

SCRIPT DATABASE

<http://www.therealgang.de/>

Titel :	Betriebswirtschaftslehre
Author :	David Biermann
Kategorie :	BWL-ALLGEMEIN

**Akademie
der
Saarwirtschaft**

**Betriebswirtschafts-
lehre**

Dozent:
Dr. Jürgen Stenger

Script created by:
David Biermann

BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE

1.3 Wirtschaft / Wirtschaften / ökonomisches Prinzip

Vorab: These: „Wir leben in einer Welt des Überflusses, die Märkte sind gesättigt; der Gesellschaft geht die Arbeit aus!“

Stellungnahme:

1. Zutreffend für (regionale) Teil-Märkte mit bestimmten Gütern, z.B. heimische Steinkohle, bestimmte Modewaren...

ABER

2. Unzutreffend als allgemeingültige Aussage, weil ständig / permanent neue „Bedürfnisse“ nach neuen Gütern auf neuen Märkten, insbesondere

- Kommunikation, Information
- Lebensqualität, sinnvolle Freizeitbeschäftigung
- Gesundheit, Soziales
- Sicherheit
- Umweltschutz
- ...

→ ökonomische Grundannahme:

Bedürfnisse der Menschen sind unbegrenzt.



Begrenztheit (\cong Knappheit) der zur Verfügung stehender Mittel („Ressourcen“, Produktionsfaktoren), insbesondere

- verfügbares Wissen
- Zeit
- „Saubere Energie“ (regenerative Energiequellen)
- ...

FAZIT: Diskrepanz zwischen Unbegrenztheit der Bedürfnisse und Begrenztheit der Ressourcen

→ Notwendigkeit zum Wirtschaften, S.52 Nr. 1+2

Wirtschaften nach dem „ökonomischen Prinzip“

Beispiele: (S.52)

1. Eine Menge von 6000 t Roheisen / Tag soll mit einer minimalen Menge an Koks und Eisenerz erzeugt werden.
2. Mit einer Menge von 500 t Stahlblechen soll eine möglichst große Anzahl an Karosserien gepresst werden.
3. Ein ADM soll ein Jahresumsatz von 500000 € mit minimalem Reisekostenbudget erzielen.
4. Mit einem Kostenbudget von 2.000.000 € soll ein Profit-Center-Leiter einen größtmöglichen Gewinn erzielen.

1.4 Begriffsinhalte „Betrieb“ und „Unternehmung“

S.55 1.

Def.: Betrieb = planvoll organisierte Wirtschaftseinheit, in welcher Produktionsfaktoren (PF) kombiniert werden mit dem Ziel Sachgüter und Dienstleistungen zu erstellen (produzieren), mit dem Ziel diese am Markt entgeltlich oder unentgeltlich abzusetzen.

→ Jede Unternehmung ist ein Betrieb; nicht jeder Betrieb ist eine Unternehmung.

Beispiele:

- a) BASF: Betrieb + Unternehmen
- b) ARD/ZDF: Betriebe (Dienstleistung; keine Unternehmung weil Staatsbetriebe)
- c) Privater Haushalt: weder noch (es fehlt das Angebot am Markt)

1.6 Bestimmungsfaktoren der Betriebe

S. 56

1. Systemindifferente Faktoren

- a) In jedem Betrieb findet die Kombination der Produktionsfaktoren (Arbeit, Betriebsmittel, Werkstoffe) statt.
- b) Diese Kombination erfolgt unter Berücksichtigung des *ökonomischen Prinzips*.
- c) Der Betrieb muß in der Lage sein, seine *kurzfristig* fällig werdenden Verbindlichkeiten begleichen zu können.

2. Systembezogene Faktoren

- a) Eigentümer des Betriebs kann/können *autonom* (selbständig) entscheiden was/wo/wie/womit usw. produziert/abgesetzt wird. Gewinn bleibt im Unternehmen, Verluste sind von ihm zu tragen.
- b) Betrieb = unselbständiger Organ der staatlichen (Planungs-)Behörde
- c) Antriebsfeder / Motivation unternehmerischen Haushalts ist die Chance *Gewinne* zu erzielen.
- d) Motivation zur betrieblichen Fähigkeit: Erfüllung eines vorgegebenen Plans

Realität in der BRD: Mischformen als Ergebnis der *sozialen* Marktwirtschaft:

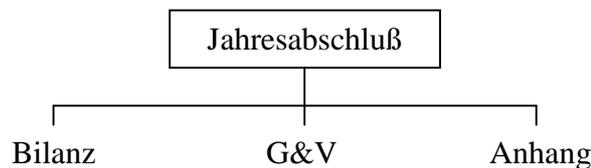
Marktwirtschaft mit planwirtschaftlichen Elementen insbesondere Einschränkungen des *Autonomieprinzips*.

