

Dietmar Vahs/Jan Schäfer-Kunz

# Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Zusatzfallstudien zur 5. Auflage

2007

Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart

## Inhaltsverzeichnis

Parkgebühr.....	4
Personalbeschaffung.....	4
Aggregatewerk .....	6
Meischtersuff .....	7
Larves Comeback .....	8
Montagewerk .....	9
Turnschuhentwicklung und -produktion .....	10
Off-Road-Standort.....	11
Medikamentenproduktion und -vertrieb.....	12
Ländervergleich .....	12
Titans Rechtsform.....	12
Das letzte Hemd .....	13
Katzenmöbel.....	13
Speedys Fusion.....	14
Flugpartner.....	15
Großraumlimousine.....	15
Medikamentproduktion und -vertrieb.....	16
Fusionsziele .....	16
Fernsehbranche.....	16
Spielkonsolen.....	17
Siemensportfolio.....	19
Portfolioanalyse .....	19
Car Burning .....	20
Briefverteilung.....	20
Reorganisation.....	21
Immatrikulation.....	22
Personalplanung.....	22
Solar AG.....	23
Berechnungsingenieur .....	23
Management-by-Delegation .....	24
Familienfreundliches Auto.....	24
Konkurrenzanalyse Taschenrechner .....	25
F&E-Programmplanung .....	25
Hybridantrieb .....	26
Nudelsoßen.....	26
Luxusuhrenentwicklung.....	26
Sitzbedarf .....	27
ABC-Analyse .....	27
Gummibärchenlager.....	28
BWL-Buch-Lager.....	29
Off-Road-Marketing.....	30
Uhrenmarketing .....	31
Senior-Swatch .....	31
Zahnbürsten-Mix.....	32
Direktmarketing.....	32
Skapens Bilanz .....	32
Messkosten.....	34
Telefonkosten .....	37
Mobile Zuschlagskalkulation.....	39
Schraubenkalkulation .....	39
Zuschlagssätze .....	40
Selbstkosten .....	40
Bruttoverkaufspreis.....	40
Toaster .....	41
Messinvest - Fortsetzung.....	43
Computerkauf oder -leasing.....	44
Telefonfabrik .....	45

Druckmessdosen .....	47
Papierzerkleinerer.....	48
Ferngläser .....	49
Autofinanzierung.....	49
Kapitalstruktur .....	50
Lösungen.....	51

## Fallstudie 1

### Parkgebühr

Kapitel 2 Entscheidungstheorie  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Die Gebühren für einen kostenpflichtigen Parkplatz betragen 1 € für eine Stunde. Wird für das Parken nicht gezahlt und es erfolgt eine Kontrolle beträgt das Bußgeld 10 €. Die Wahrscheinlichkeit, dass während einer Stunde Parken kontrolliert wird, wird auf 80 % geschätzt. Erstellen Sie eine entsprechende Ergebnismatrix. Warum entspricht diese in dem Beispiel wahrscheinlich der Nutzenmatrix?

Ermitteln Sie nachfolgend die Beurteilungsgrößen der Aktionen für die verschiedenen Entscheidungsmodelle (mit  $\lambda = 0,6$ ) und geben Sie jeweils an, welche Aktion zu wählen ist.

	Maximin	Maximax	Hurwicz	Savage-Niehans	Laplace	$\mu$	$\sigma$

## Fallstudie 2

### Personalbeschaffung

Kapitel 2 Entscheidungstheorie, 9 Personalwirtschaft  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Da die Beschaffung und Einarbeitung von Personal sehr lange dauert, trifft sich der Leiter Personal, Herr Frohgemuth, mehrere Monate vor dem neuen Geschäftsjahr mit dem Vorsitzenden der Geschäftsführung der Speedy GmbH, Herrn Dr. Scharrenbacher und dem Leiter Produktion, Herrn Röthi um festzulegen, wie viel Lohnempfänger für das nächste Geschäftsjahr eingestellt werden sollen.

Aufgrund der Absatzprognosen für den Speedster City und den Speedster Family ist Herr Frohgemuth sicher, dass der Brutto-Personalbedarf an Lohnempfängern im kommenden Jahr um 8,5 % steigen wird ( $z_1$ ). Nach Ansicht der Drei könnten

- $a_1$ : weniger Lohnempfänger als benötigt,
- $a_2$ : genauso viele wie benötigt oder
- $a_3$ : mehr als benötigt eingestellt werden.

Nach kurzer Diskussion ergeben sich als Ziele bei der Entscheidungsfindung

- $k_1$ : die Maximierung des Unternehmenserfolges,
- $k_2$ : die Vermeidung von Auseinandersetzungen mit dem Betriebsrat über die Genehmigung von Überstunden und
- $k_3$ : die Flexibilität hinsichtlich Stückzahlschwankungen.

Die Drei stellen damit die folgende Nutzenmatrix auf. Welche Alternative würde bei Anwendung der Zielgewichtung und welche bei Anwendung der lexikographischen Ordnung gewählt werden?

Ziele k	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	k <sub>3</sub>	Φ
Zielgewichte g	0,7	0,2	0,1	
Alternative a <sub>1</sub>	40	60	20	
Alternative a <sub>2</sub>	100	80	60	
Alternative a <sub>3</sub>	60	100	100	

Kurze Zeit später kommen Herrn Dr. Scharrenbacher Zweifel, ob der Brutto-Personalbedarf an Lohnempfängern im kommenden Jahr wirklich 8,5 % betragen wird. Die Absatzprognosen waren in der Vergangenheit sehr ungenau und wie viel Lohnempfänger einzustellen sind hängt darüber hinaus auch von der Entwicklung der Fluktuationsrate und der Krankheitsquote ab. Er beauftragt Herrn Frohgemuth deshalb, zur Entscheidungsfindung drei Szenarien zu entwickeln. Die Szenarien sehen vor, dass

- z<sub>1</sub>: der Personalbedarf um 5 %,
- z<sub>2</sub>: um 8,5 % oder
- z<sub>3</sub>: um 12 %

steigen könnte. Die Drei sehen als Handlungsalternativen die Möglichkeiten, genug Lohnempfänger für eine Steigerung des Bedarfs

- a<sub>1</sub>: um 5 %,
- a<sub>2</sub>: um 8,5 % oder
- a<sub>3</sub>: um 12 %

einzustellen. Die Entscheidung soll dabei unter der Zielsetzung getroffen werden, den Unternehmenserfolg zu maximieren. Für die Beurteilung wird deshalb die Veränderung des Unternehmenserfolgs in Millionen Euro abgeschätzt. Dabei fließen auch die Ergebnisse einer Besprechung mit dem Betriebsrat ein, der nicht bereit ist, im nächsten Jahr Überstunden zu genehmigen. Dadurch ergibt sich die folgende Nutzenmatrix.

	z <sub>1</sub>	z <sub>2</sub>	z <sub>3</sub>	Maximin	Maximax	Hurwicz	Savage-Niehans	Laplace	μ	σ
Alternative a <sub>1</sub>	5	5	5							
Alternative a <sub>2</sub>	2	6	6							
Alternative a <sub>3</sub>	0	5	10							

Für welche der drei Handlungsalternativen würden sich die Entscheidungsträger der Speedy GmbH bei Anwendung der Maximin-Regel, der Maximax-Regel, der Hurwicz-Regel mit  $\lambda = 0,4$ , der Savage-Niehans-Regel oder der Laplace-Regel entscheiden?

Herr Dr. Scharrenbacher ist mit der gefundenen Entscheidung immer noch nicht zufrieden. Er beauftragt Herrn Frohgemuth deshalb gemeinsam mit dem Leiter Marketing, Herrn Süblich, abzuschätzen, wie hoch die Wahrscheinlichkeiten der drei Szenarien sind. Dabei ergeben sich folgende Wahrscheinlichkeiten:

- z<sub>1</sub>: w<sub>1</sub> = 0,3,
- z<sub>2</sub>: w<sub>2</sub> = 0,4 und
- z<sub>3</sub>: w<sub>3</sub> = 0,3.

Wie würden sich die Entscheidungsträger in dieser Situation nach der Bayes-Regel und nach dem ( $\mu$ - $\sigma$ )-Prinzip entscheiden?

## Fallstudie 3

### Aggregatewerk

Kapitel 2 Entscheidungstheorie  
 Autor Prof. Dr. Dietmar Vahs  
 Quelle Vahs, D./Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 4. Auflage, Stuttgart 2005, S. 62 f.

Für den Umbau des Aggregatewerkes, in dem die Motoren, die Getriebe und die Achsen für die Fahrzeuge der Speedy GmbH hergestellt werden, stehen drei alternative Fertigungskonzepte  $a_1$ ,  $a_2$  und  $a_3$  zur Auswahl. In Abhängigkeit von der weiteren Entwicklung der Absatzzahlen der Fahrzeuge der Speedy GmbH gibt es drei verschiedene mögliche Umweltzustände  $z_1$ ,  $z_2$  und  $z_3$ . Im Rahmen der taktischen Planung wurden die jeweils zu erwartenden Gewinne der nächsten fünf Jahre ermittelt und in die nachfolgende Nutzenmatrix eingetragen.

	$z_1$	$z_2$	$z_3$
Aktion $a_1$	4,6	8,0	2,0
Aktion $a_2$	5,0	3,8	6,0
Aktion $a_3$	3,4	4,0	7,0

Zunächst wird davon ausgegangen, dass sich für den Eintritt der drei Umweltsituationen keine Eintrittswahrscheinlichkeiten angeben lassen. Für welches der drei Fertigungskonzepte würden sich die Entscheidungsträger der Speedy GmbH unter dieser Voraussetzung bei Anwendung der Maximin-Regel, der Maximax-Regel, der Hurwicz-Regel mit  $\lambda = 0,3$ , der Savage-Niehans-Regel oder der Laplace-Regel entscheiden?

Aufgrund umfangreicher Analysen konnten einige Zeit später die voraussichtlichen Eintrittswahrscheinlichkeiten der drei Umweltzustände ermittelt werden. Danach beträgt die Wahrscheinlichkeit des Eintritts

- von  $z_1$ :  $w_1 = 0,3$ ,
- von  $z_2$ :  $w_2 = 0,5$  und
- von  $z_3$ :  $w_3 = 0,2$ .

Für welche Alternative würden sich die Entscheidungsträger der Speedy GmbH unter dieser Voraussetzung bei Anwendung des  $\mu$ - oder des  $(\mu, \sigma)$ -Prinzips entscheiden?

	Maximin	Maximax	Hurwicz	Savage-Niehans	Laplace	$\mu$	$\sigma$
Aktion $a_1$							
Aktion $a_2$							
Aktion $a_3$							

## Fallstudie 4

### Meischtersuff

Kapitel 2 Entscheidungstheorie  
 Autor Prof. Dr. Peter Günther  
 Quelle Klausur Sommersemester 2007

Eine große deutsche Brauerei möchte pünktlich zur Fußball-EM im Sommer 2010 die neue Biersorte Meischtersuff auf den Markt bringen. Der Produktmanager der Brauerei geht davon aus, dass die neue Sorte um so erfolgreicher verkauft werden kann, je später Deutschland bei der EM ausscheidet und je schöner das Sommerwetter wird. Aus der Kombination von EM-Erfolg und Wetter ergeben sich folgende vier Umweltzustände.

	Frühes Ausscheiden der deutschen Mannschaft	Spätes Ausscheiden der deutschen Mannschaft
Schlechtes Wetter	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>
Gutes Wetter	Z <sub>3</sub>	Z <sub>4</sub>

Aufgrund des begrenzten Budgets muss sich der Produktmanager im Rahmen der Kommunikationspolitik entscheiden, ob er das Budget entweder für

- a<sub>1</sub>: Radiowerbung,
- a<sub>2</sub>: TV-Werbung oder
- a<sub>3</sub>: Zeitschriftenwerbung

einsetzt. Da sein Jahresbonus vom erzielten Absatz abhängt, ist dieser das wichtigste Zielkriterium bei seiner Entscheidung. In der folgenden Ergebnis- und Nutzenmatrix werden die vom Umweltzustand und der Werbeart abhängigen Absatzprognosen aufgeführt.

Umweltzustände	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>3</sub>	Z <sub>4</sub>
Wahrscheinlichkeit	0,2	0,1	0,4	0,3
Werbeart a <sub>1</sub>	6 Mill. Flaschen	8 Mill. Flaschen	9 Mill. Flaschen	13 Mill. Flaschen
Werbeart a <sub>2</sub>	9 Mill. Flaschen	10 Mill. Flaschen	11 Mill. Flaschen	12 Mill. Flaschen
Werbeart a <sub>3</sub>	9 Mill. Flaschen	11 Mill. Flaschen	8 Mill. Flaschen	10 Mill. Flaschen

Ermitteln Sie zunächst ohne Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeiten die Beurteilungsgrößen der Werbearten mittels der Hurwicz-Regel mit  $\lambda = 0,6$  und mittels der Savage-Niehans-Regel und dann unter Berücksichtigung der Wahrscheinlichkeiten mittels dem  $\mu$ - und dem  $(\mu, \sigma)$ -Prinzip und tragen Sie die Ergebnisse in die nachfolgende Tabelle ein (Genauigkeit: 1 Nachkommastelle). Markieren Sie danach mit einem Kreuz jeweils für welche Werbeart Sie sich aufgrund der verschiedenen Entscheidungsregeln entscheiden würden.

	Hurwicz	Savage-Niehans	$\mu$	$\sigma$
Werbeart a <sub>1</sub>				
Werbeart a <sub>2</sub>				
Werbeart a <sub>3</sub>				

## Fallstudie 5

### Larves Comeback

Kapitel 2 Entscheidungstheorie  
 Autor Prof. Dr. Ronald Herter  
 Quelle Klausur Wintersemester 2006/2007

Die Wochenzeitung »Planet am Sonntag« (PAMS) plant in der folgenden Ausgabe eine Titelstory über das Comeback des alten Boxers Heiner Larve unter dem Titel »Ich werde alt und brauche das Geld«.

