

## Divisionskalkulation

**Zweck**                    Besonders einfache Kalkulation für sehr einfache Kostenverhältnisse

**Einleitung**                Das kalkulatorische Gegenstück zum BAB ist die Divisionskalkulation, die bei einfachen Kostenstrukturen durchaus ihre Berechtigung findet. Mit der Divisionskalkulation kann unnötiger kalkulatorischer Aufwand umgangen werden.

**Kurzübersicht, Schema**    Wie der Name bereits verrät, besteht diese Kalkulationsart aus einer Division, der Teilung also, hier von Kosten eines Zeitabschnittes durch Anzahl Einheiten des selben Zeitabschnittes:

$$\text{Kosten pro Einheit} = \frac{\text{Summe der Kosten}}{\text{Summe der Einheiten}}$$

**Vorgehen im Detail einfache Divisionskalkulation**    Ein take-away-Betrieb, der Pizzastücke an Passanten verkauft, kommt mit dieser einfachen Kalkulation zum Resultat, das er benötigt, die Kosten pro Stück nämlich (aufgrund derer er dann auch den Verkaufspreis weiter kalkulieren kann, siehe Kapitel Kalkulation):

<u>Kosten pro Monat:</u>		<u>Umsatz pro Monat:</u>	
Lohn (75 %-Stelle)	3000	Pizzastücke	<u>1500</u>
Raum und Energie	600		
Zutaten	900		
Übriges	180		
Verpackung	<u>120</u>		
	<u>4800</u>		

$$\text{Kosten pro Einheit} = \frac{\text{Summe der Kosten}}{\text{Summe der Einheiten}} = \frac{4800}{1500} = \underline{\underline{3.20}}$$

Mit dieser einfachen Rechnung können die durchschnittlichen Kosten (hier die Selbstkosten) pro Stück ermittelt werden

**Vorgehen im Detail**  
**Äquivalenzziffern-Divisionskalkulation**

Wenn der selbe Betrieb Produkte herstellt, die einen erheblichen Unterschied im Kostenanteil aufweisen, kommt die sogenannte Äquivalenzziffern-Divisionskalkulation zum Einsatz. Äquivalenz heisst Gleichwertigkeit. Die verschiedenen Produkte werden mit Äquivalenzziffern (auf Deutsch auch Gewichtungsfaktoren genannt) bewertet, die dann die Stückzahl in der weiteren Berechnung ersetzen:

Angenommen, der take-away-Betrieb produziere drei verschiedene Pizzen, die einfache "Pomodoro", die mittlere "Quattro" und die luxuriöse "Tutto". Die mittlere Qualität, also die Quattro, erhält hier den mittleren Wert 2, die Pomodoro die 1 und die Tutto die 3:

<u>Kosten pro Monat:</u>		<u>Umsatz pro Monat:</u>		Menge pro Sorte	Bewertung (Äquivalenzziffer)	total Äquivalenzziffern	Kosten pro Äquivalenzziffer	Kosten pro Sorte	Kosten pro Stück
Lohn (75 %-Stelle)	3000	Stücke Pomodoro	500	1	500	1.60	800	1.60	
Raum und Energie	600	Stücke Quattro	500	2	1000	1.60	1600	3.20	
Zutaten	900	Stücke Tutto	500	3	1500	1.60	2400	4.80	
Übriges	180								
Verpackung	120								
	<u>4800</u>		<u>1500</u>		<u>3000</u>		<u>4800</u>		

$$\text{Kosten pro Äquivalenzziffer} = \frac{\text{Summe der Kosten}}{\text{Summe der Äquivalenzziffern}} = \frac{4800}{3000} = 1.60$$

Der Unternehmer ist in der Bemessung der Bewertungsunterschiede frei. So könnte er auch die folgende Wertverteilung anwenden: Quattro 1, Pomodoro 0,8 und Tutto 1,2:

<u>Kosten pro Monat:</u>		<u>Umsatz pro Monat:</u>		Menge pro Sorte	Bewertung (Äquivalenzziffer)	total Äquivalenzziffern	Kosten pro Äquivalenzziffer	Kosten pro Sorte	Kosten pro Stück
Lohn (75 %-Stelle)	3000	Stücke Pomodoro	500	0.8	400	3.20	1280	2.56	
Raum und Energie	600	Stücke Quattro	500	1	500	3.20	1600	3.20	
Zutaten	900	Stücke Tutto	500	1.2	600	3.20	1920	3.84	
Übriges	180								
Verpackung	120								
	<u>4800</u>		<u>1500</u>		<u>1500</u>		<u>4800</u>		

$$\text{Kosten pro Äquivalenzziffer} = \frac{\text{Summe der Kosten}}{\text{Summe der Äquivalenzziffern}} = \frac{4800}{1500} = 3.20$$

