



Klausur zum Pflichtmodul
Land- und forstwirtschaftliche Betriebslehre (74156)
Dozent: Mußhoff
im Februar 2008

Name, Vorname:

Matr. Nr.:

Wiederholungsprüfung: ☐ ja
☐ nein

Studium der: ☐ Agrarwissenschaften
☐ Forstwissenschaften
☐ Pferdewissenschaften
☐

Hinweise:

- Bitte beantworten Sie alle 3 Aufgaben!
- Alle Aufgaben haben gleiches Gewicht (je 10 Punkte).
- Hilfsmittel sind bis auf einen (nichtgrafikfähigen) Taschenrechner und Schreibstifte nicht zulässig. Nehmen Sie deshalb bitte alle Unterlagen von den Tischen!
- Zur Beantwortung der Fragen stehen 45 Minuten Zeit zur Verfügung.
- Bei Berechnungen ist der Rechenweg aufzuzeigen.
- Verwenden Sie nur das von uns bereitgestellte Papier (das Beschreiben der Vor- und der Rückseite ist möglich)!
- Die Aufgabenblätter bitte nicht auseinander heften!

Note:

.....
Datum

.....
Unterschrift des Prüfers

Name:

Matr. Nr.:

Aufgabe 1

- a) Unterscheiden Sie die im Folgenden genannten Geschäftsvorfälle nach vermögensumschichtend bzw. vermögensändernd und erfolgsneutral bzw. erfolgswirksam.

Geschäftsvorfälle:

1. Kauf von Saatgut sowie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln: 30 T€
2. Abschreibungen für Maschinen: 15 T€
3. Pachtansatz: 10 T€
4. Aufnahme eines Bankdarlehns in Höhe von 15 T€
5. Abschreibungen für Gebäude: 10 T€
6. Erlös aus dem Verkauf von pflanzlichen Erzeugnissen: 70 T€
7. Entnahmen: 20 T€
8. Kauf einer neuen Maschine: 25 T€

- b) Erstellen Sie - ausgehend von der vorgegebenen Anfangsbilanz - unter Berücksichtigung der genannten Geschäftsvorfälle eine Schlussbilanz! Alle Ein- und Auszahlungen werden über das Bankkonto abgewickelt. Außerdem ist zu beachten, dass keine Bestandsveränderungen bei Produktionsmitteln und Erzeugnissen auftreten.

Anfangsbilanz			
<i>Aktiva</i>		<i>Passiva</i>	
Boden	450	Eigenkapital	455
Gebäude	120	Fremdkapital	300
Maschinen	170		
Bankguthaben	15		
Summe	755	Summe	755

Hinweis: Alle Angaben in T€!

- c) Welchen Gewinn und welchen (Brutto-)Cash-Flow hat das Unternehmen erzielt?

Name:

Matr. Nr.:

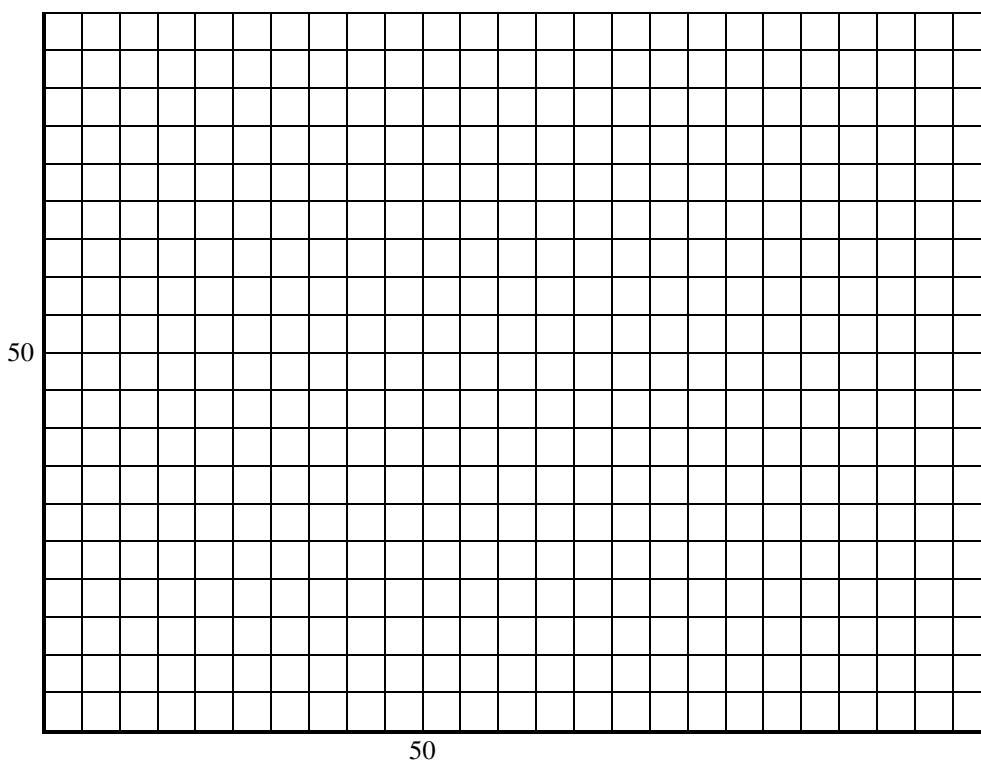
Aufgabe 2

- a) Nennen und erläutern Sie bitte die drei zentralen Fragestellungen der Produktionstheorie anhand von Beispielen!
- b) Angenommen, Sie möchten eine gegebene Ackerfläche in der Weise auf die Produktionsverfahren Weizen und Kartoffeln aufteilen, dass der maximal mögliche Gesamtdeckungsbeitrag erreicht wird. Dabei ist zu beachten, dass neben Ackerland auch Arbeit nur begrenzt verfügbar ist. Ermitteln Sie unter Berücksichtigung nachstehender Angaben grafisch das optimale Produktionsprogramm! Interpretieren Sie Ihr Ergebnis.

Zu verwendende Daten:

- für den Anbau von Weizen und Kartoffeln vorgesehene Ackerfläche	50 ha
- für Weizen und Kartoffeln verfügbare Arbeit	800 Akh
- Deckungsbeitrag Weizen	450 €/ha
- Deckungsbeitrag Kartoffeln	900 €/ha
- Arbeitszeitanpruch Weizen	10 Akh/ha
- Arbeitszeitanpruch Kartoffeln	40 Akh/ha

Hinweis: Vernachlässigen Sie bei Ihren Überlegungen eventuelle Fruchtfolgerestriktionen für Weizen und Kartoffeln!



Name:

Matr. Nr.:

Aufgabe 3

Stellen Sie sich vor, Sie seien ein land- oder forstwirtschaftlicher Berater und sollen für Ihren Klienten ein Investitionsvorhaben mit nachstehenden Zahlungsströmen unter Rentabilitäts Gesichtspunkten bewerten:

Jahr	0	1	2	3
Einzahlungen		3000	10000	10000
Auszahlungen	10500	2500	3500	3500

Das Investitionsvorhaben wird zu 70 % eigenkapitalfinanziert. Die Opportunitätskosten für das eingesetzte Eigenkapital betragen 5 % p.a. Die Deckung des verbleibenden Kapitalbedarfs erfolgt durch Fremdkapital, das die Bank zu einem Zinssatz von 10 % p.a. und einer Laufzeit von 3 Jahren anbietet.

- Nennen Sie die allgemeine Berechnungsformel für den Kalkulationszinsfuß bei mischfinanzierten Investitionen! Bestimmen Sie den Kalkulationszinsfuß in diesem Beispiel.
- Nennen Sie die allgemeine Berechnungsformel für den Kapitalwert. Bestimmen Sie den Kapitalwert und geben Sie einen Bereich für die Interne Verzinsung der betrachteten Investition an!
- Geben Sie bitte eine Handlungsempfehlung hinsichtlich der (Nicht-)Durchführung des Vorhabens und weisen Sie Ihren Klienten auf einen zusätzlichen Aspekt hin, der nach der Rentabilitätsbetrachtung zu berücksichtigen ist.