Der Boxer hat am Samstag in der Nacht vor dem Erscheinen der Ausgabe seinen ersten Comeback-Kampf gegen den Aufbauegner Valery Obstany. Bei Redaktionsschluss ist noch nicht bekannt, wie der Kampf ausgehen wird. Es wird aber in der Redaktionskonferenz davon ausgegangen, dass der Ausgang des Kampfes erheblichen Einfluss auf die möglichen Verkaufszahlen haben wird:

Denkbar ist, dass Larve einen großartigen und heroischen Kampf liefern wird, der die Zuschauer mitreißt und es am Sonntag ermöglicht, 1 Million Exemplare der PAMS zu verkaufen. Bei einer guten Leistung würden am Folgetag vermutlich noch 0,75 Millionen der PAMS verkauft. Liefert Larve dagegen nur eine mittelmäßige bis schlechte Leistung würde die Titelstory nur 0,50 Millionen Menschen zum Kauf der PAMS motivieren.

Die Redaktion der PAMS steht nun vor der Entscheidung, ob sie 0,5 Millionen, 0,75 Millionen oder 1,0 Millionen Exemplare der PAMS drucken soll. Der Verkaufspreis eines Exemplars beträgt 2,50 €. Davon erhält der Zeitschriftenhändler 0,50 € für jedes verkaufte Exemplar. Für jedes zusätzlich hergestellte Exemplar der PAMS entstehen 1,00 € Kosten. Die Werbeeinnahmen bleiben unbeeinflusst.

1. Zunächst sind keine Wahrscheinlichkeiten für die Leistung von Heiner Larve bekannt. Wie viele Exemplare sollten bei Anwendung der Laplace-Regel und dem Ziel der Gewinnmaximierung gedruckt werden? Stellen Sie hierzu zuerst die Nutzenmatrix auf.
2. Welche Alternative sollte bei Anwendung der Minimax-Regel gewählt werden und warum?
3. Beim Wiegen vor dem Kampf stellt sich heraus, dass sich das Kampfgewicht von Heiner Larve gegenüber früher um 15 kg erhöht hat. Der Boxexperte der Redaktion erwartet daher mit einer Wahrscheinlichkeit von 60% nur eine mittelmäßige bis schlechte Leistung. Die Wahrscheinlichkeit für einen großartigen Kampf sieht er bei 10%. Wie viele Exemplare sollten bei Anwendung der Bayes-Regel gedruckt werden?

**Laplace    Minimax    Bayes-Regel**

---



---



---



---

## Fallstudie 6

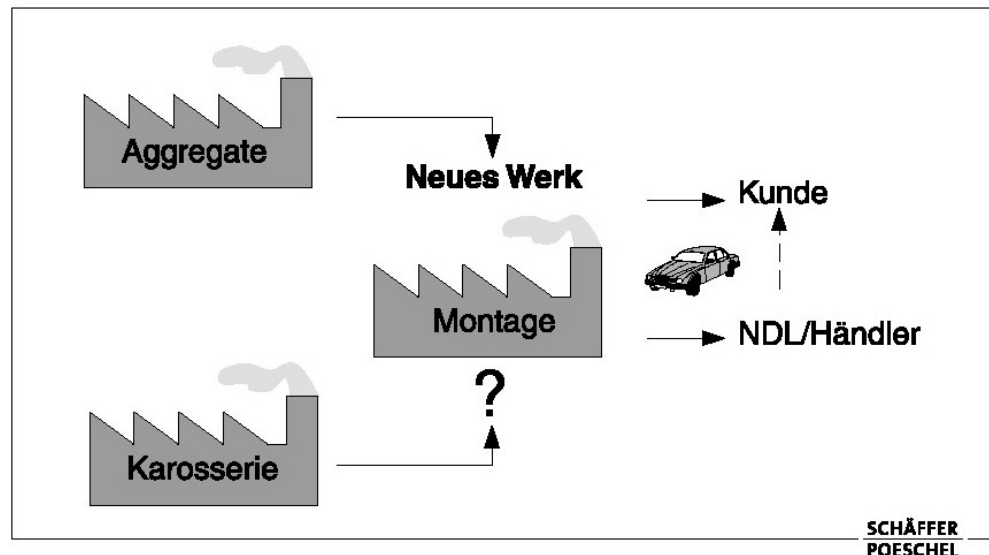
### Montagewerk

Kapitel 2 Entscheidungstheorie, 3 Standortentscheidungen

Autor Prof. Dr. Dietmar Vahs, Lösungen: Henning, B./Rodrigo, C.

Quelle Vahs, D./Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 3. Auflage, Stuttgart 2002, S. 63 f.

Die Speedy GmbH plant den Bau eines neuen Werkes für die Montage ihres Sportwagens. Motoren, Getriebe und Achsen sollen aus dem Aggregatewerk in A, die Blechformteile der Karosserie aus dem Werk in B angeliefert werden. Zusammenbau und Lackierung des Sportwagens werden in dem neuen Werk erfolgen. An eine Direktauslieferung ab Werk – neben dem Vertrieb über die Niederlassungen (NDL) und die Händler – ist gedacht (vergleiche die nachfolgende Prinzipskizze).



1. Beurteilen Sie die Bedeutung der verschiedenen Standortfaktoren für die zu treffende Entscheidung und Begründen Sie Ihre Gewichtung.
2. Angenommen, Sie hätten sich für den Einsatz der Nutzwertanalyse als Entscheidungsmodell entschlossen. Als entscheidungsrelevante Ziele betrachten Sie die Transportkosten ( $k_1$ ), das Arbeitskräftepotenzial ( $k_2$ ), den Grundstückspreis ( $k_3$ ), die Gewerbesteuer ( $k_4$ ) und die Verkehrsinfrastruktur ( $k_5$ ). Vier Standorte sind in der engeren Wahl, die sich wie folgt charakterisieren lassen:
  - A<sub>1</sub>: Großstadtnähe, gute Infrastruktur, hoher Finanzbedarf der Kommune, Nähe zum Aggregatewerk
  - A<sub>2</sub>: Expandierende Großstadt, sehr gute Infrastruktur, hoher kommunaler Finanzbedarf
  - A<sub>3</sub>: Kleinstadt im ländlichen Raum, nächster Schienen- und Autobahnanschluss ca. 30 km entfernt, finanzielle und steuerliche Anreize der Gemeinde für Industriean siedlung

- A4: Kleinstadt mit mehreren Industriegebieten in der Nähe des Karosseriewerkes, gute Infrastruktur, kommunale Grundstücke zu niedrigen Preisen stehen zur Verfügung

Ordnen Sie den vier Standorten mit Hilfe eines Punkteschemas von 0 bis 10 Punkten hinsichtlich der Ziele Nutzen zu und gewichten Sie die fünf genannten Zielsetzungen gemäß Ihrer Präferenzordnung (Sie sind dabei völlig frei). Ermitteln Sie dann anhand einer Rangfolge der vier Standorte die optimale Standortalternative.

## Fallstudie 7

### Turnschuhentwicklung und -produktion

Kapitel 3 Standortentscheidungen

Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Ein Hersteller von Turnschuhen sucht jeweils einen neuen Entwicklungs- und einen neuen Produktionsstandort für Turnschuhe. Sie sollen das Unternehmen bei dieser Entscheidung beratend unterstützen.

1. Schätzen Sie als Grundlage für die nachfolgenden Punkte grob ab, wie viel Prozent der Turnschuhe in den verschiedenen Regionen der Welt (Afrika, Asien, Australien und Ozeanien, Europa, Nordamerika, Süd- und Mittelamerika) abgesetzt werden.
2. Wie erfolgt die Entwicklung von Turnschuhen und welche Standortfaktoren sind entsprechend bei der Wahl eines Entwicklungsstandortes von Bedeutung?
3. Wie erfolgt die Produktion von Turnschuhen und deren Komponenten (Sohle und Obermaterial) insbesondere im Hinblick auf den Automatisierungsgrad und welche Standortfaktoren sind entsprechend bei der Wahl eines Produktionsstandortes von Bedeutung?
4. Welche Vor- und Nachteile hat die lokal Produktion von Turnschuhen an mehreren Standorten gegenüber der globalen Produktion an einem Standort?
5. Welche Vor- und Nachteile hat die Ansiedlung der Entwicklung am gleichen Standort wie die Produktion?
6. Überlegen Sie sich drei Entwicklungsstandorte für Turnschuhe, die Ihnen spontan besonders geeignet erscheinen, und beurteilen Sie diese mittels einer Nutzwertanalyse.

## Fallstudie 8

### Off-Road-Standort

Kapitel 3 Standortentscheidungen  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
 Quelle Vahs, D./Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 4. Auflage, Stuttgart 2005, S. 81 f.

Im Hinblick auf die zukünftige Produktion des neuen Speedster Off-Road muss ein Produktionsstandort ausgewählt werden. Mögliche Standortalternativen sind:

- Leipzig, auf dem Gelände der bereits bestehenden Produktionsstätte,
- Stuttgart, in direkter Nähe zum Entwicklungsbereich, oder
- ein Standort in den USA, da dort der größte Markt für Off-Road-Fahrzeuge vermutet wird.

Unterstützen Sie die Geschäftsführung der Speedy GmbH bei der Entscheidung, indem Sie folgende Aufgaben bearbeiten:

1. Um den Produktionsstandort USA zu überprüfen, sollten Sie sehr grob abschätzen, wie sich der Absatz von Off-Road-Fahrzeugen prozentual auf die verschiedenen Regionen in der Welt (Afrika, Asien, Australien und Ozeanien, Europa, Nordamerika, Süd- und Mittelamerika) verteilt.
2. An welchen Standorten in den USA werden Ihres Wissens nach Automobile produziert?
3. Überlegen Sie, welche Standortfaktoren für die Entscheidung von besonderer Bedeutung sind, und stellen Sie zusammen, welche Vor- und Nachteile die aufgeführten drei Standortalternativen im Hinblick auf diese Standortfaktoren haben.
4. Ermitteln Sie aufbauend darauf mit Hilfe einer Nutzwertanalyse, welcher der drei Standorte am besten geeignet ist.
5. Eine weitere Alternative bestünde darin, einen Großteil der Bestandteile der Fahrzeuge in Deutschland zu produzieren und die Montage und Anpassung an lokale Gegebenheiten (z. B. an bestimmte Vorschriften, die für Fahrzeuge gelten) in den Hauptabnehmerländern durchzuführen. Welche Vor- und Nachteile hätte diese Alternative?
6. Der Geschäftsführer, Dr. Scharrenbacher, hat darüber hinaus die Idee, für die Speedy GmbH einen Think-tank ([englisch] = Denkfabrik) einzurichten, in dem grundlegende Überlegungen angestellt werden, wie Fahrzeuge zukünftig aussehen könnten und welche Technologien zukünftig von besonderer Bedeutung sein werden. Wo in der Welt würden Sie diesen Think-tank ansiedeln?

Präsentieren Sie nachfolgend Ihre Ergebnisse. Untermauern Sie Ihre Überlegungen dabei zusätzlich mit Recherchen.

## Fallstudie 9

### Medikamentenproduktion und -vertrieb

Kapitel 3 Standortentscheidungen

Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Entwickeln Sie für die Bereiche Produktion und Vertrieb von Medikamenten eine Strategie für die Wahl der Standorte.

## Fallstudie 10

### Ländervergleich

Kapitel 3 Standortentscheidungen

Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Welche Standortvor- und -nachteile haben Deutschland, Österreich oder die Schweiz gegenüber einem asiatischen oder einem osteuropäischen Standort für die Entwicklung oder Produktion in der Branche Energie/Lebensmittel/Textil- und Bekleidung/Papier -und Druck/Chemie/Pharmazeutika/Gummi- und Kunststoff/Metall/ Maschinenbau/Elektrotechnik/Schmuck und Uhren?

## Fallstudie 11

### Titans Rechtsform

Kapitel 4 Rechtsformentscheidungen

Autor Prof. Dr. Ronald Herter

Quelle Klausur Wintersemester 2005/2006

Siegbert Titan ist 35 Jahre und möchte ein Unternehmen gründen. Mittelfristig soll dieses Unternehmen etwa 1.000 Mitarbeiter beschäftigen.

Für den Erfolg seines Unternehmens hält es S. Titan für extrem wichtig, so wenig Informationen wie möglich an Dritte und insbesondere die Konkurrenz weitergeben zu müssen. Da er aus einer traditionellen Unternehmerfamilie kommt, ist ihm weiterhin die gesetzliche Mitbestimmung ein Greuel und aus seiner Sicht so weit wie möglich zu vermeiden. Für die Finanzierung des Unternehmens kann S. Titan zum einen Eigenkapital selbst bereitstellen, da er ausgesprochen vermögend ist. Des weiteren soll eine Fremdfinanzierung über Banken erfolgen. Herr Titan legt äußersten Wert auf seinen guten Namen und seine Unternehmertradition. Es wäre für ihn undenkbar sein Unternehmen insolvent werden zu lassen und Gläubiger zu schädigen.

Welche Rechtsform würden sie für das neue Unternehmen unter Berücksichtigung der dargestellten Rahmenbedingungen empfehlen und warum?

## Fallstudie 12

### Das letzte Hemd

Kapitel 2 Entscheidungstheorie, 4 Rechtsformentscheidungen  
Autor Prof. Dr. Ronald Herter  
Quelle Klausur Wintersemester 2006/2007

Die Studenten Felicitas Zocker und Günther Würfel gründen das Online-Wettbüro [www.dasletztehemd.de](http://www.dasletztehemd.de). Auf dem Wettportal werden Studenten einschließlich ihrer Lebensläufe, ihrem belegten Studiengang und ihren nächsten anstehenden Prüfungen dargestellt. Es kann anschließend auf das Bestehen der Prüfung und die Note gewettet werden. (Dozenten sind von der Teilnahme ausgeschlossen.)

Die beiden Studenten überlegen, welche Rechtsform für ihr Unternehmen geeignet sein könnte. Sie rechnen damit, 2 Millionen € Startkapital zu benötigen, um die Anlaufkosten, die insbesondere für Werbemaßnahmen anfallen, finanzieren zu können. Eigenes Kapital können die beiden nur im Umfang von maximal 40.000 € beisteuern. Banken finden die Geschäftsidee zwar bestechend und sind von den Gewinnaussichten sehr angetan, haben aber aufgrund des hohen Risikos bereits signalisiert, keinesfalls Fremdkapital zur Verfügung stellen zu wollen. Die schwerreiche Großtante von Günther Würfel wäre aber bereit, sich an dem Unternehmen in erheblichem Umfang mit Eigenkapital zu beteiligen. Sie stellt aber die Bedingung, dass ihre Haftung begrenzt werden muss. Auch will sie keinesfalls selbst in dem Unternehmen aktiv werden. Würfel und Zocker sind vom Unternehmertum begeistert und wollen das Unternehmen auf jeden Fall selber leiten und das Unternehmen so weit wie möglich selbst kontrollieren. Grundsätzlich haben Sie natürlich Interesse daran, ihr Risiko zu begrenzen, auf der anderen Seite sind sie von ihrer Geschäftsidee und von deren Erfolg völlig überzeugt. Auch wollen sie die Mitbestimmung und die Publizität in ihrem Unternehmen so weit wie möglich vermeiden. Auf der anderen Seite planen sie langfristig nicht mehr als drei Mitarbeiter zu beschäftigen.

