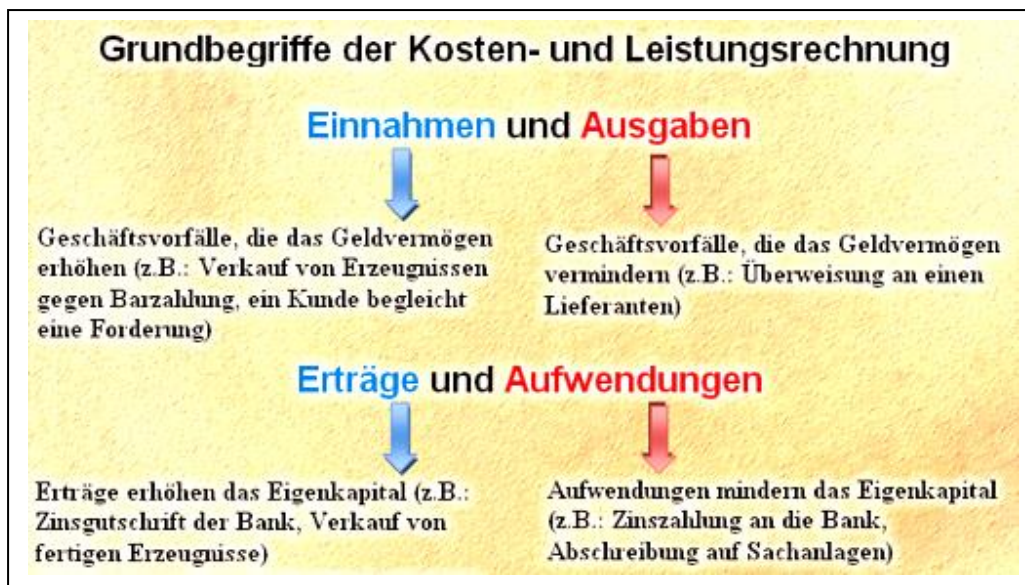


# Kosten- und Leistungsrechnung

## 1 Aufgabe der Kosten- und Leistungsrechnung





Beispiel 1:

Im Januar eines Geschäftsjahres wird eine neue Maschine gekauft und durch eine Banküberweisung bezahlt.  
 Anschaffungswert: 100.000,00 €  
 Bilanzielle Nutzungsdauer: 10 Jahre

Wie hoch sind die Aufwendungen und Ausgaben für diesen Maschinenkauf?



**Beispiel 2:**

Welche der folgenden Vorfälle führen zu neutralen Aufwendungen bzw. Kosten?

- Pkw-Verkauf mit Verlust
- Barzahlung von Hilfslöhnen
- Verkauf von Wertpapieren mit Verlusten
- Überweisung für Werbung
- Steuernachzahlung für das vorletzte Geschäftsjahr



## 2 Kostenartenrechnung

► **Gliederung der Kosten nach den in der betrieblichen Kosten- und Leistungsrechnung angestrebten Ziele.** Voraussetzung ist die genaue Erfassung der Kosten in der Ergebnistabelle. (s.d.)

Kostenartenrechnung			
Ziel der Kostenartenrechnung	Kriterium der Kostengliederung	Unterteilung der Kosten	Beispiele
Verbrauch an Produktionsfaktoren kontrollieren	Gliederung nach Verbrauchsart	Werkstoffkosten	Verbrauch an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen, an Fremdbauteilen und Handelswaren
		Betriebsmittelkosten	Wertminderung an Betriebsmitteln (Abschreibungen)
		Personalkosten Dienstleistungskosten	Löhne, Gehälter, Soziale Abgaben Versicherungsprämien, Frachtkosten, Fremdinstandhaltung, Vertriebsprovisionen, Rechts- und Beratungskosten
		Zwangsabgaben Umweltkosten	Steuern, Gebühren, Zölle Abwasserbeseitigung und Abfallentsorgung
Kalkulationen auf Vollkostenbasis erstellen	Zurechnung der Kosten zu Kostenträgern	Einzelkosten	Rohstoffverbrauch, Materialverbrauch, Fertigungslöhne, Verpackungs- und Frachtkosten
		Sondereinzelkosten	
		der Fertigung	Modellkosten, Spezialwerkzeuge, Lizenzen
		des Vertriebs	Spezialverpackungen, Vertriebsprovisionen
Marktorientierte Entscheidungen treffen	Verhalten der Kosten bei Beschäftigungsschwankungen	Variable Kosten	Rohstoffverbrauch, Akkordlöhne, Fertigungsmaterial,
		Fixe Kosten	Gehälter, Abschreibungen, Zinsen, Mieten
		Mischkosten	Telekommunikation, Maschinenwartung
Kundenorientierte Entscheidungen treffen	Teilprozesse	Aufteilung der Gemeinkosten auf Teilprozesse	Teilprozess-Gemeinkosten für einzelne Abteilungen oder Kostenstellen

