



Bilanzierung und Kostenrechnung – Übung 12

Sommersemester 2023

Maria Misiuda

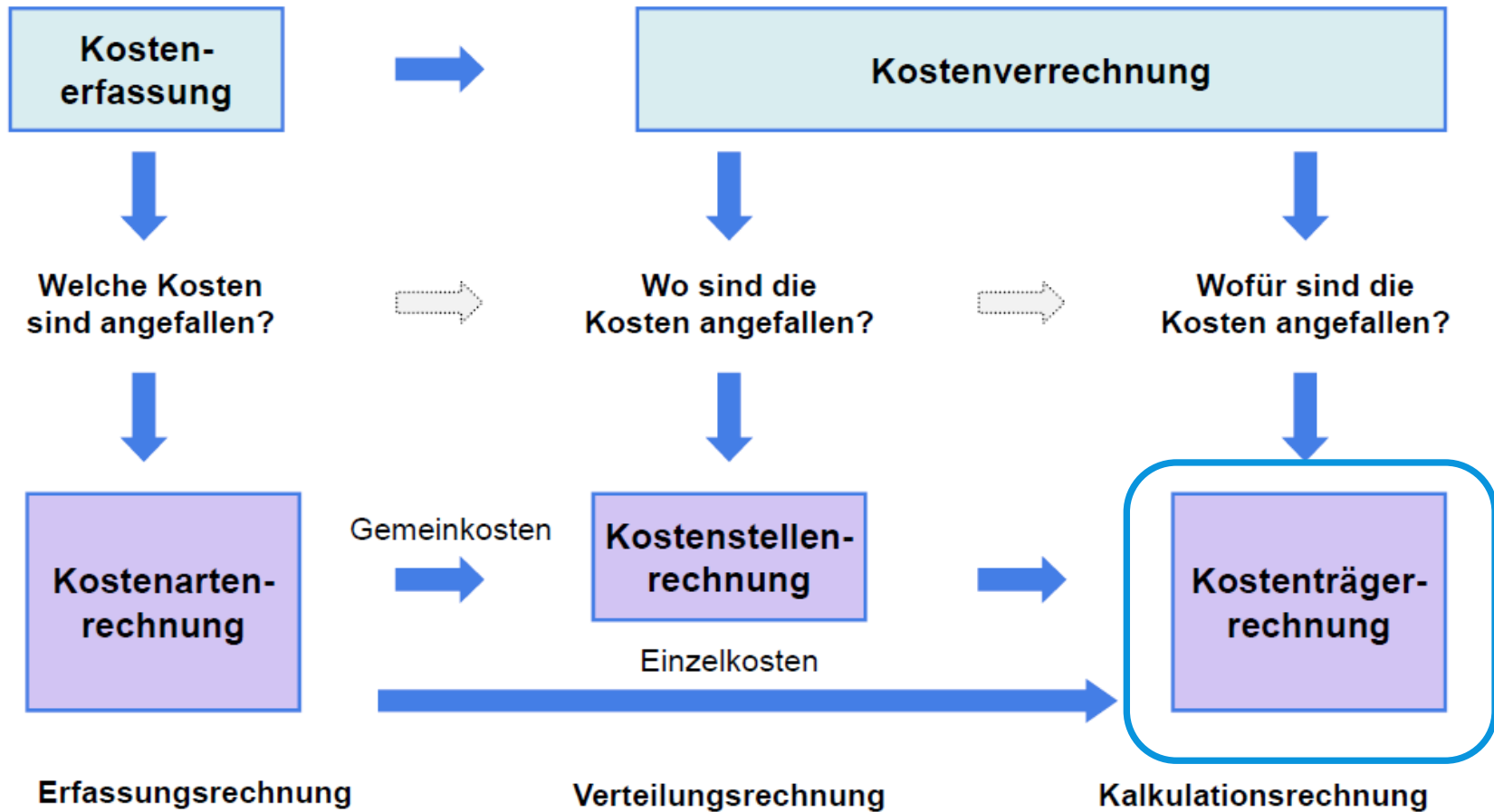
Fachgebiet für Controlling und Rechnungslegung

<https://www.tu.berlin/accounting/>

12

1. Wiederholung
2. Kostenträgerrechnung
3. Zuschlagskalkulation
4. A56
5. Divisionskalkulation
6. A58
7. Äquivalenzziffernkalkulation
8. A54

Kostenrechnung



1. Verteilung der primären GK

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

2. Innerbetriebliche Leistungsverrechnung

Umlage Gebäude		-18.200	840	3.500	4.200	5.600	2.660	1.400
Umlage Reparatur		800	-8.000	0	1.600	5.600	0	0
Σ Gemeinkosten	119.362	0	0	12.000	26.000	32.000	29.617	19.745

3. Kalkulationssätze

Bezugsgröße			MEK	FEK	Fertigzeit	HK Umsatz	HK Umsatz
			150.000	13.000	40.000 min	246.810	246.810
Kalkulationssatz			8%	200%	0,8 €/min	12%	8%

Kostenträgerrechnung是成本分摊的意思，用于将企业的成本按照产品或服务进行分配。下面是一些与Kostenträgerrechnung相关的术语：

- EK / GK: Einzelkosten (EK) / Gemeinkosten (GK) 的缩写。指直接与特定产品或服务相关的成本与通常无法直接归因到特定产品或服务的间接成本。
- Verfahren: 指成本分摊的方法或方式。
- Fertigungstyp: 指产品或服务的生产类型或类别，如批量生产、定制生产等。
- Kalkulationsverfahren: 指用于计算产品或服务成本的具体方法。