Empfehlen Sie Frau Zocker und Herrn Würfel eine geeignete Rechtsform für ihr Unternehmen gemäß der genannten Rahmenbedingungen und Interessen. Begründen Sie die Empfehlung!

## Fallstudie 13

### Katzenmöbel

Kapitel 4 Rechtsformentscheidungen  
Autor Prof. Dr. Ronald Herter  
Quelle Klausur Sommersemester 2006

Markus Moll und Doris Dur beabsichtigen ein Unternehmen zu gründen. Geschäftszweck soll die Herstellung und der Vertrieb von Luxuskratzmöbeln für Katzen sein. Über die beste Rechtsform für das Unternehmen sind sich beide noch im Unklaren.

Beide wollen ihr Haftungsrisiko unbedingt begrenzen. Dies sehen sie als Grundbedingung bei der Rechtsformwahl. Außerdem wollen sie eine Fremdgeschäftsführung einsetzen. Es ist Ihnen aber sehr wichtig, dass sie dennoch im Zweifelsfall als Ei-

gentümer die Entscheidungen der Fremdgeschäftsführung möglichst stark beeinflussen können. Da beide von Ihrer Geschäftsidee absolut überzeugt sind, gehen sie davon aus, dass sie zur Finanzierung des erwarteten sehr großen Wachstums, zahlreiche weitere Eigenkapitalgeber an der Gesellschaft beteiligen müssen. Die einfache weitere Aufnahme von Gesellschaftern ist daher bedeutungsvoll. Des Weiteren wird den Kosten der Gesellschaftsform Bedeutung beigemessen. Von nur geringer Bedeutung wird der Faktor einer möglichst geringen Haftungseinlage erachtet. Weitere Faktoren sollen bei der Rechtsformwahl nicht berücksichtigt werden.

Empfehlen Sie Herrn Moll und Frau Dur die geeignete Rechtsform gemäß ihren genannten Anforderungen. Führen Sie dazu eine nachvollziehbare Nutzwertanalyse durch.

## Fallstudie 14

### Speedys Fusion

Kapitel 5 Zwischenbetriebliche Zusammenarbeit

Autor Prof. Dr. Dietmar Vahs

Quelle Vahs, D./Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 3. Auflage, Stuttgart 2002, S. 114

Einige Tage nach der entscheidenden Sitzung, in der beschlossen wurde, das Projekt »Speedster Off-Road« zu starten, tritt ein Konkurrenzunternehmen (etwa 50% des Umsatzvolumens der Speedy GmbH, seit drei Jahren Verluste durch einen Fehlschlag bei der Markteinführung eines Nachfolgemodells, umfassendes Know-how in der Entwicklungsabteilung, sehr flexible und moderne Fertigungseinrichtungen) an die Geschäftsführung der Speedy GmbH heran und schlägt vor, in einem neu zu gründenden Unternehmen zu fusionieren. Das neue Unternehmen hätte dann ein Umsatzvolumen von rund 3.750 Millionen € und einen Marktanteil in dem relevanten Marktsegment von etwa 42% (Hinweis: GWB beachten!). Es würde allerdings auch Arbeitsplätze in einer Krisenregion sichern und damit eindeutig von gesamtwirtschaftlichem Interesse sein.

1. Wie beurteilen Sie das Fusionsangebot des kleineren Wettbewerbers erstens aus der Sicht der Speedy GmbH und zweitens aus der Sicht der Kartellbehörden? Begründen Sie die Positionen.
2. Welche alternativen Formen eines Zusammenschlusses wären denkbar? Stellen Sie für jede zweckmäßige Form der Zusammenarbeit einen Katalog mit den Vor- und Nachteilen der jeweiligen Variante zusammen.

## Fallstudie 15

### Flugpartner

Kapitel 5 Zwischenbetriebliche Zusammenarbeit  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Das Management einer Fluggesellschaft erwägt, verstärkt mit anderen Unternehmen zusammenzuarbeiten. Sie sollen das Management bei diesen Überlegungen beratend unterstützen.

1. In welchen Geschäftsfeldern und Funktionsbereichen arbeiten Fluggesellschaften heute schon mit anderen Unternehmen vertikal, horizontal oder diagonal zusammen und welche Vor- und Nachteile hat dies für die Fluggesellschaften?
2. In welchen Geschäftsfeldern und Funktionsbereichen von Fluggesellschaften wäre eine vertikale, horizontale oder diagonale zwischenbetriebliche Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen zukünftig noch denkbar und welche Unternehmen wären mögliche Partner dafür?
3. Welche positiven und negativen Auswirkungen hätten die von Ihnen vorgeschlagenen neuen Möglichkeiten der Zusammenarbeit auf den Produkt- und den Preiswettbewerb innerhalb der Europäischen Union?

## Fallstudie 16

### Großraumlimousine

Kapitel 5 Zwischenbetriebliche Zusammenarbeit  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
Quelle Klausur Wintersemester 1996/1997

VW und Ford fertigen in Portugal gemeinsam eine Großraumlimousine.

1. Um welche Form der Zusammenarbeit handelt es sich? Begründen Sie Ihre Antwort kurz!
2. Welche Motive könnten VW und Ford für ihre Zusammenarbeit haben? Begründen Sie Ihre Antwort kurz!
3. Welche Auswirkungen hat die genannte Zusammenarbeit auf den Produkt- und den Preiswettbewerb?

## Fallstudie 17

### Medikamentproduktion und -vertrieb

Kapitel 5 Zwischenbetriebliche Zusammenarbeit  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Entwickeln Sie für die Bereiche Produktion und Vertrieb von Medikamenten eine Strategie für die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen.

## Fallstudie 18

### Fusionsziele

Kapitel 5 Zwischenbetriebliche Zusammenarbeit  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Welche Ziele bestanden nach Ihrer Ansicht bei einer der folgenden Fusionen:

- Rohstoffbranche: Exxon/Mobil
- Pharmabranche: Pfizer/Warner L.
- Automobilbranche: Daimler-Benz/Chrysler
- Computerbranche: HP/Compaq
- Telekommunikationsbranche: Vodafone/Mannesmann
- Medienbranche: AOL/Warner
- Finanzbranche: Allianz/Dresdner Bank

## Fallstudie 19

### Fernsehbranche

Kapitel 7 Controlling  
Autor Prof. Dr. Ronald Herter  
Quelle Klausur Sommersemester 2006

Das Zweite Deutsche Fernsehen (ZDF) ist ein öffentlich-rechtlicher Fernsehsender. Von der Leitung des Senders erhalten Sie den Auftrag eine Branchenstrukturanalyse durchzuführen. Benennen Sie hierzu die fünf Wettbewerbskräfte nach Porter und geben Sie für drei der Wettbewerbskräfte eine Einschätzung mit kurzer Begründung für die Branche des ZDF.

## Fallstudie 20

### Spielkonsolen

Kapitel 7 Controlling  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Artikel in der Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 19.08.1997, Nr. 191, S. T2 zum Markt für Spielkonsolen:

#### **Sony spielt Nintendo an die Wand Sega hat im Markt der Konsolen nur noch eine Nebenrolle ...**

Eine Spielkonsole ist momentan eine bedenkenswerte Alternative zu einem Personalcomputer, wenn auf dem nur gespielt werden soll - und das ist in vielen Haushalten sein nahezu ausschließlicher Einsatzzweck. ... Kein Konfigurieren, kein Windows 95 mit all seinen Tücken, keine Installation und kaum Abstürze.

Dabei erschien noch vor drei Jahren die Zukunft der Spielkonsolen ungewiss. Es war die Zeit, als Nintendo dominierte und sich mit Sega Gefechte lieferte. Die 16-Bit-Konsolen verloren an Boden, der PC gewann immer mehr Marktanteile mit verbesserter Technik. Spiele-Entwickler mochten ihn: Bei einem PC-Spiel musste man keinen Lizenzvertrag mit Nintendo oder Sega abschließen, der den Gewinn schmälerte. Vor allem in Europa war diese Entwicklung zu beobachten, weil hier nach Erfolgen von Commodore und Atari von jeher der Rechner als Spielmaschine regierte. Großes erwartete man von einer neuen Generation Spielkonsolen mit 32-Bit-Technik. Doch von vielen Plänen blieb wenig übrig: Das multifunktionale CDi von Philips wurde ebenso ein Flop wie CDTV von Commodore oder Pippin von Apple und Bandai oder die erste 64-Bit-Konsole, der Jaguar von Atari. ...

Heute beherrschen drei Geräte der Generation nach den Flops den Markt. Dabei werden nur vom Nintendo 64 und von der Sony PlayStation nennenswerte Stückzahlen verkauft. Die dritte Konsole ist der Sega Saturn. Sony stieg in den Markt ein und übernahm ihn: Bis Ende Mai wurden 16 Millionen PlayStations verkauft, 7,5 Millionen in Japan, 4,8 in den Vereinigten Staaten und rund 650000 in Deutschland. Das Haus bezeichnet den Spielcomputer als sein erfolgreichstes Produkt seit der Einführung des Walkman. Ursprünglich sollte die PlayStation - damals getrennt geschrieben - von Sony und Nintendo gemeinsam entwickelt werden: Nintendo lieferte die Hardware, Sony das passende CD-Laufwerk. Daraus wurde nichts, weil Nintendo im letzten Moment die Vereinbarungen, nach denen Sony die CD-Rechte für Nintendo-Spiele erhielt, nicht akzeptieren konnte. Sony nahm die Entwicklung einer Spielkonsole selbst in die Hand. Für die Konstruktion setzte man sich mit einem der führenden Hersteller für Automaten Spiele, Namco, zusammen, der seinerzeit auch der erste Lizenznehmer von Nintendo war.

Für Namco war die Kooperation mit Sony eine Möglichkeit, dem strengen Lizenzvertrag mit Marktführer Nintendo zu entsagen: Von jedem verkauften Spielmodul fließt ein respektablem Prozentsatz in dessen Tasche. Außerdem ähnelt die Technik der PlayStation dem Aufbau der Namco-Automaten, das erleichtert eine Portierung. Den PlayStation-Einstand gab Namco mit Ridge Racer, der Konvertierung eines der erfolgreichsten Automaten Spiele. Dieses Autorennen war der Durchbruch für die neue Konsole. Bei Videospiele wird an der Software verdient, nicht an der Hardware. Das eigens für die PlayStation gegründete Tochterunternehmen Sony Computer Entertainment sorgte für eigene Spieletitel durch den Kauf von Psygnosis (bekannte Titel: Lemmings, Discworld).

Trotz eines enormen Werbeaufwands verlief das erste Jahr der PlayStation recht schleppend. Dem wurde mit einer Preissenkung von 600 auf 400 Mark im vergangenen Sommer

abgeholfen. Kurz vor der Markteinführung des Nintendo 64 (N64) im vergangenen März wurde der Preis wiederum gesenkt, auf 300 Mark, und man munkelt, spätestens Weihnachten werde die PlayStation nur noch 200 Mark kosten. Bis zum Frühjahr 1997 erreichte Sony einen Marktanteil von mehr als 90 Prozent. Außer dem günstigen Preis sorgte dafür das wachsende Spieleangebot: Bis heute sind mehr als 700 PlayStation-Spiele erschienen, davon rund 250 in Deutschland. Im vergangenen Jahr warb man mit Square einen der wichtigsten Nintendo-Entwickler ab. Square ist der Marktführer des in Japan sehr erfolgreichen Rollenspiel-Genres und brachte den siebten Teil der Kultserie Final Fantasy nicht wie ursprünglich geplant für Nintendo 64, sondern für die PlayStation heraus.

Diese Fülle an Software macht Nintendo derzeit das Leben schwer, und das trotz 64-Bit-Technik und Spielen wie Mario 64, die selbst Betrachter beeindruckten, die nichts mit elektronischer Unterhaltung im Sinn haben. Nintendo führte zwar mit dem neuen Gerät Spiele von bisher unbekannter Brillanz ein, aber es sind zu wenige: In Japan ist die N64 seit mehr als einem Jahr auf dem Markt, und doch werden nur knapp 30 Spiele angeboten. In Deutschland ist es noch krasser, unter rund zehn Spielen darf der Käufer wählen. PlayStation-Spiele können außerdem wesentlich billiger sein: Sony setzte auf CD-ROMs als Programmträger, während Nintendo auf Modultechnik beharrt. Die Module kosten ein Vielfaches in der Herstellung, bieten jedoch nur einen Bruchteil der Speicherkapazität - nämlich 8 oder 12 gegenüber 680 Megabyte. Erst im kommenden Jahr will Nintendo ein Laufwerk ähnlich dem ZIP-Drive anbieten, dessen Medien bis zu 64 MB aufnehmen. Der blitzschnelle Zugriff auf die ROM-Bausteine der Spielmodule muss teuer erkaufte werden: Für ein N64-Spiel sind bis zu 170 Mark zu berappen, während PlayStation-Spiele rund 90 Mark kosten. Ältere Spiele sind schon für 50 Mark zu haben.

... Freilich ist die Schlacht noch längst nicht entschieden. Nintendo argumentiert, dass sein Flaggschiff nach fünf Monaten häufiger verkauft werde als die PlayStation im ersten Jahr; im vergangenen Jahr seien bei uns immerhin 230000 Stück der 16-Bit-Konsole SNES verkauft worden - mehr als die 32-Bit-Geräte von Sony und Sega zusammen. Rechnet man alle Produkte zusammen, verfügt Nintendo über eine Basis von 11 Millionen Geräten, von denen zwei Drittel Gameboys sind.

Sega ist bei dieser Entwicklung augenblicklich der weinende Dritte: Noch 1993 hatte das Unternehmen einen Marktanteil von nahezu 50 Prozent, hat aber seitdem mit dem Sega Saturn stark an Boden verloren. Die Hardware braucht sich vor der Konkurrenz nicht zu verstecken, erscheint aber als teuer, obwohl das Grundpaket mit Speichermöglichkeit und zwei Spielen für 450 Mark nicht mehr kostet als PlayStation oder Nintendo 64 mit ähnlichen Zusätzen. Mangels Nachfrage ist der Saturn in manchen Kaufhäusern gar nicht mehr zu haben.