### 3 Abgrenzungsrechnung

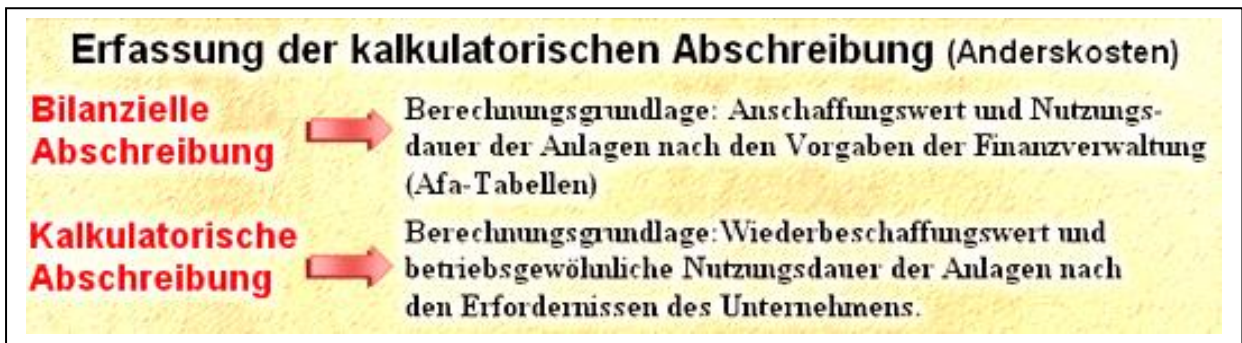
► Ermittlung der Kosten und Leistungen in der Ergebnistabelle.

**Aufwendungen und Erträge der Gewinn- und Verlustrechnung entsprechen nicht den Kosten und Leistungen der Betriebsergebnisrechnung!**

Beispiel 3:

Aus der Finanzbuchhaltung liegen die Zahlen der Gewinn- und Verlustrechnung vor. (siehe S.8)

- Ermitteln Sie den Gewinn bzw. Verlust. Addieren Sie dazu jeweils die Aufwendungen und Erträge und verrechnen Sie diese.
- Vergleichen Sie die Hinweise zu neutralen Aufwendungen und Erträge (S. 2 – 3) und tragen Sie diese in die entsprechenden Zellen der Ergebnistabelle ein.
- Bei Freminstandhaltung, Abschreibungen auf Sachanlagen und betrieblichen Steuern ist zu berücksichtigen, dass 10% der Aufwendungen für nicht betriebliche Nutzung anfällt. (z.B.: Der Geschäftsinhaber nutzt Betriebsteile für private Zwecke.) Diese Anteile sind als neutraler Aufwand zu erfassen und das neutrale Ergebnis ist zu ermitteln.



- Die kalkulatorische Abschreibungen betragen 660.000,00 €. Diese sind als Kosten zu erfassen und mit den bilanziellen Abschreibungen und dem Anteil für nicht betriebliche Nutzung unter ‚Kostenrechnerische Korrekturen‘ zu verrechnen.
- Die Anteile für nicht betriebliche Nutzung (private Nutzung) sind von den entsprechenden Aufwendungen abzuziehen und die verbleibenden Beträge als Kosten zu erfassen. (Die Verminderung der Abschreibung ist schon erfasst.)

## Kostenrechnerische Korrekturen durch Verrechnungspreise

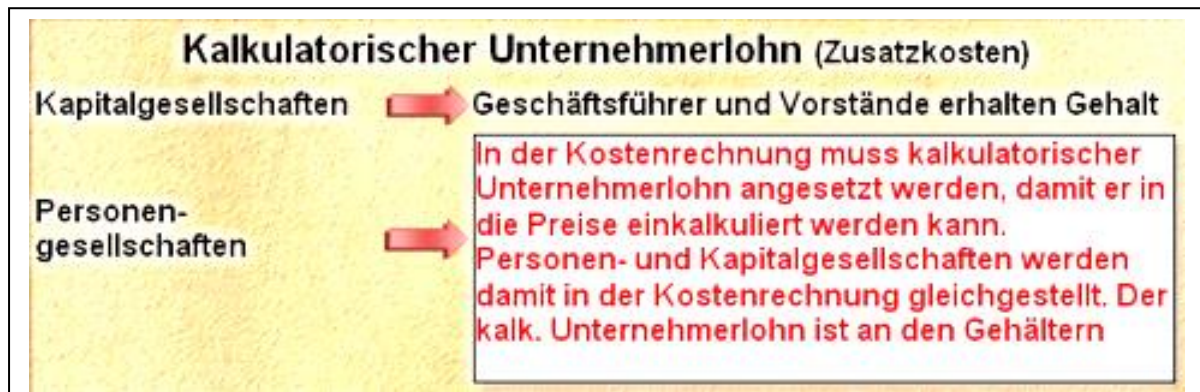
**Werkstoffe (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe) unterliegen häufig starken Preisschwankungen. In der Kostenrechnung werden die Werkstoffe meist mit gleich bleibenden Verrechnungspreisen bewertet. (z.B.: Durchschnittspreise von Vorperioden)**

