

Aufgabe 1

1.1 Folgende Fakten stehen fest:

Verkauf an	Grosshändler (1)	Einzelhändler (2)	Endabnehmer (3)
Umsatz (pro Stück) in GE	1.000	1.300	1.500
Kosten _{fix} in GE	14.000	28.500	48.300
Kosten _{var} in GE	20	30	50

1. Gewinnfunktion bei Verkauf an Grosshändler:

$$G_1(x) = 980x - 14.000$$

Gewinn ab einer Menge von:

$$\begin{aligned} G_1(x) \stackrel{!}{=} 0 &\Leftrightarrow 980x - 14.000 = 0 \\ &\Leftrightarrow x = 14,29 \end{aligned}$$

Also macht das Unternehmen bei Verkauf an einen Grosshändler einen Gewinn ab einer Absatzmenge von 15.

2. Gewinnfunktion bei Verkauf an Einzelhändler:

$$G_2(x) = 1.270x - 28.500$$

Gewinn ab einer Menge von:

$$\begin{aligned} G_2(x) \stackrel{!}{=} 0 &\Leftrightarrow 1.270x - 28.500 = 0 \\ &\Leftrightarrow x = 22,44 \end{aligned}$$

Also macht das Unternehmen bei Verkauf an einen Einzelhändler einen Gewinn ab einer Absatzmenge von 23.

3. Gewinnfunktion bei Verkauf an Endabnehmer:

$$G_3(x) = 1.450x - 48.300$$

Gewinn ab einer Menge von:

$$\begin{aligned} G_3(x) \stackrel{!}{=} 0 &\Leftrightarrow 1.450x - 48.300 = 0 \\ &\Leftrightarrow x = 33,31 \end{aligned}$$

Also macht das Unternehmen bei Verkauf an Endabnehmer einen Gewinn ab einer Absatzmenge von 34.

Das Unternehmen sollte bei einer geringen Absatzmenge also an einen Grosshändler verkaufen. Steigt die Absatzmenge, sollte an einen Einzelhändler verkauft werden, da der Umsatz pro Stück höher ist (oder $G'_2 > G'_1$). Die genaue Absatzmenge, ab der an Einzelhändler verkauft werden soll, bestimmt sich durch den Schnittpunkt beider Gewinnfunktionen:

$$\begin{aligned} G_1(x) = G_2(x) &\Leftrightarrow 980x - 14.000 = 1.270x - 28.500 \\ &\Leftrightarrow 290x = 14.500 \\ &\Leftrightarrow x = 50 \end{aligned}$$

Ab folgender Absatzmenge sollte das Unternehmen direkt an Endabnehmer verkaufen:

$$\begin{aligned} G_2(x) = G_3(x) &\Leftrightarrow 1.270x - 28.500 = 1.450x - 48.300 \\ &\Leftrightarrow 180x = 19.800 \\ &\Leftrightarrow x = 110 \end{aligned}$$

Insgesamt lässt sich folgende Entscheidungsregel aufstellen:

Für	$15 \leq x \leq 50$	Verkauf an Grosshändler
Für	$50 \leq x \leq 110$	Verkauf an Einzelhändler (wobei x_{max} = Kapazitätsgrenze)
Für	$110 \leq x \leq x_{max}$	Verkauf an Endabnehmer

1.2 Bei einem zu erwartenden Absatz von 300 Stück sollte das Unternehmen die Videorecorder direkt an den Endabnehmer verkaufen. Es ergibt sich folgender Gewinn (in GE):

$$G_3(300) = 1.450 \cdot 300 - 48.300 = 386.700$$

1.3 Videorecorder sind erklärungsbedürftige Produkte, die der Kunde tendenziell eher beim Händler als beim Hersteller kaufen wird. Insbesondere der Facheinzelhandel verfügt gegenüber den Kaufinteressenten von Videorecordern über folgende absatzbeeinflussenden Faktoren:

- Beratungsleistung
- Kundendienstleistung (Wartung, Reparatur)
- Wahlmöglichkeit zwischen Geräten verschiedener Hersteller
- Angebot von Komplementärprodukten (Fernsehgeräte, leere und bereits bespielte Videokassetten)
- räumliche Nähe
- Gewährung von Absatzkrediten
- persönliche Bekanntschaft

Aufgabe 2

Errinnerung:

Bilanzgewinn:

	Jahresüberschuss (Gewinn vor Steuern)
±	Gewinn-/Verlustvortrag
+	Entnahme aus Kapitalrücklage
+	Entnahmen/Einstellung aus/in Gewinnrücklage
=	<u>Bilanzgewinn</u>

Cash-Flow: finanzwirtschaftlicher Überschuss (Mittelzufluss aus dem Umsatzprozess)

	Jahresüberschuss (Gewinn vor Steuern)
±	nichtzahlungswirksame Erfolgsgrößen (im Jahresabschluss)
=	<u>Brutto Cash-Flow</u>
±	zahlungswirksame erfolgsneutrale Grössen (nicht im Jahresabschluss)
=	<u>Netto Cash-Flow</u>

2.1 Gewinn nach Steuern bzw. der Bilanzgewinn bei

	(1) vollem Gewinneinbehalt	(2) Zahlung einer Dividende
Gewinn vor Steuern, Afa und Rückstellungen	400	400
- Abschreibungen	-200	-200
- Zuweisung zu Pensionsrückstellung	-100	-100
= zu versteuernder Gewinn	100	100
- Gewinnsteuern	-25	-25
= Gewinn nach Steuern	75	75
- Rücklagenbildung	-75	-25
= Bilanzgewinn	0	50

2.2 Brutto- bzw. Netto-Cash-Flow-Finanzierungsvolumen:

	(1) vollem Gewinneinbehalt	(2) Zahlung einer Dividende
= Gewinn nach Steuern	75	75
+ Abschreibungen	+200	+200
+ Zuweisung zu Pensionsrückstellung	+100	+100
= Brutto Cash-Flow	375	375
- Pensionsauszahlungen	-40	-40
- Dividende	-0	-50
= Netto Cash-Flow	335	285

2.3 (1) Der Finanzierungseffekt ergibt sich in voller Höhe der zusätzlich gebildeten Rückstellung, da die Unternehmung sowohl die Steuerzahlung als auch die Ausschüttung meidet.

<i>mit Pensionsrückstellungen:</i>		<i>ohne Pensionsrückstellungen:</i>	
Gewinn nach Steuern	75	zu versteuernder Gewinn	200
+ Abschreibungen	200	- Gewinnsteuern (25%)	-50
+ Pensionsrückstellungen	100	= Gewinn nach Steuern	150
= Brutto Cash-Flow	375	+ Abschreibungen	200
- Pensionszahlung	-40	= Brutto Cash-Flow	350
- Dividende	-75	- Pensionszahlung	-40
= Netto Cash-Flow	260	- Dividende (Vollausschüttung)	-150
		= Netto Cash-Flow	160

(2) & (3) Hier beruht der Finanzierungseffekt lediglich auf der Steuerersparnis in Höhe von

$$100 \cdot 0,25 = 25GE$$

Aufgabe 3

(siehe Klausur 07/01, Aufgabe 3)

3.1 Aufbauorganisation: Struktur der Produktionsfaktoren, z.B. Arbeitsplätze, steht im Vordergrund.

- Gliederung des Unternehmens in Einheiten (Stellen, Abteilungen) und deren Koordination.
- Zusammenfassung von Teilaufgaben zu diesen Einheiten → Übertragung auf Personen.
- Ablauf: Aufgabe, zerlegen in → Teilaufgaben, zuordnen zu → Stellen, gruppieren zu → Abteilungen

Ablauforganisation: Nutzung dieser Produktionsfaktoren steht im Vordergrund.