2. Grundbegriffe

ergänzend zu S. 64:

Betriebliches Rechnungswesen

(1) externes Rechnungswesen



- Grundlage: HGB → Pflicht zur Erstellung eines Jahresabschlusses
- Adressatenkreis: externe Dritte, z.B.
 - Gläubiger (Banken, Lieferanten, ...)
 - Staat (→ Steuerbilanz)
 - Aktionäre
 - interessierte Öffentlichkeit
 - Mitarbeiter
- Veröffentlichungspflicht des Jahresabschlusses bei Kapitalgesellschaften (GmbH, AG)

→ Grundidee der Bilanzierungsvorschriften:

- Objektiv nachprüfbar Fakten schaffen
- dort wo Bewertungsspielräume entstehen soll die Bilanz + G&V wirtschaftliche Lage des Betriebs eher etwas schlechter als zu gut darstellen („Gläubigerschutz“)

↓

Zahlen des Jahresabschlusses sind für interne Steuerungs-/Planungszwecke nicht geeignet



Notwendigkeit zur Errichtung eines internen Rechnungswesens

(2) internes Rechnungswesen

Aufgaben:

- Ermittlung der Herstellkosten / Selbstkosten als Preisuntergrenze
- Welche Produkte liefern welchen Gewinn-/ Verlustbetrag?
- Make-Or-Buy-Analyse
- Kostenplanung

Realität: Zahlen des externen Rechnungswesens (Finanzbuchhaltung [FiBu], Geschäftsbuchhaltung [GB]) werden für das interne RW

- ergänzt
- korrigiert

2.2 **Bestandsgrößen**

Def.: Zu einem bestimmten Zeitpunkt (=Stichtag) festgestellte Größen des Betriebsprozesses.

Alle Größen der *Bilanz* sind Bestandsgrößen, nicht alle Bestandsgrößen stehen in der Bilanz (Bsp.: Anzahl der Mitarbeiter am 31.12.).

Bsp: Ausgewählte Bestandsgrößen anhand der Bilanz:
S. 65

- IAV
 - Patente: Recht, andere von der Nutzung einer technisch-wirtschaftlich verwertbaren Idee auszuschließen
 - Lizenzen: Recht, das Recht eines anderen (z.B. ein Patent) nutzen zu dürfen (gegen Zahlung von Lizenzgebühren)
 - Konzession: Recht, ein bestimmtes konzessionspflichtiges Gewerbe ausüben zu dürfen (behördlicherseits „verlieren“, zeitlich befristet mit Verlängerungsoptionen)
 - Geschäftswert = Firmenwert
HIER: käuflich erworbener (=derivativer) Firmenwert
Bsp: Kauf eines Unternehmens:

Bilanz des veräußerten Unternehmens

Bilanz zum 31.12. [Mrd €]			
A			P
AV	9	EK	5
UV	6	FK	10
	15		15

Kaufpreis: ?

Wert des Netto-Betriebsvermögens

= Brutto-Vermögen (9+6) = 15

./. Schulden (FK) 10

= Netto-Betriebsvermögen 5

Kaufpreis 12 (Bsp)

./. Netto-Betriebsvermögen 5

= Geschäfts-/Firmenwert 7

(„Goodwill“)



Abgeltung der künftigen Gewinnerwartungen bereits zum Zeitpunkt der Unternehmensübertragung

Konkret:

- Name, Ruf des Unternehmens
- Marktanteile, Marktpräsenz
- Stammkundschaft
- motivierte Mitarbeiter
- ...

Pflicht zur Abschreibung des Firmenwertes („Goodwill-Abschreibung“)
[keine Bilanzierung des selbstgeschaffenen = originären Firmenwertes.
Grund: originärer Firmenwert nicht objektiv nachprüfbar]

2. keine planmäßige Abschreibung, weil kein planmäßiger Werteverzehr stattfindet.
3. planmäßige Abschreibung wegen planmäßigem Werteverzehr
- 4.
- 4.1 Beteiligungen: Anteile an Unternehmen mit dem Ziel *Einfluß* auf die Unternehmenspolitik auszuüben.
- 4.2 Ausleihungen: langfristige Ausleihung von Geld i.d.R. an andere Unternehmen
→ langfristige Forderungen
5. Bsp: Automobilproduktion
- 5.1 Rohstoffe: Gehen in das Endprodukt ein bzw. unter; sind wesentlicher Bestandteil des Endprodukts
Bsp: Stahlblech
- 5.2 Hilfsstoffe: Gehen in das Endprodukt ein; sind nur unwesentlicher Bestandteil des Endproduktes
Bsp: Nieten und Schrauben
- 5.3 Betriebsstoffe: Gehen nicht in das Endprodukt ein; werden benötigt zum Betrieb der Produktionsanlagen
Bsp: Schmieröl, Treibstoff
- 5.4 Waren: Werden bezogen und i.d.R. unbearbeitet weiterverwendet
Bsp: Autoradios
6. Wertpapiere zu Spekulationszwecken
7. Variiert mit der Anzahl der Gesellschafter
8. *unabhängig* von der Anzahl der Gesellschafter
gezeichnetes Kapital
 - Grundkapital bei AG
 - Stammkapital bei GmbH→ Wechsel des Kapitalanteils von einem Gesellschafter zu einem anderen ohne Einfluß auf das gesamte Kapital; Erwerb eigener Aktien durch eine AG nur in begründeten, befristeten Ausnahmefällen möglich (z.B. Schutz vor / Abwehr von „feindlicher Übernahme“)
9. Rücklagen = EK
 - offene Rücklagen
 - stille Rücklagen
 - Kapital-RL
 - Gewinn-RL
- 9.1 Kapitalrücklagen entstehen durch Maßnahmen der Kapitalbeschaffung, z.B. Aktienemission
Bsp: 1.000 Aktien, Nennwert 10 €