- Die Rohstoffkosten sind insgesamt mit 2.940.000,00 € zu bewerten und mit den Aufwendungen für Rohstoffe unter ‚Kostenrechnerische Korrekturen‘ zu verrechnen.



$$\begin{aligned} & \text{Anlagevermögen (kalkulatorische Restwerte)} \\ & + \text{Umlaufvermögen (kalkulatorische Mittelwerte)} \\ & = \text{Betriebsnotwendiges Vermögen} \\ & - \text{Abzugskapital (Lieferantenkredite, Anzahlungen)} \\ & = \text{Betriebsnotwendiges Kapital} \end{aligned}$$

- Die kalkulatorischen Zinsen betragen 1.035.000,00 €. Sie sind als Kosten anzusetzen und mit dem Zinsaufwand unter ‚Kostenrechnerischen Korrekturen‘ zu verrechnen.



- Als kalkulatorischer Unternehmerlohn sind 300.000,00 € als Kosten anzusetzen und die Kostenrechnerischen Korrekturen sind abzuschließen.

## Weitere kalkulatorische Kosten

### Kalkulatorische Wagnisse (Einzelwagnisse)

**Anlagewagnis** (Schäden an Anlagegütern oder technischer Fortschritt)

**Beständewagnis** (Verlust von Vorräten durch Schwund, Diebstahl, Verderb, Veralterung)

**Gewährleistungswagnis** (Ersatzlieferung, Preisnachlässe)

**Vertriebswagnis** (Ausfälle und Währungsverluste bei Kundenforderungen)

**Fertigungswagnis** (Ausschuss, Material-, Arbeits- und Konstruktionsfehler)

**Entwicklungswagnis** (fehlgeschlagene Entwicklungsarbeiten)

**Kalkulatorische Wagnisse werden als Kosten angesetzt und mit tatsächlich entstandenen Schäden (Verluste aus Schadensfällen) unter Kosterechnerischen Korrekturen verrechnet.** (Vgl.: Verrechnung von Zinsaufwendungen und Abschreibungen bei Kostenrechnerischen Korrekturen)

**Wenn kalkulatorische Wagnisse durch Versicherungen abgedeckt werden, dürfen sie nicht mehr als Kosten angesetzt werden!**

### Kalkulatorische Mieten

**Können als Zusatzkosten angesetzt werden, wenn der Geschäftsinhaber private Räume unentgeltlich zur betrieblichen Nutzung zur Verfügung stellt.** (Vgl.: Vorgehensweise beim Ansatz des kalk. Unternehmerlohnes.)

**Für die Nutzung betriebseigener Räume wird in der Regel keine kalk. Miete verrechnet. Weil in diesem Fall kein Aufwand für Abschreibungen, Zinsen und Grundsteuer angesetzt werden dürfte.**

- Alle restlichen betrieblichen Aufwendungen und Erträge, die nicht als Anderskosten (Abschreibungen, kalk. Zinsen, Materialverrechnungen, kalk. Wagnisse) oder Zusatzkosten (kalk. Unternehmerlohn, kalk. Mieten) berücksichtigt wurden sind als Kosten und Leistungen zu erfassen.
- Schließen Sie abschließend die Ergebnistabelle durch Verrechnung der Kosten und Leistungen ab und ermitteln Sie das Betriebsergebnis.