- Festlegung von Arbeitsabläufen → Weg durch die Unternehmung wird bestimmt
z.B. Regelung von Fertigungsabläufen, z.B. (Fließbandfertigungs-) Reihenfolge, Taktzeiten, etc.
- Ablauf: Aufgabe, zerlegen in → Grundaufgabe, sind Grundlage für → Arbeitsanalyse, bestimmen der
→ Arbeitselemente, zuordnen nach → personell (wer? d.h. einzelne Arbeitsteile werden kombiniert
und einer Person übertragen), räumlich (wo?), zeitlich (wann?)

3.2.1 - Scientific Management

- Administrative Ansätze
- Human-Relations-Ansatz
- Situativer Ansatz

3.2.2 Scientific Management:

- Mensch wird als Produktionsfaktor betrachtet
- Arbeitsgänge werden genau analysiert → Starke Spezialisierung der Arbeit (Arbeitsteilung)
- Entlohnung nach Leistung
- Funktionsmeistersystem: Trennung von Führungs- und Ausführungsebene

- Mehrliniensystem: Es gibt Mehrfachunterstellungen, d.h. eine Stelle kann von mehreren Instanzen Anweisungen erhalten, hier sogar: alle Arbeiter unterstehen jedem Funktions"meister".

3.2.3 Matrixorganisation:

Vorteile:

- Direkte, schnelle Koordination möglich
- Permanente Teamarbeit von Funktions- und Produktleitern
- Direkte Wege

Nachteile:

- Grosser Bedarf an Führungskräften
- Vorliegen von geteilten Kompetenzen → hohes Konfliktpotenzial zwischen Funktions- und Produktleiter
- Keine einheitliche Leitung mehr

3.2.4 Es organisierte die Arbeit neu, senkte die Wochenarbeitszeit und erhöhte die Löhne drastisch. Dadurch extreme Produktivitätssteigerung und Optimierung der Prozesse → Kostensenkung.

3.3 Divisionale Strukturen (= Spartenorganisation) sind "näher am Markt" und somit "wendiger", können leichter reagieren und haben bessere Informationen. Auch Leistungsmessung und Kontrolle einfacher. Nachteil: Hoher Bedarf an Fachkräften, da viele Posten mehrfach besetzt werden müssen (ReWe für Sparte A, Sparte B, ...) und diese müssen koordiniert werden.

- Cost Center Konzept: Jeder Sparte wird ein Budget vorgegeben, dieses muss sie einhalten → eine Sparte hat nur geringe Entscheidungsbefugnis.
- Profit Center Konzept: Jede Sparte ist für die Gewinnerzielung verantwortlich → eine Sparte ist weitestgehend autonom, aber bestimmte Bedingungen sind fest vorgegeben, z. B. Produkt (-gruppe), Budget.
- Investment Center Konzept: Jede Sparte meldet ihren Kapitalbedarf an und das Management besorgt ihn nur noch → eine Sparte hat hohe Entscheidungsbefugnis.

Aufgabe 4

4.1 Eine Wandelanleihe ist eine Industrieobligation (= Couponanleihe, festverzinsliches Wertpapier) mit der Option auf Wandlung des geliehenen Kapitals in EK / junge Aktien. Das Unternehmen muss wie bei jeder Anleihe auch Zinsen zahlen (allerdings meist unter dem Marktzins), und evtl. den geliehenen Betrag nicht rückerstatten, wenn der Anleger sein FK in EK wandelt.

4.2 Bei Zinsswaps werden "Kredite getauscht". Unternehmen *A* nimmt einen Kredit in Dollar auf, Unternehmen *B* in Euro. Beide haben jeweils einen wechselseitigen Zinsvorteil auf den Märkten und können so gemeinschaftlich auf einen günstigeren Zins kommen, als wenn jeder als "Einzelkämpfer" auftritt.

4.3.1 Die Hälfte der 615 MioGE werden durch die Industrieobligation finanziert:

$$\frac{615}{2} = 102,5\% \Leftrightarrow 300 = 100\%$$

Nominal wird also ein Gesamtbetrag von 300 MioGE emittiert.