Ausgabekurs 15 €	
gezeichnetes Kapital 1.000 Aktien * 10 €/Akte	Kapitalrücklagen 1.000 Aktien * (15-10 €/Akte)
(+)	(+)
10.000 €	5.000 €

Gegenposition auf der Aktivseite: Bank

S	H
Bank	gez. Kapital
15.000	10.000
	FK
15.000	5.000
	15.000

9.2 Gewinnrücklagen: Rücklagen, die aus der Nichtausschüttung (= Einbehaltung, Thesaurierung) von Gewinnen resultieren.

10. Rückstellungen

10.1 Pensionsrückstellungen gehören den Arbeitnehmern (=Gläubigern).
Durch RSt-Bildung der Ausschüttung entzogen („Ausschüttungssperre-Funktion“ der RSt). Höhe wird geschätzt.

2.3 Strömungsgrößen (S. 67)

Zeitraumbezogene Größen

z.B. Einnahmen / Ausgaben vom 01.01. bis 31.12.

- ihre Dimensionsangabe enthält im Nenner immer eine *Zeiteinheit* (z.B. Umsatz/Jahr)
- Strömungsgrößen \cong Änderung von Bestandsgrößen
- Größen der G&V sind Strömungsgrößen

Beispiele:

- (1) Bezahlung von Rohstoffen die in der Vorperiode zugegangen sind
- (2) Kauf von Rohstoffen und Bezahlung in der gleichen Periode
- (3) Kauf von Rohstoffen, Bezahlung in der nächsten Periode (Verbindlichkeiten aLL)
- (4) Kauf von Rohstoffen auf Lager
- (5) Kauf von Rohstoffen und Verbrauch in der Periode
- (6) Verbrauch von Rohstoffen, die in der Vorperiode beschafft wurden (=Lagerabbau)
- (7) – (9) später
- (10) Kunde zahlt Waren die ihm in der Vorperiode geliefert wurden
- (11) Verkauf von Waren bei Bezahlung in der gleichen Periode
- (12) Verkauf von Waren bei Bezahlung in der nächsten Periode (Forderungen aLL)
- (13) Verkauf von Gütern, die in der Vorperiode produziert wurden (=Lagerabbau)
- (14) Produktion von Gütern (+ Dienstleistungen) und Verkauf in der gleichen Periode
- (15) Produktion von Gütern auf Lager
- (16) Wertsteigerung bei Wertpapieren und Grundstücken im Besitz eines Automobilproduzenten, Mieterträge eines Zeitungsverlages
- (17) Produktion von Autos durch Ford

Abgrenzung Aufwand – Kosten

- (1) Betriebsfremd: Aufwendungen für nicht betriebsnotwendige Gebäude (Ford-Hochhäuser SLS)
- (2) Periodenfremd: Steuernachzahlung betreffend Vorjahr(e), Nachberechnung für Wasser, Abwasser, Energie
- (3) Außerordentlich: Aufwendungen, die in ihrer Höhe und Häufigkeit außergewöhnlich sind (z.B Brandschaden ohne Versicherungsgegenleistung)

- (4) Anderskosten: gibt es dem Grunde nach sowohl in der FiBu als auch in der KLR; dort aber in *anderer Höhe*.
- (5) Zusatzkosten: gibt es dem Grunde nach *nur* in der KLR („zusätzlich“ zu den Aufwendungen der FiBu)
- (6) kalkulatorische Abschreibungen: (Anderskosten
 Bsp: PKW: AK 20.000 €; ND 5 Jahre
 lineare Abschreibung
 Wiederbeschaffungskosten nach 5 Jahren: 22.000 €
 Abschreibung gem. FiBu: $AK/n = 20.000 \text{ €} / 5 \text{ Jahre} = 4.000 \text{ €/Jahr}$
 \Downarrow
 einkalkuliert in die VK-Preise der Produkte und Leistungen
 → Rückfluss über die Verkaufserlöse ("verdiente Abschreibungen")
 → nach 5 Jahren Rückfluß von 20.000 € Abschreibungswert
 → Wiederbeschaffung des PKW nach 5 Jahren
 ABER: Wiederbeschaffungskosten (WBK) nach 5 Jahren i.d.R. gestiegen
 Lösung: Abschreibung von den (gestiegenen) WBK nicht möglich (in der FiBu nicht erlaubt).
 → $WBK/n = 22.000 \text{ €} / 5 \text{ Jahre} = 4.400 \text{ €/Jahr} = \text{kalk. Abschr.}$
 \Downarrow
 einkalkuliert in die VK-Preise der Produkte und Leistungen
 → Abschreibung sowohl in FiBu als auch in KLR, dort aber in *anderer Höhe*.)
- (7) kalkulatorischer Unternehmerlohn: "Worauf verzichtet der Unternehmer (einer Personengesellschaft), wenn er im eigenen Unternehmen arbeitet?"
 → Verzicht auf Gehalt als (Leitender) Angestellter
 → einzukalkulieren in die Preisuntergrenze
 → Zusatzkosten
- (8) kalkulatorische Zinsen: z.B. EK-Zinsen
 „Worauf verzichtet der Unternehmer wenn er eigenes Kapital im Unternehmen einsetzt?“
 → Verzicht auf Zinserträge
 → EK-Zinsen \cong Zusatzkosten
 → FK-Zinsen \cong Anderskosten
- (9) kalkulatorische Miete: „Worauf verzichtet der Unternehmer, wenn er eigene Räumlichkeiten für sein Unternehmen nutzt?“
 → Verzicht auf mögliche Mieteinnahmen.