**Die Summe aus Betriebsergebnis, Kostenrechnerischen Korrekturen und Neutralem Ergebnis muss dem Gewinn entsprechen.**

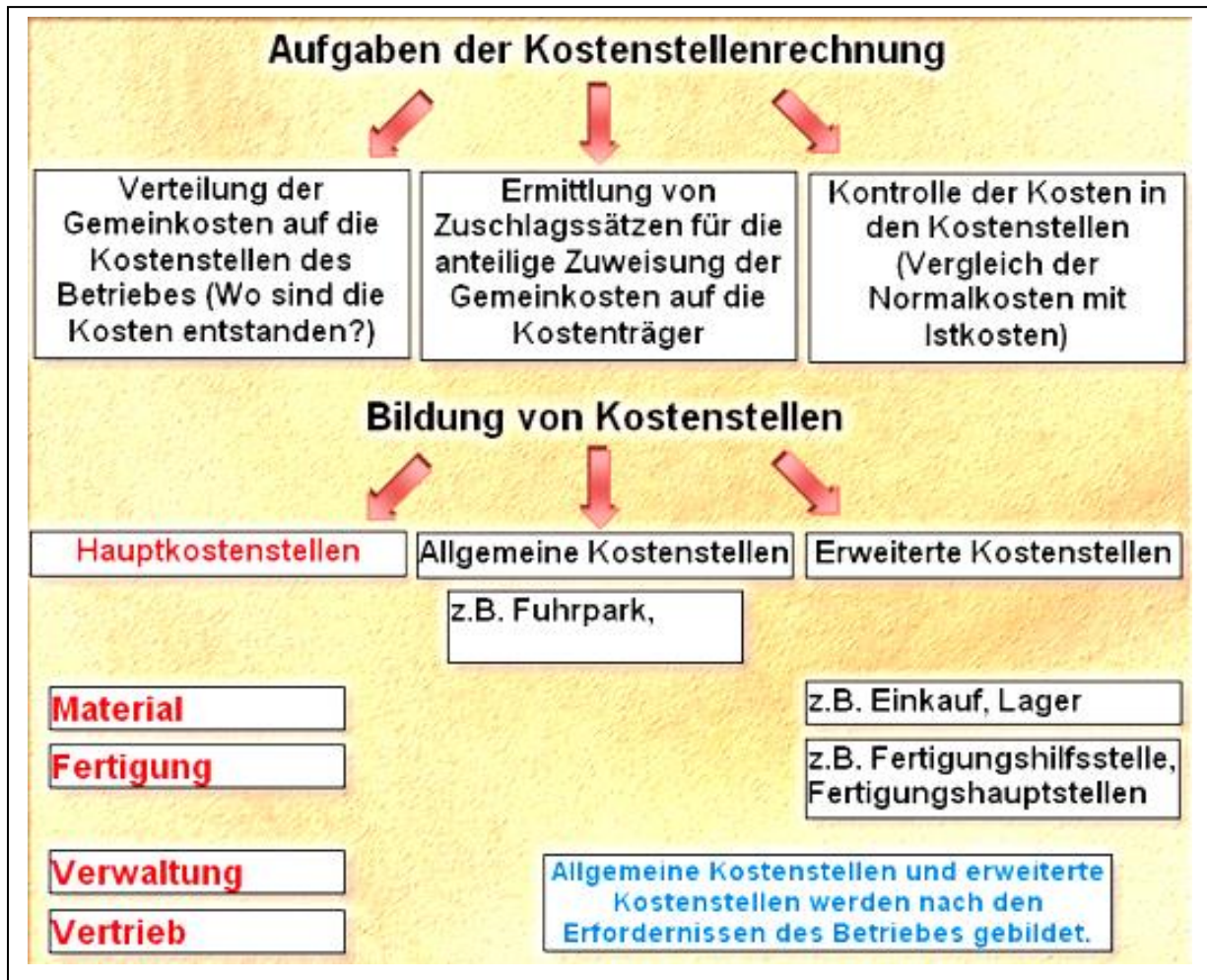
+ 1.039.950,00	(Betriebsergebnis)
+ 1.010.000,00	(Ergebnis der Korrekturen)
- 206.450,00	(Neturales Ergebnis)
<b>= 1.843.500,00</b>	<b>(Gewinn)</b>

- Erklären Sie Abweichungen des Betriebsergebnisses vom Gewinn aus der Gewinn- und Verlustrechnung.

Konten	Gewinn- und Verlustrechnung		Neutrales Ergebnis		Kostenrechnerische Korrekturen		Betriebsergebnisrechnung	
	Aufwender	Erträge	neutrale Aufwender	neutrale Erträge	betriebliche Aufwender	verrechnete Kosten	Kosten	Leistungen
Umsatzerlöse		10.520.000,00						
Mehrbestände								
Mieterträge		240.000,00						
Erträge aus Vermögensabgängen		140.000,00						
Zinserträge		20.000,00						
		115.000,00						
Außerordentliche Erträge		3.000,00						
Minderbestände	0,00							
Aufwendungen für Rohstoffe	2.800.000,00							
Aufwendungen für Hilfsstoffe	795.000,00							
Aufwendungen für Betriebsstoffe	35.000,00							
Fremdstandhaltung	4.500,00							
Löhne (Fertigungslöhne)	2.400.000,00							
Gehälter	500.000,00							
Soziale Abgaben	600.000,00							
Abschreibungen auf Sachanlagen	650.000,00							
Mietaufwendungen	20.000,00							
Büromaterial	50.000,00							
Kosten für Werbung und Reise	205.000,00							
Versicherungen	5.000,00							
Verluste aus Vermögensabgängen	140.000,00							
Betriebliche Steuern	190.000,00							
Zinsaufwand	540.000,00							
Außerordentliche Aufwendungen	260.000,00							
Kalkulatorischer Unternehmerlohn								
<b>Summen</b>								
<b>Gewinn/Verlust</b>								



### 3 Kostenstellenrechnung



**Beispiel 4:**

Mit den Gemeinkosten der Ergebnistabelle (S.8) ist ein Betriebsabrechnungsbogen (BAB S.11) zu erstellen.