Versetzen Sie sich in die Zeit zurück, als der Artikel geschrieben wurde, und entwickeln Sie als Unternehmensberater für den Spielkonsolenbereich von Sony eine für die damalige Situation passende Strategie. Verwenden Sie dabei die Informationen aus dem Artikel und das in Ihrer Gruppe vorhandene Wissen.

1. Über welche Kernkompetenzen verfügte Sony insgesamt und welche Produkte im Spielkonsolenbereich ließen sich daraus entwickeln?
2. Führen Sie zum Zeitpunkt als der Artikel geschrieben wurde aus der Sicht von Sony eine Branchenstrukturanalyse für die Spielkonsolenbranche durch.
3. Ermitteln Sie das damalige Portfolio von Sony insgesamt.
4. Entwickeln Sie aus den vorangegangenen Punkten eine Unternehmensstrategie für den Spielkonsolenbereich von Sony.

## Fallstudie 21

### Siemensportfolio

Kapitel 7 Controlling  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Die Siemens AG umfasste 1997 folgende Sparten:

Sparte	Umsatz 97 [Mrd. DM]	Ergebnis 97 [Mill. DM]	Tendenzen
<b>Energie</b>	16,0	106	Integration von Westinghouse teurer als erwartet. Entspannung durch die Abgabe der Kabelaktivitäten an Pirelli.
<b>Industrie</b>	26,8	873	Gute Ergebnisse nach mageren Jahren. Mit dem Kauf von Elektrowatt wird Siemens ein ernstzunehmender Konkurrent in der Gebäudetechnik.
<b>Siemens-Nixdorf</b>	15,4	105	Jahrelang schwache Performance. Verkauf der PC-Produktion an Acer vorerst gescheitert. SNI soll mit den Bereichen »Öffentliche Netze« und »Private Netze« zusammengefasst werden.
<b>Kommunikation</b>	27,1	1.362	Der späte Einstieg in das Geschäft mit Basisstationen rächt sich. Dazu drückt der enttäuschende Absatz von Mobiltelefonen auf das Ergebnis.
<b>Verkehrstechnik</b>	8,6	-24	Automotive-Geschäft läuft positiv. Im Eisenbahngeschäft wird es noch dauern, ehe die enormen Verluste abgebaut sind.
<b>Medizin</b>	7,6	-170	Glänzender Turn-around nach düsteren Jahren.
<b>Bauelemente</b>	9,4	340	Durch die Halbleiterkrise wird die einstige Geldmaschine zum größten Verlustbringer im Konzern.
<b>Osrn</b>	6,3	468	Seit Jahren stabiler Gewinnbringer und Lichtgestalt des Elektroriesens.

Quelle: Wirtschaftswoche, Nr. 38, vom 10.09.1998, S. 53:

1. Stellen Sie das Portfolio der Siemens AG graphisch dar.
2. Mit welcher Produktgruppe könnte das Portfolio des Unternehmens sinnvoll ergänzt werden und welche Produktgruppen würden Sie aus dem Portfolio eliminieren?

## Fallstudie 22

### Portfolioanalyse

Kapitel 7 Controlling  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
 Quelle Klausur Sommersemester 2000

Ein Automobilhersteller hat folgende vier Produkte:

- A. Ein in der Entwicklung befindlicher Kleinwagen,
- B. Ein neues Cabriolet, das sehr hohe Zuwachsraten beim Verkauf hat,
- C. Eine ältere Limousine, die sich gut verkauft und mit der gute Gewinne erzielt werden,

- D. Eine Großraumlimousine, die sich ebenfalls gut verkauft mit der aber Verluste gemacht werden.
1. Stellen Sie das (BCG-)Portfolio des Automobilherstellers graphisch dar und benennen Sie die Segmente.
  2. Welche Normstrategien gibt es für die verschiedenen Produkte?

## Fallstudie 23

### Car Burning

Kapitel 7 Controlling, 13 Marketing  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Die Car Burning AG hat als erstes Unternehmen in der Welt ein auf Brennstoffzellen basierendes Automobil entwickelt.

1. Erläutern Sie an diesem Beispiel in Worten und mittels einer Graphik einen typischen Produktlebenszyklus.
2. Erläutern Sie am Beispiel der Produktion der Brennstoffzelle in Worten das Konzept der Erfahrungskurvenanalyse.
3. Welche Preisstrategie empfehlen Sie für die Einführung des Brennstoff-Automobils. Begründen Sie Ihre Entscheidung.

## Fallstudie 24

### Briefverteilung

Kapitel 8 Organisation  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Sie sind Unternehmensberater und werden von der Deutschen Bundespost beauftragt, die konventionellen Prozesse beim Versenden von Briefen von Privathaushalten an Unternehmen vom Erstellen des Briefes bis zur Lieferung an das Unternehmens möglichst detailliert aufzunehmen und graphisch darzustellen. Anschließend sollen Sie aufzeigen, welche Ansätze zur Verbesserung der Ablauforganisation die Post bereits eingeführt hat und welche weiteren Möglichkeiten es zur Verbesserung des Services gegenüber den Kunden oder zur Reduzierung der Kosten der Deutschen Bundespost geben könnte.

## Fallstudie 25

### Reorganisation

Kapitel 8 Organisation  
Autor Prof. Dr. Dietmar Vahs  
Quelle Vahs, D./Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 3. Auflage, Stuttgart 2002, S. 453 f.

Sie haben eine neue Aufgabe als Geschäftsführer der International GmbH, einer einhundertprozentigen Tochter der Speedy GmbH, übernommen. Bei der International GmbH handelt es sich um ein mittelständisches Unternehmen mit rund 200 Mitarbeitern, von denen etwa 50 in der Verwaltung und 150 im gewerblichen Bereich tätig sind. Die Produktpalette umfasst Kinderspielzeug und reicht vom Holzzug bis zur Gummiente. Die International GmbH ist weltweit tätig mit regionalen Schwerpunkten in Europa, den USA und Australien. Hier befinden sich auch eigene Vertriebsniederlassungen, die dem zentralen Vertriebsbereich zugeordnet sind. In den genannten Regionen agieren mehrere Wettbewerber mit einer teilweise aggressiven Preis- und Kommunikationspolitik und innovativen Produkten.

Das Unternehmen ist bisher funktional organisiert mit den Bereichen Beschaffung, Produktion, Absatz, Rechnungswesen, Personalwesen und Forschung + Entwicklung. Der Geschäftsführung ist eine zentrale Assistenzfunktion mit übergreifenden Koordinations- und Planungsaufgaben zugeordnet.

Wie Ihnen berichtet wurde, kam es in der Vergangenheit immer wieder zu Kommunikations- und Planungsproblemen. Insbesondere bei der Zuweisung der finanziellen Ressourcen an die Funktionsbereiche konnte selten Übereinstimmung erzielt werden. Eine Führungsphilosophie und ein integrierendes Unternehmensleitbild gibt es nicht. Geplant wird nur kurzfristig (maximal zwei Jahre) und sukzessiv. Der Planungsprozess verläuft ausschließlich top-down. Die Bereichsleiter haben sich Ihnen gegenüber in Einzelgesprächen sehr unzufrieden mit diesem Planungsverfahren geäußert. Aufgrund der vorgefundenen Situation ergeben sich die folgenden Aufgaben für Sie:

1. Entwickeln Sie ausgehend von der bisherigen Organisationsform eine Organisationsstruktur, die den Gegebenheiten und den Rahmenbedingungen des Unternehmens besser entspricht.
2. Wie könnte eine der neuen Struktur entsprechende Führungsphilosophie aussehen?
3. Welches Planungs- und Kontrollsystem erscheint Ihnen zukünftig für die Steuerung des reorganisierten Unternehmens als geeignet?

## Fallstudie 26

### Immatrikulation

Kapitel 8 Organisation  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
Quelle Klausur Sommersemester 1997

1. Stellen Sie die Abläufe bei einer Immatrikulation graphisch dar.
2. Beschreiben Sie kurz, wie die Abläufe bei der Immatrikulation verbessert werden könnten.

## Fallstudie 27

### Personalplanung

Kapitel 9 Personalwirtschaft  
Autor Prof. Dr. Dietmar Vahs  
Quelle Vahs, D./Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 3. Auflage, Stuttgart 2002, S. 170 f.

Sie sind der Personalleiter der Speedy GmbH. Wie jedes Jahr sollen Sie für die Planungssitzung der Geschäftsführung die Personaldaten aufbereiten. Ihr Unternehmen expandiert weiter. In der Planperiode  $t_1$  benötigen Sie im Inland insgesamt 1.320 Mitarbeiter. Die Abteilung Personalverwaltung hat Ihnen die folgenden Informationen gegeben:

- Der Personalbestand beträgt im Inland derzeit 1.200 Mitarbeiter.
- Bis zum Beginn von  $t_1$  werden 45 Mitarbeiter pensioniert.
- Die Fluktuationsrate betrug im Durchschnitt der letzten fünf Jahre 10 % pro Jahr.
- 12 Mitarbeiter sollen zum Ausbau des dortigen Vertriebsnetzes nach Spanien versetzt werden.
- Nach zähen Verhandlungen ist es Ihnen gelungen, 10 neue Mitarbeiter von der Konkurrenz abzuwerben, die am ersten Tag von  $t_1$  in Ihr Unternehmen eintreten werden.

Wie hoch ist der quantitative Netto-Personalbedarf oder -überhang in der Folgeperiode  $t_1$ ?

## Fallstudie 28

### Solar AG

Kapitel 9 Personalwirtschaft  
Autor Prof. Dr. Ronald Herter  
Quelle Klausur Sommersemester 2006

Die Solar AG beschäftigte Ende 2005 insgesamt 2.000 Mitarbeiter (alle Vollzeit). Laut Planung werden im nächsten Jahr 100 Mitarbeiter (Vollzeit) zusätzlich benötigt. Aus den Personalunterlagen geht hervor, dass im nächsten Jahr 40 Mitarbeiter in Rente gehen werden. Neben diesen Pensionierungen beträgt die normale jährliche Fluktuation 5% der Belegschaft. Mit 20 neuen Mitarbeitern wurde bereits ein Arbeitsvertrag geschlossen und diese Mitarbeiter werden ihre Tätigkeit in 2006 aufnehmen.

Wie hoch ist der Nettopersonalbedarf der Solar AG in 2006?

## Fallstudie 29

### Berechnungsingenieur

Kapitel 2 Entscheidungstheorie, 9 Personalwirtschaft  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Ein Automobilhersteller hat folgende Stellenanzeige veröffentlicht:

#### **Passive Sicherheit sucht aktive(n) Berechnungsingenieur/in**

Da bei uns Sicherheit an erster Stelle steht, suchen wir eine(n) engagierte(n) Diplomingenieur/in (TH/FH) der Luft- und Raumfahrttechnik oder des Maschinenbaus mit sehr guten Kenntnissen der Strukturmechanik und der Finite-Elemente-Methode. Wir freuen uns über Ihren überdurchschnittlichen Diplomabschluss, gute Englischkenntnisse, die Fähigkeit zur Teamarbeit und einen ordentlichen Schuss Motivation.

Wichtig wäre es, wenn Sie darüber hinaus Erfahrungen in der Anwendung nichtlinearer F&E-Programme zur Berechnung dynamischer Strukturprobleme in Ihrem geistigen Handgepäck hätten. Nach einer angemessenen Einarbeitungszeit werden Sie in enger Zusammenarbeit mit Konstrukteuren und Versuchsingenieuren Berechnungen zur Optimierung des Crash-verhaltens unserer zukünftigen Pkws durchführen. Wenn Sie sich für passive Sicherheit begeistern können, werden Sie aktiv: Schreiben Sie uns.

Als Personalberater sollen Sie das Unternehmen bei der Auswahl eines Ingenieurs unterstützen. Auf die Stellenanzeige bewerben sich drei Ingenieure. Wählen Sie mittels einer Nutzwertanalyse den am besten geeigneten Kandidaten aus:

- Maier, 37, verheiratet, 1 Kind, hat in 17 Semestern mit guten Noten an der Universität Stuttgart Luft- und Raumfahrttechnik studiert und ist derzeit als Gruppenleiter in der Forschung der Robert Bosch GmbH für die Berechnung dynamischer Strukturprobleme zuständig.

- Müller ist 27, ledig, hat nach einer Lehre als Industriemechaniker gerade mit befriedigendem Ergebnis sein Maschinenbaustudium an der Hochschule Esslingen beendet. Während seiner Diplomarbeit bei der DaimlerChrysler AG hat er sich ausführlich mit Finite-Elemente-Berechnungen beschäftigt.
- Becker, 30, verheiratet, hat an der TU Berlin und in Amerika (Master of Science) in 11 Semestern mit sehr gutem Ergebnis Maschinenbau studiert. Vertiefungsfächer waren Fabrikbetriebslehre und Strukturmechanik. Becker ist derzeit bei Porsche AG als Fertigungsplaner tätig.

## Fallstudie 30

### Management-by-Delegation

Kapitel 9 Personalwirtschaft  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Welche Vor- und Nachteile hat die Delegation von Aufgaben durch Instanzen?

## Fallstudie 31

### Familienfreundliches Auto

Kapitel 10 Innovationsmanagement  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
Quelle Vahs, D./Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 4. Auflage, Stuttgart 2005, S. 350 f.

Das Familienministerium schreibt erneut den Wettbewerb »Konzepte für ein familien- und kinderfreundliches Auto« aus. Obwohl die Speedy GmbH mit dem Speedster Family ein Produkt hat, das familien- und kinderfreundlich sein soll, kamen die eingereichten Ideen der Speedy GmbH beim letzten Wettbewerb nicht einmal unter die Finalisten. Das ärgert den Geschäftsführer, Dr. Scharrenbacher, und er überträgt Ihrer Gruppe deshalb die Aufgabe, für den neuen Wettbewerb ein erfolgreicherer Konzept zu entwickeln.

