

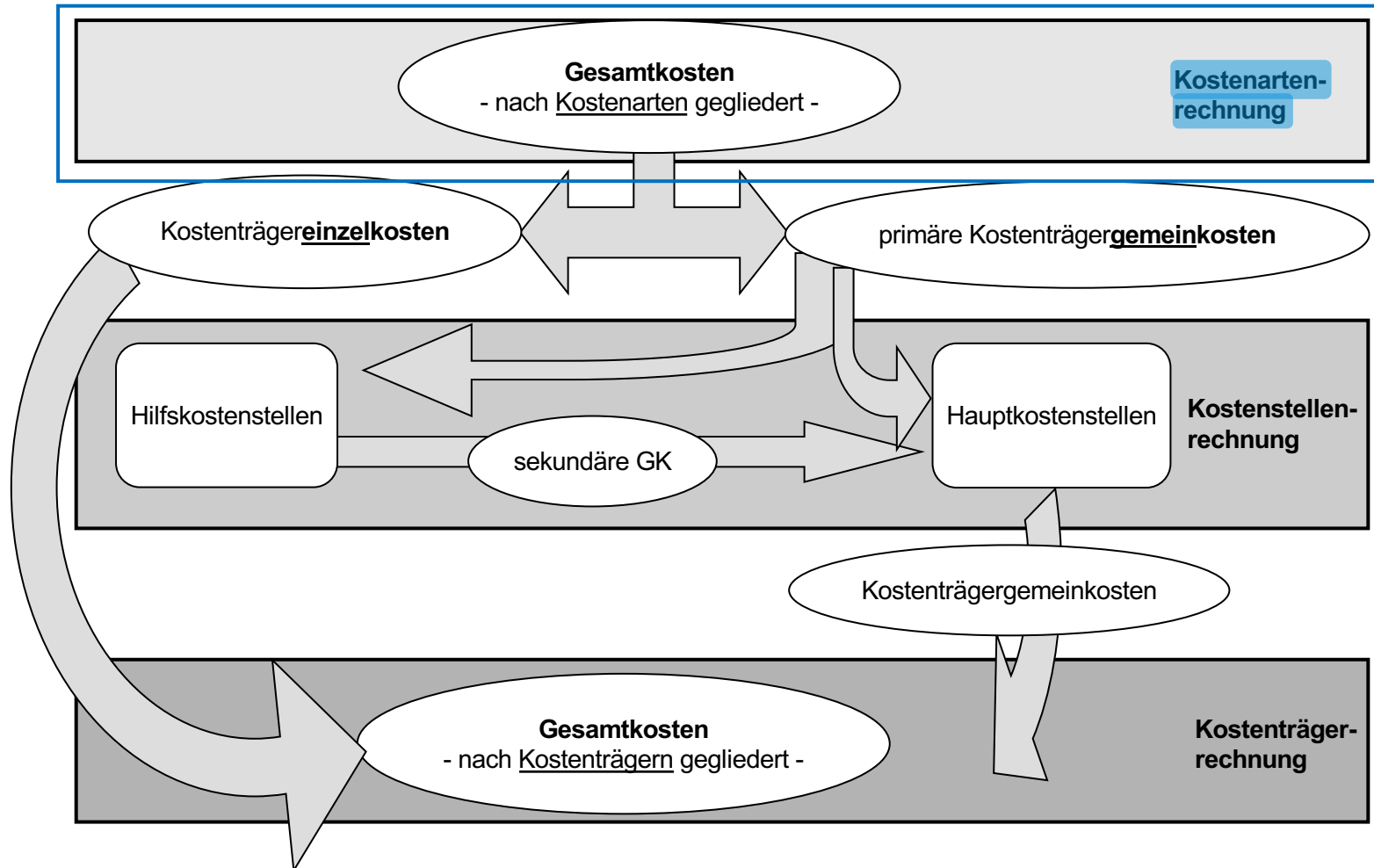


Bilanzierung und Kostenrechnung – 10. Tutorium Sommersemester 2023

10

1. Wiederholung
2. A41
3. kalkulatorische Zinsen
4. A44
5. Betriebsabrechnungsbogen
6. A52 Teil I
7. Ausblick

Internes Rechnungswesen



2. A41 aus dem Aufgabenkatalog

Abgrenzung von Aufwand und Kosten

Aufwand					
neutraler Aufwand			Zweckaufwand		
betriebs- fremd	außer- ordentlich	perioden- fremd			
			Grundkosten	Anderskosten	Zusatzkosten
			kalkulatorische Kosten		
			Kosten		