2.4 Relativziffern (S. 70)

- Rechtfertigung: Größen von Bilanz / G&V isoliert betrachtet liefern keine Informationen über die wirtschaftliche Lage des Betriebes.
 - → Größen der Bilanz / G&V werden zueinander in Relation gesetzt, um sie aussagefähig zu machen.
 - → Relativziffern als Quotienten aus Strömungs- und/oder Bestandsgrößen.
 - Einsatzbereich: Bilanz-/Jahresabschlußanalyse
- (1) Wirtschaftlichkeit: $W = \text{Ertrag} / \text{Aufwand} \geq 1$
 genauere Aussage nur möglich
 – im Zeitvergleich
 – im Betriebsvergleich („Ranking“, „Benchmarking“)

- (2) Produktivität: $P = \text{Ausbringungsmenge} / \text{Faktoreinsatzmenge}$
 z.B. Arbeitsproduktivität:
 Ausbringungsmenge [ME/ZE] / Einsatzmenge des PF Arbeit [ME/ZE]
 Aussagefähigkeit: gering, weil
 – reine Mengenbetrachtung ohne Berücksichtigung der eingesetzten PF.
 – keine Ursachenanalyse möglich
- (3) Eigenkapitalrentabilität: $R_E = \text{Gewinn} / \text{Eigenkapital} * 100$
 Interpretation: = Verzinsung des eingesetzten EK
 Richtgröße: mindestens Bankzinssatz für alternative Bankanlagen,
 wahrscheinlich zuzüglich Risikozuschlag
 → 6-10%
- (4) Fremdkapitalrentabilität: $R_F = \text{Fremdkapitalzinsen} / \text{Fremdkapital} * 100$
 Richtgröße: langfristig 6-7 % ; kurzfristig 12-17 %
- (5) Gesamtkapitalrentabilität: $R_G = (\text{Gewinn} + \text{FKZinsen}) / \text{Gesamtkapital} * 100$
- (6) Umsatzrentabilität: $R_U = \text{Gewinn} / \text{Umsatz} * 100$
 Interpretation: „Wieviel € Gewinn bleiben dem Unternehmen wenn 100 €
 Umsatz erwirtschaftet wurden?“
 Richtgröße: Handel $\leq 1 \%$
 Industrie $\geq 5 \%$
- (7) Return on Investment: $R_{OI} = \text{Gewinn} / \text{Umsatz} * 100 * \text{Umsatz} / \text{Kapital}$
 z.B. ROI auf EK-Basis:
 $ROI_{EK} = G/U * 100 * U/EK = R_E$
 Grund für Ermittlung des ROI_{EK} : Ursachenanalyse zur Gewinnung genauerer
 Ergebnisse bzw. Aussagen über Ursachen für Änderungen des R_{EK} wird die R_{EK}
 aufgeteilt in die sie verursachenden Komponenten.
- (8) Eigenkapitalquote: $e = \text{EK} / \text{GK} * 100$
 Richtgröße: Theorie: 50 %; Praxis: < 20 %
- (9) Anspannungskoeffizient: $a = \text{FK} / \text{GK} * 100$
 Richtgröße: Theorie: 50 %; Praxis: > 80 %
- (10) Verschuldungsgrad: $V = \text{FK} / \text{EK} * 100$
 Richtgröße: Theorie: 100 %; Praxis: > 400 %
- (11) Liquiditätsgrad: $L = \text{liquide Mittel} / \text{kurzfr. Verblk.} * 100$
 Richtgröße: < 100 %
 Grund: Verblk. werden nicht zum gleichen Zeitpunkt sondern zeitversetzt fällig
 → bei Liquidität von 100 % = Überliquidität = Zinsverlust

1. Aufgabe

		A	B	C	D	E	F	G	H	I
Auszahlung	Findet ein Abfluß von liquiden Mitteln statt?	n	n	j	j	j	j	j	n	n
Ausgabe	Beschaffung/Kauf/Zugang von Gütern/Dienstleistungen?	n	j	j	j	n	j	n	j	n
Aufwendung	Verbrauch von Gütern / Dienstleistungen / Wertminderung am bestehenden Vermögen?	j	n	j	n	j	n	n	j	n
Kosten	... Zur Erstellung der betrieblichen Leistungen?	n	n	j	j	j	n	n	j	n
	Ergebnis	6, 7	3, 4	2, 5, 8	2, 4, 9	1, 6, 8	2, 4	1	3, 5, 8	10