1. Ideengenerierung: Ermitteln Sie im Rahmen eines Brainstorming möglichst viele Ideen, wie der Speedster Family gestaltet und durch optionales Zubehör und Dienstleistungen ergänzt werden könnte, damit er zum familien- und kinderfreundlichsten Auto auf dem Markt wird. Hinweis: Beachten Sie bitte, dass es nicht erlaubt ist, die vorgebrachten Ideen in irgendeiner Form zu kritisieren oder zu bewerten.
2. Bewertung: Ermitteln Sie acht Kriterien, mit deren Hilfe Sie die vorher gesammelten Ideen bewerten könnten.
3. Auswahl: Jedes Gruppenmitglied wählt anschließend aus den vorgebrachten Ideen die ihm am besten gefallende Idee aus und bewertet diese mittels der vorher erarbeiteten Bewertungskriterien. Anschließend muss sich die Gruppe für eine der Ideen entscheiden.

4. Umsetzung: Überlegen Sie sich dann, welche Teilschritte notwendig sind, um aus der ausgewählten Idee ein Produkt oder eine Dienstleistung zu machen, die die Speedy GmbH wirklich anbieten kann. Schätzen Sie zusätzlich ab, wie lange die Schritte dauern und welche Ressourcen in Form von Personal, Know-how, Geld, Anlagen usw. für die einzelnen Teilschritte und insgesamt notwendig sind.

Präsentieren Sie nachfolgend Ihre Ergebnisse. Untermauern Sie Ihre Überlegungen dabei zusätzlich mit Recherchen über Wettbewerber.

## Fallstudie 32

### Konkurrenzanalyse Taschenrechner

Kapitel 10 Innovationsmanagement

Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Führen Sie eine Konkurrenzanalyse für Taschenrechner durch.

1. Ermitteln Sie dazu Beurteilungskriterien.
2. Ermitteln Sie die Stärken und Schwächen verschiedener Produkte und stellen Sie sie graphisch dar.

## Fallstudie 33

### F&E-Programmplanung

Kapitel 10 Innovationsmanagement

Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Die Design GmbH ist ein kleines Unternehmen, das auf die Entwicklung von einfachen Kunststoff- und Metallprodukten im Haushalts- und Schreibwarenbereich spezialisiert ist. Die Produktion und der Vertrieb der Produkte erfolgt über Kooperationspartner. Das Management des Unternehmens bittet Sie, die F&E-Planung für das folgende Geschäftsjahr durchzuführen

1. Jedes Teammitglied überlegt sich ein neues Produkt für das Unternehmen und stellt einen entsprechenden Antrag für ein Forschungsprojekt.
2. Überlegen Sie als Team, welches oder welche der Forschungsprojekte realisiert werden sollen. Begründen Sie Ihre Auswahl.
3. Teilen sie den ausgewählten Forschungsprojekten einen Prozentsatz des Gesamtforschungsbudgets zu.
4. Erstellen Sie für eines der ausgewählten Forschungsprojekte eine Projektplanung.

## Fallstudie 34

### Hybridantrieb

Kapitel 10 Innovationsmanagement  
Autor Prof. Dr. Ronald Herter

Der Gouverneur von Kalifornien, Arnold Schwarzenegger, hat eine Verordnung erlassen, wonach alle Automobilhersteller, die Fahrzeuge in Kalifornien vertreiben, bis 2008 zumindest ein Fahrzeugmodell mit Hybridantrieb anbieten müssen. Als »Innovator« bei Hybridantrieben gilt der japanische Automobilhersteller Toyota, der bereits heute Hybridfahrzeuge im Angebot hat. Welche Vorteile könnte das Unternehmen daraus und aus dieser Verordnung ziehen? Benennen Sie kurz mindestens vier mögliche Vorteile.

## Fallstudie 35

### Nudelsonen

Kapitel 10 Innovationsmanagement  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
Quelle Klausur Wintersemester 1999

Die Forschungsabteilung eines Herstellers von Nudeln schlägt dem Management des Unternehmens vor, ein Forschungsprojekt zur Entwicklung von fertigen Nudelsonen (z.B. Tomatensoße, Pesto, ...) zu starten (das Unternehmen hat bisher nur Nudeln hergestellt). Erläutern Sie an diesem Beispiel die vier Kriterienkategorien zur Beurteilung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten.

## Fallstudie 36

### Luxusuhrenentwicklung

Kapitel 7 Controlling, 10 Innovationsmanagement  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
Quelle Klausur Sommersemester 2000

Der Controller der Forschungsabteilung eines Herstellers von Luxusuhren muss zum Jahresende die Forschungsbudgets für das nächste Jahr festlegen. Ihm liegen drei Projektanträge vor:

1. Entwicklung einer neuen Aufzugskrone für 80.000 €,
2. Entwicklung eines neuen Ziffernblatts für 60.000 € und
3. Entwicklung einer neuen Unruhe für 90.000 €.

Das Gesamtbudget soll allerdings nur 200.000 € betragen. Erläutern Sie an diesem Beispiel, wie bei der Budgetierung vorgegangen werden könnte.

## Fallstudie 37

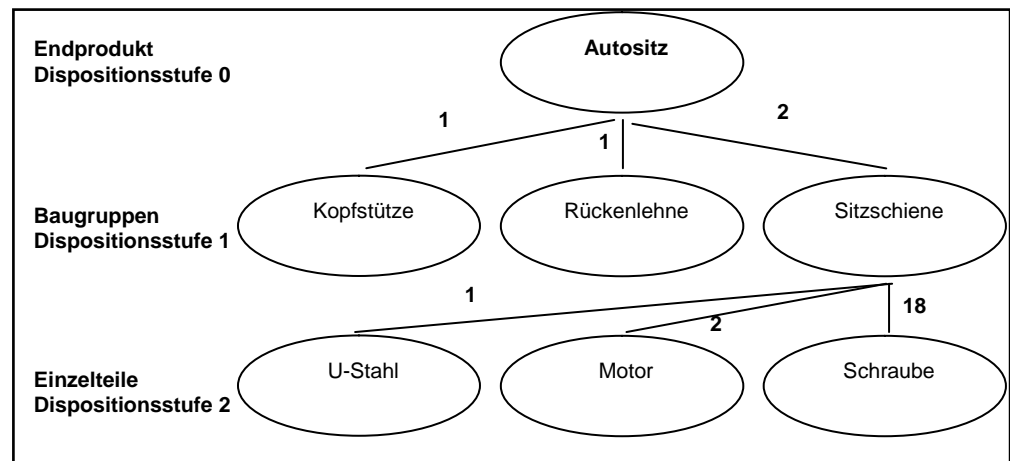
### Sitzbedarf

Kapitel 11 Materialwirtschaft

Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Quelle Vahs, D./Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 4. Auflage, Stuttgart 2005, S. 389

Von dem Autositz, dessen Aufbau in der folgenden Abbildung dargestellt wird, werden im nächsten Jahr 20.000 Stück gebraucht. Ermitteln Sie deterministisch die entsprechend benötigten Mengen an Baugruppen und Einzelteilen.



## Fallstudie 38

### ABC-Analyse

Kapitel 11 Materialwirtschaft

Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Quelle Klausur Wintersemester 1996/1997

Eine Einkaufsabteilung hat im letzten Jahr folgende Posten eingekauft:

Nr.	Zeitpunkt	Material	Bestellmenge	Preis je Stück
1	07.01.96	Blechteile	83	450,00
2	13.01.96	Muttern	2.000	0,12
3	02.02.96	Schrauben	2.500	0,13
4	17.02.96	Griffe	111	15,30
5	08.03.96	Motoren	92	25,60
6	11.03.96	Schrauben	3.000	0,13
7	19.03.96	zugeschnittener Stoff	140	112,00
8	20.04.96	Dichtgummi	10	89,00
9	02.05.96	Blechteile	78	450,00
10	08.05.96	Schrauben	500	0,13
11	01.06.96	Muttern	1.700	0,12
12	28.06.96	Blechteile	119	450,00
13	14.07.96	Motoren	86	25,60
14	03.08.96	zugeschnittener Stoff	230	112,00
15	22.08.96	Dichtgummi	10	89,00
16	13.09.96	Griffe	8	15,30
17	26.09.96	Blechteile	56	450,00
18	28.10.96	Motoren	98	25,60
19	15.11.96	Schrauben	1.400	0,13
20	11.12.96	Dichtgummi	20	89,00

Führen Sie eine ABC-Analyse durch, bei der Sie die Bestellumsätze über den Materialtypen auftragen und erläutern Sie, welche Aussagen sich mittels der ABC-Analyse gewinnen lassen.

## Fallstudie 39

### Gummibärchenlager

Kapitel 11 Materialwirtschaft  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
 Quelle Klausur Wintersemester 1997/1998

In einer über 6 Monate gehenden Analyse wurden monatlich die Abflüsse eines Lagers an Paletten mit Gummibärchen ermittelt. Die Abflüsse erfolgten in diesem halben Jahr an 130 Tagen. Von der Nachbestellung bis zur Wiederauffüllung des Lagers vergingen im Durchschnitt 9 Tage. Folgende Abflüsse ergaben sich:

Monat	Abfluss
März	500 Paletten
April	450 Paletten
Mai	400 Paletten
Juni	600 Paletten
Juli	680 Paletten
August	570 Paletten

1. Ermitteln Sie den Bestellpunktbestand bei dem jeweils nachbestellt werden soll, wenn ein Lieferbereitschaftsgrad von 96 % (Sicherheitsfaktor = 1,75) erzielt werden soll.
2. Ermitteln Sie die optimale Bestellmenge und die Anzahl jährlicher Bestellungen. Der Jahresbedarf ist dabei doppelt so groß wie die Abflüsse während des halben Jahres. Die fixen Kosten einer Bestellung betragen 500 €. Eine Palette mit Gummibärchen kostet 8000 €. Der Zins- und Lagerkostensatz beträgt 19 % im Jahr.

## Fallstudie 40

### BWL-Buch-Lager

Kapitel 11 Materialwirtschaft  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
 Quelle Klausur Sommersemester 2001

In einer über 12 Monate gehenden Analyse wurden monatlich die Abflüsse des BWL-Buchs der bekannten Autoren VSK aus dem Lager des Buchgroßhändler HNO ermittelt. Die Abflüsse erfolgten an 250 Tagen. Von der Nachbestellung bei der Druckerei bis zur Wiederauffüllung des Lagers vergingen im Durchschnitt 10 Tage. Folgende Abflüsse ergaben sich:

Monat	Abfluss
Januar	500 Bücher
Februar	300 Bücher
März	500 Bücher
April	450 Bücher
Mai	400 Bücher
Juni	600 Bücher
Juli	680 Bücher
August	570 Bücher
September	500 Bücher
Oktober	450 Bücher
November	500 Bücher
Dezember	900 Bücher

1. Berechnen Sie den Bestellpunktbestand bei einem Lieferbereitschaftsgrad von 99 % (Sicherheitsfaktor = 2,33).
2. Ermitteln Sie die optimale Bestellmenge. Die fixen Kosten einer Bestellung betragen 50 €. Ein Buch kostet 30 € (also fast geschenkt). Der Zins- und Lagerkostensatz beträgt 20 % im Jahr.

## Fallstudie 41

### Off-Road-Marketing

Kapitel 13 Marketing

Autor Prof. Dr. Dietmar Vahs

Quelle Vahs, D./Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 3. Auflage, Stuttgart 2002, S. 260

Mit dem Speedster Off-Road entwickelt die Speedy GmbH derzeit als einziger Automobilhersteller einen geländegängigen Sportwagen. In der nächsten Geschäftsführungssitzung sollen Sie erläutern, welche Aspekte aus der Sicht der Marketingabteilung eine besondere Bedeutung für die Markteinführung des neuen Produkts haben. Hierzu sind die folgenden Fragen zu beantworten, die Ihnen der Vorsitzende der Geschäftsführung zur Vorbereitung auf die Sitzung gestellt hat:

1. Wie sieht nach Ihrer Einschätzung das relevante Marktsegment für die Einführung des Speedster Off-Road aus? Analysieren und beschreiben Sie mögliche Zielgruppen.
2. Wie hoch sollte der Einführungspreis für den Speedster Off-Road sein? Würden Sie zu einem Prämien-, einem Promotions-, einem Penetrations- oder einem Abschöpfungspreis raten? Der Vorsitzende erwartet eine ausführliche Begründung von Ihnen!
3. Wie könnte der Produktlebenszyklus angesichts der Tatsache verlaufen, dass die Speedy GmbH mit einem schnellen »Nachziehen« der Wettbewerber in diesem attraktiven Marktsegment rechnet?
4. Welche kommunikationspolitischen Maßnahmen schlagen Sie der Geschäftsführung für die Produkteinführung vor?
5. Sollte nach der Markteinführungs-Phase des Speedster Off-Road Ihrer Meinung nach eher für das Produkt geworben oder sollte es eher in seinen Ausstattungsmerkmalen variiert werden?

Nach der Sitzung stellt der Vorsitzende fest, dass ihm für eine Entscheidung über die beiden Alternativen Produktvariation oder Werbung noch einige Daten fehlen. Das Rechnungswesen liefert diese Daten nach. Sie sehen im ersten Jahr nach der Markteinführung wie folgt aus:

- Geplante Stückkosten pro Fahrzeug 38.000 €.
- Verkaufspreis 40.000 € bei einem angenommenen Verkauf von 10.000 Einheiten.

- Durch eine groß angelegte Werbekampagne in renommierten Printmedien und im Fernsehen, die 2.500.000 € kostet, würde die Absatzmenge in diesem Jahr voraussichtlich um 10 % und im darauf folgenden Jahr noch einmal um 500 Fahrzeuge steigen.
- Eine Erhöhung der Absatzmenge um insgesamt 2.000 Fahrzeuge ließe sich nach Einschätzung der Marketingabteilung dagegen durch eine Veränderung der Ausstattungsmerkmale des Speedster Off-Road erreichen. Dadurch würden die Stückkosten auf 39.000 € ansteigen.

Für welche Maßnahme soll sich die Geschäftsführung entscheiden?

## Fallstudie 42

### Uhrenmarketing

Kapitel 13 Marketing  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Sie sind Produktmanager bei einem Hersteller von Sportarmbanduhren.

1. Der Markt für Armbanduhren lässt sich unter anderem in die Segmente: Luxusuhrenkäufer, Sportuhrenkäufer, und Modeuhrenkäufer unterteilen. Grenzen Sie diese drei Segmente anhand von drei Kriterien voneinander ab.
2. Ihr Unternehmen beschließt, eine Luxusuhr zu entwickeln und zu vermarkten. Um welche Produkt-Markt- und Produktstrategie handelt es sich?
3. Schätzen Sie das Umsatz-Potential von Luxusuhren in Deutschland ab.
4. Aufgrund welcher Einflussfaktoren und Bedürfnisse werden Luxusuhren gekauft?
5. Entwickeln Sie einen möglichst konkreten Marketing-Mix für die Luxusuhr.