- a) Grenzen Sie die Begriffe Aufwand und Kosten voneinander ab.
- b) Definieren Sie folgende Begriffe und nennen Sie Beispiele:

Begriff	Definition	Beispiel
Einzelkosten		
Gemeinkosten		
Variable Kosten		
Fixe Kosten		
Variable Gemeinkosten		
Hilfskostenstelle		
Hauptkostenstelle		

2. A41 aus dem Aufgabenkatalog

Abgrenzung von Aufwand und Kosten

Aufwand					
neutraler Aufwand			Zweckaufwand		
betriebs- fremd	außer- ordentlich	perioden- fremd			
			Grundkosten	Anderskosten	Zusatzkosten
				kalkulatorische Kosten	
			Kosten		

a) Grenzen Sie die Begriffe Aufwand und Kosten voneinander ab.

betriebsfremder Aufwand 公司外开支	材料消耗, 工资支出 ist ein Aufwand, aber sind keine Kosten.	Spende für karitative Zwecke 慈善捐款
außerordentlicher Aufwand 非常规开支		Katastrophenschäden 灾害损失
periodenfremder Aufwand 期外开支		Nachzahlungen von Gewerbesteuer aus früheren Perioden 前期的工商税补缴
Zweckaufwand 目的性开支	ist ein Aufwand und Kosten zugleich.	Materialverbrauch, Gehälter 材料消耗, 工资支出
Grundkosten 固定成本	sind Kosten mit einem Aufwand in gleicher Höhe.	Materialverbrauch, Gehälter
Anderskosten 变动成本	sind Kosten, mit einem Aufwand in anderer Höhe.	kalk. Wagnisse 计算的风险
Zusatzkosten 附加成本	sind Kosten, ohne Aufwand.	kalk. Eigenkapital 计算的股本

附加成本

2. A41 aus dem Aufgabenkatalog

Abgrenzung von Aufwand und Kosten

b) Definieren Sie folgende Begriffe und nennen Sie Beispiele:

Begriff	Definition	Beispiel
Einzelkosten Einzelkosten: 直接成本, 可直接分配给成本对象的费用。如: 材料直接成本、工资直接成本	Kosten, die einem Kostenträger direkt zurechenbar sind.	Materialeinzelkosten, Lohneinzelkosten
Gemeinkosten 间接成本, 无法直接分配给成本对象的费用。如: 租金、火灾保险。	Kosten, die nicht direkt einem Kostenträger zurechenbar sind.	Miete, Feuerversicherung
variable Kosten 可变成本: 随着产能利用率变化而变动的费用。如: 直接成本、折旧费用。	Kosten, die sich bei Änderung der Beschäftigungsrate verändern.	Einzelkosten, Leistungsabschreibung
fixe Kosten 固定成本: 在产能利用率变化时保持不变的費用。如: 租金、时间折旧。	Kosten, die sich bei Änderung der Beschäftigungsrate nicht verändern.	Miete, Zeitabschreibung
variable Gemeinkosten 可変間接成本: 无法直接分配给成本对象, 但随着产能利用率变化而变动的费用。如: 能源费用、运营材料	Kosten, die einem Kostenträger nicht direkt zurechenbar sind, sich aber bei Änderung der Beschäftigungsrate ändern.	Energiekosten, Betriebsstoffe, Leistungsabschreibung
Hilfskostenstelle 旧費用。	Kostenstellen, deren Kosten durch die innerbetriebliche Leistungsverrechnung auf andere Kostenstellen verrechnet werden.	innerbetriebliche Stromerzeugung, Reparaturabteilung
Hauptkostenstelle 辅助成本中心: 通过内部业务核算向其他成本中心分摊费用的成本中心。如: 内部发电部门、维修部门。	Kostenstellen, deren Kosten auf die Kostenträger verrechnet werden.	Materialstelle, Verwaltung & Vertrieb
主要成本中心: 将成本分配给成本对象的成本中心。如: 物料部门、行政与销售部门。		