2. Aufgabe

a) (1) Auszahlungen:

$$= 10.000 * 120 * 0,8 * 0,98$$

$$+ 8.000 * 75 * 0,7 * 0,99$$

$$+ 90.000$$

$$+ 210.000$$

$$= 1.656.600 \text{ €}$$

Material A

Material B

Energie

Löhne

(2) Ausgaben:

$$= \text{Auszahlungen} + \text{Verbindlichkeiten}$$

$$= 1.656.600 + 10.000 * 120 * 0,2$$

$$+ 8.000 * 75 * 0,3$$

$$= 2.076.600 \text{ €}$$

Material A

Material B

(3) Aufwendungen:

$$= \text{Ausgaben} + \text{Wertminderung der FiBu}$$

$$= 2.076.600 + 120.000$$

$$= 2.196.600 \text{ €}$$

b) $ROI_{EK} = G/U * 100 * U/EK_{01.01.}$

$$EK = G/ROI_{EK} * 100$$

$$EK_{01.01.} = (\text{Ertrag-Aufwand})/ROI_{EK01.01.} * 100$$

$$EK_{01.01.} = (2.300.000 - 2.196.600)/10\% * 100$$

$$EK_{01.01.} = 1.034.000 \text{ €}$$

$$EK_{31.12.} = EK_{01.01.} + J\ddot{U}$$

$$EK_{31.12.} = 1.034.000 + 103.400$$

$$EK_{31.12.} = 1.137.400 \text{ €}$$

3. Aufgabe

a) (1) Auszahlungen:

= 10.000 * 13,50	Holz
+ 100.000 * 0,05	Schrauben
+ 80.000	Energie
+ 195.000	Löhne
+ 85.000	Maschine
= 500.000 €	

(2) Ausgaben:

= Auszahlungen + Verbindlichkeiten
= 500.000 + 0
= 500.000 €

(3) Aufwendungen:

= Ausgaben ./ . Ausgaben für Maschine + Wertminderung der Maschine
./ . Wert der nicht verbr. Rohstoffe

(3.1) Abschreibung: $AK / n = 85.000 \text{ €} / 5 \text{ J} = 17.000 \text{ €/J}$

(3.2) Wert der nicht verbr. Rohst.:

1 Regal =	5 ME	Holz	
2.000 Regale =	10.000 ME	Holz	← Verbrauch
	10.000 ME	Holz	← Beschaffung
	<hr/>		
	0 ME	Holz	← Lagerbestand

1 Regal =	50 Schrauben	
2.000 Regale =	100.000 Schrauben	← Verbrauch
	100.000 Schrauben	← Beschaffung
	<hr/>	
	0 Schrauben	← Lagerbestand

(3.4) Aufwand:

= 500.000 ./ . 85.000 + 17.000 ./ . 0
= 432.000 €

(4) Einzahlungen:

= 1.500 * 240 * 0,97
= 349.200 €

(5) Einnahmen:

= Einzahlungen + Forderungen
= 349.200 € + (1.800 ./ . 1.500) * 240
= 421.200 €

(6) Erträge:

= Einnahmen + Lagerbestandserhöhung an Fertigerzeugnissen, bewertet zu (durchn.)
Herstellkosten(-aufw.)

= 421.200 € + (2.000 ./ . 1.800) * 432.000/2.000

	Lageraufbau
	durch. Herstellkosten

= 464.400 €

(7) Jahresüberschuss:

= Ertrag ./ . Aufwand
= 464.000 ./ . 432.000
= 32.400 €

b)

A	Bilanz zum 31.12.		P
Maschinen	68.000	Eigenkapital	500.000
Fertigerzeugnisse	43.200	Jahresüberschuss	32.400
Forderungen	72.000		
Zahlungsmittel	349.200		
	532.400		532.400
	532.400		532.400

(1) Zahlungsmittel:

$$\begin{aligned}
 &= \text{AB} + \text{Einzahlungen} \text{ ./. } \text{Auszahlungen} \\
 &= 500.000 + 349.200 \text{ ./. } 500.000 \\
 &= 349.200 \text{ €}
 \end{aligned}$$

(2) Forderungen

$$\begin{aligned}
 &= \text{AB} + \text{Einnahmen} \text{ ./. } \text{Einzahlungen} \\
 &= 0 + 421.200 \text{ ./. } 349.200 \\
 &= 72.000 \text{ €}
 \end{aligned}$$

(3) Fertigerzeugnisse (Lagerbestandsveränderung):

$$\begin{aligned}
 &= \text{AB} + \text{Lageraufbau, bewertet zu Herstellkosten} \\
 &= 0 + (2.000 \text{ ./. } 1.800) * 432.000 / 2.000 \\
 &= 43.200 \text{ €}
 \end{aligned}$$

(4) Maschinen:

$$\begin{aligned}
 &= \text{AB} + \text{Zugang} \text{ ./. } \text{Wertminderung} \\
 &= 0 + 85.000 \text{ ./. } 17.000 \\
 &= 68.000 \text{ €}
 \end{aligned}$$

(5) Eigenkapital:

$$\begin{aligned}
 &= \text{AB} + \text{Jahresüberschuss} \\
 &= 500.000 + 32.400 \\
 &= 532.400 \text{ €}
 \end{aligned}$$