在没有区分单项成本和共同成本的情况下，可以使用以下方法进行成本分摊：

1. Divisionskalkulation: 适用于大规模生产的产品，使用等效指数计算成本。
2. Äquivalenzziffernkalkulation: 适用于分批生产的产品，同样使用等效指数计算成本。

	EK / GK	Verfahren	Fertigungstyp
Kalkulationsverfahren	Ohne Trennung von Einzel- und Gemeinkosten	Divisionskalkulation	Massenfertigung
		Äquivalenzziffernkalkulation	Sortenfertigung
	Mit Trennung von Einzel- und Gemeinkosten	Zuschlagskalkulation	Einzel- und Kleinserienfertigung sowie andere Fertigungstypen
		Verrechnungssatzkalkulation	
		Ratierliche Kalkulation	
	Kuppelkalkulation		Kuppelfertigung

在区分单项成本和共同成本的情况下，可以使用以下方法进行成本分摊：

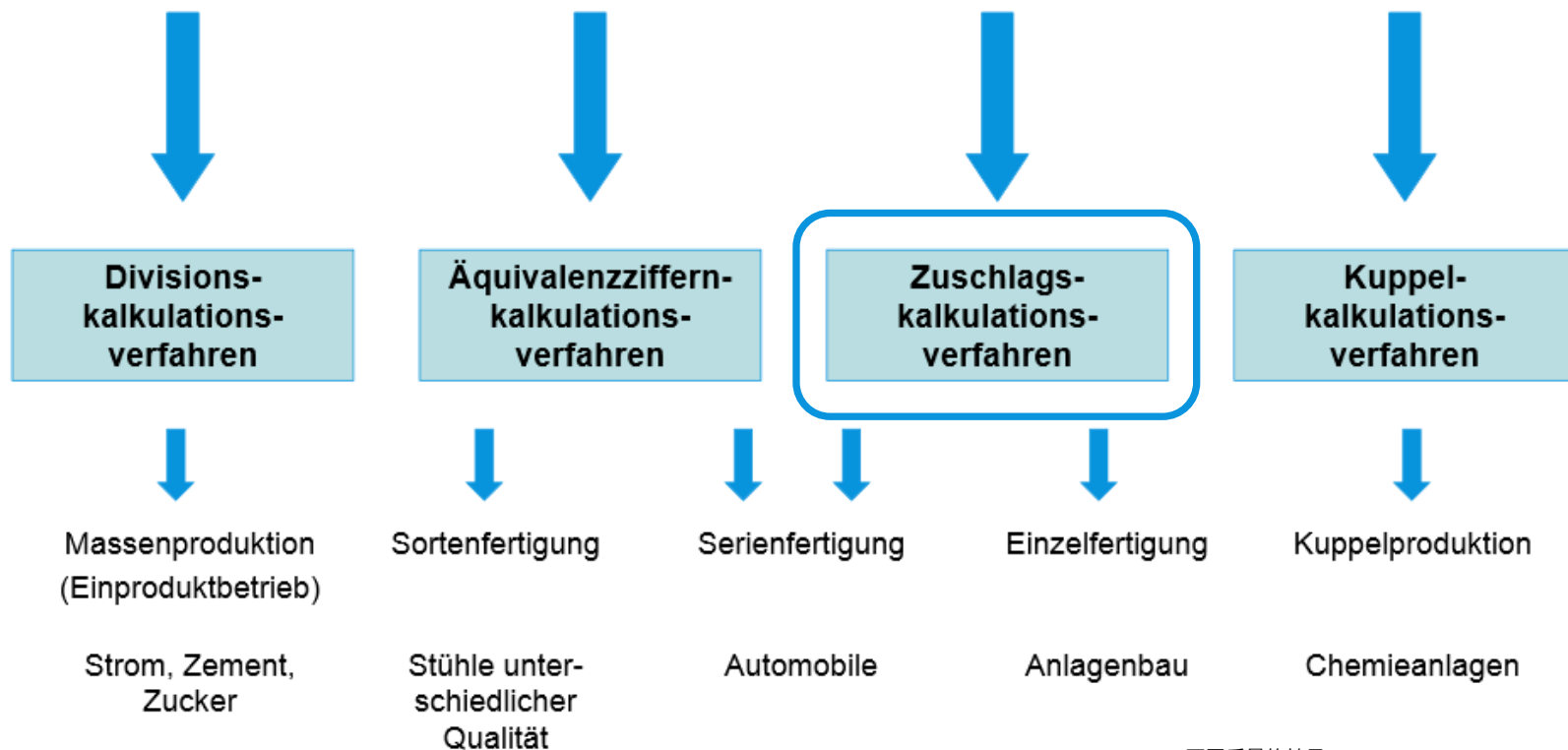
1. Zuschlagskalkulation: 适用于单件和小批生产以及其他生产类型，将间接成本以某种比例分配到产品上。
2. Verrechnungssatzkalkulation: 适用于分期计算，将间接成本按一定比率分配。
3. Kuppelkalkulation: 适用于同时计算不同产品的成本，通常在项目性质的成本分摊中使用。

