b1) Wie viele Übernachtungen zu CHF 80.– müssen in der Zwischensaison insgesamt verkauft werden, damit die Nutzschwelle erreicht wird, d.h. damit die restlichen Fixkosten gedeckt sind? (auf ganze Zahlen aufrunden)
  - b2) Welcher Bettenbelegung in % entspricht dies?
- c) Der Hotelier beschliesst, das Hotel in der Zwischensaison ganz zu schliessen. Dadurch liessen sich insgesamt fixe Kosten in Höhe von CHF 150'000.– einsparen. Durch eine Senkung des Verkaufspreises um 10 % hofft er die Bettenbelegung zu erhöhen. Berechnen Sie, welchen Umsatz in Franken das Hotel nach diesen Veränderungen erreichen muss, um einen Gewinn von CHF 50'000.– zu erzielen. Die anderen Zahlen der Ausgangslage bleiben unverändert.

**6.2** (unabhängig von Teil 6.1; 6 Punkte)

Ein Industriebetrieb weist folgende Zahlen aus:

- Nettoerlös je Stück Fr. 48.– je Stück
- Handelsmarge = 37.5 % (Marge = Bruttogewinn in Prozenten des Nettoerlöses)
- Fixkosten CHF 1.8 Mio.

Zeichnen Sie aufgrunddessen die folgenden Grössen möglichst genau ein und bezeichnen Sie sie mit der angegebenen Abkürzung (vgl. Fixkosten):

1. Nettoerlösgerade (NE)
2. Selbstkostengerade (SK)
3. Deckungsbeitragsgerade (DB)
4. Nutzschwelle, wobei die Stückzahl auf der x-Achse ablesbar sein muss (NS)
5. Gewinn (RG) bei 140'000 Stück, darzustellen an zwei Orten als Doppelpfeil bzw. als Strecke (  $\longleftrightarrow$  )
6. Schätzen Sie die Grösse des Reingewinns bei 140'000 Stück (Zahl angeben, nicht in Kurzform)

---

<sup>1)</sup> Bettenbelegung = belegte Betten in Prozent der vorhandenen Betten

**Aufgabe 7 – Geldflussrechnung**

(14 Punkte)

Eine Unternehmung in der Rechtsform einer Aktiengesellschaft, die mit Pumpen und Kompressoren handelt, hat per Ende 2010 folgende Bilanzen und Erfolgsrechnung erstellt (Beträge in CHF 1'000.—; die Zahlen sind in der Lösung aber so abgekürzt zu übernehmen).

Aktiven	Schlussbilanzen nach Gewinnverteilung				Passiven	
	2009	2010		2009	2010	
Flüssige Mittel	30	20	Kreditoren	40	60	
Debitoren	40	70	Dividenden	60	60	
Transitorische Aktiven	0	10	Hypotheken	160	170	
Warenlager	100	130	Langfr. Rückstellungen	10	20	
Mobilien	90	110	Aktienkapital	250	300	
Fahrzeuge	10	0	Reserven	50	60	
Immobilien	300	330				
Summe aller Aktiven	570	670	Summe aller Passiven	570	670	

Aufwände	Erfolgsrechnung 2010		Erträge
Warenaufwand	1'000	Verkaufserlös	1'900
Personalaufwand	600		
Übriger betrieblicher Aufwand	220		
Immobilienaufwand	10		
Reingewinn	70		
Summe aller Aufwände	1'900	Summe aller Erträge	1'900

Die Unternehmung möchte ihre Informationslücken von Bilanz und Erfolgsrechnung mit Hilfe einer Geldflussrechnung schliessen. Füllen Sie das entsprechende Formular im Aufgabenteil aus. Der Cash Flow kann direkt oder indirekt berechnet werden.

Zusätzliche Angaben:

- ◆ Ordentliche Abschreibungen Mobilien 20
- ◆ Es wurden keine Mobilien und keine Liegenschaften verkauft
- ◆ Abschreibung Immobilien 10
- ◆ Das Fahrzeug mit einem Buchwert von 10 wurde für 7 bar verkauft
- ◆ Die Zunahme der transitorischen Aktiven beruht auf Vorauszahlungen von Löhnen
- ◆ Die Debitoren und Kreditoren wurden ausschliesslich für den Warenverkehr verwendet
- ◆ Die zugewiesene Dividende wird jeweils vollständig ausbezahlt
- ◆ Die AK-Erhöhung erfolgte zum Nennwert

Wichtig: Wenn Sie den Cash Flow direkt wählen, so müssen Sie die Berechnung des Saldos im Konto „übriger betrieblicher Aufwand“ in geeigneter Form darstellen! (entweder direkt im Formular oder auf der Rückseite)

**Aufgabe 8 – Verschiedenes**

(8 Punkte)

Diese letzten Fragen sind direkt auf dem Arbeitsblatt angegeben.