4. Aufgabe

A	2, 4	L	7
B	5, 10	M	13
C	12	N	7
D	5, 10	O	12
E	2	P	4, 8
F	13	Q	4
G	11	R	4
H	3	S	6
I	9	T	1
J	5, 10	U	3
K	1		

5. Aufgabe

1. Auszahlungen

$$= 15.300 \text{ €}$$

Auszahlungen für betr. Aufwendungen

2. Ausgaben

$$= 15.300$$

Auszahlungen

$$+ 2.330$$

Verbindlichkeiten PKW-Stellplatz (Grundst.)

$$= 17.690 \text{ €}$$

+ 200.000 + 300.000 + 1.500.000	Löhne / Gehälter
= 3.732.840 €	
3. Ausgaben:	
= 3.732.840	Auszahlungen
+ 17.000 * 60 * 0,1	Verbindlichkeiten Hopfen
+ 15.000 * 80 * 0,3	Verbindlichkeiten Gerste
= 4.194.840 €	
4. Aufwendungen:	
= Ausgaben + Wertminderung + Wert der beschafften, aber nicht verbr. Rohstoffe	
(=Lager) (bewertet zu durchschn. Einstandspreisen)	
4.1. durchschn. Einstandspreis des Hopfens:	
= (17.000 * 60 * 0,9 * 0,98 + 17.000 * 60 * 0,1) / 17.000	
= 58,92 €/ME	
4.2. Wert des nicht verbr. Hopfens:	
= 200 ME * 58,92 €/ME	
= 11.784 €	
4.3. Ø EP Gerste:	
= 80 * 0,7 * 0,97 + 80 * 0,3	
= 78,32 €/ME	
4.4. Wert der nicht verbr. Gerste:	
= 1.700 ME * 78,32 €/ME	
= 133.144 €	
4.5. Wert der nicht verbr. Hefe:	
= 30 ME * 18 €/ME	
= 540 €	
4.6. Aufwand:	
= 4.194.840	Ausgaben
+ 500.000 + 800.000 + 1.200.000	Wertminderungen der FiBu
./ 11.784 ./ 133.144 ./ 540	Wert der nicht verbr. Rohstoffe
= 6.549.372 €	
5. Kosten:	
= Aufwendungen ./ Wertminderung der FiBu + Wertminderungen der KLAR	
= 6.549.372 ./ 2.500.000 + 600.000 + 800.000 + 1.400.000	
= 6.849.372 €	
6. Einzahlungen:	
= 10.000 * 0,8 * 220 * 0,85 * 0,965	Pils
+ 9.000 * 0,7 * 190 * 0,6 * 0,975	Export
+ 700.000 * 0,4 * 0,2	Strom
= 2.199.885 €	
7. Einnahmen:	
= 2.199.885	Einzahlungen
+ 10.000 * 0,8 * 220 * 0,15	Forderungen Pils
+ 9.000 * 0,7 * 190 * 0,4	Forderungen Export
= 2.942.685 €	

7. Aufgabe

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Umsatz} &= \text{Preis}_A * \text{Menge}_A = p_A * x_A \\
 &= 100 * 20.000 \\
 &= 2.000.000 \text{ €}
 \end{aligned}$$

$$2. \text{ Produktivität} = x_A / x_E = 20.000 / 25.000 = 0,8$$

3. Wirtschaftlichkeit = Ertrag / Aufwand = $(x_A * p_A) / (x_E * p_E + so_{Aufw})$
 $= 2.000.000 \text{ €} / (1.000.000 + 900.000) \text{ €} = 1,05$

4. Gewinn = Ertrag \cdot Aufwand = $2.000.000 \cdot 1.900.000 = 100.000 \text{ €}$

5. $ROI_{EK} = G/U * 100 * U/EK$
 $= 3,2 \% * 2.500 / 400$
 $= 3,2 \% * 6,25$
 $= 20 \%$

Interpretation:

$ROI_{EK} = R_{EK}$ (Verzinsung des am Jahresanfang eingesetzten EK)

Zur Gewinnung detaillierter Informationen wird die R_{EK} aufgegliedert in die beiden sie verursachenden Komponenten (\rightarrow Ursachenanalyse)

8. Aufgabe

1. Ermittlung des Mengengerüsts:

benötigte Einsatzstoffe und Lagerbestand

Einsatzstoff	Produkt I	Produkt II	Σ	Lager
A	4.200	3.500	7.700	300
B	1.750	1.000	2.750	250
C	1.050	500	1.550	450

