

Name:

Matr.Nr.:

Fachprüfung Betriebswirtschaftslehre I B (BWL I B)
Studiengang: Bachelor Business Administration
Wintersemester 2013/2014

25. Januar 2014, Beginn: 09.00 Uhr, Dauer: 120 Minuten
Betriebswirtschaftslehre I B (PO – 2011)

Prüfer : Prof. Dr. Nagel, Prof. Dr. Diedrich

Umfang der Aufgabenstellung: **5 Aufgaben**, bitte alle Aufgaben bearbeiten!
(Aufgaben, Lösungsfelder und Deckblatt insgesamt 17 Seiten
+ Anhang 1 Seite)

Erreichbare Punktzahl insgesamt: 120 Punkte

Erlaubte Hilfsmittel: Taschenrechner / Lineal

Lösungen und Lösungswege bitte nur in die vorgesehenen Lösungsfelder eintragen!

Viel Erfolg !

Bitte die nachfolgenden Felder des Deckblatts **nicht** ausfüllen!

Punktzahl in den Teilaufgaben (erreichbare Punktzahl: jeweils 24)									
1	2	3	4	5					
Punkte insgesamt von 120 möglichen Punkten		Note:		Datum / Unterschrift Prüfer: Prof. Dr. Nagel			Datum / Unterschrift Prüfer: Prof. Dr. Diedrich		

Bemerkungen der Aufsicht:

Paraphe der Aufsicht:

Aufgabe 1 – Marketing (erreichbare Punktzahl: 24)

Der Markt für Salzsäure (homogenes Gut) wird von den drei Anbietern DASF AG, HessenChem GmbH und Rheinchemie AG dominiert. Die jeweiligen Marktanteile betragen für die DASF 40 %, HessenChem 20 % sowie Rheinchemie 10 %. Weitere 20 Wettbewerber erreichen insgesamt einen Marktanteil von 30 %. Der Einheitspreis für einen Liter Salzsäure liegt aktuell bei € 2,40. Die Stückkosten zur Produktion von einem Liter Salzsäure betragen bei der Rheinchemie € 2,00.

Bei Produktion von Salzsäure wird entsprechend der Gesetzmäßigkeit der Erfahrungskurve von einem Kostensenkungseffekt in Höhe von jeweils 20 % ausgegangen, wenn sich die kumulativen Fertigungsmengen jeweils verdoppeln. Da die genauen kumulativen Fertigungsmengen der einzelnen Wettbewerber nicht bekannt sind, geht man in der Branchen zur Ermittlung der jeweiligen Stückkosten der Wettbewerber davon aus, dass sich die kumulativen Produktionsmengen analog zu den relativen Marktanteilen verhalten.

- a) Stellen Sie tabellarisch für die drei Wettbewerber dar:
 - die relativen Marktanteile
 - die jeweiligen Stückkosten
 - die jeweiligen Stückgewinne
- b) Stellen Sie den Sachverhalt in einem zweiten Schritt graphisch dar.
- c) Welches sind die Folgen für die drei Wettbewerber, wenn der Marktpreis dauerhaft auf € 1,80 pro Liter sinken sollte.
- d) Welche Marktstimulierungsstrategie wird in einer derartigen Marktsituation vermutlich verfolgt werden? Benennen und beschreiben Sie diese kurz (einschließlich des primären Kundennutzens) und benennen Sie drei grundsätzliche Ursachen für eine erfolgreiche Strategieumsetzung?
- e) Formulieren Sie drei Vorteile mit Bezug zu den Wettbewerbskräften und zwei grundsätzliche Risiken, die mit einer erfolgreichen Umsetzung der von Ihnen unter d) benannten Strategie verbunden sind.