- Übertragen Sie die Gemeinkosten aus der Ergebnistabelle in den Betriebsabrechnungsbogen.

- Übertragen Sie zunächst beispielhaft die Fremdinstandhaltungskosten nach der Direktverteilung in die Kostenstellen. (siehe BAB S.11) Material, Fertigung, Verwaltung und Vertrieb.
- Übertragen Sie dann alle weiteren direkt zu verteilenden Kosten (siehe BAB S. 11) in die Kostenstellen Material, Fertigung, Verwaltung und Vertrieb.
- Übertragen Sie die Abschreibungen nach dem angegebenen Verteilungsschlüssel (siehe BAB S. 10) in die Kostenstellen Material, Fertigung, Verwaltung und Vertrieb.

**Berechnungen:**

Anteil der Materialkostenstelle:

Anteil der Fertigungskostenstellen:

Anteil der Verwaltungskostenstelle:

Anteil der Vertriebskostenstelle:

- Verteilen Sie die restlichen Gemeinkosten auf die Kostenstellen und ermitteln Sie in jeder Kostenstelle die Kostensummen.

**Allgemeine Formel zur Ermittlung der anteiligen Gemeinkosten für jede Kostenstelle**

$$\text{Kosten der Kostenstelle} = \frac{\text{Kostenstellenanteil} * \text{gesamte Gemeinkosten der Kostenart}}{\text{Summe der Anteile der Kostenart}}$$

*z. B. : Steueranteil der Kostenstelle Verwaltung =  $\frac{9 * 171.000}{18} = 85.500,00 \text{ €}$*

Betriebsabrechnungsbogen BAB	Zahlen der Betriebsergebnis- rechnung	Verteilungsgrundlagen	Kostenstellen			
			I Material	II Fertigung	III Verwaltung	IV Vertrieb
<b>Gemeinkostenart</b>		<b>Verteilungsgrundlagen</b>				
Aufwendungen für Hilfsstoffe		Entnahmescheine				
Aufwendungen für Betriebsstoffe		Entnahmescheine				
Fremdinstandhaltung		Rechnungen				
Gehälter		Gehaltsliste				
Soziale Abgaben		Gehaltsliste				
Abschreibungen auf Sachanlagen		Wiederbeschaffungswerte				
Mietaufwendungen		Raumgröße in m <sup>2</sup>				
Büromaterial		Rechnungen				
Kosten für Werbung und Reise		Rechnungen				
Versicherungen		Anlagewerte				
Betriebliche Steuern		Anlagewerte				
Zinsaufwand		Vermögenswerte				
Kalkulatorischer Unternehmerlohn		Unternehmerschätzung				
<b>Summe der Gemeinkosten</b>						
Zuschlagsgrundlagen			Fertigungsmaterial	Fertigungslöhne	Herstellkosten des Umsatzes	
<b>Zuschlagssätze</b>			<b>2.940.000,00</b>	<b>2.400.000,00</b>		

Verteilungsschlüssel	Verteilungsschlüssel			
	Material	Fertigung	Verwaltung	Vertrieb
<b>Verteilungsgrundlagen</b>	<b>Material</b>	<b>Fertigung</b>	<b>Verwaltung</b>	<b>Vertrieb</b>
7.300.000,00	442.500,00	5.641.000,00	774.000,00	442.500,00
2.900,00	400	1600	500	400
18	2	4	9	3
11.500.000,00	1.658.900,00	7.222.200,00	1.222.200,00	1.396.700,00
3	0	1	2	0

## Ermittlung der Zuschlagsgrundlagen für die Gemeinkostenzuschlagssätze

- Übertragen Sie Fertigungsmaterial (Rohstoffe), Fertigungslöhne, Mehr- und Minderbestände in des Kalkulationsschema zur Ermittlung der Selbstkosten des Umsatzes. (siehe unten)
- Übertragen Sie die Gemeinkostensummen der Kostenstellen Material, Fertigung, Verwaltung und Vertrieb in das Kalkulationsschema.
- Ermitteln Sie durch Addition die Materialkosten, Fertigungskosten, Herstellkosten der Erzeugung, Herstellkosten des Umsatzes und die Selbstkosten.