2. Kostenträgerrechnung

Übersicht Kalkulationsverfahren

Divisions-kalkulations-verfahren: 部门计算方法
 Massenproduktion (Einproduktbetrieb) : 大规模生产 (单一产品运营)
 Strom, Zement, Zucker: 电力、水泥、糖
 Kalkulationsverfahren: 计算方法
 Äquivalenzziffern-kalkulations-verfahren: 等效数字计算方法
 Zuschlags-kalkulations-verfahren: 溢价计算方法
 Sortenfertigung: 品种生产
 Serienfertigung: 系列生产
 Einzelfertigung: 单一生产

Kalkulationsverfahren



Stühle unterschiedlicher Qualität: 不同质量的椅子
 Automobile: 汽车
 Anlagenbau: 设备制造
 Kuppel-kalkulations-verfahren: 圆顶计算方法
 Kuppelproduktion: 圆顶生产
 Chemieanlagen: 化工设备

Zuschlagskalkulation

- Trennung von Einzel- und Gemeinkosten
 - Einzelkosten: verursachungsgerechte Zuordnung (direkt)
 - Gemeinkosten: mit Kalkulations-/Zuschlagssätzen proportional zur gewählten Bezugsgröße (indirekt)
- Man unterscheidet Summarische und Differenzierende Zuschlagskalkulation:
 - Summarisch: Alle GK werden mit einem einzigen **Zuschlagssatz** auf die Kostenträger verrechnet
 - Differenziert: Hier verwendet man die in der Kostenstellenrechnung ermittelten **Zuschlagssätze** für die Verrechnung der GK

Zuschlagskalkulation (Zuschlagssatzverfahren)

- 单独核算直接成本和间接成本
- 直接成本: 按原因合理分配 (直接分配)
- 间接成本: 按照计算/溢价率与选择的基准量成比例分配 (间接分配)
- 有总结式和细分式溢价率计算方法:
- 总结式: 将所有间接成本用一个单一的溢价率分配到成本对象上
- 细分式: 使用在成本中心计算得到的溢价率来分配间接成本

$$\text{Zuschlagssatz (ZS) oder Kalkulationssatz} = \frac{\sum \text{Gemeinkosten (GK)}}{\text{Bezugsgröße (BG)}}$$

3. Zuschlagskalkulation

Selbstkosten Kostenzusammensetzungen

Materialeinzelkosten Materialgemeinkosten	Materialkosten	Herstellkosten	Selbstkosten
Fertigungseinzelkosten Fertigungsgemeinkosten Sondereinzelkosten der Fertigung	Fertigungskosten		
Verwaltungsgemeinkosten Vertriebsgemeinkosten Sondereinzelkosten des Vertriebs		Verwaltungs- und Vertriebskosten	

3. Zuschlagskalkulation

Selbstkosten Berechnungsschema

	Materialeinzelkosten
+	Materialgemeinkosten
=	Materialkosten
+	Fertigungseinzelkosten
+	Fertigungsgemeinkosten
+	Sondereinzelkosten der Fertigung
=	Fertigungskosten
=	Herstellkosten
+	Verwaltungsgemeinkosten
+	Vertriebsgemeinkosten
+	Sondereinzelkosten des Vertriebs
=	Selbstkosten

Teilkostenrechnung (部分成本核算)

- 只有产生的部分成本被分配给成本对象：仅为可变成本
- 理由：这些成本可以通过决策在短期内受到影响！
- 例如：用于分析经营业绩（实际数据）或做出自制或外购决策（计划数据）。
- 部分成本核算包括一级贡献毛利（DB）计算。

Teilkostenrechnung

- Es werden nur bestimmt Teile der anfallenden Kosten auf die Kostenträger verrechnet: NUR die variablen Kosten
 - Begründung: Diese Kosten können kurzfristig durch Entscheidungen beeinflusst werden!
 - Bspw. für Analyse des Betriebserfolges (Ist-Zahlen) oder Make or Buy Entscheidung (Plan-Zahlen).
- Zur Teilkostenrechnung gehört die Einstufige Deckungsbeitrags (DB) Rechnung:

	Erlöse
./.	Variable Kosten
=	DB I
./.	Fixkosten
=	Betriebsergebnis

- DB sagt aus, welcher Anteil der Verkaufserlöse zur Verfügung steht, um die Fixkosten zu decken.

"DB"指的是销售收入中用于支付固定成本的比例。

4. A56 aus dem Aufgabenkatalog

Zuschlagskalkulation I

Die *IKAE oHG* produziert ausschließlich die Produkte A, B und C, wobei die Produktionsmenge gleich der Absatzmenge ist.

Aus dem Betriebsabrechnungsbogen (BAB) ergeben sich folgende Informationen:

Kostenstellen	Material	Fertigung	Verwaltung & Vertrieb
Σ Gemeinkosten (in €)	18.000	60.000	21.900
Bezugsgröße	Materialeinzelkosten	Fertigungszeit	HK des Umsatzes

Für die Produkte A, B und C liegen folgende Informationen vor:

	Produkt A	Produkt B	Produkt C	Dimension
Materialeinzelkosten	10,00	12,50	5,00	€/Stück
Lohn Fertigung (Einzelkosten) I	3,00	1,00	0,50	€/Stück
Fertigungszeit	15	3	9	Minuten/Stück
Produzierte Menge	2.000	3.000	1.000	€/Stück
Verkaufspreis	35,00	40,00	8,00	€/Stück