2. Auszahlungen

$= 8.000 * 25 * 0,7 * 0,98$

$+ 3.000 * 12 * 0$

$+ 2.000 * 20 * 0,6 * 0,975$

$+ 250.000 + 400.000$

$= 810.600 \text{ €}$

Einsatzstoff A

Einsatzstoff B

Einsatzstoff C

Energie + Löhne

3. Ausgaben

$= 810.600$

$+ 8.000 * 25 * 0,3$

$+ 3.000 * 12 * 1,0$

$+ 2.000 * 20 * 0,4$

$= 922.600 \text{ €}$

Auszahlungen

Verblk A

Verblk B

Verblk C

4. Aufwendungen

$= \text{Ausgaben}$

$+ \text{Wertminderung der FiBu}$

\cdot Lagerbestand, bewertet zu \emptyset Einstandspreis

4.1 \emptyset EP A

$= 25 * 0,7 * 0,98 + 25 * 0,3 = 24,65 \text{ €/ME}$

4.2 Wertmäßiger Lagerbestand A

$= 300 * 24,65 = 7.395 \text{ €}$

4.3 Wertmäßiger Lagerbestand B

$= 250 * 12 = 3.000 \text{ €}$

4.4 \emptyset EP C

$= 20 * 0,6 * 0,975 + 20 * 0,4 = 19,70 \text{ €/ME}$

4.5 Wertmäßiger Lagerbestand C

$= 450 * 19,70 = 8.865 \text{ €}$

4.6 Ergebnis

Aufwand

$= 922.600$

$+ 500.000$

\cdot 7.395 \cdot 3.000 \cdot 8.865

Ausgaben

Wertminderung FiBu

Lagerbestand A,B,C

= 1.403.340 €

5. Einzahlungen

= 7.000 * 0,9 * 180 * 0,8 * 0,97

Verkauf Prd I

+ 5.000 * 0,85 * 160 * 0,75 * 0,985

Verkauf Prd II

= 1.382.334 €

6. Einnahmen

= 1.382.344

Einzahlungen

+ 7.000 * 0,9 * 180 * 0,2

Forderungen I

+ 5.000 * 0,85 * 160 * 0,25

Forderungen II

= 1.779.134 €

7. Ertrag

= Einnahmen

+ Lagerbestandsveränderung an Fertigerzeugnissen, bewertet zu den Aufwendungen, die zur Produktion dieses Lagerbestandes angefallen sind (ΔLB_F)

7.1 ΔLB_F

= gesamte Aufwendungen

./. Aufwendungen zur Produktion der verk. Produkte

$\left. \begin{array}{l} \text{Materialaufwand der} \\ \text{verkauften Produkte} \\ \text{(bewertet zu } \emptyset \text{ EP)} \end{array} \right\} \text{ auf verkaufte Produkte} \\ \text{entfallende Löhne /} \\ \text{Abschreibungen / Energie}$

7.1.1 Verbrauch A zur Erstellung der verkauften Produkte

Produkt I	Produkt II	Σ
0,9 * 4.200 = 3.780 ME	0,85 * 3.500 = 2.975 ME	6.755 ME

bewertet zu \emptyset EP $\rightarrow 6.755 * 24,65 = 166.510,75$ €

7.1.2 Verbrauch B zur Erstellung der verkauften Produkte

Produkt I	Produkt II	Σ
0,9 * 1.750 = 1.575 ME	0,85 * 1.000 = 850 ME	2.425 ME

bewertet zu \emptyset EP $\rightarrow 2.425 * 12 = 29.100$ €

7.1.3 Verbrauch C zur Erstellung der verkauften Produkte

Produkt I	Produkt II	Σ
0,9 * 1.050 = 945 ME	0,85 * 500 = 425 ME	1.370 ME

bewertet zu \emptyset EP $\rightarrow 1.370 * 19,70 = 26.989$ €

7.1.4 Summe Materialaufwand für verkaufte Produkte

7.1.1 + 7.1.2 + 7.1.3 = 222.599,75 €

7.1.5 auf die verkauften Produkte entfallenden Löhne, Abschreibungen, Energie

	Gesamter €-Betrag	Produkt I		Produkt II	
		%	€	%	€
Löhne	400.000	65	260.000	35	140.000
Abschreibung	500.000	55	275.000	45	225.000
Energie	250.000	60	150.000	40	100.000
SUMME	1.150.000		685.000		465.000
davon verk.		90	616.500	85	395.250

7.2 ΔLB_F

$$\begin{aligned} &= 1.403.340 \\ &./\ 222.599,75 \\ &./\ 616.500 \\ &./\ 395.250 \\ &= 168.990,25 \text{ €} \end{aligned}$$

ges. Aufwendungen
Materialaufwand
Löhne, AfA, Energie I
Löhne, AfA, Energie II

7.3 Ertrag

$$\begin{aligned} &= 1.779.134 \\ &+ 168.990,25 \\ &= 1.948.124,25 \text{ €} \end{aligned}$$

Einnahmen
 ΔLB_F

8. Erfolg der FiBu

$$\begin{aligned} &= 1.948.124,25 \\ &./\ 1.403.340 \\ &= 544.784,25 \text{ €} \end{aligned}$$