<b>Herstellkosten und Selbstkosten des Umsatzes</b>		
<b>Kalkulationsschema</b>		
Fertigungsmaterial	2.940.000,00 €	
+ Materialgemeinkosten		
= Materialkosten		
Fertigungslöhne	2.400.000,00 €	
+ Fertigungsgemeinkosten		
= Fertigungskosten		
= Herstellkosten der Erzeugung		
- Mehrbestände an fertigen Erzeugnissen		240.000,00 €
+ Minderbestände an fertigen Erzeugnissen		
= Herstellkosten des Umsatzes		
+ Verwaltungsgemeinkosten		
+ Vertriebsgemeinkosten		
= Selbstkosten des Umsatzes		



- Übertragen Sie Fertigungsmaterial, Fertigungslöhne und die Herstellkosten des Umsatzes als Zuschlagsgrundlagen in den BAB. (S. 11)

## Ermittlung der Gemeinkostenzuschlagssätze

Zuschlagssätze = prozentuales Verhältnis zwischen der Summe der Gemeinkosten in den einzelnen Kostenstellen und den Zuschlagsgrundlagen.

Formel zur Ermittlung der Zuschlagssätze:

$$\begin{aligned} \text{Materialgemeinkostenzuschlagssatz} &= \frac{\text{Materialgemeinkosten} * 100}{\text{Fertigungsmaterial}} \\ \text{Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz} &= \frac{\text{Fertigungsgemeinkosten} * 100}{\text{Fertigungslöhne}} \\ \text{Verwaltungsgemeinkostenzuschlagssatz} &= \frac{\text{Verwaltungsgemeinkosten} * 100}{\text{Herstellkosten des Umsatzes}} \\ \text{Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz} &= \frac{\text{Vertriebsgemeinkosten} * 100}{\text{Herstellkosten des Umsatzes}} \end{aligned}$$

- Ermitteln Sie die Zuschlagssätze und übertragen Sie diese in den BAB. (S. 11)

## 4 Maschinenstundensatzrechnung

Zuschlagsgrundlage für die Fertigungsgemeinkosten bei der Kostenstellenrechnung (einfacher BAB) → Fertigungslöhne

aber mit **fortschreitender Mechanisierung und Automatisierung**

- geht der Anteil der Fertigungslöhne zurück (daher werden hohe Fertigungsgemeinkostenzuschlagssätze ermittelt; häufig > 500 %)
- nehmen die Fertigungsgemeinkosten zu (Platzkosten, Abschreibungen, kalk. Zinsen, Reparaturen)
- wird ein immer höherer Anteil der Kosten von den Maschinenlaufzeiten bestimmt (Betriebsstoffe, Energie)

→ **Je geringer der Anteil der Fertigungslöhne bei der industriellen Produktion ist, umso ungeeigneter sind sie als Zuschlagsgrundlage für die Fertigungsgemeinkosten.**

→ **Die Fertigungsgemeinkosten sind nicht mehr von den Fertigungslöhnen, sondern in zunehmenden Maß vom Maschineneinsatz abhängig!**

logischere Kostenzurechnung durch → **Maschinenstundensatzrechnung**



**Beispiel 5:**

Gesamte maschinenabhängige variable Gemeinkosten:	200.000,00 €
Gesamte maschinenabhängige fixe Gemeinkosten:	400.000,00 €
Maschinenlaufzeit:	2.000 Stunden
Fertigungslöhne:	360.000,00 €
Fertigungsgemeinkostenzuschlagssatz:	25%
<b>1. Wie hoch sind die Fertigungskosten des Maschinenplatzes und der Maschinenstundensatz?</b>	

**2. Wie hoch sind die gesamten maschinenabhängigen variablen Gemeinkosten und der Maschinenstundensatz, wenn die Maschinenlaufzeit 2.500 Stunden beträgt?**  
(Die anderen Größen bleiben unverändert)



**Höhere Maschinenlaufzeiten führen zu niedrigeren Maschinenstundensätzen.**

**3. Wie hoch ist der Maschinenstundensatz, wenn die Maschinenlaufzeit 1.600 Stunden beträgt?**



**Niedrigere Maschinenlaufzeiten führen zu höheren Maschinenstundensätzen.**

**Beispiel 6:**

Für einen Maschinenplatz liegen folgende Angaben zu den monatlichen Gemeinkosten vor:  
Normalarbeitszeit: 150 Stunden/Monat. Platzkosten: 1.800,00 €, Werkzeugkosten 600,00 €  
Abschreibung: 3.000,00 €, kalk. Zinsen: 1.000,00 €, Energie: 100 € fixe Grundgebühr und 50kwh zu je 0,16 €/kwh (variabel),  
Wartung und Instandhaltung 1.000,00 € (30% variabel, 70% fix).

