

Bei der Zuschlagssatzberechnung können Lagerbestandsveränderungen berücksichtigt werden. In diesem Fall kann zwischen den *Herstellkosten der Erzeugung* sowie den Herstellkosten des Umsatzes unterschieden werden.

Herstellkosten der Erzeugung

– (wertmäßige) Bestandsmehrungen

+ (wertmäßige) Bestandsminderungen

= *Herstellkosten des Umsatzes*

Regelmäßig werden zur Berechnung des

VwGK-Zuschlagssatzes die *Herstellkosten der Erzeugung*

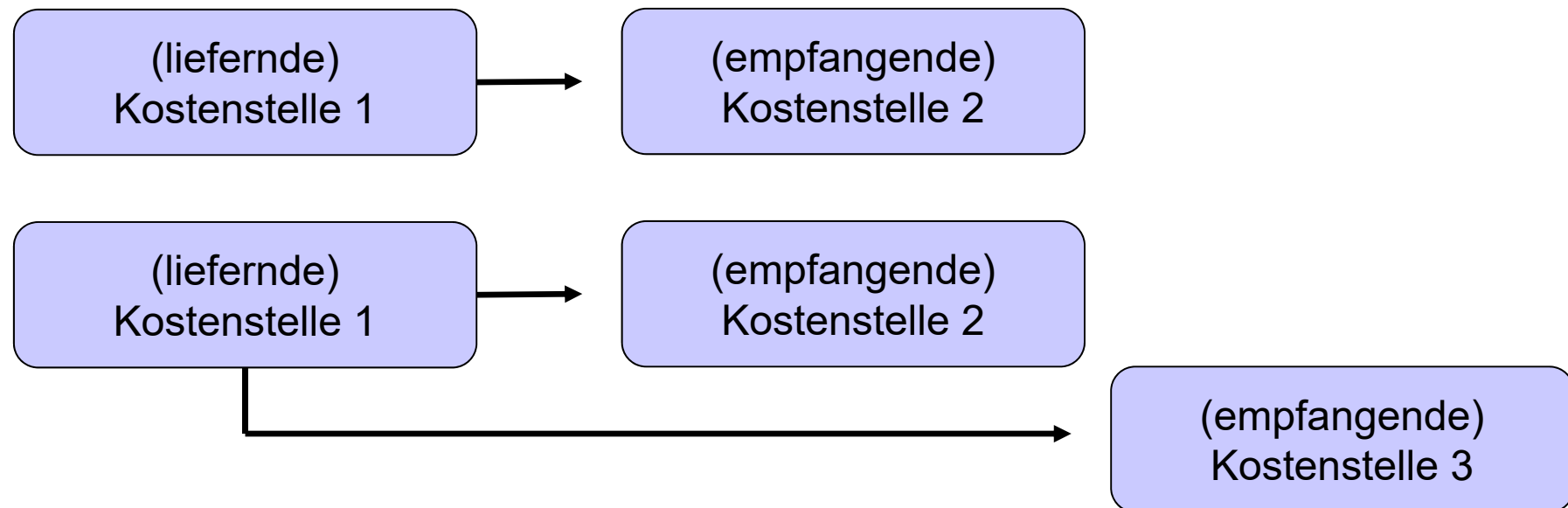
sowie zur Berechnung des


VtGK-Zuschlagssatzes die *Herstellkosten des Umsatzes*

zugrunde gelegt.

3 Anbauverfahren

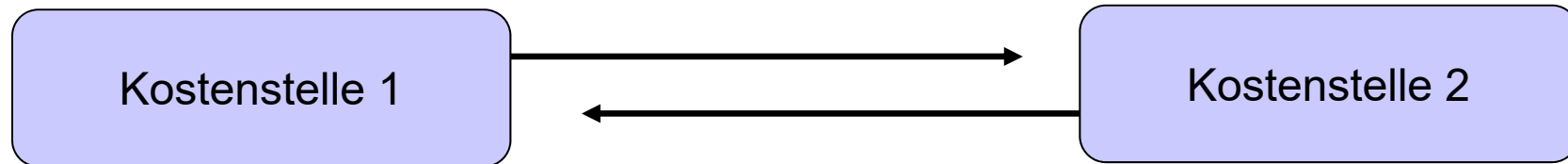
Im Rahmen des *Stufenleiterverfahrens* wurden beim mehrstufigen BAB lediglich Leistungsströme von einer Kostenstelle zu einer (Typ I) oder mehreren (Typ II) anderen Kostenstelle(n) – d. h. einstufig-einseitig – betrachtet, z. B.:



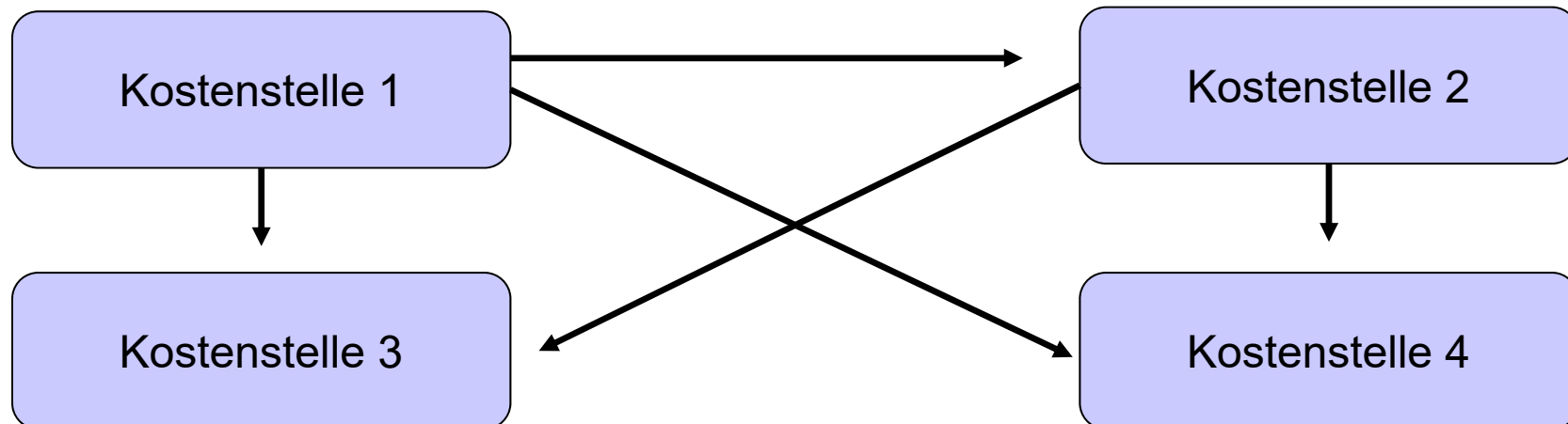


In der betrieblichen Praxis sind weitere Liefer- und Empfangskonstellationen möglich, z. B.:

a) einstufig-wechselseitig (Typ III)