1. Ermittlung des betriebsnotwendigen Vermögens (BNV)

(bilanziertes Gesamtvermögen minus betriebsfremde Vermögensteile)

a. betriebsnotwendiges Anlagevermögen

i. nicht abnutzbar: Bewertung zum kalk. Ausgangswert

ii. abnutzbar

Bewertung nach:

i. Durchschnittsmethode: $(AW/2)$ oder

ii. Restwertmethode: kalkulatorische Restwerte oder

iii. Mittlere Restwertmethode:
durchschnittlichen kalkulatorischen Restwerten $((RW1 + RW2)/2)$

b. betriebsnotwendiges Umlaufvermögen

Bewertung mit kalk. Mittelwerten

2. Ermittlung des betriebsnotwendigen Kapitals (BNK)

= BNV minus Abzugskapital, z. B.

- Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen
- Erhaltene Anzahlungen
- zinslose Darlehen

3. Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen

kalk. Zinsen = BNK * Zinssatz (z. B. langfristiger Kapitalmarktzins)

计算无形利息的步骤:

1. 计算经营必需资产 (BNV) :

- 经营必需固定资产

- 不折旧: 按照计算初始值进行评估

- 可折旧:

- 平均值法: $(原值/2)$

- 剩余价值法: 计算无形残值

- 平均剩余价值法: 平均计算无形残值

$((残值1 + 残值2) / 2)$

- 经营必需流动资产: 使用计算中的平均值进行评估

2. 计算经营必需资本 (BNK) = BNV减去扣除的资本, 例如:

- 应付货款

- 已收订金

- 无息贷款

3. 计算无形利息:

无形利息 = BNK * 利率 (例如, 长期资本
市场利率)

a) Beschreiben Sie die Vorgehensweise bei der Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen. -> [siehe Folie 7](#)

b) Ermitteln Sie anhand der Bilanz und der untenstehenden Angaben die durchschnittlichen kalkulatorischen Restwerte anhand der mittleren Restwertmethode und die kalkulatorischen Zinsen für das abgelaufene Kalenderjahr.

Hinweis:

- Die Angaben erfolgen in €.
- Die Buchwerte der Bilanz zum 1.1.2021 entsprechen den Anschaffungskosten.
- Das gesamte abnutzbare Anlagevermögen wird linear über 10 Jahre abgeschrieben
- Es gehen 50.000 Vorräte und 30.000 Forderungen ab. Die liquiden Mittel bleiben gleich.
- Von den Grundstücken sind 10 % nicht betrieblich genutzt.
- Die Anzahlungen von Kunden stehen zinslos zur Verfügung. Die Lieferantenkredite werden unter Verzicht auf einen möglichen Skontoabzug in Anspruch genommen.
- Das betriebsnotwendige Kapital soll mit 5 % verzinst werden.

b) 根据资产负债表和以下信息，使用中间剩余价值法计算平均无形残值，并计算过去一年的无形利息。

注意:

- 所有金额以欧元 (€) 为单位。
- 资产负债表上的账面价值为2021年1月1日的购置成本。
- 所有可折旧固定资产按照线性法在10年内进行折旧。
- 存货减少了50,000欧元，应收账款减少了30,000欧元，而流动资金保持不变。
- 地产中有10%不用于业务目的。
- 客户的预付款是无息的。供应商的信贷是在放弃任何折扣的情况下使用的。
- 经营必需资本应以5%的利率计算无形利息。

A		Bilanz zum 1.1.2021		P
A: AV		A: Eigenkapital	1.200.000	
1. Grundstücke	650.000			
2. Gebäude	300.000	B: Fremdkapital		
3. Maschinen	800.000	1. Langfristiges Fremdkapital	1.200.000	
4. Fahrzeuge	150.000	2. Verbindlichkeiten L+L	200.000	
5. Betriebsausstattung	400.000	3. Anzahlungen	50.000	
B: UV				
1. Vorräte	250.000			
2. Forderungen	60.000			
3. Liquide Mittel	40.000			
	2.650.000			2.650.000

b) Ermitteln Sie anhand der Bilanz und der untenstehenden Angaben die durchschnittlichen kalkulatorischen Restwerte anhand der mittleren Restwertmethode und die kalkulatorischen Zinsen für das abgelaufene Kalenderjahr.