Lösungsfelder auf den Seiten 3 und 4 und 5!

noch Lösungsfeld Aufgabe 1

- c) Welches sind die Folgen für die drei Wettbewerber, wenn der Marktpreis dauerhaft auf € 1,80 pro Liter sinken sollte.
- d) Welche Marktstimulierungsstrategie wird in einer derartigen Marktsituation vermutlich verfolgt werden? Benennen und beschreiben Sie diese kurz (einschließlich des primären Kundennutzens) und benennen Sie drei grundsätzliche Ursachen für eine erfolgreiche Strategieumsetzung?

Nennung der Marktstimulierungsstrategie:

Kurze Beschreibung der Strategie (einschließlich des primären Kundennutzens):

Nennung von drei grundsätzlichen Ursachen für die erfolgreiche Strategieumsetzung:

noch Lösungsfeld Aufgabe 1

- e) Formulieren Sie drei Vorteile mit Bezug zu den Wettbewerbskräften und zwei grundsätzliche Risiken, die mit einer erfolgreichen Umsetzung der von Ihnen unter d) benannten Strategie verbunden sind.

Drei Vorteile mit Bezug zu den Wettbewerbskräften:

Zwei grundsätzliche Risiken:

Aufgabe 2 – Marketing (erreichbare Punktzahl: 24)

Die InnovaCo AG plant die Einführung eines innovativen Produktes mit dem Markennamen TOPROI. Innerhalb der Produktplanungsphase wird das Produkt TOPROI auch einer Wirtschaftlichkeitsanalyse unterzogen.

- a) Im Rahmen einer einfachen Analyse soll der statische Break-Even-Punkt ermittelt werden. Hierfür unterstellt die InnovaCo AG durchschnittliche jährliche Fixkosten in Höhe von € 700.000; einen durchschnittlichen Stückpreis von € 750 sowie durchschnittliche variable Stückkosten in Höhe von € 430. Ermitteln Sie bitte den Break-Even-Punkt (Absatzmenge) und nennen Sie anschließend zwei Problemfelder dieser statischen Break-Even-Analyse.
- b) In einer differenzierteren Analyse soll geprüft werden, ob die Interne Verzinsung dieses Vorhabens die gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten (WACC) übersteigt oder nicht. Hierfür stehen der InnovaCo AG folgende Daten zur Verfügung:

Produktlebenszyklusdauer: bis 31.12.2017.

Jahr	auszahlungsrelevante Fixkosten in tsd. €	einzahlungsrelevante db in tsd. €	geplante Absatzmengen
2014 = t1	1.000	0,30	1.300
2015 = t2	660	0,31	2.500
2016 = t3	580	0,32	3.100
2017 = t4	560	0,33	2.500

Für den WACC gelten folgende Informationen!

Eigenkapitalquote: 30 %;	Fremdkapitalquote: 70 %
Risikoloser Zinssatz: 0,5 % p.a.	Zinssatz für Fremdkapital: 6,0 % p.a.
Branchenrendite: 16,0 % p.a.	Unternehmens-Beta (β): + 1,0

Ermitteln Sie die Interne Verzinsung! Welche Entscheidung leiten Sie aus der Rechnung ab (und warum), wenn die InnovaCo AG eine Verzinsung mindestens in Höhe des WACC vor Steuern wünscht? (Maximales Intervall der Versuchszinssätze zur Ermittlung des Internen Zinssatzes nicht größer ist als 6-Prozentpunkte!)

db = Deckungsbeitrag pro Stück in Euro

Hinweis: Entscheidungszeitpunkt soll der 01.01.2014 sein.

Anlage: Abzinsungstabelle. **Bitte verwenden!**

Lösungsfeld auf Seite 7 und 8!

Lösungsfeld Aufgabe 2

Erreichte Punktzahl von 24 möglichen Punkten

- a) Im Rahmen einer einfachen Analyse soll der statische Break-Even-Punkt ermittelt werden. Hierfür unterstellt die InnovaCo AG durchschnittliche jährliche Fixkosten in Höhe von € 700.000; einen durchschnittlichen Stückpreis von € 750 sowie durchschnittliche variable Stückkosten in Höhe von € 430. Ermitteln Sie bitte den Break-Even-Punkt (Absatzmenge) und nennen Sie anschließend zwei Problemfelder dieser statischen Break-Even-Analyse.