## Fallstudie 43

### Senior-Swatch

Kapitel 13 Marketing  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
 Quelle Klausur Wintersemester 1999/2000

Aufgrund von Absatzproblemen in den bisherigen Marktsegmenten sollen Swatch-Uhren verstärkt an Senioren ab 65 Jahren verkauft werden. Eine Marktuntersuchung hat ergeben, dass bei dieser Zielgruppe das Bedürfnis nach sozialer Achtung und Wertschätzung das primäre Kaufmotiv beim Uhrenkauf darstellt. Entwickeln Sie einen entsprechenden Marketing-Mix. Gehen Sie dabei getrennt auf die vier absatzpolitischen Instrumente ein.

## Fallstudie 44

### Zahnbürsten-Mix

Kapitel 13 Marketing  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

1. Führen Sie eine Marktsegmentierung für elektrische Zahnbürsten durch.
2. Entwickeln Sie für eines der Segmente einen Marketing-Mix. Gehen Sie dabei getrennt auf die verschiedenen absatzpolitischen Instrumente ein.

## Fallstudie 45

### Direktmarketing

Kapitel 13 Marketing  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Ein Hersteller von Werkzeugmaschinen möchte sein Marketing gegenüber bestehenden und potentiellen neuen Kunden verbessern. Er kann dazu entweder ein Direktmarketing aufbauen oder einen fünften Mitarbeiter im Vertrieb einstellen, der die Kunden besucht. Wo sehen Sie die Vor- und Nachteile beider Alternativen und wie könnte ein erfolgreiches Direktmarketing aussehen?

## Fallstudie 46

### Skapens Bilanz

Kapitel 14 Externes Rechnungswesen  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Die Herren Schäfer und Kunz entschließen sich im Jahre 01, gemeinsam die Skapen GmbH zu gründen. Gegenstand des Unternehmens soll die Entwicklung, die Produktion und der Vertrieb von exklusiven Schreibgeräten sein. Zusätzlich soll mit Schmuck und Lederaccessoires gehandelt werden. Der Korpus der Schreibgeräte soll aus schwarzem Edelhartz gefertigt werden. Die Mechanik der Stifte und bei den Füllfederhaltern zusätzlich die Federn sollen aus Metallen, insbesondere Edelstahl, Messing, Gold und Platin, hergestellt werden.

Die Herren Schäfer und Kunz wollen sich zu gleichen Teilen an dem gesetzlich vorgeschriebenen Stammkapital der GmbH von 25.000 € beteiligen. Sie tätigen dazu die folgenden Kapitaleinlagen:

1. Schäfer zahlt 8.500 € seiner Stammeinlage auf das Bankkonto ein. Den Rest der Kapitaleinlage möchte er später einzahlen.
2. Kunz bringt einen PKW im Wert von 6.000 €, einen PC im Wert von 1.500 € und Metalle im Wert von 2.000 € in die Gesellschaft ein. Den Rest der Kapitaleinlage möchte er später einzahlen.

3. Im Rahmen der Gründung erhalten die Gesellschafter zudem einen zinslosen Kredit der Landesbank in Höhe von 50.000 € über 6 Jahren.

Die Skapen GmbH muss beim für Körperschaften zuständigen Finanzamt die Eröffnungsbilanz einreichen. Erstellen Sie diese.

Aktiva	Eröffnungsbilanz 01 Skapen GmbH	Passiva
<b>A. Anlagevermögen</b>		<b>A. Eigenkapital</b>
II. Sachanlagen		I. Gezeichnetes Kapital
3. BGA		
<b>B. Umlaufvermögen</b>		<b>C. Verbindlichkeiten</b>
I. Vorräte		2. VB gK
1. RHB-Stoffe		
II. Forderungen		
5. Nicht eingezahltes Kapital		
IV. Kasse, Bankguthaben		
<b>Bilanzsumme .....</b>	<b>75.000</b>	<b>Bilanzsumme</b>

Die Gesellschafter der Skapen GmbH beschließen noch im Geschäftsjahr 01 mit den Vorbereitungen für die Produktion zu beginnen. Sie tätigen dazu die nachfolgenden Geschäfte. Geben Sie jeweils an, welche Positionen der Bilanz sich dadurch ändern und um welche Art von Bilanzänderung es sich handelt.

4. Die Gesellschafter nehmen bei ihrer Hausbank einen Kredit über 200.000 € mit einer Laufzeit von 2 Jahren auf.

Aktiva	Passiva
+ Kassenbestand, Bankguthaben	

5. Nach zähen Verhandlungen mit der Bank wird der vorgenannten Kredit in einen Kredit mit einer Laufzeit von 7 Jahren gewandelt.

Aktiva	Passiva

6. Die Gesellschafter kaufen aus einer Konkursmasse gegen Banküberweisung eine Spritzgussmaschine für 60.000 € und eine Metallbearbeitungsmaschine für 38.000 €.

Aktiva	Passiva

7. Die Gesellschafter kaufen Edelmetalle für 10.000 € und Metalle für 8.000 € auf Ziel (Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung VB aLuL).

Aktiva	Passiva

8. Die Verbindlichkeiten aus Lieferung und Leistung werden per Überweisung beglichen.

Aktiva	Passiva

9. Für das Lager und die Montage wird Betriebs- und Geschäftsausstattung für 3.000 € gegen Banküberweisung gekauft.

Aktiva	Passiva

10. Die Gesellschafter überweisen die restlichen Teile der Stammeinlagen in Höhe von 3.000 € und 4.000 € auf das Bankkonto.

Aktiva	Passiva

11. Mit dem von Schäfer einbezahlten 4.000 € wird ein Teil des Kredites bei der Hausbank zurückgezahlt

Aktiva	Passiva

12. Um Bargeld zur Verfügung zu haben, heben die Gesellschafter 1.000 € vom Bankkonto ab und legen das Geld in den Firmensafe.

Aktiva	Passiva

## Fallstudie 47

### Messkosten

Kapitel 15 Internes Rechnungswesen  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Die Mess AG stellt die Messgeräte Hydron und Tempron her. Auf Basis der Kosten des letzten Jahres sollen die Produkte neu kalkuliert und das Betriebsergebnis ermittelt werden.

Kostenarten	Summe	Vorkostenstellen			Endkostenstellen		
		Kantine	Instandh.	Materialwi.	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
Hilfsstoffe [€/Jahr]	865.000	70.000	250.000	40.000	500.000	2.000	3.000
1. Energie [kWh/Jahr]	386.000	25.000	30.000	8.000	290.000	18.000	15.000
	77.200	5.000					
Hilfslöhne [€/Jahr]	280.000	45.000	130.000	-	105.000	-	-
Gehälter [€/Jahr]	1.775.000	65.000	-	60.000	700.000	500.000	450.000
Anlagevermögen [€]		100.000	250.000	200.000	2.000.000	100.000	100.000
2. Abschreibung [€/Jahr]	550.000		50.000				
3. Miete [qm]		100	200	1.000	1.100	200	150
	495.000			180.000			
4. Versicherung Schlüsselerung [€/Jahr]	50.000	1	1	3	3 15.000	1	1
Anlagevermögen [€]		100.000	250.000	200.000	2.000.000	100.000	100.000
5. Zinsen [€/Jahr]	192.500					7.000	
<b>6. Summe 1 [€/Jahr]</b>	<b>4.284.700</b>	<b>235.000</b>					<b>515.000</b>
7. Umlage Kantine [Mitarbeiter] [€/Jahr]			2 10.000	2	35	4	4
<b>8. Summe (6 + 7) [€/Jahr]</b>			<b>504.500</b>	<b>360.600</b>			
9. Umlage Instandhaltung [h/Jahr] [€/Jahr]				845 84.500	4.100	50	50
<b>10. Summe 2 (8 + 9)</b>				<b>MGk</b> <b>2.701.000</b>	<b>FGk</b>	<b>VwGk</b>	<b>VtGk</b>
11. Gesamteinzelkosten des Unternehmens [€/Jahr]				MEk 3.600.000	FEk	Hk	Hk
<b>12. Zuschlagssätze [%]</b>				<b>MGkZs</b> <b>12,4</b>	<b>FGkZs</b>	<b>VwGkZs</b>	<b>VtGkZs</b> <b>6,7</b>

Die Kostenträgergemeinkosten eines Jahres für Gehälter, Hilfslöhne und Hilfsstoffe wurden in der Buchhaltung bereits auf die verschiedenen Kostenstellen verteilt.

1. Verteilen Sie im Betriebsabrechnungsbogen die Energiekosten nach dem Verbrauch.
2. Ermitteln Sie im Betriebsabrechnungsbogen die Abschreibungen indem Sie das aus Maschinen bestehende Anlagevermögen durch 5 (Jahre) teilen.
3. Verteilen Sie im Betriebsabrechnungsbogen die Miete nach der Fläche.
4. Verteilen Sie im Betriebsabrechnungsbogen die Versicherungskosten nach dem vorgegebenen Schlüssel.
5. Ermitteln Sie im Betriebsabrechnungsbogen die Zinsen indem Sie 7 % des Anlagevermögens berechnen.
6. Bilden Sie im Betriebsabrechnungsbogen im Anschluss die Summen der Kosten der Kostenstellen.
7. Verteilen Sie im Betriebsabrechnungsbogen dann die Kosten der Kostenstelle »Kantine« auf die anderen Kostenstellen nach der Anzahl der dort arbeitenden Mitarbeiter.

8. Bilden Sie im Betriebsabrechnungsbogen dann erneut die Summen der Kosten der Kostenstellen.
9. Verteilen Sie im Betriebsabrechnungsbogen dann die Kosten der Kostenstelle »Instandhaltung« auf die Endkostenstellen nach der Anzahl der in Anspruch genommenen Stunden.
10. Bilden Sie im Betriebsabrechnungsbogen dann die Summen der Kosten der Endkostenstellen.
11. Während des Jahres wurden die nachfolgenden Stückzahlen hergestellt. Ermitteln Sie mit den Material- und den Fertigungseinzelkosten der einzelnen Produkte die gesamten Material- und Fertigungseinzelkosten des Jahres und tragen Sie diese in den Betriebsabrechnungsbogen ein.

	Hydron	Tempron
Stückzahlen	30.000 Stück/Jahr	20.000 Stück/Jahr
Materialeinzelkosten	70 €/Stück	75 €/Stück
Fertigungseinzelkosten	30 €/Stück	20 €/Stück

12. Ermitteln Sie im Betriebsabrechnungsbogen die Zuschlagssätze für das ganze Unternehmen.
13. Kalkulieren Sie mit diesen Zuschlagssätzen die Selbstkosten der Produkte Hydron und Tempron.

	Hydron	Tempron	Elotemp
MEk	70,00 €/Stück	€/Stück	€/Stück
MGkZs	12,4 %	12,4 %	12,4 %
MGk	8,65 €/Stück	€/Stück	€/Stück
<b>Mk</b>	<b>78,65 €/Stück</b>	<b>€/Stück</b>	<b>€/Stück</b>
FEk	30,00 €/Stück	€/Stück	€/Stück
FGkZs	%	%	%
FGk	€/Stück	€/Stück	€/Stück
<b>Fk</b>	<b>€/Stück</b>	<b>€/Stück</b>	<b>€/Stück</b>
<b>Hk</b>	<b>170,99 €/Stück</b>	<b>€/Stück</b>	<b>€/Stück</b>
VwGkZs	%	%	%
VwGk	€/Stück	€/Stück	€/Stück
VtGkZs	6,7 %	6,7 %	6,7 %
VtGk	€/Stück	€/Stück	€/Stück
<b>Sk</b>	<b>195,18 €/Stück</b>	<b>166,46 €/Stück</b>	<b>175,16 €/Stück</b>

14. Ermitteln Sie mit den Selbstkosten die Bruttoverkaufspreise der Produkte Hydron und Tempron mit 20 % Gewinnaufschlag, 3 % Skonto, 5 % Rabatt und 16 % Umsatzsteuer.

	Hydron	Tempron	Elotemp
Selbstkosten Sk	195,18 €/Stück	166,46 €/Stück	175,16 €/Stück
Gewinnaufschlag	€/Stück	€/Stück	€/Stück
Barverkaufspreis Vp	€/Stück	€/Stück	€/Stück
Zielverkaufspreis	€/Stück	€/Stück	€/Stück
Nettoverkaufspreis	254,17 €/Stück	€/Stück	€/Stück
Mehrwertsteuer	€/Stück	€/Stück	€/Stück
<b>Bruttoverkaufspreis</b>	<b>294,84 €/Stück</b>	<b>251,46 €/Stück</b>	<b>264,60 €/Stück</b>

15. Ermitteln Sie das Betriebsergebnis des Unternehmens nach dem Umsatzkostenverfahren.

	Hydron	Tempron	Unternehmen
Barverkaufspreis Vp	234,22 €/Stück	€/Stück	-
Selbstkosten Sk	€/Stück	€/Stück	-
Erfolg (netto) G	€/Stück	€/Stück	-
Absatzmenge M	St./Periode	St./Periode	-
Periodenumsatzerlös PU	7.026.537 €/Periode	€/Periode	€/Periode
Periodenselbstkosten PSk	€/Periode	€/Periode	€/Periode
<b>Betriebsergebnis BE</b>	<b>1.171.089 €/Periode</b>	<b>665.851 €/Periode</b>	<b>1.836.940 €/Periode</b>

16. Das Unternehmen möchte das neue Produkt Elotemp herstellen, bei dem Fertigungseinzelkosten von 17,00 €/Stück und Materialeinzelkosten von 90,00 €/Stück entstehen. Ermitteln Sie mit den bestehenden Zuschlagssätzen in den vorher aufgeführten Tabellen die Selbstkosten und den Bruttoverkaufspreis des neuen Produkts.