4. A56 aus dem Aufgabenkatalog

Zuschlagskalkulation I

- a) Eine nähere Analyse der Gemeinkosten ergab, dass die Gemeinkosten der Kostenstelle Material zur Hälfte fix bzw. variabel sind. Bei der Fertigung sind 80 % variabel und der Rest der Fertigungsgemeinkosten ist fix. Bei Verwaltung und Vertrieb sind 9.000 € fix und der Rest variabel. Berechnen Sie auf Basis dieser Informationen die Kalkulationssätze auf Teilkostenbasis und bestimmen Sie dazu die variablen Herstell- und Selbstkosten der Produkte A, B und C auf Teilkostenbasis. Nutzen Sie dafür die folgende Tabelle:
- b) Berechnen Sie für die Produkte A, B und C den Deckungsbeitrag pro Stück und pro Periode.
- c) Berechnen Sie für die Produkte A, B und C den Gewinn pro Stück, wenn die fixen Kosten nach Anzahl der produzierten Produkte geschlüsselt werden, sodass jedes Produkt die fixen Kosten gemäß Produktionsmenge zugerechnet bekommt.
- d) Berechnen Sie den Gewinn (das Betriebsergebnis) der Periode der *IKAE ohG*.

4. A56 aus dem Aufgabenkatalog

Zuschlagskalkulation I

- a) Eine nähere Analyse der Gemeinkosten ergab, dass die Gemeinkosten der Kostenstelle Material zur Hälfte fix bzw. variabel sind. Bei der Fertigung sind 80 % variabel und der Rest der Fertigungsgemeinkosten ist fix. Bei Verwaltung und Vertrieb sind 9.000 € fix und der Rest variabel. Berechnen Sie auf Basis dieser Informationen die Kalkulationssätze auf Teilkostenbasis und bestimmen Sie dazu die variablen Herstell- und Selbstkosten der Produkte A, B und C auf Teilkostenbasis. Nutzen Sie dafür die folgende Tabelle:

	Material	Fertigung	VuV
Fixe GK	9.000 €	12.000 €	9.000 €
Variable GK	9.000 €	48.000 €	12.900 €
Wert der Bezugsgröße	62.500 € ^{*1}	48.000 Min ^{*2}	
Kalkulationssatz	14,4 %	1 € / Min	

$$\text{Zuschlagssatz (ZS) oder Kalkulationssatz} = \frac{\text{v. Gemeinkosten (v. GK)}}{\text{Bezugsgröße (BG)}}$$

- ^{*1} Materialeinzelkosten:
10 €/Stück * 2.000 Stk. + 12,5 €/Stück * 3.000 Stk + 5 €/Stück * 1.000 Stk.
- ^{*2} Fertigungszeit:
15 Min/Stück * 2.000 Stk. + 3 Min/Stück * 3.000 Stk. + 9 Min/Stück * 1.000 Stk.

4. A56 aus dem Aufgabenkatalog

Zuschlagskalkulation I

- a) Eine nähere Analyse der Gemeinkosten ergab, dass die Gemeinkosten der Kostenstelle Material zur Hälfte fix bzw. variabel sind. Bei der Fertigung sind 80 % variabel und der Rest der Fertigungsgemeinkosten ist fix. Bei Verwaltung und Vertrieb sind 9.000 € fix und der Rest variabel. Berechnen Sie auf Basis dieser Informationen die Kalkulationssätze auf Teilkostenbasis und bestimmen Sie dazu die variablen Herstell- und Selbstkosten der Produkte A, B und C auf Teilkostenbasis. Nutzen Sie dafür die folgende Tabelle:

	Produkt A	Produkt B	Produkt C
Material EK	10 €	12,5 €	5 €
Material GK	$14,4 \% \cdot 10 \text{ €} = 1,44 \text{ €}$	$1,8 \text{ €} \approx 12,5 \times 14,4\%$	$0,72 \text{ €} \approx 5 \times 14,4\%$
Fertigungs EK	3 €	1 €	0,5 €
Fertigungs GK	$15 \text{ min} \cdot 1 \text{ €/Min} = 15 \text{ €}$	3 €	9 €
Herstellkosten	$29,44 \text{ €} \approx 10 + 1,44 + 3 + 15$	18,3 €	15,22 €
VuV-Kosten			
Selbstkosten			

4. A56 aus dem Aufgabenkatalog

Zuschlagskalkulation I

$$\text{Zuschlagssatz (ZS) oder Kalkulationssatz} = \frac{v. \text{ Gemeinkosten (v. GK)}}{\text{Bezugsgröße (BG)}}$$

- *³ HK des Umsatzes

$$= 29,44 \text{ €/Stk.} \cdot 2.000 \text{ Stk.} + 18,3 \text{ €/Stück} \cdot 3.000 \text{ Stk} + 15,22 \text{ €/Stück} \cdot 1.000 \text{ Stk.} = 129.000 \text{ €}$$

	Material	Fertigung	VuV
Fixe GK	9.000 €	12.000 €	9.000 €
Variable GK	9.000 €	48.000 €	12.900 €
Wert der Bezugsgröße	62.500 €	48.000 Min	129.000 € * ³
Kalkulationssatz	14,4 %	1 € / Min	10 %

$$\text{Zuschlagssatz (ZS) oder Kalkulationssatz} = \frac{v. \text{ Gemeinkosten (v. GK)}}{\text{Bezugsgröße (BG)}}$$