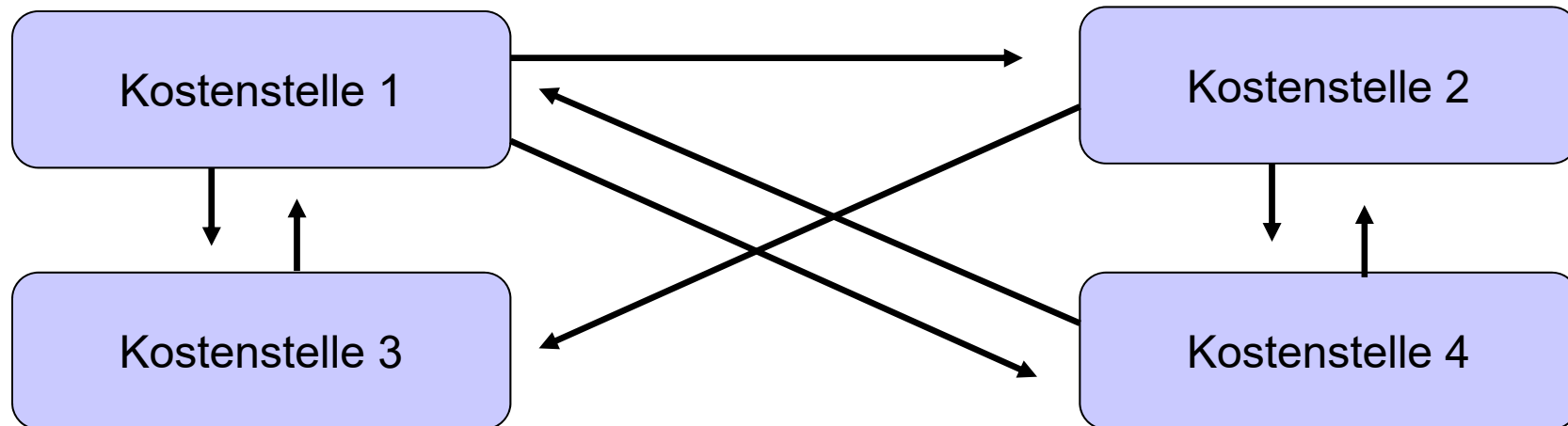


b) mehrstufig-einseitig (Typ IV), z. B.

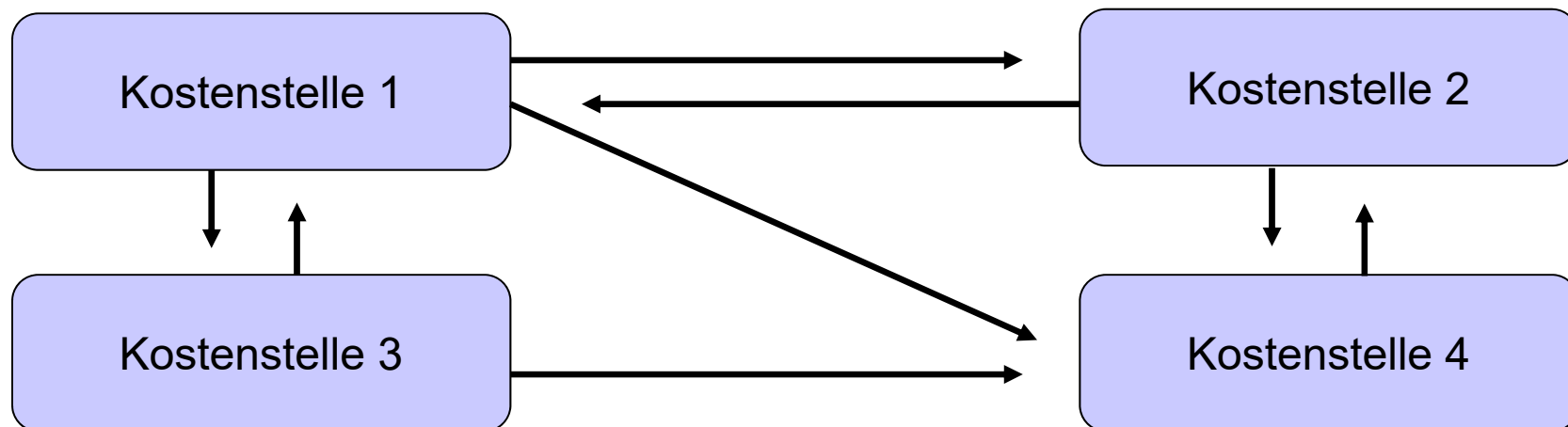





c) mehrstufig-wechselseitig (Typ V), z. B.



oder





Zur kostenmäßigen Abbildung derartiger Liefer- und Empfangskonstellationen werden innerbetriebliche (Leistungs-)Verrechnungssätze (iV) ermittelt.