## Fallstudie 48

### Telefonkosten

Kapitel 15 Internes Rechnungswesen  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
 Quelle Klausur Wintersemester 1998/1999

In einem Unternehmen, das Telefone herstellt, soll ein neues Telefon kalkuliert werden. Der Betriebsabrechnungsbogen des Unternehmens hat folgendes Aussehen:

Kostenarten	Summe	Vorkostenstellen			Endkostenstellen		
		Kantine	Instandhalt.	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
Hilfs- und Betriebsstoffe	300.000	40.000					
Löhne & Gehälter	1.950.000		300.000				
Hilfslöhne		30.000	150.000	50.000	60.000	10.000	10.000
Anlagevermögen Abschreibung		300.000	1.200.000	400.000 100.000	9.500.000	200.000	200.000
Miete	109.800				67.500		
Anlagevermögen Zinsen		300.000	1.200.000	400.000	9.500.000	200.000 16.000	200.000
<b>Summe 1</b>		<b>320.800</b>					
Umlage Kantine			22.914				
<b>Summe 2</b>			<b>917.914</b>	<b>421.829</b>			
Umlage Instandhaltung				83.447			
<b>Summe 3</b>				<b>505.275</b>			
Einzelkosten						6.251.578	6.251.578
<b>Zuschlagssätze</b>							<b>8,1%</b>

- Vervollständigen Sie den Betriebsabrechnungsbogen. Die Gemeinkosten und die Kosten der Vorkostenstellen sollen dazu folgendermaßen umgelegt werden:
  - Kosten für Hilfs- und Betriebsstoffe im Verhältnis 2:2:1:8:1:1 auf die Kostenstellen
  - Löhne & Gehälter im Verhältnis 1:2:1:3:4:2 auf die Kostenstellen
  - Abschreibungen: Vereinfachend 4 Jahre Nutzungsdauer für alle Anlagen, kein Liquidationserlös
  - Miete nach der in Anspruch genommenen Fläche auf die Kostenstellen (Kantine 120 m<sup>2</sup>, Instandhaltung 600 m<sup>2</sup>, Materialstelle 1600 m<sup>2</sup>, Fertigung 4.500 m<sup>2</sup>, Verwaltung 300 m<sup>2</sup>, Vertrieb 200 m<sup>2</sup>)
  - Zinsen: 8 %, keine Berücksichtigung des Umlaufvermögens
  - Kosten der Kantine im Verhältnis 1:2:9:1:1 auf die anderen Kostenstellen
  - Kosten der Instandhaltung im Verhältnis 1:8:1:1 auf die Endkostenstellen
- Ermitteln Sie die Gemeinkostenzuschläge des Unternehmens. Die Materialeinzelkosten des Unternehmens betragen insgesamt 600.000 €, die Fertigungseinzelkosten 400.000 €.
- Ermitteln Sie den Bruttoverkaufspreis eines Telefons. Die Materialeinzelkosten eines einzelnen Telefons betragen 12 €, die Fertigungseinzelkosten 23 €, der Gewinnaufschlag 25 %, Kundenskonto 3 %, Kundenrabatt 2 %, Umsatzsteuer 16 %.

## Fallstudie 49

### Mobile Zuschlagskalkulation

Kapitel 15 Internes Rechnungswesen  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
 Quelle Klausur Wintersemester 2000/2001

Die Telefonica AG stellt Mobiltelefone für Studenten her. Es gibt zwei Typen mit folgenden Daten:

	Yuppie	Studiosus
Materialeinzelkosten	20 €/Stück	9 €/Stück
Fertigungseinzelkosten	10 €/Stück	5 €/Stück
Stückzahl je Jahr	3.000 Stück/Jahr	10.000 Stück/Jahr

- Die Materialgemeinkosten der Telefonica AG betragen 12.000 €, die Fertigungsgemeinkosten 180.000 €, die Verwaltungsgemeinkosten 70.000 €, die Vertriebsgemeinkosten 50.000 €. Ermitteln Sie die Gemeinkostenzuschlagssätze.
- Für das neue Handy Smally sollen die Selbstkosten, Herstellkosten und der Bruttoverkaufspreis je Stück ermittelt werden. Gehen Sie dabei von folgenden Daten aus:

Materialeinzelkosten	30 €/Stück
Fertigungseinzelkosten	20 €/Stück
Stückzahl je Jahr	1.000 Stück/Jahr
Materialgemeinkostenzuschlagssatz	10 %
Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz	180 %
Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz	10 %
Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz	30 %
Gewinnaufschlag	30 %
Kundenskonto	10 %
Kundenrabatt	0 %
Umsatzsteuer	16 %

## Fallstudie 50

### Schraubenkalkulation

Kapitel 15 Internes Rechnungswesen  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
 Quelle Klausur Sommersemester 1997

In der Schulze GmbH wurden in der letzten Periode 1.500 Stück von der Spezialschraube Typ Schulzschraub hergestellt. Die Materialeinzelkosten pro Stück betragen 6 € und die Fertigungseinzelkosten 7 € pro Stück. Die Materialgemeinkosten betragen

40 %, die Fertigungsgemeinkosten 20 %, die Verwaltungsgemeinkosten 13 % und die Vertriebsgemeinkosten 9 %. Ermitteln Sie die Selbstkosten und die Herstellkosten pro Stück und für die gesamte hergestellte Menge.

## Fallstudie 51

### Zuschlagssätze

Kapitel 15 Internes Rechnungswesen  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Ermitteln Sie die Zuschlagssätze eines Unternehmens, wenn im vorangegangenen Jahr insgesamt folgende Kosten entstanden sind: 50 Mill. € Materialgemeinkosten, 400 Mill. € Materialeinzelkosten, 300 Mill. € Fertigungsgemeinkosten, 100 Mill. € Fertigungseinzelkosten, 85 Mill. € Verwaltungsgemeinkosten, 42,5 Mill. € Vertriebsgemeinkosten.

## Fallstudie 52

### Selbstkosten

Kapitel 15 Internes Rechnungswesen  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Ermittlung Sie die Selbstkosten eines Unternehmens mit folgenden Daten: 4.000 €/Stück Materialeinzelkosten, 12,5 % Materialgemeinkostenzuschlagssatz, 500 €/Stück Fertigungseinzelkosten, 300 % Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz, 10 % Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz, 5 % Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz

## Fallstudie 53

### Bruttoverkaufspreis

Kapitel 15 Internes Rechnungswesen  
Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Ermittlung eines Bruttoverkaufspreises mit folgenden Daten: 7.475 €/Stück Selbstkosten, 4 % Gewinnaufschlag, 3 % Durchschnittliches Kundenkonto, 8 % Durchschnittlicher Kundenrabatt, 19 % Umsatzsteuer.

## Fallstudie 54

### Toaster

Kapitel 15 Internes Rechnungswesen, 16 Investition  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
 Quelle Klausur Sommersemester 1999

Ein Hersteller von Toastern hat zwei verschiedene Produkte entwickelt: den Design-toaster »DesignX« und den Billigtoaster »Blender«. Die Produktions- und Marketing-Abteilung schätzen folgende Investitionsdaten für die neuen Produkte:

	DesignX	Blender
Materialeinzelkosten	40,00 €	10,00 €
Materialgemeinkostenzuschlagssatz	80 %	80 %
Fertigungseinzelkosten	30,00 €	20,00 €
Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz	120 %	120 %
Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz	20 %	20 %
Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz	30 %	30 %
Gewinnaufschlag	15 %	15 %
Kapitaleinsatz für die Produktionseinrichtungen	1.800.000 €	900.000 €
Liquidationserlös der Produktionseinrichtungen	350.000 €	200.000 €
Durchschnittliche jährliche Zinsen	107.500 €	55.000 €
Lebensdauer des Produktes	5 Jahre	3 Jahre
Verkaufszahlen 1. Jahr	20.000 Stück	40.000 Stück
Verkaufszahlen 2. Jahr	30.000 Stück	60.000 Stück
Verkaufszahlen 3. Jahr	30.000 Stück	20.000 Stück
Verkaufszahlen 4. Jahr	25.000 Stück	0 Stück
Verkaufszahlen 5. Jahr	15.000 Stück	0 Stück

1. Um was für eine Investitionsart handelt es sich?
2. Ermitteln Sie die Selbstkosten und den Gewinn je Toaster.

	DesignX	Blender
Materialeinzelkosten		
Materialgemeinkosten		
<b>Materialkosten</b>		
Fertigungseinzelkosten		
Fertigungs-Gk		
<b>Fertigungskosten</b>		
<b>Herstellkosten</b>		
Verwaltungs-GK		
Vertriebs-GK		
<b>Selbstkosten</b>	207,00	93,00
<b>Stückgewinn</b>	31,05	13,95

3. Ermitteln Sie die jährlichen Rückflüsse der beiden Alternativen. Hinweis: Die Rückflüsse ergeben sich aus dem jeweiligen jährlichen Gewinn abzüglich der Zinsen.

	DesignX	Blender
Gewinn 1. Jahr		
Gewinn 2. Jahr		
Gewinn 3. Jahr		
Gewinn 4. Jahr		
Gewinn 5. Jahr		
Rückfluss 1. Jahr	513.500	503.000
Rückfluss 2. Jahr		
Rückfluss 3. Jahr		
Rückfluss 4. Jahr		
Rückfluss 5. Jahr		
<b>Durchschnitt</b>	<b>637.700</b>	<b>503.000</b>

4. Ermitteln Sie die statische Amortisationsdauer der beiden Alternativen.

	DesignX	Blender
Kapitaleinsatz		
Durchschnitt		
<b>Amortisationsdauer</b>	<b>2,82</b>	<b>1,79</b>

5. Ermitteln Sie die Kapitalwerte der beiden Alternativen bei einem kalkulatorischen Zinsfuß von 13 %.

	DesignX	Blender
Diskontierter Rückfluss 1. Jahr		
Diskontierter Rückfluss 2. Jahr		
Diskontierter Rückfluss 3. Jahr + Liquidationserlös		
Diskontierter Rückfluss 4. Jahr		
Diskontierter Rückfluss 5. Jahr + Liquidationserlös		
<b>Kapitalwert</b>	<b>665.378</b>	<b>451.407</b>

6. Soll das Unternehmen den Toaster DesignX, den Toaster Blender oder beide Toaster produzieren? Begründen Sie Ihre Entscheidung.

## Fallstudie 55

### Messinvest - Fortsetzung

Kapitel 16 Investition  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Nachdem Sie das neue Produkt Elotemp der Mess AG kalkuliert haben, sollen Sie überprüfen, ob die Herstellung des Produktes auch vorteilhaft ist. Gehen Sie von folgenden Daten aus:

- Das Produkt soll 4 Jahre produziert und verkauft werden
- Der Barverkaufspreis des Produkts beträgt 210,20 €/Stück
- Die auszahlungswirksamen Kosten, die bei der Produktion und Vermarktung je Produkt entstehen, betragen 175,17 €/Stück
- Zusätzlich entstehen weitere Auszahlungen von 2.200 €/Jahr
- Die Produktions- und Absatzmenge beträgt 600 Stück/Jahr
- Zur Produktion und Vermarktung des Produkts sind Investitionen von 50.000 € notwendig
- Der Liquidationserlös der Produktionsanlagen beträgt Ende des 4. Jahres 5.000 €

1. Ermitteln Sie die durchschnittlichen jährlichen Rückflüsse.
2. Ermitteln Sie die statische Amortisationsdauer der Investition.
3. Ermitteln Sie den Kapitalwert der Investition, wenn das eingesetzte Kapital mit mindestens 10 % verzinst werden soll.
4. Ermitteln Sie den internen Zinsfuß der Investition, wenn sich bei einem kalkulatorischen Zinsfuß von 25 % ein Kapitalwert von -3.511 € ergibt.

## Fallstudie 56

### Computerkauf oder -leasing

Kapitel 16 Investition  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

In der Verwaltung eines Unternehmens arbeiten 70 Mitarbeiter, die das Unternehmen jeweils 100.000 € Gehalt je Jahr kosten. Das Unternehmen überlegt, 5 Millionen € in Computerhard- und -software zu investieren. Durch die Software könnten 25 Mitarbeiter eingespart werden. Wartung und Updates der Hard- und Software kosten 273.750 € im Jahr. Die Computerhard- und -software wird nach 3 Jahren wahrscheinlich ersetzt werden. Der dabei erwartete Liquidationserlös beträgt 250.000 €. Das Unternehmen hat den Grundsatz, dass alle Investitionen eine Verzinsung von mindestens 11 % erreichen müssen.

1. Ermitteln Sie die jährlichen Rückflüsse.

Eingesparte Löhne

---

**Jährliche Rückflüsse**

---

2. Ermitteln Sie die statische Amortisationsdauer der Investition.
3. Ermitteln Sie den Kapitalwert der Investition.

1. Jahr: abgezinster Rückfluss

---

2. Jahr: abgezinster Rückfluss

---

3. Jahr: abgezinster Rückfluss + abgezinster  $L_n$

---

**Kapitalwert**

**= 623.118 €**

---

4. Ermitteln Sie den internen Zinsfuß der Investition, wenn sich bei einem kalkulatorischen Zinsfuß von 25 % ein Kapitalwert von - 526.360 € ergibt.

Statt die Computerhard- und -software zu kaufen, könnte diese auch für 3 Jahre geleast werden. Die einmalig zu zahlende Gebühr beträgt dabei 1 Million €. Die jährlichen Leasinggebühren betragen 2.075.000 €, in denen Wartung und Updates bereits enthalten sind.

5. Ermitteln Sie die jährlichen Rückflüsse.

Eingesparte Löhne

---

**Jährliche Rückflüsse**

---

6. Ermitteln Sie die statische Amortisationsdauer der Investition und vergleichen Sie sie mit der beim Kauf.
7. Ermitteln Sie den Kapitalwert der Investition und vergleichen Sie ihn mit dem beim Kauf.

1. Jahr: abgezinster Rückfluss	
2. Jahr: abgezinster Rückfluss	
3. Jahr: abgezinster Rückfluss	
<b>Kapitalwert</b>	<b>= 38.579 €</b>

## Fallstudie 57

### Telefonfabrik

Kapitel 16 Investition  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

In einer Telefonfabrik gibt es eine alte Maschine, die einen Engpassfaktor darstellt. An der Maschine arbeiten 6 Arbeiter. Durch jeden Arbeiter entstehen Auszahlungen von 60.000 €/Jahr, die am Ende jeden Nutzungsjahres um 2 % steigen. Durch den Betrieb der Maschine entstehen zusätzliche Auszahlungen von 200.000 €/Jahr. Das Produkt soll noch 4 Jahre hergestellt werden. Das Unternehmen hat 2 Alternativen zu dieser Fertigung:

- Alternative A: Die alte Maschine wird durch einen Vollautomat ersetzt, der 1.400.000 € kostet. Durch den Betrieb des Automaten würden zusätzliche Auszahlungen von 97.500 €/Jahr entstehen. Am Ende der Nutzungsdauer kann der Automat wahrscheinlich für 100.000 € verkauft werden. Durch den Automat könnten zudem mehr Telefone hergestellt und der Umsatz des Unternehmens dadurch um 200.000 €/Jahr, bei zusätzlichen Auszahlungen von 100.000 €/Jahr, gesteigert werden.
  - Alternative B: Parallel zu der alten Maschine wird ein kleinerer Vollautomat installiert, der 160.000 € kostet. Durch den Betrieb des Automaten würden zusätzliche Auszahlungen von 17.875 €/Jahr entstehen. Am Ende der Nutzungsdauer kann der Automat wahrscheinlich für 15.000 € verkauft werden. Durch den Automat könnte der Umsatz des Unternehmens um 200.000 €/Jahr, bei zusätzlichen Auszahlungen von 100.000 €/Jahr, gesteigert werden.
1. Ermitteln Sie die statische Amortisationsdauer der beiden Alternativen im Vergleich zur bisherigen Fertigung.