Rechnerische Ermittlung der Break-Even-Absatzmenge:

Nennung von zwei Problemfeldern dieser statischen Break-Even-Analyse:

- b) Ermitteln Sie zunächst den WACC!

Eigenkapitalquote: 30 %;
Risikoloser Zinssatz: 0,5 % p.a.
Branchenrendite: 16,0 % p.a.

Fremdkapitalquote: 70 %
Zinssatz für Fremdkapital: 6,0 % p.a.
Unternehmens-Beta (β): + 1,0

noch Lösungsfeld Aufgabe 2

noch b)

Berechnung des Internen Zinssatzes:

**Beachte! Maximales Intervall der Versuchszinssätze 6-Prozentpunkte
Abzinsungstabelle (Anhang) verwenden!**

Produktlebenszyklusdauer: bis 31.12.2017.

Jahr	auszahlungsrelevante Fixkosten in tsd. €	einzahlungsrelevante db in tsd. €	geplante Absatzmengen
2014 = t1	1.000	0,30	1.300
2015 = t2	660	0,31	2.500
2016 = t3	580	0,32	3.100
2017 = t4	560	0,33	2.500

Welche Entscheidung leiten Sie aus der Rechnung ab und warum?

Aufgabe 3 – Marketing und Finanzierung (erreichbare Punktzahl: 24)

Diese Aufgabe besteht aus 12 Teilaufgaben (a) bis (l). Jede Teilaufgabe wird mit maximal 2 Punkten bewertet. Bitte formulieren Sie deshalb kurz und prägnant.

Erreichte Punktzahl von 24 möglichen Punkten

Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3

- a) Nennen Sie die Dimensionen zur Analyse der globalen Umwelt.

Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3

- b) Nennen Sie die Dimensionen zur Analyse der Wettbewerbsumwelt.

Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3

- c) Nennen Sie vier Markteintrittsbarrieren.

Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3

d) Welche Wirkung hat eine Preissenkung im elastischen Bereich auf die nachgefragte Menge und auf die Umsatzerlöse? Was sagt eine Elastizität von $-2,0$ aus?

Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3

e) Was ist unter der kurzfristigen Preisuntergrenze zu verstehen und in welcher Ergebnissituation befindet sich ein Unternehmen, wenn die erzielten Preise exakt auf der Höhe dieser Preisuntergrenze liegen?

Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3

f) Was ist unter einer zeitlichen und unter einer räumlichen Preisdifferenzierung zu verstehen?

Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3

g) Nennen Sie die traditionellen finanzwirtschaftlichen Ziele.

Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3

h) Was versteht man unter der „self-liquidating period“ und unter „shiftability“ im Zusammenhang mit der „Liquidität“ eines Unternehmens?

Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3

i) Was besagt die „goldene Bilanzregel i. w. S.“?

Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3

j) Was versteht man unter einer Stillen Gesellschaft? Welche Formen der Stillen Gesellschaft existieren?

Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3

k) Unter welcher Voraussetzung kann bei einer Dividendenvorzugsaktie das Stimmrecht der Vorzugsaktionäre ausgeschlossen werden?

Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3

1) Was versteht man unter Kapitalerhöhung aus Gesellschaftsmitteln? Welche Auswirkung ergibt sich auf das Eigenkapital (insgesamt)?