Im Rahmen des Anbauverfahrens gilt:

$$iV = \frac{\text{primäre Gemeinkosten}}{\text{Gesamtleistung} - \text{Lieferumfang an **Hilfs**kostenstellen}}$$

Beim Anbauverfahren handelt es sich um ein einfach durchzuführendes *Näherungsverfahren*, welches allerdings regelmäßig (durch die Ausblendung möglicher Lieferbeziehungen zwischen den Hilfskostenstellen) zu Informationsverzerrungen führt.



Aufgabe „Anbauverfahren“

Für die Hilfskostenstellen A, B und C folgende Informationen und Daten vor:

Hilfskostenstellen	primäre GK	Gesamtleistung	An die Hilfskostenstellen A, B und C abgegebene LE			An Hauptkostenstellen abgegebene LE
			A	B	C	
A	50.000 €	2 000 LE	–	300 LE	400 LE	1 300 LE
B	60.000 €	8 000 LE	1 000 LE	–	550 LE	6 450 LE
C	30.000 €	5 000 LE	700 LE	500 LE	–	3 800 LE

Berechnen Sie bitte auf der Basis der vorliegenden Daten die innerbetrieblichen Verrechnungssätze iV_A , iV_B und iV_C .



Lösungsskizze

$$iV_A = \frac{50.000,00 \text{ €}}{2\,000 \text{ LE} - (300 \text{ LE} + 400 \text{ LE})} \approx 38,46 \text{ €/LE}$$

$$iV_B = \frac{60.000,00 \text{ €}}{8\,000 \text{ LE} - (1\,000 \text{ LE} + 550 \text{ LE})} \approx 9,30 \text{ €/LE}$$

$$iV_C = \frac{30.000,00 \text{ €}}{5\,000 \text{ LE} - (700 \text{ LE} + 500 \text{ LE})} \approx 7,89 \text{ €/LE}$$




4 Gleichungsverfahren

Im Rahmen des Gleichungsverfahrens werden die betrieblichen Leistungsströme mittels eines Gleichungssystems abgebildet, durch dessen Auflösung sich die jeweiligen iV ergeben.

Das Gleichungsverfahren liefert – im Unterschied zum Anbauverfahren – als *Simultanverfahren* mathematisch verursachungsgerechte Verrechnungssätze.

Es besteht allerdings – wie auch beim Stufenleiterverfahren und beim Anbauverfahren – das Problem der Übertragung von Unwirtschaftlichkeiten (unwirtschaftliche Leistungserstellungsprozesse) oder von Beschäftigungsschwankungen von liefernden an empfangende Kostenstellen.



Grundstruktur des Gleichungsverfahrens im Falle von drei sich gegenseitig beliefernden Hilfskostenstellen E, R und I (in Anlehnung an Aufgabe 60, Arbeitsbuch S. 92)

(1)

Energie (E): primäre GK_E + Verbrauch $LE_R * iV_R$ + Verbrauch $LE_I * iV_I = GL_E * iV_E$

(2)

Reparatur (R): primäre GK_R + Verbrauch $LE_E * iV_E$ + Verbrauch $LE_I * iV_I = GL_R * iV_R$

(3)


IT- Support (I): primäre GK_I + Verbrauch $LE_E * iV_E$ + Verbrauch $LE_R * iV_R = GL_I * iV_I$

GK = Gemeinkosten

LE = Leistungseinheiten (R-h, h usw.)

GL = Gesamtleistung

iV = innerbetrieblicher (Leistungs-)Verrechnungssatz



Grundstruktur des Gleichungsverfahrens im Falle von drei sich gegenseitig beliefernden Hilfskostenstellen **E**, **R** und **I** (in Anlehnung an Aufgabe 60, Arbeitsbuch S. 92)

(1)

Energie (E): primäre GK_E + Verbrauch $LE_R * iV_R$ + Verbrauch $LE_I * iV_I$ = $GL_E * iV_E$

(2)

Reparatur (R): primäre GK_R + Verbrauch $LE_E * iV_E$ + Verbrauch $LE_I * iV_I$ = $GL_R * iV_R$

(3)


IT-Support (I): primäre GK_I + Verbrauch $LE_E * iV_E$ + Verbrauch $LE_R * iV_R$ = $GL_I * iV_I$

GK = Gemeinkosten

LE = Leistungseinheiten (R-h, h usw.)