	Alternative A	Alternative B
Kapitaleinsatz		
Liquidationserlös		
Lohneinsparung 1. Jahr	360.000	
Lohneinsparung 2. Jahr		
Lohneinsparung 3. Jahr		
Lohneinsparung 4. Jahr		
Jährliche Auszahlungen d. Betrieb d. Automaten		
Zusätzlicher jährlicher Umsatz		
Zusätzliche jährliche Auszahlungen d. Umsatz		
Rückfluss 1. Jahr	562.500	82.125
Rückfluss 2. Jahr		
Rückfluss 3. Jahr		
Rückfluss 4. Jahr		
Durchschnitt der Rückflüsse		
<b>Amortisationsdauer</b>	<b>2,44</b>	<b>1,95</b>

2. Ermitteln Sie die Kapitalwerte der beiden Alternativen bei einem kalkulatorischen Zinsfuß von 10 %.

	Alternative A	Alternative B
Kapitaleinsatz		
Diskontierter Rückfluss 1. Jahr		
Diskontierter Rückfluss 2. Jahr		
Diskontierter Rückfluss 3. Jahr		
Diskontierter Rückfluss 4. Jahr + Liquidationserlös		
<b>Kapitalwert bei 10 %</b>	<b>483.278</b>	<b>110.570</b>

3. Ermitteln Sie die internen Zinsfüße der beiden Alternativen, wenn sich bei einem Versuchszins von 20 % die folgenden Kapitalwerte ergeben:

	Alternative A	Alternative B
Kapitalwert bei 20%	128.432	59.834
<b>Interner Zinsfuß</b>		

## Fallstudie 58

### Druckmessdosen

Kapitel 16 Investition  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
 Quelle Klausur Sommersemester 1997

In einer Fertigung montieren zwei Arbeiter im 1-Schicht-Betrieb Druckmessdosen. Das Produkt soll 4 Jahre gefertigt werden. Für jeden Arbeiter entstehen Lohnkosten von 70.000 € je Jahr, die am Ende jeden Nutzungsjahres um 2 % steigen. Das Unternehmen überlegt, die beiden Arbeiter durch einen Montageautomaten zu ersetzen. Der Automat kostet 500.000 €. Die durchschnittlichen jährlichen Auszahlungen für Zinsen betragen 22.500 €/Jahr. Für die Instandhaltung des Automaten würden jährlich Kosten von 30.000 € entstehen, die am Ende jeden Nutzungsjahres um 5 % steigen. Am Ende der Nutzungsdauer kann der Automat wahrscheinlich für 62.500 € verkauft werden.

1. Um was für eine Investition handelt es sich?
2. Ermitteln Sie die statische Amortisationsdauer der Investition und interpretieren Sie das Ergebnis.

	1-Schicht	2-Schicht
Löhne 1. Jahr		
Löhne 2. Jahr		
Löhne 3. Jahr		
Löhne 4. Jahr	148.569	
Instandhaltung 1. Jahr		
Instandhaltung 2. Jahr		
Instandhaltung 3. Jahr		
Instandhaltung 4. Jahr		41.675

	1-Schicht	2-Schicht
Rückfluss 1. Jahr	87.500	221.500
Rückfluss 2. Jahr		
Rückfluss 3. Jahr		
Rückfluss 4. Jahr		
<b>Durchschnitt</b>		
<b>Amortisationsdauer</b>	<b>5,59</b>	<b>2,20</b>

3. Ermitteln Sie den Kapitalwert der Investition bei einem kalkulatorischen Zinsfuß von 13 % und interpretieren Sie das Ergebnis.

	1-Schicht	2-Schicht
Diskontierter Rückfluss 1. Jahr		
Diskontierter Rückfluss 2. Jahr		
Diskontierter Rückfluss 3. Jahr		
Diskontierter Rückfluss 4. Jahr + Liquidationserlös		
<b>Kapitalwert</b>	<b>-196.239</b>	<b>212.467</b>

4. Da die Druckmessdosen sich so gut verkaufen, möchte das Unternehmen doppelt so viele Druckmessdosen wie ursprünglich geplant herstellen. Die Fertigung soll deshalb im 2-Schicht-Betrieb erfolgen. Die Instandhaltungskosten beim 2-Schicht-Betrieb liegen dabei insgesamt in allen Jahren um 20 % über denen des 1-Schicht-Betriebs. Überlegen Sie sich, welche Auswirkungen die Umstellung auf den 2-Schicht-Betrieb auf die Rückflüsse hat, und ermitteln Sie die Amortisationsdauer und den Kapitalwert der Investition bei den neuen Rahmenbedingungen.

## Fallstudie 59

### Papierzerkleinerer

Kapitel 16 Investition  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
 Quelle Klausur Wintersemester 1999/2000

Ein Unternehmen stellt Papierzerkleinerer für den Bürobereich her. Bisher montieren 6 Arbeiter die Papierzerkleinerer. Jeder Arbeiter kostet das Unternehmen 80.000 €/Jahr. Die Löhne steigen am Ende jeden Nutzungsjahres um 3%. Durch eine Neukonstruktion des Papierzerkleinerers könnte dieser halbautomatisch hergestellt werden. Die Investitionsauszahlung dazu beträgt 500.000 €, die durchschnittlichen jährlichen Auszahlungen für Zinsen 30.000 €. Die zusätzlichen jährlichen Betriebskosten des Halbautomaten betragen 20.000 €. Die Betriebskosten steigen am Ende jeden Nutzungsjahres um 5%. Durch den Halbautomat würden 2 Mitarbeiter eingespart. Der Halbautomat soll 4 Jahre genutzt werden und kann dann für 100.000 € an ein anderes Unternehmen verkauft werden. Zusätzlich kann der Absatz an Papierzerkleinerern durch die größere Produktionskapazität des Halbautomaten von 40.000 Stück/Jahr auf 42.000 Stück/Jahr gesteigert werden. Je Papierzerkleinerer verdient das Unternehmen 15,- €.

1. Um was für eine Investition handelt es sich?
2. Ermitteln Sie die jährlichen Rückflüsse.

## Fallstudie 60

### Ferngläser

Kapitel 16 Investition  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

Aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach seinen Produkten muss ein Hersteller von Ferngläsern in den nächsten 5 Jahren zusätzlich 10.000 Linsen im Jahr produzieren. Das Unternehmen hätte zum einen die Möglichkeit für 950.000 € selbst eine neue Fertigung aufzubauen. Die variablen Kosten je Linse würden dabei 30 € inkl. Kapitalkosten betragen. Alternativ könnten die Linsen bei einem Zulieferer zugekauft werden. Der Preis der Linsen würde dabei 50 € je Stück betragen.

1. Um was für eine Investition würde es sich handeln?
2. Ermitteln Sie welcher Kapitalwert sich bei der Eigenfertigung gegenüber dem Zukauf mit einem kalkulatorischen Zinsfuß von 10% ergibt.
3. Ermitteln Sie den internen Zinsfuß mit einem zweiten Zinsfuß von 5%.

## Fallstudie 61

### Autofinanzierung

Kapitel 16 Investition, 17 Finanzierung  
 Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz  
 Quelle Vahs, D./Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 4. Auflage, Stuttgart 2005, S. 586 f.

Gemeinsam mit einer Bank hat die Speedy GmbH zwei Finanzierungsangebote für den Speedster City entwickelt (Hinweis: Es handelt sich um Originalangebote). Die Daten der Angebote sind in der beigefügten Tabelle zusammengestellt.

Ermitteln Sie aus Kundensicht, welches Angebot günstiger ist. Errechnen Sie dazu für beide Finanzierungsangebote die Gesamtkosten während der Laufzeit und die Kapitalwerte mit einem Kalkulationszinsfuß von 5%. (Hinweis: Die Finanzierung erfolgt so, dass dem Kunden garantiert wird, dass ihm das Fahrzeug nach drei Jahren für einen der Schlussrate entsprechenden Betrag abgekauft wird. Eine Schlussrate ist insofern nicht zu berücksichtigen.)

	Leasing	Finanzierung
Fahrzeugbruttokaufpreis	12.300 €	12.300 €
Gesamtleistung	30.000 km	30.000 km
Laufzeit	3 Jahre	3 Jahre
Sonderzahlung/Anzahlung	123 €	1.968 €
Jährliche Raten	2.376 €	1.728 €
<b>Gesamtkosten</b>		
<b>Kapitalwert</b>		

## Fallstudie 62

### Kapitalstruktur

Kapitel 17 Finanzierung

Autor Prof. Dr. Jan Schäfer-Kunz

1. Ermitteln Sie für ein Unternehmen mit der nachfolgenden Kapitalstruktur die liquiden Mittel und die Liquidität ersten bis dritten Grades.
2. Ermitteln Sie für ein Unternehmen mit der nachfolgenden Kapitalstruktur das Fremdkapital, den Verschuldungsgrad und die Eigenkapitalquote.

#### Aktivpositionen

B. Umlaufvermögen	2.325.486 €
B. II. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	254.279 €
B. IV. Wertpapiere des Umlaufvermögens	0 €
B. V. Flüssige Mittel	1.028.499 €

#### Passivpositionen

A. Eigenkapital	1.637.847 €
A. IV. Bilanzgewinn	330.000 €
B. Rückstellungen	1.714.175 €
C. Verbindlichkeiten	322.463 €
C. II. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	254.279 €
C. III. Übrige Verbindlichkeiten	66.163 €
D. Passive Rechnungsabgrenzungsposten	2.021 €

## Lösungen

### Parkgebühr

-1/ -1/ -1/ 1/ -1/ -1/ 0/ - 10/ 0/ -4/ 9/ -5/ -8/ 4

### Personalbeschaffung

42/ X 92/ 72

5/ 5/ 5,0/ 5/ 5,00/ 5,0/ 0,00/ 2/ 6/ 3,6/ 4/ 4,67/ 4,8/ 1,83/ 0/ 10/ 4,0/ 5/ 5,00/  
5,0/ 3,87

### Aggregatewerk

2,00/ X 8,00/ 3,80/ 5,00/ 4,87/ X 5,78/ X 2,40/ X 3,80/ 6,00/ 4,46/ 4,20/  
X 4,93/4,60/X 0,87/ 3,40/ 7,00/ X 4,48/ 4,00/ 4,80/ 4,42/ 1,32

### Meischtersuff

10,2/ 3,0/ 9,5/ 2,54/ X 10,8/ X 1,0/ X 10,8/ X 1,08/ 9,8/ 3,0/ 9,1/ X 1,04

### Larves Comeback

0,5 Mill. Exemplare/ 0,5/ 0,5/ 0,5/ 0,50/ X 0,5/ X 0,50

0,75 Mill. Exemplare/ 0,75/ 0,75/ 0,25/ X 0,58/ 0,25/ 0,45

1,0 Mill. Exemplare/ 1,0/ 0,5/ 0,0/ 0,50/ X 0,5/ 0,25

### Titans Rechtsform

Einzelunternehmen

### Das letzte Hemd

Kommanditgesellschaft

### Katzenmöbel

Gesellschaft mit beschränkter Haftung

### Solar AG

220

### Sitzbedarf

40.000/ 40.000/ 80.000/ 720.000

### ABC-Analyse

Gesamtbetrag: 206.492,30 €

Blechteile: 73%/ Stoff: 20%/ Motoren: 3%/ Griffe: 1%/ Schrauben/ Muttern

**Gummibärchenlager**

402/ 65

**BWL-Buch-Lager**

607/ 326

**Skapens Bilanz**

7.500/ 2.000/ 7.000/ 58.500/ 25.000/ 50.000/ 75.000

Bilanzverlängerung/ Bank-Verbindlichkeiten +

Passivtausch/ Bank-Verbindlichkeiten -/ Bank-Verbindlichkeiten +

Aktivtausch/ + Techn. Anlagen u. Maschinen/ - Kassenbestand, Bankguthaben

Bilanzverlängerung/ + Rohstoffe/ Verbindl. a. Lieferung u. Leistung +

Bilanzverkürzung/ - Kassenbestand, Bankguthaben/ Verbindl. a. Liefer. u. Leistung –

Aktivtausch/ + Betriebs- u. Geschäftsausstat./ - Kassenbestand, Bankguthaben

Aktivtausch/ - Nicht eingezahltes Kapital/ + Kassenbestand, Bankguthaben

Bilanzverkürzung/ - Kassenbestand, Bankguthaben/ Bank-Verbindlichkeiten -

Aktivtausch/ + Kassenbestand, Bankguthaben/ - Kassenbestand, Bankguthaben

**Telefonkosten**

84,2/ 1.186,6/ 12,9

586,56

**Mobile Zuschlagskalkulation**

8/ 225/ 16,6/ 11,8

208,77

**Schraubenkalkulation**

30.735/ 25.200

**Zuschlagssätze**

12,5/ 300/ 10/ 5

**Selbstkosten**

7.475

**Bruttoverkaufspreis**

10.366,49

**Messinvest - Fortsetzung**

18.818/ 2,66/ 13.066/ 21,8

**Computerkauf oder -leasing**

2.226.250/ 2,2/ 18,6/ 425.000/ 2,4

**Telefonfabrik**

23,6/ 31,8

**Papierzerkleinerer**Rationalisierungs- und Erweiterungsinvestition  
140.000/ 143.800/ 147.694/ 151.683**Ferngläser**Erweiterungsinvestition  
-191.843  
1,1**Autofinanzierung**

-7.251/ -6.593/ -7.152/ -6.674

**Kapitalstruktur**1.028.466/ 68/ 85/ 154  
2.038.659/ 124/ 44,5