Ertrag
Aufwand

9. Aufgabe

- a) 1. $R_{EK} = G / EK * 100 = 80 / 400 * 100 = 20 \%$
2. $R_{FK} = FKZ / FK * 100 = 60 / 600 * 100 = 10 \%$
3. $R_G = (G+FKZ) / (EK+FK) * 100 = (80+60) / (400+600) * 100 = 14 \%$
4. $R_U = G/U * 100 = 80 / 2500 * 100 = 3,2 \%$
5. $ROI_{EK} = G/U * 100 * U/EK = 3,2 \% * 2500/400 = 20 \%$
- b) 1. Eigenkapitalquote 31.12.
 $e = EK/GK * 100 = 480/1080 * 100 = 44,44 \%$
2. Anspannungskoeffizient 31.12.
 $a = FK/GK * 100 = 600/1080 * 100 = 55,56 \%$
3. Verschuldungsgrad 01.01.
 $v_{01.01.} = FK_{01.01.} / EK_{01.01.} = 600/400 * 100 = 150 \%$
4. Verschuldungsgrad 31.12.
 $v_{31.12.} = FK_{31.12.} / EK_{31.12.} = 600/480 * 100 = 125 \%$
5. Veränderung des Verschuldungsgrades
Interpr.: Ursache für die Veränderung:
EK ist um G gestiegen, während das FK gleich geblieben ist; d.h. V sinkt.
- c) Liquidität 1. Grades
 $L_1 = \text{Zahlungsmittel} / \text{kurzfr. Verblk} * 100 = 135 / (400*0,3) * 100 = 112,50 \%$
Liquidität = Zahlungsfähigkeit
Bei fehlender Zahlungsfähigkeit → Insolvenzverfahren
- d) 1. Produktivität
 $P = \text{Ausbringungsmenge} / \text{Faktoreinsatzmenge} = 12000/3000 = 4$
2. Wirtschaftlichkeit
 $W = \text{Ertrag} / \text{Aufwand} = 2500 / \text{Aufwand}$
↓
 $G = \text{Ertrag} ./\ \text{Aufwand}$
 $\text{Aufwand} = \text{Ertrag} ./\ \text{Gewinn} = 2500 ./\ 80 = 2420$
→ $W = 2500/2420 = 1,033$

3. Die betrieblichen Produktionsfaktoren

3.1 Überblick

Bd I, Seite 172, 173

3.2 Menschliche Arbeit

3.2.1 Die Bestimmungsfaktoren der menschlichen Arbeit

Bd I, Seite 174

3.2.2 Arbeitsstudien

1. Auftragszeit = „Vorgabezeit“ (S.177)
= Zeit zur Erstellung einer ME bei
Normalleistung, also bei einem Leistungsgrad von 100%
↓
Leistung, die ein durchschnittlich eingeübter, erfahrener
Arbeiter auf Dauer im Mittel erbringen kann.
2. Rüstzeit = Zeit, die erforderlich ist um einen Auftrag bearbeiten zu können,
z.B.
 - Bereitstellen des Materials
 - Einrichten der Maschinen
 - Entsorgen des Abfalls
 - ...
3. Tätigkeitszeit = \sum aller Soll-Zeiten, die für die planmäßige Ausführung eines
Ablaufes durch den Menschen erforderlich sind.
4. Wartezeit = \sum der Soll-Zeiten aller ablaufbedingten Unterbrechungen, die bei
der planmäßigen Ausführung eines Ablaufs vorkommen.
5. Erholungszeit = \sum aller Soll-Zeiten, die für die planmäßige Erholung des
Menschen erforderlich sind.
6. persönliche Verteilzeit = \sum aller Soll-Zeiten, die zusätzlich zu den Erholungszeiten
wegen Störung des persönlichen Befindens des Arbeiters anfallen.
7. sachliche Verteilzeit = \sum aller Soll-Zeiten, die als Folge von Maschinenstörungen
anfallen (= störungsbedingte Unterbrechung)

10. Aufgabe

- a) $t_t = 6 + 15 + 12 + 10 = 43 \text{ sec/ME}$
 $t_w = 8 \text{ sec/ME}$
 $t_g = t_t + t_w = 43 + 8 = 51 \text{ sec/ME}$
 $t_v = t_{vs} + t_{vp} = 9 + 7 = 16 \text{ sec/ME}$
 $t_{er} = 4 \cdot 60 / 30 = 8 \text{ sec/ME}$
 $t_e = t_g + t_v + t_{er} = 51 + 16 + 8 = 75 \text{ sec/ME}$
- b) $VZ = t_r + t_e = 20 \cdot 60 / 600 + 75 = 77 \text{ sec/ME}$
- c) + d) später

3.2.3 Die Einteilung der Lohnformen

Bd I, Seite 181

3.2.4 Zeitlohn

- Lohnhöhe abhängig von der Anzahl der gearbeiteten Stunden
- Ausbringungsmenge spielt für die Höhe des monatlichen Lohnes keine Rolle

3.2.5 Akkordlohn

- Lohnhöhe abhängig von der Ausbringungsmenge, unabhängig von der geleisteten
Arbeitszeit

11. Aufgabe

Akkordzuschlag: „Belohnung / Entschädigung“ für Akkordarbeit, unabhängig vom Leistungsgrad

Störzeit: sachliche Verteilzeit, in der nicht im Akkord gearbeitet werden kann → Vergütung mit Zeitlohn

verrechnete Vorgabeminuten (vvMin): „bezahlte“ Minuten

Akkordrichtsatz (ARS): Vergütung pro Stunde bei NL

Minutenfaktor (MF): Vergütung pro Minute bei NL

Stückgeldbetrag: Entgelt / Stück bei NL