- *³ HK des Umsatzes

$$= 29,44 \text{ €/Stk.} \cdot 2.000 \text{ Stk.} + 18,3 \text{ €/Stück} \cdot 3.000 \text{ Stk} + 15,22 \text{ €/Stück} \cdot 1.000 \text{ Stk.}$$

4. A56 aus dem Aufgabenkatalog

Zuschlagskalkulation I

- a) Eine nähere Analyse der Gemeinkosten ergab, dass die Gemeinkosten der Kostenstelle Material zur Hälfte fix bzw. variabel sind. Bei der Fertigung sind 80 % variabel und der Rest der Fertigungsgemeinkosten ist fix. Bei Verwaltung und Vertrieb sind 9.000 € fix und der Rest variabel. Berechnen Sie auf Basis dieser Informationen die Kalkulationssätze auf Teilkostenbasis und bestimmen Sie dazu die variablen Herstell- und Selbstkosten der Produkte A, B und C auf Teilkostenbasis. Nutzen Sie dafür die folgende Tabelle:

	Produkt A	Produkt B	Produkt C
Material EK	10 €	12,5 €	5 €
Material GK	$14,4 \% \cdot 10 \text{ €} = 1,44 \text{ €}$	1,8 €	0,72 €
Fertigungs EK	3 €	1 €	0,5 €
Fertigungs GK	$15 \text{ min} \cdot 1 \text{ €/Min} = 15 \text{ €}$	3 €	9 €
Herstellkosten	29,44 €	18,3 €	15,22 €
VuV-Kosten	$10 \% \cdot 29,44 \text{ €} = 2,944$	1,83	1,522
Selbstkosten	32,38	20,13	16,74

4. A56 aus dem Aufgabenkatalog

Zuschlagskalkulation I

b) Berechnen Sie für die Produkte A, B und C den Deckungsbeitrag pro Stück und pro Periode.

贡献毛利

	Erlöse
./.	Variable Kosten
=	DB I
./.	Fixkosten
=	Betriebsergebnis

	Produkt A	Produkt B	Produkt C
Erlös (Verkaufspreis)	35 €	40 €	8 €
Variable Kosten	32,38 €	20,13 €	16,74 €
DB pro Stück	2,62 € $35 - 32,38$	19,87 €	- 8,74 €
Stückzahl	2.000	3.000	1.000
DB pro Periode	5.240 €	59.610 €	- 8.740 €

4. A56 aus dem Aufgabenkatalog

Zuschlagskalkulation I

- c) Berechnen Sie für die Produkte A, B und C den Gewinn pro Stück, wenn die fixen Kosten nach Anzahl der produzierten Produkte geschlüsselt werden, sodass jedes Produkt die fixen Kosten gemäß Produktionsmenge zugerechnet bekommt.

	Erlöse
./. Variable Kosten	
=	DB I
./. Fixkosten	
=	Betriebsergebnis

$$\frac{\sum \text{Fixkosten}}{\sum \text{prod.Menge}} = \frac{3.000 + 12.000 + 9.000}{6.000 \text{ Stk.}} = 5 \text{ €/Stück}$$

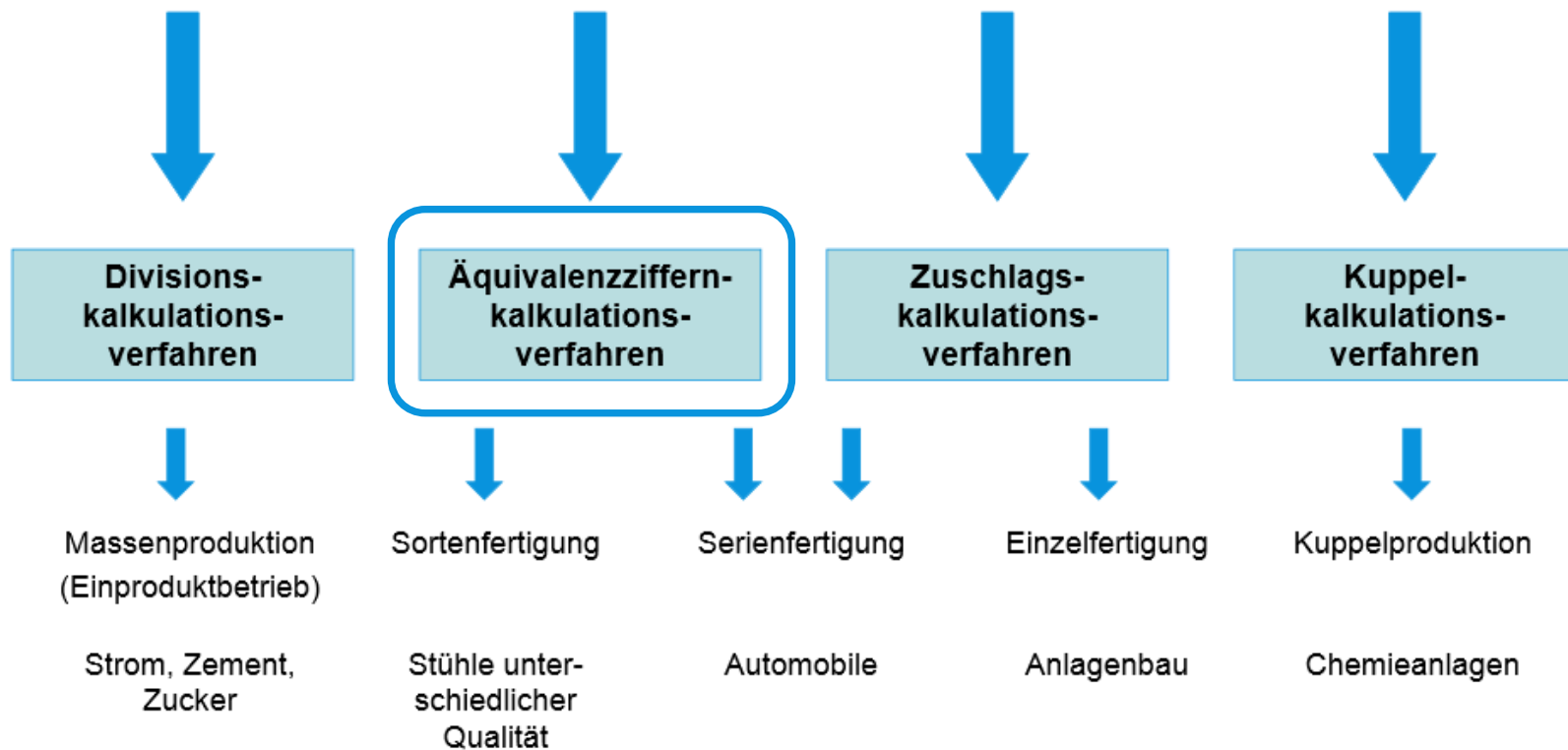
	Produkt A	Produkt B	Produkt C
DB pro Stück	2,62 €	19,87 €	- 8,74 €
Fixkosten pro Stück	5 €	5 €	5 €
Gewinn pro Stück	-2,38 €	14,87 €	-13,74 €