Aufgabe 4 – Finanzierung (erreichbare Punktzahl: 24)

Die Warrant AG hat in der Vergangenheit eine Optionsschuldverschreibung emittiert. Die Nominalverzinsung der jeweils auf Euro 100,-- lautenden Obligation beträgt 6,0 % p. a. Die Zinszahlungen erfolgen jeweils am 31.12. eines jeden Jahres. Die Rückzahlung erfolgt in einer Summe am 31.12. 2016. Der aktuelle Marktzinssatz für (herkömmliche) Schuldverschreibungen gleicher (Rest-)Laufzeit von Emittenten gleicher Bonität beträgt am 31.12.2013 (hier zu berücksichtigender Entscheidungszeitpunkt; Zinsen für das Jahr 2013 wurden bereits bezahlt) 3,5 % p. a.

- a) Ermitteln Sie den rechnerischen Kurswert der Obligation zum 31.12.2013.
Abzinsungstabelle (Anhang) verwenden!!
- b) Die beschriebene Optionsschuldverschreibung berechtigt gegen Hingabe des (einen) Optionsscheines zum Bezug von 5 Aktien. Der Bezugspreis je Aktie beträgt Euro 20,--. Die nennwertlosen Stückaktien der Warrant AG haben am 31.12.2013 einen Kurswert von Euro 35,00. Ermitteln Sie den rechnerischen Wert des Optionsscheines (innerer Wert)!
- c) Welches ist der Marktwert des Optionsscheines, wenn der Zeitwert (die Prämie) des Optionsscheines bei Euro 8,-- liegt?
- d) Welches ist der Preis der Optionsanleihe bei einer Notierung mit dem Zusatz „cum“?
- e) Nennen Sie bitte die Werttreiber für den Preis des Optionsscheines!

Lösungsfeld Aufgabe 4

Erreichte Punktzahl von 24 möglichen Punkten

- a) Ermitteln Sie den rechnerischen Kurswert der Obligation zum 31.12.2013.
Abzinsungstabelle (Anhang) verwenden!!

noch Lösungsfeld Aufgabe 4

- b) Die beschriebene Optionsschuldverschreibung berechtigt gegen Hingabe des (einen) Optionsscheines zum Bezug von 5 Aktien. Der Bezugspreis je Aktie beträgt Euro 20,--. Die nennwertlosen Stückaktien der Warrant AG haben am 31.12.2013 einen Kurswert von Euro 35,00. Ermitteln Sie den rechnerischen Wert des Optionsscheines (innerer Wert)!
- c) Welches ist der Marktwert des Optionsscheines, wenn der Zeitwert (die Prämie) des Optionsscheines bei Euro 8,-- liegt?
- d) Welches ist der Preis der Optionsanleihe bei einer Notierung mit dem Zusatz „cum“?
- e) Nennen Sie bitte die Werttreiber für den Preis des Optionsscheines!

Aufgabe 5 – Finanzierung (erreichbare Punktzahl: 24)

Die INFIN AG hat im Geschäftsjahr 2013 Pensionsrückstellungen in Höhe von € 220.000,-- gebildet.

Welche Auswirkungen auf die Liquidität und auf die Eigenkapitalsituation des Unternehmens ergeben sich hierdurch bei den folgenden beiden Situationen?

Situation 1: Gewinn vor Pensionsrückstellungsbildung und vor Steuern in Höhe von € 420.000,--

Situation 2: Gewinn vor Pensionsrückstellungsbildung und vor Steuern in Höhe von € 120.000,--

Die Steuern betragen in beiden Situationen 30 % vom positiven Jahresergebnis nach Pensionsrückstellungsbildung.

Stellen Sie jeweils (für beide Situationen und in einer Gegenüberstellung für den Fall, dass eine Pensionsrückstellung nicht zu bilden wäre) den Liquiditätseffekt und den Einfluss auf das Eigenkapital **tabellarisch** dar und berücksichtigen hierbei jeweils (für beide Situationen) die folgenden Szenarien:

- a) vollständige Thesaurierung der Jahresüberschüsse
- b) vollständige Ausschüttung der Jahresüberschüsse
- c) 60 % Thesaurierung und 40 % Ausschüttung der Jahresüberschüsse

Lösungsfelder auf Seiten 16 und 17!