GL = Gesamtleistung

iV = innerbetrieblicher (Leistungs-)Verrechnungssatz



Grundstruktur des Gleichungsverfahrens im Falle von drei sich gegenseitig beliefernden Hilfskostenstellen **E**, **R** und **I** (in Anlehnung an Aufgabe 60, Arbeitsbuch S. 92)

(1)

$$\text{Energie (E): } 200.000 \text{ €} + 500 \text{ R-h} * iV_R + 100 \text{ h} * iV_I = 5\,000 \text{ LE} * iV_E$$

(2)

$$\text{Reparatur (R): } 80.000 \text{ €} + 400 \text{ LE} * iV_E + 50 \text{ h} * iV_I = 2\,000 \text{ R-h} * iV_R$$

(3)

$$\text{IT-Support (I): } 120.000 \text{ €} + 800 \text{ LE} * iV_E + 200 \text{ h} * iV_R = 3\,000 \text{ h} * iV_I$$

GK = Gemeinkosten

LE = Leistungseinheiten (R-h, h usw.)

GL = Gesamtleistung

iV = innerbetrieblicher (Leistungs-)Verrechnungssatz



Lerneinheit IV

Kostenträgerstückrechnung

- 1 Grundlagen der Kalkulation
- 2 Divisionskalkulationen
 - 2.1 Divisionskalkulation im engeren Sinne
 - 2.2 Äquivalenzziffernkalkulation
- 3 Zuschlagskalkulationen
 - 3.1 Summarische Zuschlagskalkulation
 - 3.2 Differenzierende Zuschlagskalkulation
 - 3.3 Maschinenstundensatzkalkulation



- 4 Kuppelkalkulation
- 5 Alternative Kalkulationsansätze am Beispiel der sogenannten Mischkalkulation



1 Grundlagen der Kalkulation

(i) Hauptaufgaben der Kalkulation

- Ermittlung von Herstell- und Selbstkosten für die (interne) Planung und Kontrolle
- Ermittlung von Selbstkosten als Grundlage der Absatzpreisbestimmung (= kostenorientierte Preisbestimmung)
- Ermittlung von Herstellkosten als Grundlage der Bestandsbewertung (Halb- und Fertigfabrikate)
- Vorbereitung der Kostenträgerzeitrechnung zur Durchführung einer (kurzfristigen) Erfolgsrechnung (siehe LE V)



(ii) Kalkulationsarten

- *Vorkalkulation*: erfolgt im Vorfeld der Leistungserstellung und basiert regelmäßig auf Schätzwerten
- *Zwischenkalkulation*: erfolgt begleitend zum Fertigstellungsgrad des Kostenträgers und wird bei längeren (mehrperiodigen) Fertigungsprozessen angewendet, z. B. Großanlagen- oder Schwermaschinenbau (regelmäßig Einzelfertigungen). Sie dient der Ermittlung der HK für bilanzielle Wertansätze (unfertigen Erzeugnissen, Anlagen im Bau) oder als Kontrollrechnung, z. B. (bau-)abschnittsweise Soll-Ist-Vergleiche.
- *Nachkalkulation*: ermittelt tatsächlich angefallene Kosten (Ist-Werte) nach Fertigstellung des Kostenträgers. Sie dient der Kontrolle sowie Verbesserung zukünftiger Kalkulationen.



(iii) Bestimmung des Brutto-Angebotspreises unter Berücksichtigung von Gewinn-Zuschlag, Skonto- und Rabatt-Abzug sowie Umsatzsteuer

SK	
+ Gewinn-Zuschlag	Höhe ist abhängig von z. B. Branche, Marktmacht, Absatzstrategie
= Netto-Barverkaufspreis	
+ Skonto-Abzug	Preisminderung bei Zahlung innerhalb der Skontofrist, z. B. Zahlungsziel 30 Tage, Skontofrist 10 Tage
= Netto-Zielverkaufspreis	
+ Rabatt-Abzug	Preisminderung (Sofortabzug), z. B. Mengenrabatte, Jubiläumsrabatte, Großkundenrabatte
= Netto-Angebotspreis	
+ Umsatzsteuer	gegebenenfalls Berücksichtigung des regulären (19 %) oder ermäßigten (7 %) Umsatzsteuersatzes
= Brutto-Angebotspreis	



Aufgabe: Angebotspreis-Kalkulation

Für einen Fertigungsauftrag liegen folgende Informationen und Daten vor:

Selbstkosten: 4.000,00 €

Umsatzsteuersatz: 7 %

Gewinn-Zuschlag: 20 % (auf Basis der SK)

Skonto: 2 % (bei Zahlung innerhalb von zehn Werktagen)

Rabatt: 12 % (aufgrund des zehnjährigen Firmenjubiläums)

Berechnen Sie bitte den Brutto-Angebotspreis des Fertigungsauftrags. Geben Sie hierbei auch relevante Zwischenergebnisse an. Verwenden Sie hierfür die folgende Ausfüllhilfe.



SK

+ Gewinn-Zuschlag (20 %)

= Netto-Barverkaufspreis

+ Skonto-Abzug (2 %)

= Netto-Zielverkaufspreis

+ Rabatt-Abzug (12 %)

= Netto-Angebotspreis

+ Umsatzsteuer (7 %)

= Brutto-Angebotspreis

Lösungsskizze

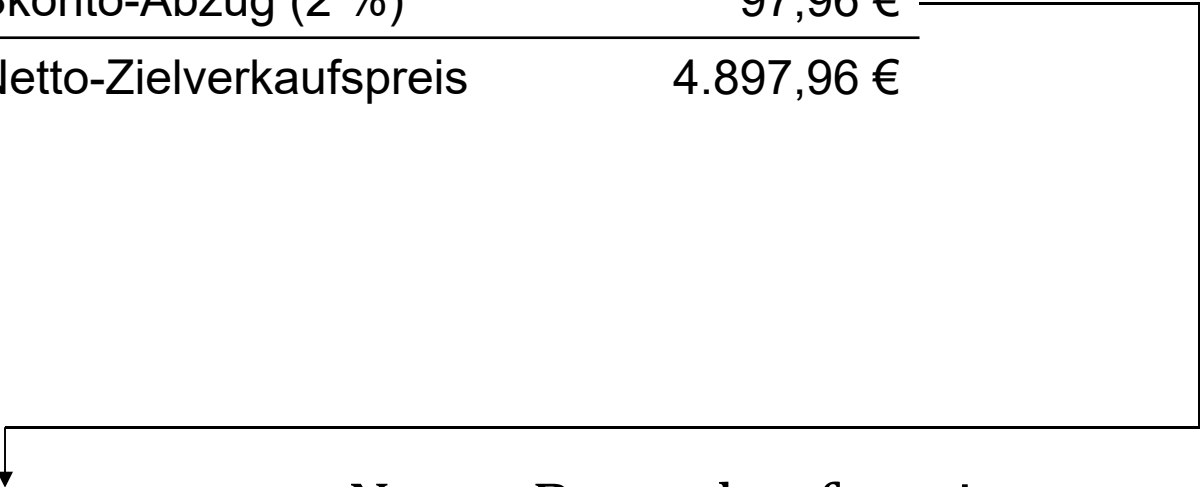
	SK	4.000,00 €
+	Gewinn-Zuschlag (20 %)	800,00 €
<hr/>		
=	Netto-Barverkaufspreis	4.800,00 €


$$\text{Gewinn-Zuschlag}_{\text{absolut}} = \text{SK} * \text{Gewinn-Zuschlag}_{\text{prozentual}}$$

$$\text{Gewinn-Zuschlag}_{\text{absolut}} = 4.000,00 \text{ €} * 0,2 = 800,00 \text{ €}$$

Lösungsskizze

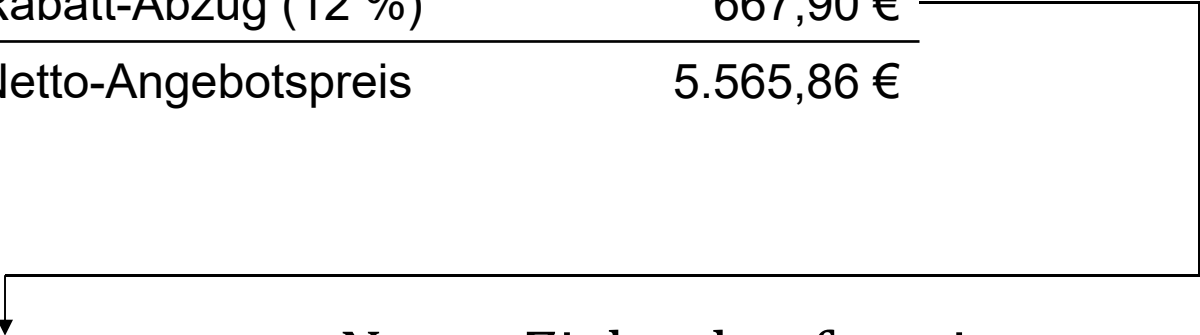
	SK	4.000,00 €
+	Gewinn-Zuschlag (20 %)	800,00 €
<hr/>		
=	Netto-Barverkaufspreis	4.800,00 €
+	Skonto-Abzug (2 %)	97,96 €
<hr/>		
=	Netto-Zielverkaufspreis	4.897,96 €


$$\text{Skonto- Abzug} = \frac{\text{Netto- Barverkaufspreis}}{100 - \text{Skonto}} * \text{Skonto}$$

$$\text{Skonto- Abzug} = \frac{4.800,00 \text{ €}}{100 - 2} * 2 \approx 97,96 \text{ €}$$

Lösungsskizze

	SK	4.000,00 €
+	Gewinn-Zuschlag (20 %)	800,00 €
=	Netto-Barverkaufspreis	4.800,00 €
+	Skonto-Abzug (2 %)	97,96 €
=	Netto-Zielverkaufspreis	4.897,96 €
+	Rabatt-Abzug (12 %)	667,90 €
=	Netto-Angebotspreis	5.565,86 €


$$\text{Rabatt- Abzug} = \frac{\text{Netto- Zielverkaufspreis}}{100 - \text{Rabatt}} * \text{Rabatt}$$

$$\text{Rabatt- Abzug} = \frac{4.897,96 \text{ €}}{100 - 12} * 12 \approx 667,90 \text{ €}$$



Lösungsskizze

	SK	4.000,00 €
+	Gewinn-Zuschlag (20 %)	800,00 €
=	Netto-Barverkaufspreis	4.800,00 €
+	Skonto-Abzug (2 %)	97,96 €
=	Netto-Zielverkaufspreis	4.897,96 €
+	Rabatt-Abzug (12 %)	667,90 €
=	Netto-Angebotspreis	5.565,86 €
+	Umsatzsteuer (7 %)	389,61 €
=	Brutto-Angebotspreis	5.955,47 €



Umsatzsteuer = Netto- Angebotspreis * Umsatzsteuersatz

$$\text{Umsatzsteuer} = 5.565,86 \text{ €} * 0,07 \approx 389,61 \text{ €}$$



(iv) Grundsätzliche Zusammenhänge zwischen Kalkulations- und Fertigungsverfahren

Massenfertigung

(= einheitliche Erzeugnisse)

Divisionskalkulationen

Sortenfertigung

(= mehrere artähnliche Erzeugnisse)

Äquivalenzziffernkalkulationen

Einzel- und Serienfertigung

(= mehrere verschiedenartige Erzeugnisse)

Zuschlagskalkulationen

(Maschinenstundensatzkalkulation)

Kuppelfertigung

(= mehrere gleichzeitig und zwangsläufig entstehende Erzeugnisse)

Kuppelkalkulationen

Darstellung in Anlehnung an Haberstock (2020, S.140).

Siehe ergänzend Arbeitsbuch S. 141.