1. Bestimmung der mittleren Restwerte:

nicht abnutzbares AV: Bewertung zu kalkulatorischen AK

- Grundstücke: AW = **650.000**

abnutzbares AV: lineare Abschreibung über 10 Jahre

- Gebäude: Abschreibungsbetrag = 30.000
RW = $(300' + (300' - 30')) / 2 = \mathbf{285.000}$
- Maschinen: RW = $(800' + (800' - 80')) / 2 = \mathbf{760.000}$
- Fahrzeuge: RW = $(150' + (150' - 15')) / 2 = \mathbf{142.500}$
- Betriebsausstattung: RW = $(400' + (400' - 40')) / 2 = \mathbf{380.000}$

Umlaufvermögen: mittlere Restwertmethode

- Vorräte: RW = $(250' + (250' - 50')) / 2 = \mathbf{225.000}$
- Forderungen; RW = $(60' + (60' - 30')) / 2 = \mathbf{45.000}$
- Liquide Mittel: RW = **40.000**

4. A44 aus dem Aufgabenkatalog

Kostenartenrechnung / Kalkulatorische Zinsen I

Bilanz zu **kalkulatorischen Restwerten** zum 31.12.

A		P	
A: AV		A: Eigenkapital	
1. Grundstücke	650.000		1.077.500
2. Gebäude	285.000	B: Fremdkapital	
3. Maschinen	760.000	1.Langfristiges Fremdkapital	1.200.000
4. Fahrzeuge	142.500	2.Verbindlichkeiten aus LuL	200.000
5. Betriebsausstattung	380.000	3.Anzahlungen	50.000
B: UV			
1. Vorräte	225.000		
2. Forderungen	45.000		
3. Liquide Mittel	40.000		
<u>2.527.500</u>		<u>2.527.500</u>	

b) Ermitteln Sie anhand der Bilanz und der untenstehenden Angaben die durchschnittlichen kalkulatorischen Restwerte anhand der mittleren Restwertmethode und die kalkulatorischen Zinsen für das abgelaufene Kalenderjahr.

2. Bestimmung der kalkulatorischen Zinsen:

betriebsnotwendiges Vermögen:

BNV = Vermögen zu RW – nicht betriebsnotwendiges Vermögen

$$\text{BNV} = 2.527.500 \quad - \quad 65.000 \text{ (10\% der Grundstücke)} \quad = \quad 2.462.500$$

betriebsnotwendiges Kapital:

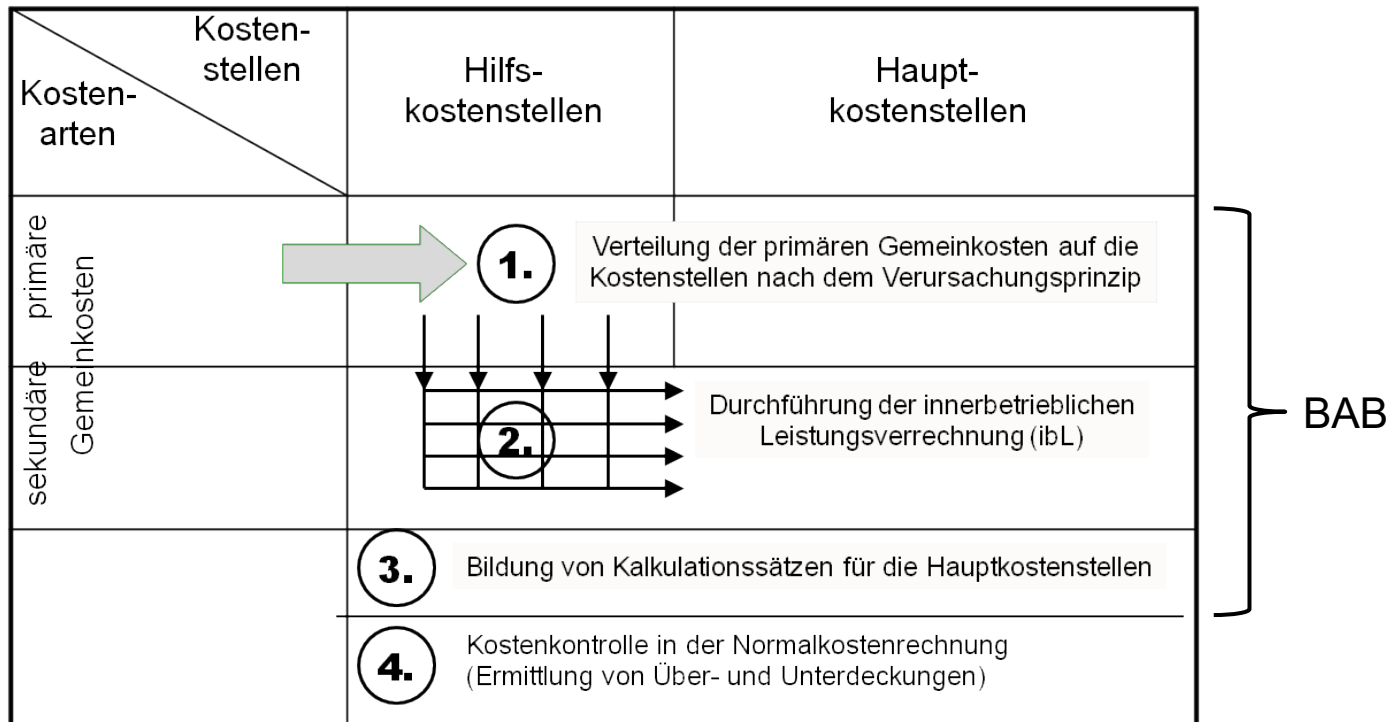
BNK = BNV – Abzugskapital

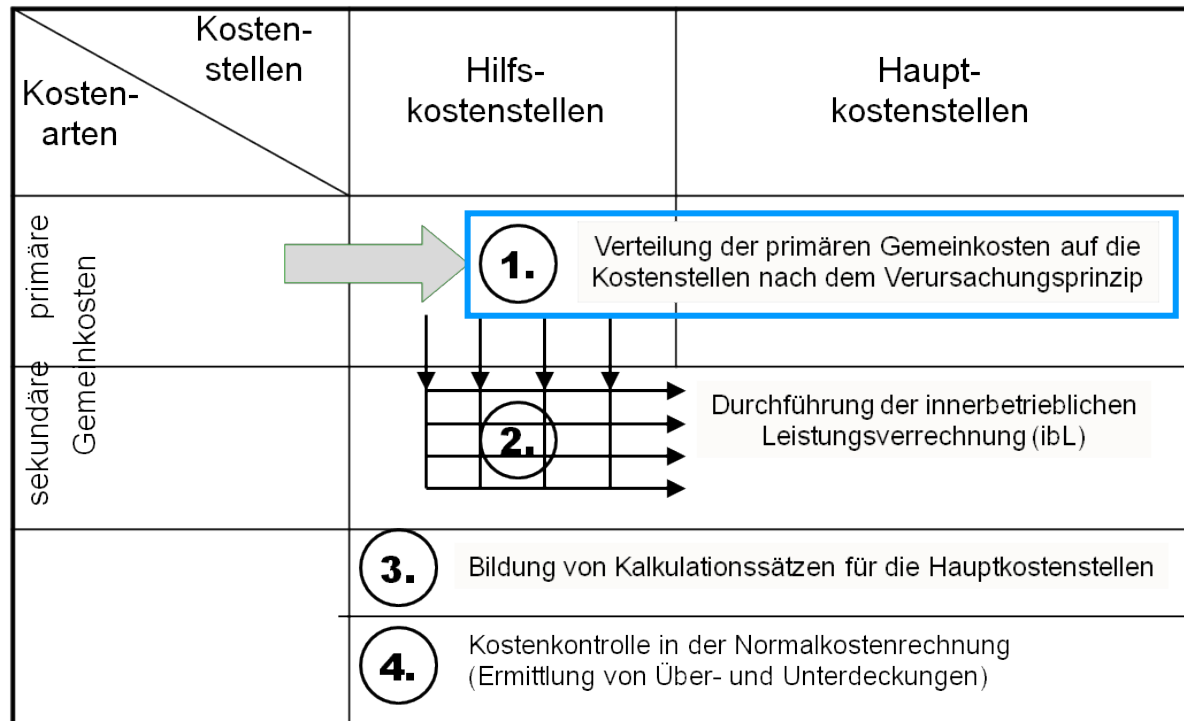
BNK = BNV – Verbindlichkeiten – Anzahlungen

$$\text{BNK} = 2.462.500 \quad - \quad 200.000 \quad - \quad 50.000 \quad = \quad 2.212.500$$

kalkulatorische Zinsen:

$$2.212.500 * 0,05 = 110.625$$





Vervollständigen Sie den nachfolgenden Betriebsabrechnungsbogen (BAB) für den **abgelaufenen Monat** unter Beachtung folgender Informationen:

Sozialkosten:

20 % auf Löhne, Gehälter und Hilfslohne. Zusätzlich sind folgende Fertigungslohne (Einzelkosten) angefallen:

Fertigung I : 13.000 €

Fertigung II : 10.000 €.

Strom:

Die Verteilung der Stromkosten in Höhe von 2.700 € pro Monat erfolgt auf Grundlage der installierten kW (siehe Tabelle).

Kalkulatorische Abschreibungen:

Das Anlagevermögen wird über 5 Jahre linear abgeschrieben. Die Anschaffungskosten (AK) entsprechen den Wiederbeschaffungskosten und sind der Tabelle zu entnehmen.

Kalkulatorische Zinsen:

Für die Bewertung des Anlagevermögens verwenden Sie die Durchschnittsmethode ($AK / 2$). Der Zinssatz beträgt 8 %. Als Umlaufvermögen sind folgende durchschnittliche Lagerbestände zu berücksichtigen:

- a) Berechnen Sie die primären Gemeinkosten für jede Kostenstelle.
- b) Ermitteln Sie die innerbetrieblichen Verrechnungssätze für die Hilfskostenstellen Gebäude und Reparatur nach dem Gleichungsverfahren. Die Hilfskostenstelle Gebäude wird entsprechend der Raumgröße in qm und die Hilfskostenstelle Reparatur nach den geleisteten Reparaturstunden abgerechnet.
- c) Führen Sie die innerbetriebliche Leistungsverrechnung durch (Umlage Gebäude und Reparatur).
- d) Bilden Sie die Summe der Gemeinkosten für jede Kostenstelle.

a) Berechnen Sie die primären Gemeinkosten für jede Kostenstelle.

Kostenstellen		Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen				
		Gebäude	Reparatur	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
Kostenarten	Summen							
				<i>Zinsen</i>	<i>13.000</i>	<i>10.000</i>		
Gehälter -	44.500	2.800	4.200	4.000	4.600	4.400	18.500	6.000
Hilfslöhne -	2.400	200	1.000	0	600	600	0	0
Sozialkosten	13.980	<i>600</i>	<i>1040</i>	<i>800</i>	<i>3640</i>	<i>3000</i>	<i>3700</i>	<i>1200</i>
Strom	2.700							
Betriebsstoffe	14.414	1.810	45	205	4.500	5.520	1.157	1.177
Gemeinkostenmat.	25.960	1.000	200	3.000	4.760	5.000	3.000	9.000
Miete	10.000	10.000	0	0	0	0	0	0
kalk. Abschreib.	3.590							
kalk Zinsen	1.818							
Σ prim. Gemeink.	119.362							

a) Berechnen Sie die primären Gemeinkosten für jede Kostenstelle.

Tabelle aus A52

Sozialkosten:

20 % auf Löhne, Gehälter und Hilfslohne. Zusätzlich sind folgende Fertigungslohne (Einzelkosten) angefallen:

Fertigung I : 13.000 €

Fertigung II : 10.000 €.

Kostenstellen		Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen				
		Gebäude	Reparatur	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
Kostenarten	Summen							
Gehälter	44.500	2.800	4.200	4.000	4.600	4.400	18.500	6.000
Hilfslohne	2.400	200	1.000	0	600	600	0	0

- Gebäude: $(2.800 + 200) * 0,2 = 600$
- Reparatur: $(4.200 + 1.000) * 0,2 = 1.040$
- Material: $(4.000 + 0) * 0,2 = 800$
- Fertigung I: $(4.600 + 600 + 13.000) * 0,2 = 3.640$
- Fertigung II: $(4.400 + 600 + 10.000) * 0,2 = 3.000$
- Verwaltung: $(18.500 + 0) * 0,2 = 3.700$
- Vertrieb: $(6.000 + 0) * 0,2 = 1.200$

a) Berechnen Sie die primären Gemeinkosten für jede Kostenstelle.