Lösungsfeld Aufgabe 5

Erreichte Punktzahl von 24 möglichen Punkten

noch Lösungsfeld Aufgabe 5

Anhang : Abzinsungstabelle

Tabelle 2: Abzinsungsfaktoren $q^{-t} = (1+i)^{-t}$

i	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%	4,5%	5,0%	5,5%	6,0%	7,0%	8,0%	9,0%	10,0%	11,0%	12,0%	15,0%	20,0%
1	0,9901	0,9852	0,9804	0,9756	0,9709	0,9662	0,9615	0,9569	0,9524	0,9479	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,9009	0,8929	0,8696	0,8333
2	0,9803	0,9707	0,9612	0,9518	0,9426	0,9335	0,9246	0,9157	0,9070	0,8985	0,8900	0,8734	0,8573	0,8417	0,8264	0,8116	0,7972	0,7561	0,6944
3	0,9706	0,9563	0,9423	0,9286	0,9151	0,9019	0,8890	0,8763	0,8638	0,8516	0,8396	0,8163	0,7938	0,7722	0,7513	0,7312	0,7118	0,6575	0,5787
4	0,9610	0,9422	0,9238	0,9060	0,8885	0,8714	0,8548	0,8386	0,8227	0,8072	0,7921	0,7629	0,7350	0,7084	0,6830	0,6587	0,6355	0,5718	0,4823
5	0,9515	0,9283	0,9057	0,8839	0,8626	0,8420	0,8219	0,8025	0,7835	0,7651	0,7473	0,7130	0,6806	0,6499	0,6209	0,5935	0,5674	0,4972	0,4019
6	0,9420	0,9145	0,8880	0,8623	0,8375	0,8135	0,7903	0,7679	0,7462	0,7252	0,7050	0,6663	0,6302	0,5963	0,5645	0,5346	0,5066	0,4323	0,3349
7	0,9327	0,9010	0,8706	0,8413	0,8131	0,7860	0,7599	0,7348	0,7107	0,6874	0,6651	0,6227	0,5835	0,5470	0,5132	0,4817	0,4523	0,3759	0,2791
8	0,9235	0,8877	0,8535	0,8207	0,7894	0,7594	0,7307	0,7032	0,6768	0,6516	0,6274	0,5820	0,5403	0,5019	0,4665	0,4339	0,4039	0,3269	0,2326
9	0,9143	0,8746	0,8368	0,8007	0,7664	0,7337	0,7026	0,6729	0,6446	0,6176	0,5919	0,5439	0,5002	0,4604	0,4241	0,3909	0,3606	0,2843	0,1938
10	0,9053	0,8617	0,8203	0,7812	0,7441	0,7089	0,6756	0,6439	0,6139	0,5854	0,5584	0,5083	0,4632	0,4224	0,3855	0,3522	0,3220	0,2472	0,1615
11	0,8963	0,8489	0,8043	0,7621	0,7224	0,6849	0,6496	0,6162	0,5847	0,5549	0,5268	0,4751	0,4289	0,3875	0,3505	0,3173	0,2875	0,2149	0,1346
12	0,8874	0,8364	0,7885	0,7436	0,7014	0,6618	0,6246	0,5897	0,5568	0,5260	0,4979	0,4440	0,3971	0,3555	0,3186	0,2858	0,2567	0,1869	0,1122
13	0,8787	0,8240	0,7730	0,7254	0,6810	0,6394	0,6006	0,5643	0,5303	0,4986	0,4688	0,4150	0,3677	0,3262	0,2897	0,2575	0,2292	0,1625	0,0935
14	0,8700	0,8118	0,7579	0,7077	0,6611	0,6178	0,5775	0,5400	0,5051	0,4726	0,4423	0,3878	0,3405	0,2992	0,2633	0,2320	0,2046	0,1413	0,0779