Anhang*

Kapitalisierungsfaktoren $KF_{i,N}$

$N \backslash i$	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10 %	12 %	14 %	16 %	18 %	20 %
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091	0.8929	0.8772	0.8621	0.8475	0.8333
2	1.9704	1.9416	1.9135	1.8861	1.8594	1.8334	1.8080	1.7833	1.7591	1.7355	1.6901	1.6467	1.6052	1.5656	1.5278
3	2.9410	2.8839	2.8286	2.7751	2.7232	2.6730	2.6243	2.5771	2.5313	2.4869	2.4018	2.3216	2.2459	2.1743	2.1065
4	3.9020	3.8077	3.7171	3.6299	3.5460	3.4651	3.3872	3.3121	3.2397	3.1699	3.0373	2.9137	2.7982	2.6901	2.5887
5	4.8534	4.7135	4.5797	4.4518	4.3295	4.2124	4.1002	3.9927	3.8897	3.7908	3.6048	3.4331	3.2743	3.1272	2.9906
6	5.7955	5.6014	5.4172	5.2421	5.0757	4.9173	4.7665	4.6229	4.4859	4.3553	4.1114	3.8887	3.6847	3.4976	3.3255
7	6.7282	6.4720	6.2303	6.0021	5.7864	5.5824	5.3893	5.2064	5.0330	4.8684	4.5638	4.2883	4.0386	3.8115	3.6046
8	7.6517	7.3255	7.0197	6.7327	6.4632	6.2098	5.9713	5.7466	5.5348	5.3349	4.9676	4.6389	4.3436	4.0776	3.8372
9	8.5660	8.1622	7.7861	7.4353	7.1078	6.8017	6.5152	6.2469	5.9952	5.7590	5.3282	4.9464	4.6065	4.3030	4.0310
10	9.4713	8.9826	8.5302	8.1109	7.7217	7.3601	7.0236	6.7101	6.4177	6.1446	5.6502	5.2161	4.8332	4.4941	4.1925
20	18.0456	16.3514	14.8775	13.5903	12.4622	11.4699	10.5940	9.8181	9.1285	8.5136	7.4694	6.6231	5.9288	5.3527	4.8696
100	63.0289	43.0984	31.5989	24.5050	19.8479	16.6175	14.2693	12.4943	11.1091	9.9993	8.3332	7.1428	6.2500	5.5556	5.0000

Wiedergewinnungsfaktoren $WF_{i,N}$

$N \backslash i$	1 %	2 %	3 %	4 %	5 %	6 %	7 %	8 %	9 %	10 %	12 %	14 %	16 %	18 %	20 %
1	1.0100	1.0200	1.0300	1.0400	1.0500	1.0600	1.0700	1.0800	1.0900	1.1000	1.1200	1.1400	1.1600	1.1800	1.2000
2	0.5075	0.5150	0.5226	0.5302	0.5378	0.5454	0.5531	0.5608	0.5685	0.5762	0.5917	0.6073	0.6230	0.6387	0.6545
3	0.3400	0.3468	0.3535	0.3603	0.3672	0.3741	0.3811	0.3880	0.3951	0.4021	0.4163	0.4307	0.4453	0.4599	0.4747
4	0.2563	0.2626	0.2690	0.2755	0.2820	0.2886	0.2952	0.3019	0.3087	0.3155	0.3292	0.3432	0.3574	0.3717	0.3863
5	0.2060	0.2122	0.2184	0.2246	0.2310	0.2374	0.2439	0.2505	0.2571	0.2638	0.2774	0.2913	0.3054	0.3198	0.3344
6	0.1725	0.1785	0.1846	0.1908	0.1970	0.2034	0.2098	0.2163	0.2229	0.2296	0.2432	0.2572	0.2714	0.2859	0.3007
7	0.1486	0.1545	0.1605	0.1666	0.1728	0.1791	0.1856	0.1921	0.1987	0.2054	0.2191	0.2332	0.2476	0.2624	0.2774
8	0.1307	0.1365	0.1425	0.1485	0.1547	0.1610	0.1675	0.1740	0.1807	0.1874	0.2013	0.2156	0.2302	0.2452	0.2606
9	0.1167	0.1225	0.1284	0.1345	0.1407	0.1470	0.1535	0.1601	0.1668	0.1736	0.1877	0.2022	0.2171	0.2324	0.2481
10	0.1056	0.1113	0.1172	0.1233	0.1295	0.1359	0.1424	0.1490	0.1558	0.1627	0.1770	0.1917	0.2069	0.2225	0.2385
20	0.0554	0.0612	0.0672	0.0736	0.0802	0.0872	0.0944	0.1019	0.1095	0.1175	0.1339	0.1510	0.1687	0.1868	0.2054
100	0.0159	0.0232	0.0316	0.0408	0.0504	0.0602	0.0701	0.0800	0.0900	0.1000	0.1200	0.1400	0.1600	0.1800	0.2000

* i kennzeichnet den Zinssatz und N die Laufzeit; $KF_{i,N} = \frac{q^N - 1}{q^N \cdot (q - 1)}$ und $WF_{i,N} = \frac{q^N \cdot (q - 1)}{q^N - 1}$, mit $q = 1 + i$.