

Unternehmensplanung (WS 2004/05)

Die Klausur „Unternehmensplanung“ besteht aus drei Teilklausuren im Umfang von je 60 Minuten. Bitte bearbeiten Sie zwei der drei zur Auswahl stehenden Teilklausuren. Je Teilklausur können maximal 60 Punkte erreicht werden. Bitte achten Sie genau auf die jeweils angegebenen Hinweise.

Teilklausur I (60 Minuten)

Bitte bearbeiten Sie eine der beiden folgenden Aufgaben (einschließlich aller Unterfragen).

Aufgabe 1: Ressourcenbasierter Ansatz und Kooperationen in der Landwirtschaft (60 Punkte)

- Auf welchen grundlegenden Annahmen beruht der ressourcenbasierte Ansatz im strategischen Management und welche Ressourcenarten werden unterschieden?
- Erläutern Sie die Bedingungen, unter denen eine Ressource einen strategischen Wettbewerbsvorteil zu begründen vermag.
- Welche Handlungsempfehlungen hinsichtlich des Tätigkeitsspektrums eines Betriebs lassen sich aus dem ressourcenbasierten Ansatz ableiten?
- Erläutern Sie kurz, was man unter einer Kooperation versteht und welche Arten von Kooperationen sich in der Landwirtschaft unterscheiden lassen.
- Angenommen, ein Veredlungsbetrieb würde über eine Betriebszweiggemeinschaft mit einem Nachbarbetrieb nachdenken. Welche Empfehlung würden Sie dem Betriebsleiter auf der Grundlage des ressourcenbasierten Ansatzes geben?

Aufgabe 2: Wettbewerbsstrategie, Funktionalstrategie und Target Costing (60 Punkte)

- Was versteht Michael Porter unter einer Wettbewerbsstrategie und welche Strategietypen unterscheidet er? Auf welche Weise bieten die verschiedenen Wettbewerbsstrategien einen Schutz vor den Wettbewerbskräften?
- An welche Voraussetzungen ist die Verfolgung der einzelnen Wettbewerbsstrategien geknüpft, mit welchen Risiken sind sie verbunden?
- Begründen Sie kurz, warum es für landwirtschaftliche Betriebe in Deutschland nicht einfach ist, eine langfristig tragfähige wettbewerbsstrategische Position im Sinne Porters zu finden.
- Erläutern Sie am Beispiel eines Veredlungsbetriebs kurz, was man unter Funktionalstrategien versteht und welcher Zusammenhang zwischen Wettbewerbsstrategie und Funktionalstrategien besteht.
- Erläutern Sie das Konzept des Target Costing. Beschreiben Sie kurz, wie vorgegangen werden müsste, wenn dieses Verfahren in der Schweinemast zur Ausgestaltung der Haltungsbedingungen eingesetzt werden sollte.

Teilklausur II (60 Minuten)

Bitte beantworten Sie alle folgenden Teilfragen.

Frage 1: Investitionsrechnung bei Sicherheit (35 Punkte)

Ein Landtechnikhersteller steht vor einer Investitionsentscheidung. Vor Aufnahme der Produktion wären 1 Mio. Euro in Fertigungsanlagen zu investieren. Die jährlichen mengenunabhängigen Auszahlungen betragen 120.000 Euro. Der Verkaufspreis beträgt 100 Euro je Stück, die mengenabhängigen Auszahlungen 50 Euro je Stück. Das Projekt habe eine Laufzeit von nur zwei Perioden (= Jahren). Im ersten Jahr wird eine Absatzmenge von 20.000 Stück, im zweiten Jahr von 12.500 Stück erwartet. Der Restverkaufserlös beträgt 100.000 Euro; der Kalkulationszinssatz ist $i = 0,10$.

- Formulieren Sie die Zahlungsreihe des Investitionsprojekts.
- Ermitteln Sie den Kapitalwert des Investitionsprojekts zu den Zeitpunkten t_0 und t_2 . Sollte der Hersteller die Investition vornehmen?
- Ermitteln Sie die Annuität des Investitionsprojekts. Kann sich unter Zugrundelegung der Annuität eine andere Handlungsempfehlung als bei Verwendung der Kapitalwertmethode ergeben?
- Unter welchen Bedingungen nur sollte die Entscheidung über die Projektdurchführung unter Rückgriff auf die Methode des internen Zinsfußes vorgenommen werden? Sind diese Bedingungen im Beispielfall erfüllt?
- Wie hoch muss der Verkaufspreis mindestens sein, damit sich das Projekt lohnt?
- Ermitteln Sie den Kapitalwert der Investition zum Zeitpunkt t_0 unter Berücksichtigung einer allgemeinen proportionalen Gewinnsteuer mit einem Steuersatz von $s = 0,40$. Die Abschreibungen (AfA) erfolgen linear über die Nutzungsdauer der Fertigungsanlagen. Ein sofortiger Verlustausgleich ist möglich. Ist die Investition nach Berücksichtigung von Steuern vorteilhaft?