- 1. Berechnen Sie die fixen und variablen Kosten und den Maschinenstndn.satz bei 150 Std.**
- 2. Wie hoch ist der Anteil der ersetzbaren und nicht ersetzbaren fixen Kosten, wenn die Istarbeitszeit bei 120 Stunden liegt und die fixen Kosten nicht ersetzt werden sollen.  
Wie hoch müsste der Maschinenstundensatz bei vollem Ersatz der fixen Kosten sein?**
- 3. Wie hoch ist der Maschinenstundensatz bei einer Arbeitsleistung von 200 Stunden und vollem Ersatz der fixen Kosten?**

<b>Maschinenstundensatzrechnung</b>		monatliche Normalarbeitszeit in Stdn.	<b>150</b>
maschineabhängige Fertigungsgemeinkosten	monatlich fixe Fertigungsgemeinkosten	monatlich variable Fertigungsgemeinkosten	variable Fertigungs- gemeinkosten je Laufstd.
kalk. Abschreibungen			
kalkulatorische Zinsen			
Energiekosten			
Platzkosten			
Wartung/Instandhaltung			
Werkzeugkosten			
<b>Kostensummen</b>			
variable Maschinenkosten je Laufstunde		monatliche Istarbeitszeit	
fixe Maschinekosten je Laufstunde		ersetzbare fixe Kosten	
Maschinenstundensatz		nicht ersetzbare fixe Kosten	
		Maschinenstundensatz	
		bei vollem Kostenersatz	

## 5 Kostenträgerrechnung

### Kostenträgerrechnung bei Serienfertigung

#### 1. Angebotskalkulation

Beispiel 7:

Gemeinkostenzuschlagssätze: Material 9,6%, Fertigung 110,53%,  
 Verwaltung 13,03%, Vertrieb 4,96% (Vgl. BAB)  
 Gewinnzuschlags: 5%, Kundenskonto: 3%, Vertreterprovision: 7%,  
 Kundenrabattes: 10%. Bei Fertigungsmaterial von 50,00 € und Fertigungs-  
 löhnen von 60,00 € soll der Angebotspreis je Stück ermittelt werden  
**1. Ermitteln Sie die Selbstkosten.**  
**2. Ermitteln Sie den Nettoverkaufspreis (Angebotspreis ohne UmSt).**



Kalkulationsschema	%	€	€
Fertigungsmaterial			
+ Materialgemeinkosten	9,60		
= Materialkosten			
Fertigungslöhne			
+ Fertigungsgemeinkosten	110,53		
= Fertigungskosten			
= Herstellkosten			
+ Verwaltungsgemeinkosten	13,03		
+ Vertriebsgemeinkosten	4,96		
= Selbstkosten			
+ Gewinn	5,00		
= Barverkaufspreis			
+ Kundenskonto	3,00		
+ Vertreterprovision	7,00		
= Zielverkaufspreis			
+ Kundenrabatt	10,00		
= Nettoverkaufspreis			

## 2. Rückwärtskalkulation (Ermittlung der Obergrenze des Materialaufwands)

Beispiel 8:

Es gelten die angegebenen Zuschlagssätze und der Lohnaufwand von 60,00 € je Stück (Vgl. S. 10 und 18). Das Produkt kann am Markt jedoch höchstens zu 270,00 € verkauft werden.

1. Ermitteln Sie die Obergrenze der Herstellkosten, wenn die angegebenen Zuschlagssätze gelten sollen.
2. Ermitteln Sie die Fertigungskosten bei Fertigungslöhnen von 60,00 €.
3. Ermitteln Sie die Obergrenze für den Materialeinkaufspreis.

Kalkulationsschema	%	€	€
Fertigungsmaterial			
+ Materialgemeinkosten	9,60		
= Materialkosten			
Fertigungslöhne			
+ Fertigungsgemeinkosten	110,53		
= Fertigungskosten			
= Herstellkosten			
+ Verwaltungsgemeinkosten	13,03		
+ Vertriebsgemeinkosten	4,96		
= Selbstkosten			
+ Gewinn	5,00		
= Barverkaufspreis			
+ Kundenskonto	3,00		
+ Vertreterprovision	7,00		
= Zielverkaufspreis			
+ Kundenrabatt	10,00		
= Nettoverkaufspreis			270,00

### 3. Differenzkalkulation (Gewinnermittlung)

Beispiel 9:

Es gelten die angegebenen Zuschlagssätze. Die Kosten für Fertigungsmaterial betragen 48,00 € und der Lohnaufwand 60,00 € je Stück. Das Produkt kann am Markt zu 275,00 € verkauft werden.