d) Berechnen Sie den Gewinn (das Betriebsergebnis) der Periode der *IKAE ohG*.

	Produkt A	Produkt B	Produkt C
Gewinn pro Stück	-2,38 €	14,87 €	-13,74 €
Stückzahl	2.000	3.000	1.000
Gewinn	-4.760 € $-2,38 \times 2.000$	44.610 €	-13.740 €

- Betriebsergebnis = $-4.760 \text{ €} + 44.610 \text{ €} - 13.740 \text{ €} = 26.110 \text{ €}$

Kalkulationsverfahren



Äquivalenzziffernkalkulation 是一种等效系数计算方法，适用于企业进行分类生产，例如酿酒厂、烟草制造商、水泥厂、砖瓦厂等。

该方法的前提是假设只有一种标准产品（称为“Standardsorte”），然后将不同的产品转换成这个“Standardsorte”。

- 如果Äquivalenzziffern (等效系数) > 1, 表示该产品的生产成本比“Standardsorte”要高。
- 如果Äquivalenzziffern (等效系数) < 1, 表示该产品的生产成本比“Standardsorte”要低。
- Äquivalenzziffer * 该类产品的生产数量 = “Standardsorte”的等效生产数量 (也称为“Einheitsmenge”)。
- Einheitsmenge (一致单位) 指的是代替不同其他产品可以生产的“标准产品”的数量。

Äquivalenzziffernkalkulation

- Voraussetzung: Sortenfertigung eines Unternehmens, bspw. Brauereien, Zigarettenhersteller, Zementwerke, Ziegeleien
- Man tut so als gäbe es nur eine Sorte und rechnet die verschiedenen Sorten auf die „Standardsorte“ um.
 - Äquivalenzziffern > 1 = teurer in der Produktion als die „Standardsorte“
 - Äquivalenzziffern < 1 = günstiger in der Produktion als die „Standardsorte“
- Äquivalenzziffer * Produktionsmenge d. Sorte = Äquivalente Produktionsmenge der „Standardsorte“ (Einheitsmenge)
- Einheitsmenge: Menge des „Standardprodukts“, die man anstelle der verschiedenen anderen Sorten hätte herstellen können.
- $\frac{\Sigma \text{Gesamtkosten}}{\Sigma \text{Einheitsmenge}} * \text{Äquivalenzziffer d. Sorte} = \text{Selbstkosten pro Stück}$

6. A54 aus dem Aufgabenkatalog

Äquivalenzziffernkalkulation I

Die *SILENT GmbH* produziert Türen aus Massivholz. Die hergestellten Türen haben die gleiche Beschaffenheit, unterscheiden sich jedoch in Bezug auf die Abmessung. Die Gesamtkosten betragen in der Abrechnungsperiode 1.382.500 €.

Tür Sorte	Gewicht pro Tür in kg	Produktionsmenge (Stück)
Small (201 cm auf 61 cm)	3	150.000
Medium (211 cm auf 73,5 cm)	5	225.000
Tall (213,5 cm auf 86 cm)	7	170.000

Berechnen Sie die Stückkosten und die Gesamtkosten der Türsorten, indem Sie die Gewichte als Äquivalenzziffern verwenden. Nutzen Sie für Ihre Lösung bitte die untenstehende Tabelle.