4.3.2 Zahlungsreihe:

t	0	1	2	3	4	5
Betrag in MioGE	+307,5	-31,5	-31,5	-31,5	-31,5	-331,5

4.3.3 Polynom zur Berechnung des internen Zinsfußes:

$$C_0 = 307,5 - \frac{31,5}{(1+i)} - \frac{31,5}{(1+i)^2} - \frac{31,5}{(1+i)^3} - \frac{31,5}{(1+i)^4} - \frac{331,5}{(1+i)^5}$$

Mit einem internen Zinsfuß von 10,5% ergibt sich

$$C_0 = 7,49 > 0$$

Also muss um $C_0 = 0$ zu erhalten, ein interner Zinsfuß gewählt werden, der unter 10,5% liegt.

4.3.4 Der neue Börsenkurs berechnet sich wie folgt:

$$\text{Börsenkurs}_{neu} = \text{Börsenkurs}_{alt} - \text{Bezugsrecht}$$

Gegeben ist der alte Börsenkurs mit 160,25. Damit muss nur noch das Bezugsrecht berechnet werden:

$$\text{Bezugsrecht} = \frac{\text{Börsenkurs} - \text{Ausgabekurs}}{\text{Bezugsverhältnis} + 1}$$

Das Bezugsverhältnis ist gegeben durch $\frac{5}{2}$. Schliesslich fehlt also der Ausgabekurs:

$$\text{Anzahl neuer Aktien} = \frac{\text{Investition}}{\text{Ausgabekurs}} \Leftrightarrow \text{Ausgabekurs} = \frac{\text{Investition}}{\text{Anzahl neuer Aktien}}$$

Da bereits 25 Mio Aktien im Umlauf sind und das Bezugsverhältnis $\frac{5}{2}$ beträgt, ist folgendermaßen die Anzahl der neuen Aktien:

$$\frac{25 \text{ Mio}}{x} = \frac{5}{2} \Leftrightarrow x = 10 \text{ Mio}$$

Da jetzt alle Unbekannten bestimmt wurden, kann man den neuen Börsenkurs berechnen:

$$\begin{aligned} \text{Ausgabekurs} &= \frac{307,5 \text{ Mio}}{10 \text{ Mio}} = 30,75 \\ \text{Bezugsrecht} &= \frac{160,25 - 30,75}{3,5} = 37 \\ \text{Börsenkurs}_{neu} &= 160,25 - 37 = 123,25 \end{aligned}$$

Damit liegt der neue Börsenkurs bei 123,25 GE.

4.4 Vollständiger Finanzplan (in TGE):

t	0	1	2	3
ZR	-500	10	400	300
F_1 (EK)	+200			
F_1 (Dividende auf EK)		-18	-18	-18
F_2 (Nullkuponanleihe)	+300			-367,5129
F_3 (Kredit)		+8	-8,88	
F_4 (Anlage)			-373,12	+384,3136
Envermögen				298,8007

Das maximal erreichbare Endvermögen in $t = 3$ beträgt 298,8 TGE. Der Vermögenszuwachs beträgt 98,8 TGE, da Eigenkapital in Höhe von 200 TGE investiert wurde.

Aufgabe 5

- 5.1.1.1 – Krankenversicherung
- Rentenversicherung
- Arbeitslosenversicherung
- 5.1.1.2 – Beiträge zur Berufsgenossenschaft
- Schwangerschaftsgeld
- Urlaubsgeld

5.1.2

$$\text{Normalzeit} = \frac{\text{Leistungsgrad} \cdot \text{Zeitbedarf}}{100}$$

- 5.1.3 – Akkordlohn: Entlohnung nach Menge
- Zeitlohn: Entlohnung nach Zeit
- Prämienlohn: Entlohnung nach Übererfüllung der Sollvorgaben

5.1.4 Die SOLL-Leistung beträgt

$$60 \frac{\text{Sec}}{\text{St}} \Leftrightarrow 60 \frac{\text{St}}{\text{h}}$$

Die IST-Leistung des Mitarbeiters ist höher, nämlich $70 \frac{\text{St}}{\text{h}}$. Damit ergibt sich ein Leistungsgrad von:

$$\frac{\text{IST-Leistung}}{\text{SOLL-Leistung}} = \frac{70}{60} = \frac{7}{6}$$