Tabelle aus A52

Strom:

Die Verteilung der Stromkosten in Höhe von **2.700 €** pro Monat erfolgt auf Grundlage der installierten kW (siehe Tabelle).

	Σ	Gebäude	Reparatur	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
kW	18	5	2,5	0,5	6	4	0	0

Preis pro kW: **2.700 €** / 18 kW = **150 €/kW**

- Gebäude: **5 kW** * **150 €/kW** = **750 €**
- Reparatur: 2,5 * 150 = **375**
- Material: 0,5 * 150 = **75**
- Fertigung I: 6 * 150 = **900**
- Fertigung II: 4 * 150 = **600**
- Verwaltung: 0 * 150 = **0**
- Vertrieb: 0 * 150 = **0**

a) Berechnen Sie die primären Gemeinkosten für jede Kostenstelle.

Tabelle aus A52

Kalkulatorische Abschreibungen:

Das Anlagevermögen wird über **5 Jahre** linear abgeschrieben. Die Anschaffungskosten (AK) entsprechen den Wiederbeschaffungskosten und sind der Tabelle zu entnehmen.

	Σ	Gebäude	Reparatur	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
Anlage- vermögen	215.400	12.000	15.000	6.000	60.000	84.000	30.000	8.400

- Gebäude: $(12.000/5) * (1/12) = 200$
- Reparatur: $(15.000/5) * (1/12) = 250$
- Material: $(6.000/5) * (1/12) = 100$
- Fertigung I: $(60.000/5) * (1/12) = 1.000$
- Fertigung II: $(84.000/5) * (1/12) = 1.400$
- Verwaltung: $(30.000/5) * (1/12) = 500$
- Vertrieb: $(8.400/5) * (1/12) = 140$

a) Berechnen Sie die primären Gemeinkosten für jede Kostenstelle.

Tabellen aus A52

Kalkulatorische Zinsen:

Für die Bewertung des Anlagevermögens verwenden Sie die Durchschnittsmethode (AK / 2). Der Zinssatz beträgt 8 %. Als Umlaufvermögen sind folgende durchschnittliche Lagerbestände zu berücksichtigen:

Bestandsart	Durchschnittliche Werte	Kostenstelle
Material	45.000	Material
Fertigerzeugnisse	120.000	Vertrieb

Betrachtung des
abgelaufenen Monats

	Σ	Gebäude	Reparatur	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
Anlagevermögen	215.400	12.000	15.000	6.000	60.000	84.000	30.000	8.400

- Gebäude: $(12.000/2) * 0,08 * (1/12) = 40$
- Reparatur: $(15.000/2) * 0,08 * (1/12) = 50$
- Material: $((6.000/2) + 45.000) * 0,08 * (1/12) = 320$
- Fertigung I: $(60.000/2) * 0,08 * (1/12) = 200$
- Fertigung II: $(84.000/2) * 0,08 * (1/12) = 280$
- Verwaltung: $(30.000/2) * 0,08 * (1/12) = 100$
- Vertrieb: $((8.400/2) + 120.000) * 0,08 * (1/12) = 828$

a) Berechnen Sie die primären Gemeinkosten für jede Kostenstelle.

Kostenstellen		Hilfskostenstellen		Hauptkostenstellen				
		Gebäude	Reparatur	Material	Fertigung I	Fertigung II	Verwaltung	Vertrieb
Kostenarten	Summen							
Gehälter	44.500	2.800	4.200	4.000	4.600	4.400	18.500	6.000
Hilfslöhne	2.400	200	1.000	0	600	600	0	0
Sozialkosten	13.980	600	1.040	800	3.640	3.000	3.700	1.200
Strom	2.700	750	375	75	900	600	0	0
Betriebsstoffe	14.414	1.810	45	205	4.500	5.520	1.157	1.177
Gemeinkostenmat.	25.960	1.000	200	3.000	4.760	5.000	3.000	9.000
Miete	10.000	10.000	0	0	0	0	0	0
kalk. Abschreib.	3.590	200	250	100	1.000	1.400	500	140
kalk Zinsen	1.818	40	50	320	200	280	100	828
Σ prim. Gemeink.	119.362	17.400	7.160	8.500	20.200	20.800	26.957	18.345

im nächstes Tutorium:

