

# Wissen kompakt - 10. Jahrgangsstufe

## 1. Periodengerechte Erfolgsermittlung

### 1.1 Notwendigkeit einer periodengerechten Erfolgsermittlung – Begriffsklärungen

*Geschäftsfall:*

*Banklastschrift der Leasingrate für die Monate Dezember, Januar und Februar am 01.12. des alten Jahres, brutto 3.570,00 € (= 3.000,00 € netto + 570,00 € Umsatzsteuer).*

Die **Abbuchung, d. h. Zahlung** der Leasingrate erfolgt am 01.12. des alten Jahres

Man spricht von einer **Ausgabe**.

Ausgabe = Begriff der Geldrechnung

Die Abbuchung der Leasingrate am 01.12. bedeutet einen **Aufwand**.

**Aufwand**  
im Dezember:  
1.000,00 €

**Aufwand**  
im neuen Jahr:  
2.000,00 €

Aufwand = Begriff der Erfolgsrechnung

Geschäftsfälle wie dieser müssen im Rahmen des Jahresabschlusses periodenrichtig zugeordnet werden, d. h. sie müssen dem Geschäftsjahr zugeordnet werden zu dem sie wirtschaftlich gehören, unabhängig davon wann die Zahlung erfolgt. Die Gewinn- bzw. Verlustrechnung muss exakt sein und die richtigen Zahlen ausweisen, denn sie ist Berechnungsgrundlage für die Steuerschuld und auch für die Verkaufspreise.

### 1.2 Vier Geschäftsfälle

*Geschäftsfall 1*

*Die Miete für eine Lagerhalle für die Monate Dezember bis Mai in Höhe von netto 4.500,00 € wird vereinbarungsgemäß am 01.12. dem Mieter per Bankdauerauftrag bezahlt.*

Buchung der Zahlung am 01.12.:

6700 AWMP 4.500,00 € an 2800 BK 5.220,00 €  
2600 VORST 720,00 €

Zeitstrecke zur Aufteilung der Beträge erstellen:

Zahlung (Ausgabe)

01.12.	31.12.	31.05.
1 Monat		5 Monate
Aufwand 750,00 €		Aufwand 3.750,00 €

vorbereitende Abschlussbuchung am 31.12. zur Abgrenzung des Aufwands:

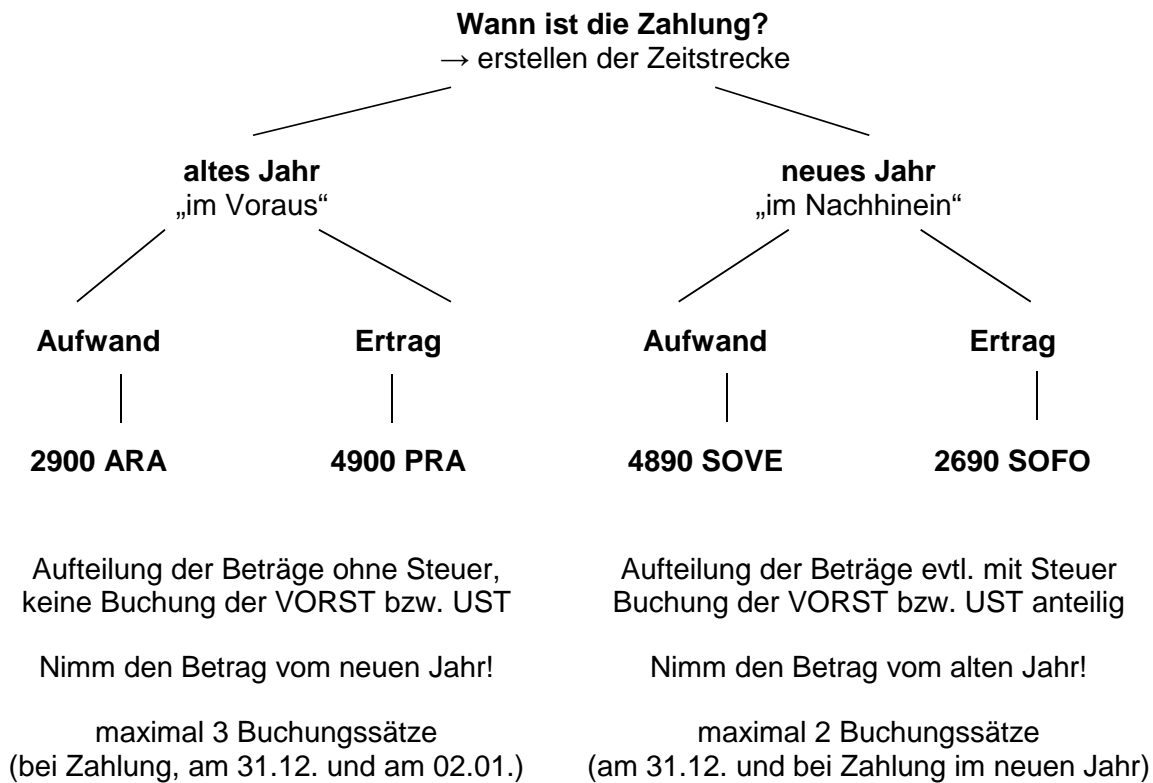
2900 ARA an 6700 AWMP 3.750,00 €

Rückbuchung des Aufwands in das Konto 6700 AWMP am 02.01. des neuen Jahres:

6700 AWMP an 2900 ARA 3.750,00 €



### 1.3 Zusammenfassung und Merkhilfe



### 1.4 Rückstellungen

**Aufwendungen**, die wirtschaftlich gesehen bereits **im alten Jahr verursacht wurden bzw. erwartet werden**, aber in **ihrer Höhe und dem Zeitpunkt der Fälligkeit noch ungewiss sind**, müssen laut HGB als **Rückstellungen** berücksichtigt werden.

*Geschäftsfall im alten Jahr:*

Ein Unternehmen führt einen Prozess vor dem Amtsgericht und rechnet für das nächste Geschäftsjahr mit Gerichts- und Anwaltskosten in Höhe von netto 2.500,00 €.

Zur **Erfassung der Rückstellungen** benötigt man ein passives Bestandskonto. Es ist das Konto 3900 SORST (Sonstige Rückstellungen). Am **Jahresende** wird für die Bildung der Rückstellung eine Vorabschlussbuchung erforderlich:

6770 RBK    an    **3900 SORST**            **2.500,00 €**

Im **neuen Jahr** sind folgende Möglichkeiten denkbar:

*Geschäftsfall 1*

Anfang Februar verliert das Unternehmen den Prozess. Es fallen wie erwartet 2.500,00 € netto für Anwalts- u. Gerichtskosten an. Die Rechnung der Anwaltskanzlei liegt vor.

**3900 SORST**            **2.500,00 €**    an    4400 VE            2.975,00 €  
2600 VORST            475,00 €

*Geschäftsfall 2*

Anfang Februar verliert das Unternehmen den Prozess. Die Rechnung für die Anwalts- u. Gerichtskosten in Höhe von 2.100,00 € netto liegt vor.

**3900 SORST**            **2.500,00 €**    an    4400 VE            2.499,00 €  
2600 VORST            399,00 €            5490 PFE            400,00 €

Die Rückstellung war 2.500,00 € und damit höher als die tatsächlichen Nettokosten in Höhe von 2.100,00 €, d. h. es ergibt sich bei der Auflösung der Rückstellung ein **Ertrag** in Höhe von **400,00 €**.

Die Vorsteuer wird von den tatsächlichen Nettokosten berechnet:

$$\text{Vorsteuer} = \frac{2.100 \cdot 19}{100} = 399,00 \text{ €}$$

#### *Geschäftsfall 3*

*Anfang Februar verliert das Unternehmen den Prozess. Es fallen 4.403,00 € brutto für Anwalts- und Gerichtskosten an. Die Rechnung hierfür liegt vor.*

3900 SORST	2.500,00 €	an	4400 VE	4.403,00 €
2600 VORST	703,00 €			
6990 PFAW	1.200,00 €			

Die Rückstellung war 2.500,00 € und damit niedriger als die tatsächlichen Nettokosten in Höhe von 3.700,00 €, d. h. es ergibt sich bei der Auflösung der Rückstellung ein **Aufwand** in Höhe von **1.200,00 €**.

Die Vorsteuer sollte hier von den tatsächlichen Bruttokosten berechnet werden:

$$\text{Vorsteuer} = \frac{4.403 \cdot 19}{119} = 703,00 \text{ €}$$

#### *Geschäftsfall 4*

*Anfang Februar gewinnt das Unternehmen den Prozess. Es müssen keine Gerichts- und Anwaltskosten bezahlt werden.*

3900 SORST	an	5490 PFE	2.500,00 €
------------	----	----------	------------

Die Rückstellung wird gegenstandslos. Es wird ein periodenfremder Ertrag gebucht.

## 2. Innerbetriebliche Abgrenzung der Erfolgsrechnung

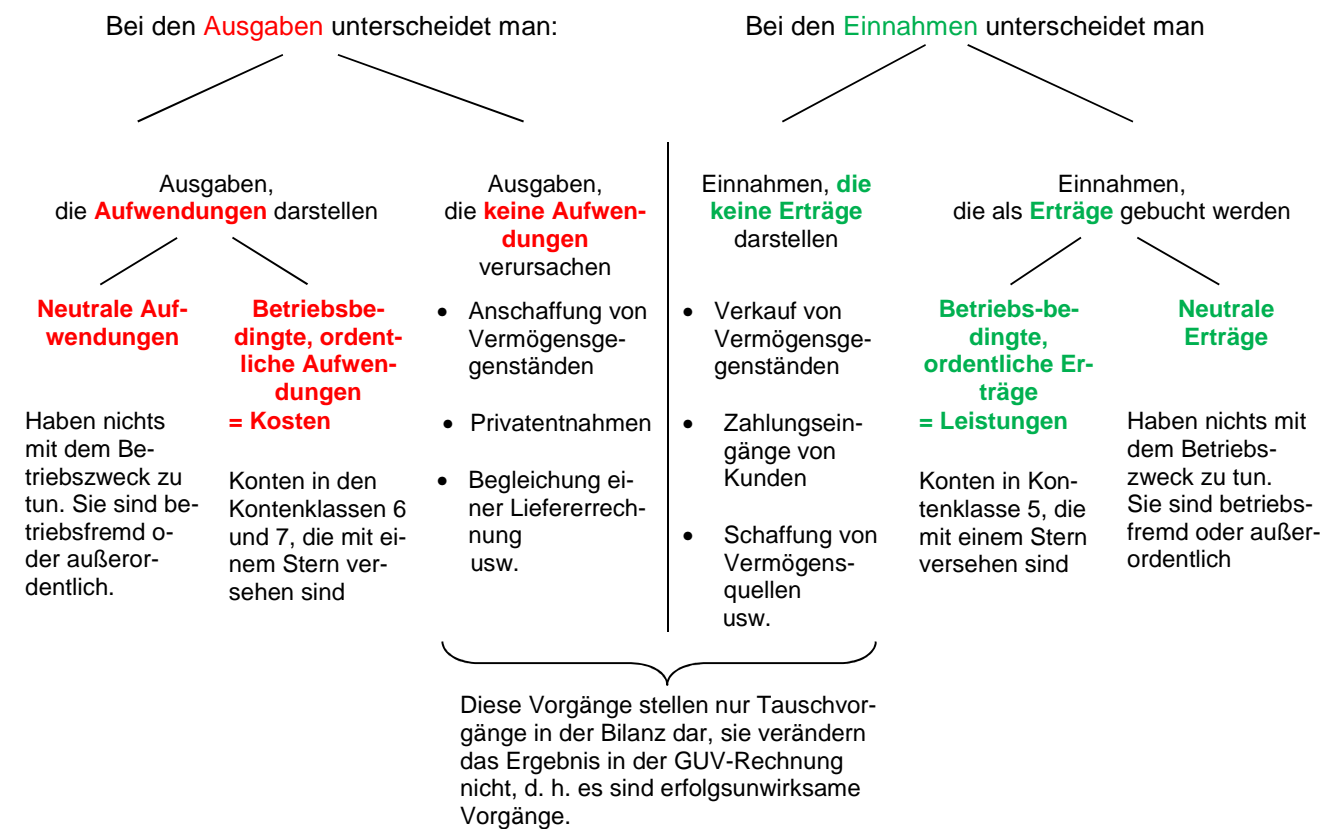
Die GUV-Rechnung eines Unternehmens lässt den Erfolg sichtbar werden, den ein Unternehmen aus allen Geschäftsvorgängen erzielt und sie ist unbedingt notwendig, da der Gesetzgeber zu einer derartigen Geschäftsbuchführung verpflichtet.

Stellt man das eigentlich Betriebsziel, d. h. die Produktion und den Vertrieb von Erzeugnissen, in den Vordergrund und will man wissen, wo man im Unternehmen Kosten einsparen kann und ob wirklich erfolgreich gearbeitet wird, so muss man die Aufwendungen und Erträge noch einmal differenzierter betrachten. Nicht alle Positionen der GUV-Rechnung haben mit dem Unternehmenszweck zu tun.

### 2.1 Begriffsklärungen

Jedes Unternehmen hat, ähnlich wie ein privater Haushalt,

**Ausgaben** und **Einnahmen**



### 2.2 Tabelle zur innerbetrieblichen Abgrenzung

Rechnungskreis I (Geschäftsbuchführung)			Rechnungskreis II (interne Buchführung/Betriebsbuchführung)					
Konto	Aufwendungen	Erträge	90 Neutrale		91 Kostenrechnerische Korrekturen		92 Kosten- und Leistungsrechnung	
	S	H	Aufwendungen	Erträge	-	+	Kosten	Leistungen
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Summen	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Ergebnisse:

Erträge .....	€	Neutrale Erträge .....	€	- Spalte .....	€	Leistungen .....	€
Aufwend. ....	€	Neutrale Aufwend. ....	€	+ Spalte .....	€	Kosten .....	€
Gesamtergebnis .....	€	Neutrales Ergebnis .....	€	Ergebnis KKOR .....	€	Betriebsergebnis .....	€
(Gewinn/Verlust)		(Gewinn/Verlust)		(-/+)		(Gewinn/Verlust)	



### 3. Vollkostenrechnung - Kostenrechnung bei Einzelfertigung

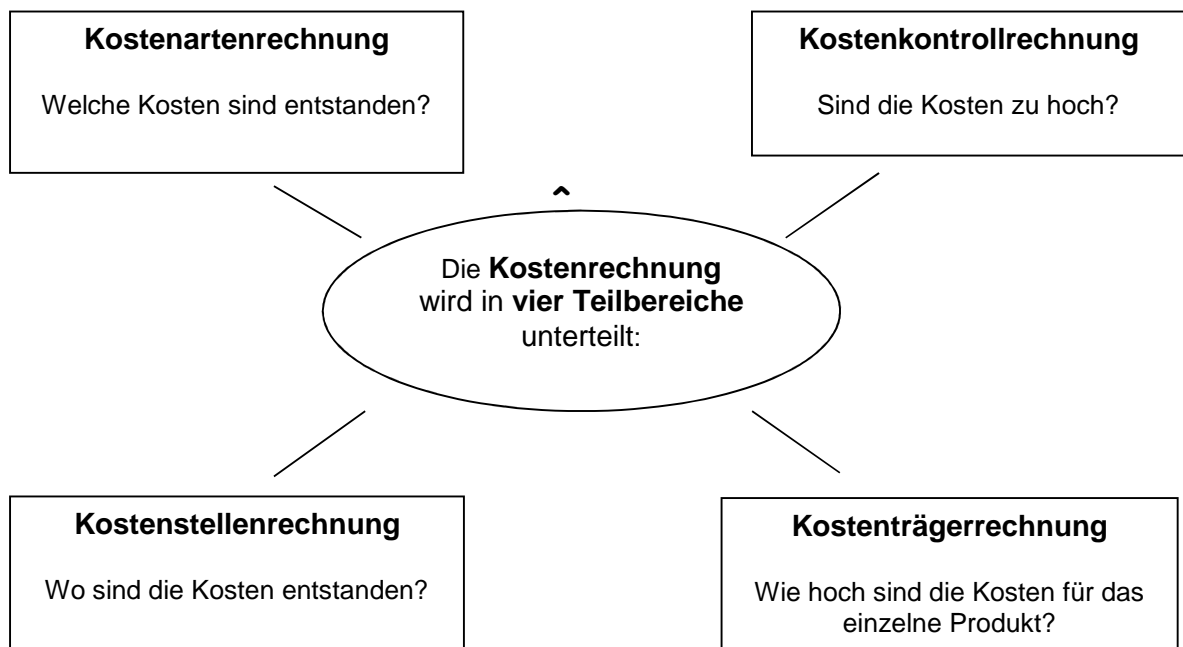
Der Unternehmer kalkuliert ausgehend von den Selbstkosten die Verkaufspreise für die Produkte. Welche Kosten und wie viele Kosten im Unternehmen bzw. in der Produktion entstanden sind können anhand der GUV-Rechnung bzw. der innerbetrieblichen Abgrenzung bestimmt werden (siehe 2.4).

Würde der Unternehmer so rechnen:

$$\text{Selbstkosten} : \text{Anzahl der Produkte} = \text{Selbstkosten pro Stück}$$

dann erhält man ein Ergebnis, mit dem er nicht zufrieden sein kann, denn die jeweiligen Fertigerzeugnisse sind in der Ausführung unterschiedlich, weil nach Kundenwünschen produziert wird und keine Massenfertigung vorliegt. Oftmals müssen Konstruktionszeichnungen erstellt und Maschinen umgerüstet und Spezialwerkzeug für die Produktion besorgt werden. Das führt dazu, dass die Produkte unterschiedliche Kosten verursachen und für jedes Fertigerzeugnis müssen die Selbstkosten gesondert festgestellt werden.

Zur verursachungsgerechten Zuordnung der Kosten auf die Produkte (= Kostenträger) ist eine andere Vorgehensweise oder Rechenweise notwendig. Die Kostenrechnung ist neben der Buchführung der zweitwichtigste Bereich des betrieblichen Rechnungswesens.



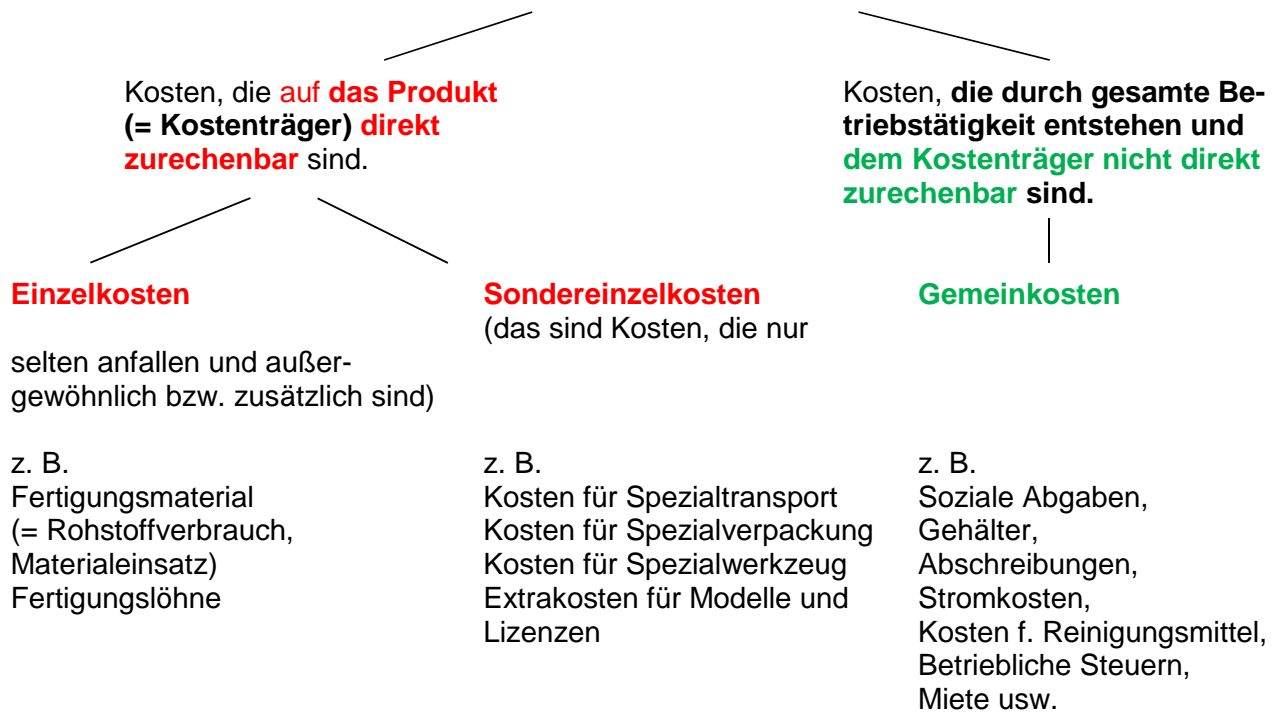
#### 3.1 Kostenartenrechnung

Aus der Summe der Kosten, die die Produktion eines bestimmten Erzeugnisses verursacht, kann ein Unternehmer **zweierlei Kostenarten** unterscheiden:

*Hier sind verschiedene Beispiele für Kosten aufgelistet. Versuche die Kosten im untenstehenden Schema einzuordnen!*

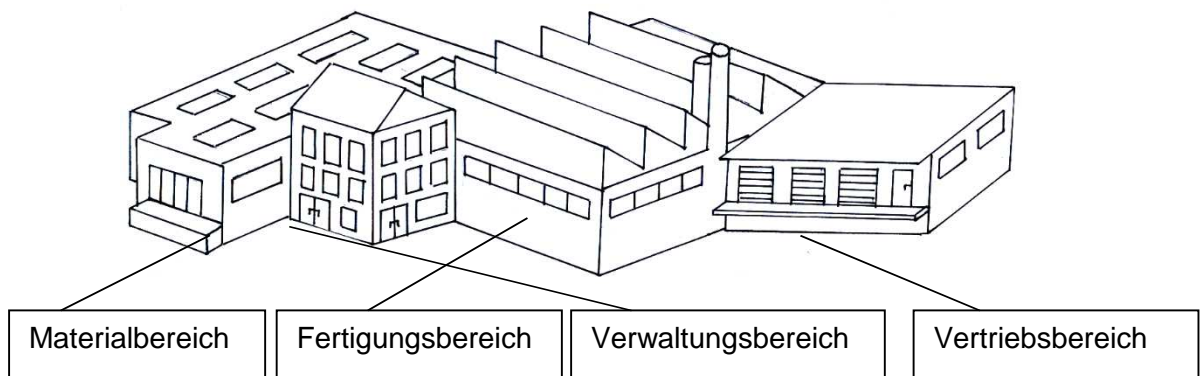
Rohstoffverbrauch (= Fertigungsmaterial), Löhne in der Fertigung, Kosten für einen Spezialtransport, Miete für die Produktionshalle, Stromkosten für das gesamte Unternehmen, Kosten für Reinigungsmittel, Abschreibungen für sämtliche Maschinen, betriebliche Steuern, Kosten für Spezialverpackung für hergestellte Tische, Kosten für ein Modell, Extrakosten für die Fertigung unter Lizenz, Kosten für Spezialwerkzeuge für die Fertigung, Soziale Abgaben, Gehälter, usw.

## Kosten werden aufgeteilt in



### 3.2 Kostenstellenrechnung

Die Entstehung der Kosten kann man räumlichen Bereichen eines Betriebes zuordnen:



Mithilfe eines Betriebsabrechnungsbogens (BAB) werden die Gemeinkosten auf die Kostenstellen mithilfe von Zeitschlüsseln, Mengenschlüsseln und Wertschlüsseln verteilt. Nach der Verteilung kann der Unternehmer die Gemeinkosten in den einzelnen Kostenstellen sehen und hat damit auch ein Zahlenmaterial, das eine Kontrolle und Überwachung der Kosten in den einzelnen Bereichen möglich macht. Nur so ist eine wirtschaftliche Betriebsführung möglich.



Beispiel:

Aus der Kostenartenrechnung für den Monat März sind in einem Unternehmen die **Einzelkosten** (Fertigungsmaterial 72.000,00 € und Fertigungslöhne 51.700,00 €) und folgende **Gemeinkosten** bekannt:

Kosten	Gesamtbetrag	Verteilung	Kostenstellen			
			Materialbereich	Fertigungsbereich	Verwaltungsbereich	Vertriebsbereich
Hilfs- u. Betriebsstoffe	9.000,00 €	nach Materialentnahmescheinen	2.400,00 €	5.300,00 €	100,00 €	1.200,00 €
Gehälter	8.200,00 €	nach Köpfen	5	29	31	17
Sozialkosten	1.400,00 €	im Verhältnis	1	2	8	3
Instandhaltung	10.900,00 €	nach Rechnungen	550,00 €	6.400,00 €	2.300,00 €	1.650,00 €
Betriebssteuern	2.400,00 €	nach Verhältnis	--	7	1	--
Kalkulatorische Abschreibungen	13.200,00 €	nach Verhältnis	1	8	2	1
Energiekosten	3.200,00 €	nach kWh	6.000	50.000	16.000	8.000
Sonstige Kosten	4.200,00 €	nach Belegen	300,00 €	2.700,00 €	500,00 €	700,00 €

1. Nimm die Verteilung der **Gemeinkosten auf die Kostenstellen vor**, soweit noch nicht geschehen. Verwende dazu untenstehendes Formular!
2. Errechne die **Summe der Gemeinkosten in den jeweiligen Kostenstellen!**

Kosten	Gesamtbetrag	Verteilung	Kostenstellen			
			Materialbereich	Fertigungsbereich	Verwaltungsbereich	Vertriebsbereich
Hilfs- u. Betriebsstoffe	9.000,00 €	nach Materialentnahmescheine	2.400,00 €	5.300,00 €	100,00 €	1.200,00 €
Gehälter	8.200,00 €	nach Köpfen	*500,00 €	2.900,00 €	3.100,00 €	1.700,00 €
Sozialkosten	1.400,00 €	im Verhältnis	100,00 €	200,00 €	800,00 €	300,00 €
Instandhaltung	10.900,00 €	nach Rechnungen	550,00 €	6.400,00 €	2.300,00 €	1.650,00 €
Betriebssteuern	2.400,00 €	nach Verhältnis	---	2.100,00 €	300,00 €	---
Kalkulatorische Abschreibungen	13.200,00 €	nach Verhältnis	1.100,00 €	8.800,00 €	2.200,00 €	1.100,00 €
Energiekosten	3.200,00 €	nach kWh	*240,00 €	2.000,00 €	640,00 €	320,00 €
Sonstige Kosten	4.200,00 €	nach Belegen	300,00 €	2.700,00 €	500,00 €	700,00 €
<b>Summe der Gemeinkosten</b>	<b>52.500,00 €</b>		<b>5.190,00 €</b>	<b>30.400,00 €</b>	<b>9.940,00 €</b>	<b>6.970,00 €</b>

Die <b>Gemeinkosten in den einzelnen Bereichen</b> werden als .....bezeichnet.	Materialgemeinkosten	Fertigungsgemeinkosten	Verwaltungsgemeinkosten	Vertriebsgemeinkosten
--	----------------------	------------------------	-------------------------	-----------------------

Die <b>Einzelkosten</b> können aus Gründen der Vollständigkeit ganz unten im BAB aufgelistet werden. ☝	72.000,00 €	71.500,00 €
--	-------------	-------------

☝ Das **Fertigungsmaterial** wird dem **Materialbereich** zugeordnet, die **Fertigungslöhne** dem **Fertigungsbereich**.

\*Gehälter:

8.200,00 € : (5+29+31+17) = 100,00 € pro Kopf

Materialbereich: 5 · 100,00 € = 500,00 €

...

\*Energiekosten:

3.200,00 € : (6.000 + 50.000 + 16.000 + 8.000) = 0,04 € pro kWh

Materialbereich: 6.000 · 0,04 € = 240,00 €

...

Mithilfe der Prozentrechnung wird nun eine rechnerische Beziehung zwischen den Kostenstellen und den Kostenarten hergestellt, um eine möglichst verursachungsgerechte Zuordnung der Gemeinkosten auf die Kostenstellen zu erhalten.

*Berechne für die einzelnen Kostenstellen die Zuschlagssätze!*

Für die Berechnung der Zuschlagssätze werden die Zahlen aus dem BAB vom Monat März verwendet:

Kosten	Materialbereich	Fertigungsbereich	Verwaltungsbereich	Vertriebsbereich
Gemeinkosten	5.190,00 €	30.400,00 €	9.940,00 €	6.970,00 €
Einzelkosten	72.000,00 €	51.700,00 €		
<b>Zuschlagssätze</b>	?	?	?	?

**Materialbereich:**

FM	72.000,00 €	100,00 %
+ MGK	5.190,00 €	7,21 %
<b>MK</b>	<b>77.190,00 €</b>	<b>107,21 %</b>

**Fertigungsbereich:**

FL	51.700,00 €	100,00 %
+ FGK	30.400,00 €	58,80%
<b>FK</b>	<b>82.100,00 €</b>	<b>158,80 %</b>

$$\text{MGK in \%} = \frac{5.190 \cdot 100}{72.000} = 7,21\%$$

$$\text{FGK in \%} = \frac{30.400 \cdot 100}{51.700} = 58,80\%$$

**Verwaltungs- und Vertriebsbereich:**

Für die Berechnung der Zuschlagssätze ist die größtmögliche Bezugsgrundlage zu wählen, also die Summe aus Material- und Fertigungskosten, korrigiert um die Bestandsveränderungen, die in der Aufgabenstellung vorgegeben sind.

MK	77.190,00 €	
+ FK	82.100,00 €	
<b>HK d. E.</b>	<b>159.290,00 €</b>	
+ BeMi	3.600,00 €	
- BeMe	2.500,00 €	
<b>HK d. U.</b>	<b>160.390,00 €</b>	100,00%
+ VwGK	11.940,00 €	6,20%
+ VtGK	9.940,00 €	4,35%
<b>SK</b>	<b>177.300,00 €</b>	<b>110,55%</b>

Diese beiden Zuschlagssätze können zu einem Prozentsatz zusammengefasst werden, weil sie **einen gemeinsamen Grundwert (HK d. U.)** haben.

$$\text{VwGK in \%} = \frac{9.940 \cdot 100}{160.390} = 6,20\%$$

$$\text{VtGK in \%} = \frac{6.970 \cdot 100}{160.390} = 4,35\%$$

**Warum wird hier zwischen HK d. U. und HK d. E. unterschieden?**

Die Höhe der Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten hängt nicht von den Herstellkosten der gerade produzierten Erzeugnisse, sondern vielmehr von den Herstellkosten der verkauften Erzeugnisse ab.

Hat ein Unternehmen **mehr hergestellt, als verkauft**, so hat sich das Lager des Unternehmens gefüllt, es ist eine Bestandsmehrung im Ausgangslager zu verzeichnen.  
→ die Herstellkosten müssen korrigiert werden, es gilt:

HK d. E.  
- Bestandsmehrung.....  
HK. d. U.

Andernfalls, wenn ein Unternehmen **mehr verkauft, als herstellt**, hat sich das Lager des Unternehmens geleert, es ist eine Bestandsminderung eingetreten.  
→ wieder ist eine Korrektur der Herstellkosten notwendig, es gilt:

HK d. E.  
+ Bestandsminderung...  
HK. d. U.

### 3.2 Kostenträgerrechnung (Stückrechnung)

Berechne mithilfe folgender Größen und dem Auszug aus dem BAB die Selbstkosten für eine Schrankwand!

Fertigungsmaterial 1.500,00 €, Fertigungslöhne 900,00 €  
 Kosten für spezielles Werkzeug 60,00 € Kosten für spezielle Verpackungsfolie 30,00 €

	Materialbereich	Fertigungsbereich	Verwaltungsbereich	Vertriebsbereich
Gemeinkosten	5.190,00 €	30.400,00 €	9.940,00 €	6.970,00 €
Einzelkosten	72.000,00 €	51.700,00 €		
<b>Zuschlagssätze</b>	<b>7,21 %</b>	<b>58,80 %</b>	<b>6,20 %</b>	<b>4,35 %</b>

	FM	1.500,00 €	100,00 %
	+ MGK	108,15 €	7,21%
	<hr/> MK	<hr/> 1.608,15 €	<hr/> 107,21%
	FL	900,00 €	100%.
	+ FGK	529,20 €	58,80%
	+ SEK	60,00 €	
	<hr/> FK	<hr/> 1.489,20 €	
	HK	3.097,35 €	100,00%
	+ VwGK	192,04 €	6,20%
	+ VtGK	134,73 €	4,35%
	+ SEK	30,00 €	
	<hr/> SK	<hr/> 3.454,12 €	

### 3.3 Kostenkontrollrechnung

Zwischen Angebotserstellung und Auftragsabwicklung liegt in der Regel eine größere Zeitspanne, innerhalb derer sich Änderungen bei den Kosten bzw. bei den Erlösen ergeben können. Nach der Abwicklung des Auftrages ist es für den Unternehmer sehr wichtig, den Erfolg des Einzelgeschäftes zu prüfen.

Die Kalkulation	
<p><b>vor Erstellung</b> der Leistung bzw. bzw. des Produktes</p> <p>nennt man <b>Vorkalkulation</b>.</p> <p>Hier verwendet man Erfahrungs- und Durchschnittswerte aus vergangenen Rechnungsperioden,</p> <p>also <b>Normalkosten</b>.</p>	<p><b>nach Erstellung</b> der Leistung bzw. des Produktes</p> <p>nennt man <b>Nachkalkulation</b>.</p> <p>Sie beruht auf den tatsächlich angefallenen Werten.</p> <p>Das sind die <b>Istkosten</b>.</p>

**Mögliche Veränderungen bei den Kosten und Auswirkungen auf den Betriebsgewinn:**

Normalkosten > Istkosten  
 → **Kostenüberdeckung**

Normalkosten < Istkosten  
 → **Kostenunterdeckung**

Beispiel:

Erstelle eine Vor- und Nachkalkulation und stelle die Kostenabweichung für die Einzelkosten und Gemeinkosten fest! Wie hoch war der tatsächliche Gewinn in Euro und Prozent?

	%	€	%	€	Über- bzw. Unterdeckung
FM		200,00		195,00	+ 5,00
+ MGK	10,00	20,00	10,00	19,50	+ 0,50
MK		220,00		214,50	
FL		450,00		495,00	- 45,00
+ FGK	60,00	270,00	60,00	297,00	- 27,00
FK		720,00		792,00	
HK		940,00		1.006,50	
+ VwGK	12,00	112,80	12,00	120,78	- 7,98
+ VtGK	7,00	65,80	7,00	70,46	- 4,66
SK		1.118,60		1.197,74	- 79,14
+ G		335,58	16,81	201,26	- 134,32
BVP		1.454,18		1.399,00	

$$\text{tatsächlicher Gewinn (in\%)} = \frac{201,26 \cdot 100}{1.197,14} = 16,80\%$$

Mögliche Ursachen für Kostenabweichungen

beim Fertigungsmaterial	bei den Materialgemeinkosten	bei den Fertigungslöhnen	bei den Fertigungsgemeinkosten	bei den Verwaltungs- u. Vertriebsgemeinkosten
Preisschwanken beim Material mehr Verschnitt	gestiegene/ gesunkene Stromkosten im Materialbereich	abweichende Fertigungszeit → höhere Löhne  Lohnsteigerungen aufgrund Tarifverhandlungen	längere/kürzere Fertigungszeit als geplant → höhere Gemeinkosten  höhere Heizkosten im Fertigungsbereich	Rationalisierungsmaßnahmen senken Kosten in Verwaltung u. Vertrieb

## 4. Teilkostenrechnung bei Einzelfertigung – Deckungsbeitragsrechnung

### 4.1 Notwendigkeit einer Deckungsbeitragsrechnung

Ein Unternehmer hat in einen Zweigwerkneubau investiert und jetzt zeigen sich aufgrund konjunktureller Einflüsse unerwartet hohe Absatzrückgänge. Dem Zweigwerk droht die Stilllegung. Ein Kunde fragt an und nach der Kalkulation ergeben sich folgende Werte:

Der Kunde erwartet diesen Nettoverkaufspreis:	199.500,00 €
Wir haben die Selbstkosten für den Auftrag kalkuliert:	210.000,00 €
→ Verlust in Höhe von	10.500,00 €

Sollen wir diesen Auftrag annehmen, obwohl ein Verlust gemacht wird?

**Nein**, die Rechnung zeigt es!

**Ja**, weil vielleicht

- dadurch ein neuer Kunde gewonnen wird
- in Zeiten eines Auftragsmangels die Mitarbeiter nicht entlassen werden müssen
- das Zweigwerk nicht stillgelegt werden muss

Angesichts der dargestellten Situation wird jetzt eine andere Kostenbetrachtung notwendig:

**Selbstkosten** (210.000,00 €) werden eingeteilt in

**variable Kosten**  
(185.500,00 €)

**fixe Kosten**  
(24.500,00 €)

= Kosten, die nur dann anfallen, wenn produziert wird  
= Kosten, die sich mit der produzierten Menge verändern

= Kosten, die unabhängig davon entstehen, ob produziert wird oder nicht

Beispiele: FM und FL

Beispiele: Miete, Steuern, Gehälter usw.

Jetzt wird mit einer neuen Rechnung der Fall entschieden:

**Der Auftrag wird abgelehnt:**

NVP	0,00 €
- vK	0,00 €
DB	0,00 €
- fK	24.500,00 €
BE (Verlust)	24.500,00 €

**Der Auftrag wird angenommen:**

NVP	199.500,00 €
- vK	185.500,00 €
DB	14.000,00 €
- fK	24.500,00 €
BE (Verlust)	10.500,00 €

Durch den Auftrag entsteht ein Deckungsbeitrag, weil der NVP > vK. Dieser Deckungsbeitrag ist für die Deckung der fixen Kosten vorgesehen.

Diese Rechnungen zeigen deutlich, dass bei einer Nicht-Produktion der Verlust wesentlich höher ist. Der Unternehmer sollte den Auftrag annehmen und produzieren.

## 4.2 Deckungsbeitragsrechnung – Betriebsergebnis mit Schema berechnen

### Beispiel 1

In einem Unternehmen 150.000 Stück eines Produktes gefertigt und zu 19,50 € pro Stück verkauft. Die variablen Kosten pro Stück betragen 10,00 €. Die Fixkosten 1,2 Mio. €.

Berechne das Betriebsergebnis!

NVP	①	2.925.000,00 €	① = 19,50 € · 150.000 = 2.925.000,00 €
- vK	②	1.500.000,00 €	② = 10,00 € · 150.000 = 1.500.000,00 €
DB		1.425.000,00 €	
- fK		1.200.000,00 €	
BE (Gewinn)		225.000,00 €	

### Beispiel 2

In einem Unternehmen werden zwei Arten von Produkten gefertigt. Es liegen die Zahlen gemäß Tabelle vor. Berechne das Betriebsergebnis für die verkaufte Menge an Produkten!

	A	B
Nettoverkaufspreis/Stück	25,00 €	50,00 €
Variable Kosten/Stück	11,00 €	30,00 €
Kapazität	5.000 Stück	4.000 Stück
Absatz	100%	60%
Fixkosten	87.000,00 €	

Kapazität = maximal mögliche Produktionsmenge  
Absatz = tatsächlich verkaufte Menge

	A 5.000 Stück		B 60% von 4.000 Stück = 2.400 Stück		Gesamt
NVP	①	125.000,00 €	③	120.000,00 €	
- vK	②	55.000,00 €	④	72.000,00 €	
DB		70.000,00 €		48.000,00 €	118.000,00 €
- fK					⑤ <b>87.000,00 €</b>
BE (Gewinn)					31.000,00 €

① 25,00 € · 5.000 = 125.000,00 €      ③ 50,00 € · 2.400 = 120.000,00 €

② 11,00 € · 5.000 = 55.000,00 €      ④ 30,00 € · 2.400 = 72.000,00 €

⑤ Die **Fixkosten werden als Block** verrechnet und tauchen nur in der Spalte „Gesamt“ auf. Sie betreffen den ganzen Betrieb!

## 4.3 Rechnerische und grafische Ermittlung der Gewinnschwelle

Ein Unternehmen erreicht bei der Herstellungsmenge, bei der der Deckungsbeitrag gleich die fixen Kosten deckt, die Gewinnschwelle (d. h. BE = 0,00 €). An der Gewinnschwelle oder break-even-point ist aber diese Bedingung erfüllt: Nettoverkaufspreis = Kosten

### Beispiel

Den Angebotspreis für ein Produkt hat ein Unternehmer mit 149,00 € kalkuliert. Die variablen Kosten belaufen sich auf 106,00 € je Stück und die Fixkosten betragen 24.500,00 €. Wie viele Produkte müssen mindestens hergestellt werden, damit der Unternehmer einen Gewinn erzielt?

an der Gewinnschwelle gilt: G = 0,00 €

#### DB = Fixkosten

$$x \cdot \text{DB/Stück} = \text{Fixkosten}$$

$$x \cdot 43,00 \text{ €} = 24.500,00 \text{ €} \quad | : 43,00 \text{ €}$$

$$x = 569,77 \approx 570 \text{ Stück}$$

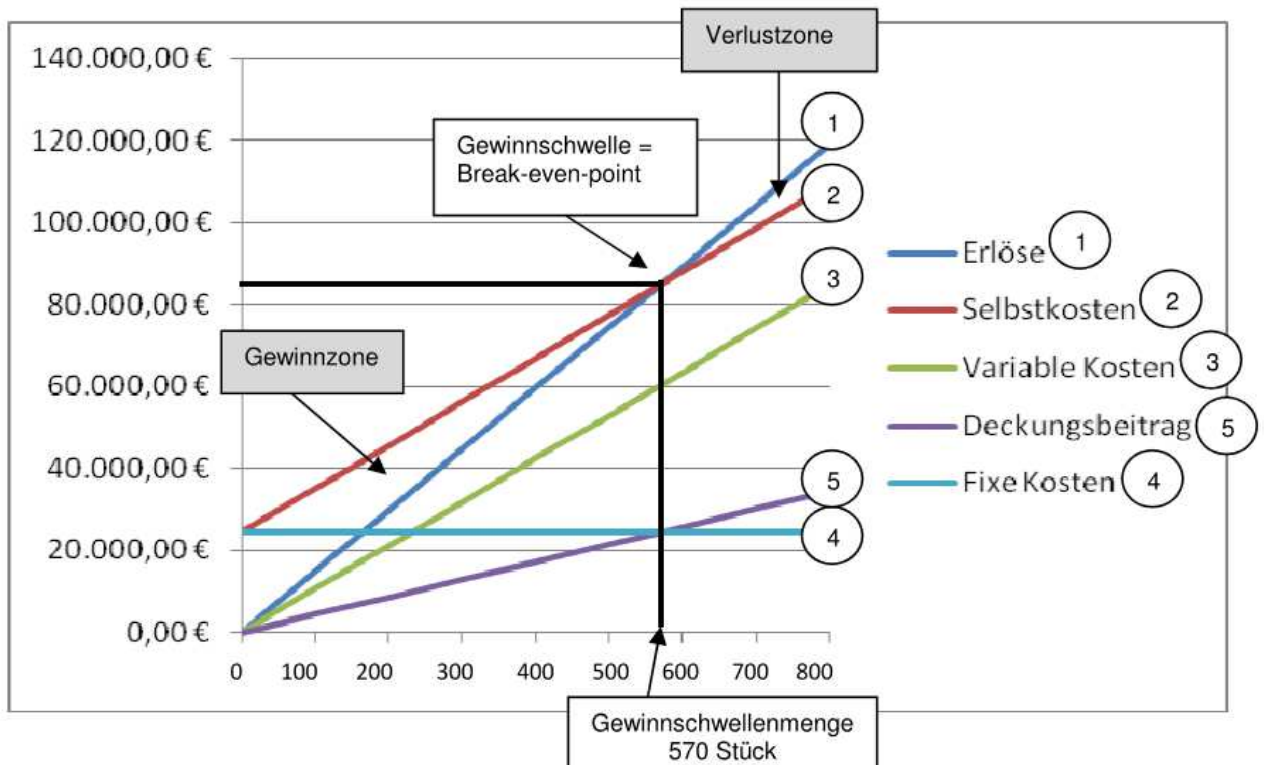
#### Erlöse = Kosten

$$149,00 \text{ €} \cdot x = 106,00 \text{ €} \cdot x + 24.500 \text{ €} \quad | -106,00 \text{ €} \cdot x$$

$$43,00 \text{ €} \cdot x = 24.500,00 \text{ €} \quad | : 43,00 \text{ €}$$

$$x = 569,77 \approx 570 \text{ Stück}$$

Als Formel: Gewinnschwellenmenge =  $\frac{\text{Fixkosten}}{\text{DB / Stück}}$



## 4.4 Entscheidungssituationen

### 4.4.1 Preisuntergrenzen

In wirtschaftlich schlechten Zeiten, die durch Absatzeinbußen gekennzeichnet sind, wird der Unternehmer gezwungen sein, die Verkaufspreise zu senken, um den Absatzrückgang aufzuhalten. Wie weit kann der Preis gesenkt werden?

#### Preisuntergrenzen

##### Langfristige Preisuntergrenze

Verhältnismäßig langfristig kann ein Unternehmen bestehen, wenn es keinen Verlust macht, also **alle Kosten gedeckt** sind.

- Betriebsergebnis = 0,00 €
- DB = fixe Kosten
- NVP = variable + fixe Kosten

##### Kurzfristige Preisuntergrenze

Vorübergehend kann die Produktion auch aufrechterhalten werden, wenn nur die **variablen Kosten** gedeckt sind.

- Betriebsergebnis: Verlust in Höhe der fixen Kosten
- DB = 0,00 €
- NVP = variable Kosten

*Beispiel:*

In einem Unternehmen werden zwei Modelle von Schreibtischen gefertigt. Folgende Zahlen liegen hierfür vor:

	A	B
Nettoverkaufspreis/Stück	200,00 €	90,00 €
Variable Kosten/Stück	120,00 €	40,00 €
Produktionsmenge	400 Stück	200 Stück
Fixkosten	24.000,00 €	

1. Berechne das Betriebsergebnis!
2. Der Absatz der Schreibtische Modell A stagniert momentan. Ermittle die **langfristige Preisuntergrenze** beim Modell A, wenn bei Modell B keine Änderung eintritt.
3. Wie hoch ist die **kurzfristige Preisuntergrenze** bei den Schreibtischen Modell A?

1. Auf die ausführliche Lösung wird hier verzichtet. Das Betriebsergebnis lautet auf einen Gewinn von 18.000,00 €.

2.

	A 400 Stück	B 200 Stück	Gesamt
	⑤ ↑ 125.000,00 €	18.000,00 €	
	55.000,00 €	8.000,00 €	
	④ ← 14.000,00 €	③ 10.000,00 €	↑ 24.000,00 €
			24.000,00 €
			① 0,00 €

- ① Langfristige Preisuntergrenze → Betriebsergebnis = 0,00 €
- ② DB = 24.000,00 €, ansonsten wäre das Betriebsergebnis nicht 0,00 €
- ③ Rechne den DB vom Produkt B aus!
- ④ 24.000,00 € - 10.000,00 € = 14.000,00 €
- ⑤ 14.000,00 € + 55.000,00 € = 125.000,00 €
- ⑥ Langfristige Preisuntergrenze für Modell A  
→ Neuer NVP/Stück = 125.000,00 € : 400 = 155,00 €/Stück

3. Bei der kurzfristigen Preisuntergrenze ist der Nettoverkaufspreis so hoch wie die variablen Kosten. Der Deckungsbeitrag ist somit 0,00 €. Neuer NVP/Stück bei Modell A wäre dann 200,00 €.

#### 4.4.2 Mengenanpassung

Beispiel:

In einem Unternehmen werden zwei Modelle von Reisetaschen gefertigt. Folgende Zahlen liegen hierfür vor:

	A	B
Nettoverkaufspreis/Stück	112,00 €	87,50 €
Variable Kosten/Stück	59,50 €	38,50 €
Produktionsmenge	50.000 Stück	35.000 Stück
Fixkosten	1.470.000,00 €	

1. Berechne das Betriebsergebnis!
2. Beim Modell A ist aufgrund von Marktproblemen mit Verkaufsschwierigkeiten zu rechnen. Das Unternehmen überlegt deshalb, die Produktion einzuschränken. Auf welche Stückzahl dürfen Produktion und Verkauf von Modell A zurückgehen, wenn beim Betriebsergebnis ein Gewinn von 1.820.000,00 € erzielt werden soll?

1. Auf die ausführliche Lösung wird hier nicht angeboten. Das Betriebsergebnis ist ein Gewinn von 2.870.000,00 €.

2.

	A ? Stück	B 35.000 Stück	Gesamt
NVP		3.062.500,00 €	
- vK		1.347.500,00 €	
DB	④ ← 1.575.000,00 €	③ 1.715.000,00 €	↑ ② 3.290.000,00 €
- fK			1.470.000,00 €
BE (Gewinn)			① 1.820.000,00 €

- ① Betriebsergebnis vom Text übernehmen
- ② DB = 3.290.000,00 €, die Summe aus Betriebsergebnis und fixe Kosten
- ③ Rechne den DB vom Produkt B aus!
- ④ 3.290.000,00 € - 1.715.000,00 € = 1.575.000,00 €
- ⑤ Neue Stückzahl bei Modell A:  
DB Gesamt : DB pro Stück = 1.575.000,00 € : (112,00 € - 59,50 €) = 30.000 Stück



### 4.4.3 Zusatzauftrag

*Beispiel:*

*Ein Unternehmen, das Bürotische herstellt, bekommt eine Anfrage eines Kunden für die Lieferung von 300 Bürotischen zu einem Preis von netto 130,00 €. Folgende Zahlen über die derzeitige Produktion liegen vor: Nettoverkaufspreis pro Stück 200,00 €, variable Kosten pro Stück 120,00 €, momentane Produktion 400 Stück, Gesamtkapazität 800 Stück, Fixkosten 20.000,00 €.*

1. *Lohnt es sich für das Unternehmen den Zusatzauftrag anzunehmen?*
2. *Wie würde sich dieser Zusatzauftrag auf das Betriebsergebnis auswirken?*

1. Zuerst muss geklärt werden: Ist die Kapazität ausreichend?

Momentane Produktion	400 Stück		
<u>Zusatzauftrag</u>	<u>300 Stück</u>		
Auslastung	700 Stück	<	800 Stück Kapazität

Dann noch eine Rechnung: Nur für den Zusatzauftrag wird das Schema erstellt!

NVP/Stück	130,00 €		
<u>- vK/Stück</u>	<u>120,00 €</u>		
DB/Stück	10,00 €	→ DB gesamt =	10,00 € · 300 Stück = 3.000,00 €

Ja, es ist lohnend den Zusatzauftrag anzunehmen, weil die Kapazität ausreicht und der Zusatzauftrag einen Deckungsbeitrag von 3.000,00 € erbringt.

2. Das Betriebsergebnis würde sich um 3.000,00 € verbessern.