Frage 2: Investitionsrechnung bei Unsicherheit (25 Punkte)

Der Landtechnikhersteller hat nunmehr die Wahl zwischen den beiden alternativen Investitionsprojekten A und B, die beide nur zwei Perioden laufen. Bei Wahl der Alternative B ist es möglich, zu Beginn der nächsten Periode eine von zwei zur Wahl stehenden Folgeinvestitionen mit einer Laufzeit von einer Periode zu tätigen. Alle mit den Projekten verbundenen Planungsdaten mit Ausnahme der Absatzmenge werden als sicher betrachtet. Im Einzelnen gelten die in der folgenden Tabelle genannten Daten.

Inputgrößen	Alternativen			
	A	B	B ₁	B ₂
Anschaffungsauszahlung	1.000.000	500.000	550.000	300.000
Mengenunabhängige Auszahlungen	120.000	50.000	50.000	50.000
Mengenabhängige Auszahlungen (pro Stück)	50	50	50	50
Verkaufspreis (pro Stück)	100	100	100	100
Restverkaufserlös	100.000	50.000	55.000	30.000
Absatz- bzw. Produktionsmenge:				
t₁:				
hohe Nachfrage (w = 0,6)	20.000	10.000	---	---
geringe Nachfrage (w = 0,4)	12.500	8.000	---	---
t₂:				
falls hohe Nachfrage in t ₁				
hohe Nachfrage (w = 0,6)	20.000	10.000	16.000	10.000
geringe Nachfrage (w = 0,4)	12.500	8.000	12.000	8.000
falls geringe Nachfrage in t ₁				
hohe Nachfrage (w = 0,4)	20.000	10.000	16.000	10.000
geringe Nachfrage (w = 0,6)	12.500	8.000	12.000	8.000
(w = Wahrscheinlichkeit)				

- Entwickeln Sie den Entscheidungsbaum zu dieser Investitionsentscheidung.
- Mit welchen Wahrscheinlichkeiten werden die einzelnen Endpunkte des Entscheidungsbaums erreicht? Welche kumulierten Absatzmengen ergeben sich für die verschiedenen Endpunkte des Entscheidungsbaums?
- Beschreiben Sie verbal Schritt für Schritt, wie der Hersteller vorgehen müsste, um zu einer optimalen Investitionsentscheidung zu gelangen. Verdeutlichen Sie Ihre Darstellung durch einige Beispielrechnungen, z.B. für einzelne Zweige des Entscheidungsbaums. Wenden Sie dabei die Kapitalwertmethode an, legen das Erwartungswertkriterium zugrunde und gehen vereinfachend von einem Kalkulationszinssatz $i = 0,00$ (bzw. $p = 0\%$) aus.

Teilklausur III (PD Dr. Recke/Dr. Budde) (60 Minuten)

Bitte beantworten Sie alle folgenden Teilfragen.

Frage 1 (8 Punkte):

Beschreiben Sie die lineare und ganzzahlige Optimierung. Welche Ergebnisse liefert der Antwortbereich in Excel?

Frage 2 (6 Punkte):

Wie ist der Schattenpreis (Dualwert) zu interpretieren?

Frage 3 (8 Punkte):

Bestimmen und erklären Sie anhand einer Abbildung, die Sie zeichnen sollen, die optimale Lösung im folgenden ganzzahligen Problem:

Maximiere $F(x_1, x_2) = 6x_1 + 5x_2$

unter den Nebenbedingungen

$$2x_1 + x_2 \leq 8$$

$$2x_1 + 3x_2 \leq 12$$

$$x_1 \leq 2$$

$$x_2 \leq 2$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

Frage 4 (8 Punkte):

Beschreiben Sie Ansatzpunkte für den Einsatz der linearen Optimierung im Supply Chain Management und in der Planung bei landwirtschaftlichen Betrieben.

Frage 5 (30 Punkte):

Nehmen Sie Stellung zum nachfolgend dargestellten Optimierungsproblem.

Diskutieren Sie zunächst die Implikationen des Planungsproblems. Erörtern Sie danach detailliert die Lösung hinsichtlich aller relevanten Variablen in ihren primalen als auch dualen Ausprägungen.

Optimierungsproblem

Begr./Verf.	Pflanze	Tier		RHS
Ziel (€)	2500	1700	=	MAX!
Boden (ha)	1	1	≤	70
Arbeit(Std)	34	22	≤	2000
Kapital (€)	2500	700	≤	110000
Quote (ha)	1		≤	30

Lösung des obigen Problems**a) Restriktionen**

Begrenzung	Umfang	Rest	Min/Max	Grenzertrag	Stabilität
Ziel (€)	G 143000				
Boden ha	L 70		70	1700	30.00 – 71.43
Arbeit Std	L 1900	100	2000		
Kapital €	L 109000	1000	110000		
Quote	L 30		30	800	0.00 – 30.5

b) Kapazitäten

Verfahren	Umfang	Preis	Grenzverlust	Stabilität
Pflanze	30	2500		1700 – infinit
Tier	40	1700		0 – 2500

Lösung in Programmdarstellung

	6 RHS	7 Pflanze	8 Tier	Umfang	Dualwert	Stabilität
1 Ziel G		2500	1700	143000		
2 Boden L	70	1	1	70	1700	30 – 71.43
3 Arbeit L	2000	34	22	1900		
4 Kapital L	110000	2700	700	109000		
5 Quote L	30	1		30	800	0 – 30.50
Umfang		30	40			
Grenzverlust						
U-Stab-Grenze	5	1700	2	0.....		
O-Stab-Grenze		infin	5	2500		