Türsorte	Gewicht (ÄZ)	produzierte Menge (Stk.)	Einheitsmenge (Stk.)	Stückkosten (€)	Gesamtkosten (€)
S	3	150.000	450.000 * ¹	1,5 * ²	225.000 * ³
M	5	225.000	1.125.000	2,5	562.500
L	7	170.000	1.190.000	3,5	595.000
			Σ 2.765.000		Σ 1.382.500

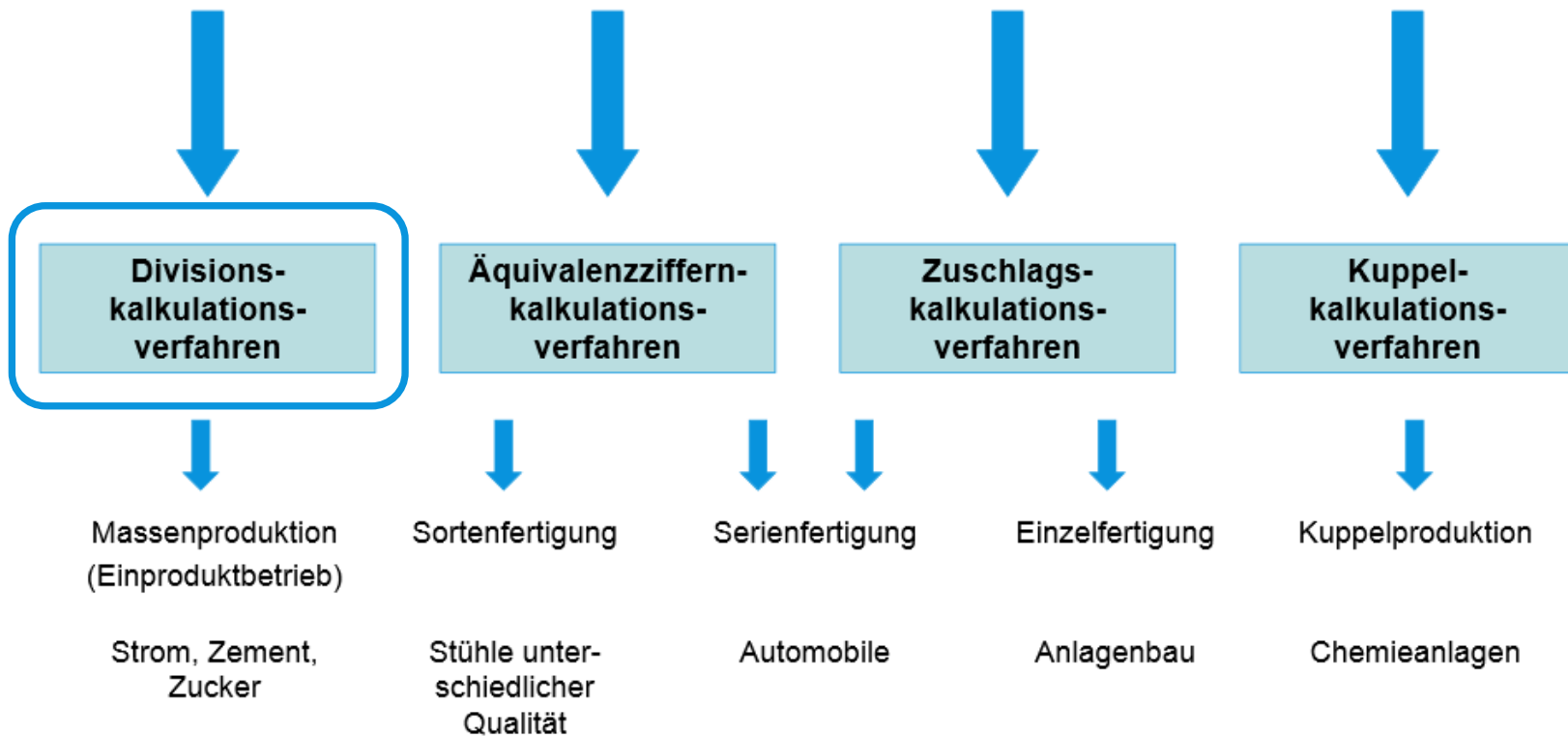
$$\frac{\Sigma \text{Gesamtkosten}}{\Sigma \text{Einheitsmenge}} = \text{Selbstkosten pro Stück (Standardsorte)}$$

*¹ $3 * 150.000 = 450.000$

*² $1.382.500 / 2.765.000 = 0,5 \text{ € / Standardsortenstück}$
 $0,5 \text{ € / Standardsortenstück} * 3 = 1,5 \text{ € / Stück der Türsorte S}$

*³ $150.000 \text{ Stück} * 1,5 \text{ € / Stück} = 225.000 \text{ €}$

Kalkulationsverfahren



- Massenproduktion (Einproduktbetrieb)
- Voraussetzungen: - einteilige Produktart
- nur eine Produktart
- Verfahren:
 - Einstufige Divisionskalkulation
 - Zweistufige Divisionskalkulation
 - Mehrstufige Divisionskalkulation



Die Bäckerei „Brötchenparadies“ backt und verkauft ausschließlich Brötchen.