15	0,8613	0,7999	0,7430	0,6905	0,6419	0,5969	0,5553	0,5167	0,4810	0,4479	0,4173	0,3624	0,3152	0,2745	0,2394	0,2090	0,1827	0,1229	0,0649
16	0,8528	0,7880	0,7284	0,6736	0,6232	0,5767	0,5339	0,4945	0,4581	0,4246	0,3936	0,3387	0,2919	0,2519	0,2176	0,1883	0,1631	0,1069	0,0541
17	0,8444	0,7764	0,7142	0,6572	0,6050	0,5572	0,5134	0,4732	0,4363	0,4024	0,3714	0,3166	0,2703	0,2311	0,1978	0,1696	0,1456	0,0929	0,0451
18	0,8360	0,7649	0,7002	0,6412	0,5874	0,5384	0,4936	0,4528	0,4155	0,3815	0,3503	0,2959	0,2502	0,2120	0,1799	0,1528	0,1300	0,0808	0,0376
19	0,8277	0,7536	0,6864	0,6255	0,5703	0,5202	0,4746	0,4333	0,3957	0,3616	0,3305	0,2765	0,2317	0,1945	0,1635	0,1377	0,1161	0,0703	0,0313
20	0,8195	0,7425	0,6730	0,6103	0,5537	0,5026	0,4564	0,4146	0,3769	0,3427	0,3118	0,2584	0,2145	0,1784	0,1486	0,1240	0,1037	0,0611	0,0261
21	0,8114	0,7315	0,6598	0,5954	0,5375	0,4856	0,4388	0,3968	0,3589	0,3249	0,2942	0,2415	0,1987	0,1637	0,1351	0,1117	0,0926	0,0531	0,0217
22	0,8034	0,7207	0,6468	0,5809	0,5219	0,4692	0,4220	0,3797	0,3418	0,3079	0,2775	0,2257	0,1839	0,1502	0,1228	0,1007	0,0826	0,0462	0,0181
23	0,7954	0,7100	0,6342	0,5667	0,5067	0,4533	0,4057	0,3634	0,3256	0,2919	0,2618	0,2109	0,1703	0,1378	0,1117	0,0907	0,0738	0,0402	0,0151
24	0,7876	0,6995	0,6217	0,5529	0,4919	0,4380	0,3901	0,3477	0,3101	0,2767	0,2470	0,1971	0,1577	0,1264	0,1015	0,0817	0,0659	0,0349	0,0126
25	0,7798	0,6892	0,6095	0,5394	0,4776	0,4231	0,3751	0,3327	0,2953	0,2622	0,2330	0,1842	0,1460	0,1160	0,0923	0,0736	0,0588	0,0304	0,0105
26	0,7720	0,6790	0,5976	0,5262	0,4637	0,4088	0,3607	0,3184	0,2812	0,2486	0,2198	0,1722	0,1352	0,1064	0,0839	0,0663	0,0525	0,0264	0,0087
27	0,7644	0,6690	0,5859	0,5134	0,4502	0,3950	0,3468	0,3047	0,2678	0,2356	0,2074	0,1609	0,1252	0,0976	0,0763	0,0597	0,0469	0,0230	0,0073
28	0,7568	0,6591	0,5744	0,5009	0,4371	0,3817	0,3335	0,2916	0,2551	0,2233	0,1956	0,1504	0,1159	0,0895	0,0693	0,0538	0,0419	0,0200	0,0061
29	0,7493	0,6494	0,5631	0,4887	0,4243	0,3687	0,3207	0,2790	0,2429	0,2117	0,1846	0,1406	0,1073	0,0822	0,0630	0,0485	0,0374	0,0174	0,0051
30	0,7419	0,6398	0,5521	0,4767	0,4120	0,3563	0,3083	0,2670	0,2314	0,2006	0,1741	0,1314	0,0994	0,0754	0,0573	0,0437	0,0334	0,0151	0,0042