Damit:

$$\begin{aligned} \text{Verdienst} &= \text{Minutenfaktor} \cdot (\text{Minuten pro Woche}) \cdot \text{Leistungsgrad} \\ &= 0,3 \frac{\text{GE}}{\text{Min}} \cdot \left(60 \frac{\text{Min}}{\text{h}} \cdot 40 \frac{\text{h}}{\text{Woche}} \right) \cdot \frac{7}{6} \\ &= 840 \frac{\text{GE}}{\text{Woche}} \end{aligned}$$

5.1.5.1 Die Lohnverhandlungen werden nun mit der Gewerkschaft geführt.

5.1.5.2 Haustarifvertrag

5.2 Der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit gehören das Betriebs- und Finanzergebnis an. Also hier: Umsatzerlöse, Erhöhung des Bestandes, aktivierte Eigenleistungen, Material- und Personalaufwand, Abschreibungen, sonstige Aufwendungen, Erträge aus Wertpapieren, Zinsen und ähnliche Aufwendungen (Punkte 1 – 13 in der Aufgabe)

Die Wertschöpfung umfasst alle Angaben ausser Steuern (18), Zinsaufwände (13) und Personalaufwand (6).

Damit ergibt sich:

$$\text{Erg. aus der gew. Geschäftstätigkeit} = 1.400 \quad \text{und} \quad \text{Wertschöpfung} = 3050$$

Aufgabe 6

6.1 Charakteristisch für alle Kooperationsformen ist:

- Abstimmung des Absatzprogramms → Aufbau einer gemeinsamen Absatzorganisation
- Erringung von Marktführerschaft
- Erzielung von Synergien
- Übernahme grosser Aufträge, die die einzelnen Firmen alleine nicht übernehmen könnten

Typisch für einen Zusammenschluss ist, dass sich die zusammengeschlossenen Unternehmen einer einheitlichen Leitung unterstellen müssen. Beschlossene Anweisungen müssen auch befolgt werden, wenn es für ein Unternehmen von Nachteil, für die Gesamtheit aber von Vorteil ist.

6.2 Formen der Kooperation:

- Arbeitsgemeinschaft
- Konsortium
- Joint-Venture
- Interessengemeinschaft
- Kartell

Formen der Konzentration:

- Konzern
- Trust
- Konglomerat
- Unternehmensfusion

6.3 ?

6.4 Kapitalkonsolidierung (Korrektur der Beteiligungen), Schuldenkonsolidierung (alle Korrekturen und Verbindlichkeiten innerhalb des Konzerns werden miteinander verrechnet)

6.5

6.6 Steuersatz, Bemessungsgrundlage

6.7 Bei Freibeträgen ist ein gewisser Teil der Bemessungsgrundlage von der Steuer freigestellt. Bei einer Freigrenze gilt: Solange die Bemessungsgrundlage unter der Freigrenze liegt, fallen keine Steuern an. Übersteigt sie sie jedoch, so ist die komplette Bemessungsgrundlage zu besteuern.

6.8 Bruttoergebnis: 2 Mio GE, abgezogen werden 25% KöSt, schliesslich werden 50% einbehalten. Also:

$$(2\text{Mio} - 25\%) - 50\% = 750.000$$

Dem Aktionär gehören davon 2%, also 15.000. Dies ist auch die Bruttobardividende. Nach Abzug der Kapitalertragssteuer von 20% ergibt sich die Nettobardividende von:

$$15.000 - 20\% = 12.000$$

Da der Aktionär lediglich 50% der 15.000 versteuern muss (bei einem ESt.-Satz von 44%), ergibt dies eine Steuerschuld i.H. von:

$$(15.000 - 50\%) - 56\% = 4.200$$

3.000 hat der Staat bereits abgezogen, die Differenz von $4.200 - 3.000 = 1.200$ stehen noch aus, also bleibt ihm insgesamt

$$12.000 - 1.200 = 10.800$$

übrig.