- a) Die Gesamtkosten betragen pro Monat 10.000 € (u.a. durch Miete, Löhne, Mehl, Eier, Abschreibungen auf Öfen). Es werden im Schnitt 25.000 Brötchen im Monat hergestellt und verkauft. Ermitteln Sie die Stückkosten mithilfe der einstufigen Divisionskalkulation.
- b) In diesem Alternativszenario setzen sich die Gesamtkosten in Höhe von 10.000 € nun aus 6.000 € Herstell- sowie 4000 € Verwaltungskosten zusammen. Angenommen das „Brötchenparadies“ stellt nun 25.000 Brötchen her, friert 5.000 Stück von diesen ein und kann den Rest verkaufen. Wie hoch sind nun die Stückkosten mithilfe der zweistufigen Divisionskalkulation?
- c) Das Brötchenparadies stellt in diesem 3. Szenario seine Brötchen nach alter Tradition her, sodass Zwischenprodukte entstehen. Zunächst wird der insgesamt 2000kg schwere Teig für ca. 4000 € hergestellt. Aus einer speziellen Behandlung, die 1500 € kostet, resultieren Rohlinge mit einem Gewicht von 1900 kg. Nach dem Backen der Brötchen, welches 500 € erfordert, besitzen sie noch insgesamt ein Gewicht von 1500 kg. Das Gewicht der Absatzmenge beträgt umgerechnet 1200kg. Die Gesamtkosten sind 10.000 €. Wie hoch sind nun die Stückkosten mithilfe der mehrstufigen Divisionskalkulation?

- a) Die Gesamtkosten betragen pro Monat 10.000 € (u.a. durch Miete, Löhne, Mehl, Eier, Abschreibungen auf Öfen). Es werden im Schnitt 25.000 Brötchen im Monat hergestellt und verkauft. Ermitteln Sie die Stückkosten mithilfe der einstufigen Divisionskalkulation.

Einstufige Divisionskalkulation

Zusätzliche Voraussetzungen:

- Produktionsmenge = Absatzmenge
- Einstufige Produktion oder keine Zwischenlager-Bestandsveränderung
- Kostenstellenrechnung nur für Kostenkontrollzwecke nötig

$$k = \frac{K}{x} \quad \text{bzw.} \quad \text{Stückkosten} = \frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Gesamtmenge}}$$

→ *Es werden nur die gesamten Produktionskosten berücksichtigt*

$$\text{Stückkosten} = 10.000 \text{ €} / 25.000 \text{ Stück} = 0,4 \text{ €/Stück}$$

- b) In diesem Alternativszenario setzen sich die Gesamtkosten in Höhe von 10.000 € nun aus 6.000 € Herstell- sowie 4000 € Verwaltungskosten zusammen. Angenommen das „Brötchenparadies“ stellt nun 25.000 Brötchen her, friert 5.000 Stück von diesen ein und kann den Rest verkaufen. Wie hoch sind nun die Stückkosten mithilfe der zweistufigen Divisionskalkulation?

Zweistufige Divisionskalkulation

Zusätzliche Voraussetzungen: Produktionsmenge \neq Absatzmenge

$$k = \frac{K_p}{x_p} + \frac{K_A}{x_A} \quad \text{bzw.} \quad \text{Stückkosten} = \frac{\text{Produktionskosten}}{\text{Produktionsmenge}} + \frac{\text{restliche Kosten}}{\text{Absatzmenge}}$$

→ Es werden Produktions- und Absatzkosten berücksichtigt

Nebenrechnung: Verkaufte Brötchen = 25.000 – 5.000 = 20.000

$$\text{Stückkosten} = \frac{6000 \text{ €}}{25000 \text{ St}} + \frac{4000 \text{ €}}{20000 \text{ St}} = 0,24 \text{ €/St} + 0,2 \text{ €/St} = 0,44 \text{ €/St.}$$

- c) Das Brötchenparadies stellt in diesem 3. Szenario seine Brötchen nach alter Tradition her, sodass Zwischenprodukte entstehen. Zunächst wird der insgesamt 2000kg schwere Teig für ca. 4000 € hergestellt. Aus einer speziellen Behandlung, die 1500 € kostet, resultieren Rohlinge mit einem Gewicht von 1900 kg. Nach dem Backen der Brötchen, welches 500 € erfordert, besitzen sie noch insgesamt ein Gewicht von 1500 kg. Das Gewicht der Absatzmenge beträgt umgerechnet 1200kg. Die Gesamtkosten sind 10.000 €. Wie hoch sind nun die Stückkosten mithilfe der mehrstufigen Divisionskalkulation?

Mehrstufige Divisionskalkulation

Zusätzliche Voraussetzungen: BV in Lagern unfertiger Erzeugnisse

$$k = \frac{K_{H1}}{x_{p1}} + \frac{K_{H2}}{x_{p2}} + \dots + \frac{K_{Hn}}{x_{pn}} + \frac{K_A}{x_A} = \sum_{i=1}^n \frac{K_{Hi}}{x_{pi}} + \frac{K_A}{x_A} \quad \text{mit } i = 1, \dots, n \text{ Fertigungsstufen}$$

$$\text{bzw.} \quad \text{Stückkosten} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{Produktionskosten der Fertigungsstufe } i}{\text{Produktionsmenge der Fertigungsstufe } i} + \frac{\text{restliche Kosten}}{\text{Absatzmenge}}$$

→ Es werden Produktions- und Absatzkosten sowie diverse Lagerbestände berücksichtigt

Nebenrechnung: Kosten für die letzte Produktionsstufe = 10.000 – 4.000 – 1.500 – 500 = 4.000

$$\text{Stückkosten} = \frac{4000 \text{ €}}{2000 \text{ kg}} + \frac{1500 \text{ €}}{1900 \text{ kg}} + \frac{500 \text{ €}}{1500 \text{ kg}} + \frac{4000 \text{ €}}{1200 \text{ kg}} = 6,45 \text{ €/kg}$$

**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**