1. Ermitteln Sie die die Selbstkosten bei den angegebenen Bedingungen.
2. Ermitteln Sie den Barverkaufspreis, ausgehende vom Nettoverkaufspreis.
3. Berechnen Sie den Gewinn in € und in %.

Kalkulationsschema	%	€	€
Fertigungsmaterial		48,00	
+ Materialgemeinkosten	9,60		
= Materialkosten			
Fertigungslöhne		60,00	
+ Fertigungsgemeinkosten	110,53		
= Fertigungskosten			
= Herstellkosten			
+ Verwaltungsgemeinkosten	13,03		
+ Vertriebsgemeinkosten	4,96		
= Selbstkosten			
+ Gewinn			
= Barverkaufspreis			
+ Kundenskonto	3,00		
+ Vertreterprovision	7,00		
= Zielverkaufspreis			
+ Kundenrabatt	10,00		
= Nettoverkaufspreis			275,00

#### 4. Nachkalkulation (Abweichungsanalyse)

##### Beispiel 10:

Aufgrund der Angebotskalkulation wurde ein Produkt zu einem Nettoverkaufspreis von 277,02 € und einem Barverkaufspreis von 224,39 € angeboten. Istkosten nach Auftragsfertigstellung: Fertigungsmaterial 48,00 €, Materialgemeinkosten 5,10 €, Fertigungsgemeinkosten 70,50 €, Verwaltungsgemeinkosten 22,90 € und Vertriebsgemeinkosten 9,80 €.

1. Ermitteln Sie die Selbstkosten und die Istzuschlagsätze in einer Nachkalkulation.
2. Ermitteln Sie den Gewinn in € und in % und analysieren Sie die Abweichung.

Kalkulationsschema	Vorkalkulation		Nachkalkulation	
	%	€	%	€
Fertigungsmaterial		50,00		
+ Materialgemeinkosten	9,60	4,80		
= Materialkosten		54,80		
Fertigungslöhne		60,00		
+ Fertigungsgemeinkosten	110,53	66,32		
= Fertigungskosten		126,32		
= Herstellkosten		181,12		
+ Verwaltungsgemeinkosten	13,03	23,60		
+ Vertriebsgemeinkosten	4,96	8,98		
= Selbstkosten		213,70		
+ Gewinn	5,00	10,69		
= Barverkaufspreis		224,39		
+ Kundenskonto	3,00	7,48		
+ Vertreterprovision	7,00	17,45		
= Zielverkaufspreis		249,32		
+ Kundenrabatt	10,00	27,70		
= Nettoverkaufspreis		277,02		

Der Gewinn ist mit 8,09 € je Stück und 3,74%, trotz der geringeren Materialeinzel- und Verwaltungsgemeinkosten niedriger als kalkuliert. Grund sind höhere Material-, Fertigungs- und Vertriebsgemeinkosten.

### 5. Äquivalenzziffernkalkulation (Selbstkostenermittlung bei Sortenfertigung)

- ⇒ Anwendung bei artgleichen Produkten (z.B.: Bier, Ziegl, Bausteine, Seifen, Zigaretten, Zement, ...)
- ⇒ Erzeugnisse stehen in festen Kostenverhältnissen zueinander.

**Beispiel 11:**

Ein Unternehmen stellt 5 verschiedene Sorten von Seifen her. Die Absatzmengen und die Kostenverhältnisse (Äquivalenzziffern) sind im Kalkulationsschema angegeben. Die Selbstkosten betragen insgesamt 1.550.000,00 €

1. Ermitteln Sie die Umrechnungszahlen.

$$\text{Menge} * \text{Äquivalenzziffer}$$

2. Ermitteln Sie die Selbstkosten für eine Einheit der Umrechnungszahlen.

$$\text{Selbstkosten} : \text{Summe der Umrechnungszahlen}$$

3. Ermitteln Sie die Selbstkosten für jedes Produkt je Einheit und insgesamt.

$$\text{Selbstkosten je Einheit Umrechnungszahl} * \text{Äquivalenzziffer}$$

Produkt	Mengen	Äquivalenz- ziffern	Umrechnungs- zahlen	Selbstkosten je Einheit	Selbstkosten je Produkt
A	15.000	0,90			
B	20.000	0,80			
C	12.500	1,00			
D	8.500	1,40			
E	10.000	1,20			
Summen					
Selbstkosten je Einheit Umrechnungszahlen					

### 6. Divisionskalkulation (Selbstkostenermittlung bei Massenfertigung)

- ⇒ Anwendung bei Massenfertigung von einheitlichen Produkten.

$$\text{Selbstkosten des Kostenträgers} = \frac{\text{Gesamtkosten der Periode}}{\text{Produktionsmenge der Periode}}$$