Das Vorgehen bleibt immer das selbe:

- Multiplikation der Menge pro Sorte mit der Äquivalenzziffer = **total Äquivalenzziffern** pro Sorte
- Division der Summe der Kosten durch Summe aller Äquivalenzziffern = **Kosten pro Äquivalenzziffer**
- Multiplikation der Kosten pro Äquivalenzziffer mal total Äquivalenzziffern pro Sorte = **Kosten pro Sorte** und Division der Kosten pro Sorte durch Menge pro Sorte = **Kosten pro Stück**  
oder
- Multiplikation der Kosten pro Äquivalenzziffer mal Äquivalenzziffer = **Kosten pro Stück** (damit entfielen die obige zweitletzte Spalte "Kosten pro Sorte")

Mit diesen Berechnungen können die durchschnittlichen Kosten (hier die Selbstkosten) nach Sorte gewichtet pro Stück ermittelt werden, die je nach Spreizung der Bewertungsunterschiede mehr oder weniger weit auseinander liegen.

- Hinweise*
- Die Divisionskalkulation gehört auch zu den **Vollkostenrechnungen**, weil sämtliche Kosten dem Produkt zugeordnet werden.
  - Die einfache Divisionskalkulation ermittelt die aus den Gesamtkosten eines Zeitabschnittes die **durchschnittlichen Kosten** der im selben Zeitabschnitt produzierten Menge.
  - Die Festlegung der Äquivalenzziffern kann frei vorgenommen werden. Es muss dabei jedoch bedacht werden, dass die **Abstufung** zwischen 0,8 und 1 und 1,2 nicht das selbe Verhältnis ergibt wie die Abstufung 1 und 1,5 und 2, usw. Solche unterschiedliche Verhältnisse können jedoch absichtlich eingesetzt werden.
  - Was hier mit "total Äquivalenzziffern" bezeichnet wird, heisst in anderen Lehrmitteln zuweilen "Recheneinheiten".

*Sprachliche Unzulänglichkeit* Die Bezeichnung Äquivalenzziffer trifft nicht für den ganzen Wert (0,8 oder 1,2 usw.) zu. 0,8 und 1,2 ist nun mal nicht äquivalent, nicht gleichwertig. Vielmehr sind es die Bruchteile der Ziffer, die untereinander gleichwertig sind, zum Beispiel also jeder Zehntel: Das Produkt mit der Äquivalenzziffer 0,8 besitzt somit nur 8 gleichwertige Teile verglichen mit einem anderen Produkt, das 12 gleichwertige Teile besitzt und deshalb die Äquivalenzziffer 1,2 trägt.

- Kurz-zusammenfassung*
- Mit der Divisionskalkulation wird das Kostentotal durch die Menge der Produkte dividiert, was die durchschnittlichen Kosten pro Stück ergibt.
  - Mit der Äquivalenzziffer können unterschiedliche Gewichtungen vorgenommen werden.

*Betrachtung* Die Divisionskalkulation kann auch in Kostenteile unterteilt werden, was ihr eine gewisse Mehrstufigkeit verleiht. Diesbezügliche Kreativität darf durchaus angewandt werden. So wird in der folgenden Betrachtung unterschieden zwischen unverpackter Pizza ("zum gleich essen"), was hier bloss 3.12 ergibt, und der Variante der für die Mitnahme verpackten Pizza mit 3.20.

<u>Kosten pro Monat:</u>		<u>Umsatz pro Monat:</u>	
Lohn (75 %-Stelle)	3000	Pizzastücke	<u>1500</u>
Raum und Energie	600		
Zutaten	900		
Übriges	<u>180</u>		
Kostenteil I	4680		
Verpackung (Kostenteil II)	<u>120</u>		
	<u>4800</u>		
Kosten I pro Einheit =	$\frac{\text{Kostenteil I}}{\text{Summe der Einheiten}}$	=	$\frac{4680}{1500} = 3.12$
Kosten II pro Einheit =	$\frac{\text{Kostenteil II}}{\text{Summe der Einheiten}}$	=	$\frac{120}{1500} = 0.08$
		Total =	<u>3.20</u>