

Kalkulation 1 Güter, Waren

Inhalt	
Einführung.....	1
Kalkulationsarten	2
Kalkulations"richtung"	2
Handel	2
Einfache Zuschlagskalkulation, Handel	2
Mehrstufige Zuschlagskalkulation, Handel	3
Mehrstufige Rückwärtskalkulation, Handel, Zahlenbeispiel	4
Differenzkalkulation, Handel, Zahlenbeispiel	4
Übung zu Handelskalkulation	5
Vorwärtskalkulation.....	5
Rückwärtskalkulation.....	5
Produzierende Unternehmen	5
Zuschlagskalkulation, Produzierende Unternehmen	5
Sondereinzelkosten	6
Übung zu produzierende Unternehmen	7
Zuschlagskalkulation, Zahlenbeispiel & Lösung	7
Zuschlagskalkulation	7

Einführung

Kalkulation bedeutet im Wesentlichen eine Berechnung des Verkaufspreises eines Gutes, Produktes oder einer Dienstleistung. Wir wollen uns hier zunächst mit der Kalkulation von Gütern im **Handel** beschäftigen.

Um einen Preis festlegen zu können, muss eine möglichst genaue Kalkulation mit allen anfallenden Kosten berechnet werden, die Vorgabe bzw. Grundlage weiterer Berechnungen ist. Grundlage der Kalkulation wiederum sind umlagefähige Kosten, Gemeinkosten, z.B. Gehälter und Einzelkosten, z.B. (seltener im Handel) Löhne (Stückerlöhe). Die Gemeinkosten werden als Faktor oder als Prozentwert den jeweiligen Einzelkosten zugeschlagen – daher kommt der Name der Kalkulationsart, Zuschlagskalkulation. Die Zuschlagskalkulation ist ein Verfahren der Vollkostenrechnung. Die Vollkostenrechnung legt alle anfallenden Kosten verursachungsgerecht mithilfe der im Unternehmen gebildeten Kostenstellen anhand von Verteilungsschlüsseln auf die Kostenträger (z.B. Produkte) um.

Nachdem es sich um einen Zuschlagswert, entweder als Faktor oder als Prozentwert handelt, sollte dieser möglichst exakt sein – Grundlage dieser Zuschlagswerte ist u.A. der Betriebsabrechnungsbogen, BAB, der eine Aufstellung sämtlicher angefallenen Kosten aller Abteilungen ist. Im BAB sind damit z.B. auch Kosten verzeichnet, die umgelegt werden und nicht direkt bei der Produktion anfallen, z.B. bei einem produzierenden Unternehmen der Metallbranche: Personalverwaltung, Qualitätsprüfung – sog. Linienkosten und Kosten der unterstützenden Stabsstellen, wie EDV, oder Normenverwaltung.

Zu den wesentlichen Aufgaben der Kostenrechnung gehört die Ermittlung der Einstands- und Verkaufspreise der Produkte und Waren. Basis für diese Berechnung sind die innerhalb einer Abrechnungsperiode erfassten Kosten. Werden die Kosten auf einzelne Produkte oder Produktgruppen umgelegt, spricht man von Kalkulation oder Kostenträgerstückrechnung. Einstandspreise werden ermittelt, um die Angebote von Lieferanten miteinander vergleichen zu können. Die Kalkulation in Form der

Zuschlagskalkulation verfolgt den Zweck, den Preis eines Produktes zu bestimmen, der von einem Kunden unter Einbeziehung aller anteiligen Handlungskosten und eines Gewinnaufschlags gefordert werden kann.

Kalkulationsarten

Im Wesentlichen lassen sich Kalkulationsarten unterscheiden:

- **Vorkalkulation**, sie wird vor der Produktion der angebotenen Güter bzw. vor dem Verkauf der Waren durchgeführt. Sie kann auf vergangenen Kostengrößen (z.B. Ist-Kosten der vergangenen Rechnungsperiode) oder auf geschätzten Kosten (Plankosten... schlechteste Idee) beruhen. Die Vorkalkulation dient als Grundlage für die Kalkulation des Verkaufspreises.
- **Zwischenkalkulation**, hierbei werden die bis zum Zeitpunkt der Kalkulation angefallenen Kosten (momentane Ist-Kosten) eines Gutes berechnet. Sie wird insbesondere bei Produkten angewandt, die eine lange Produktionsdauer haben, um zwischendurch den Kostenverlauf prüfen zu können. Sie dient sowohl der Kostenkontrolle als auch als Grundlage für die Bewertung des Produktionsgegenstandes in der Bilanz.
- **Nachkalkulation**, die Nachkalkulation wird nach den Produktionsschritten, ggf. nach der Fertigstellung des Produktes, durchgeführt. Sie berechnet die tatsächlich (Ist-Kosten) bei der Leistungserstellung angefallenen Kosten und ist ein Instrument des Controlling durch Vergleich der geplanten mit den tatsächlichen Kosten sowie die Grundlage für zukünftige Kalkulationen. Hieraus können die Zuschlagssätze in der einfachsten Anwendung berechnet werden.

Kalkulations"richtung"

Die Kalkulationsrichtung legt TOP – DOWN oder BOTTOM – UP fest:

- **Vorwärtskalkulation**, vom Listeneinkaufspreis ausgehend bis zum Listenverkaufspreis, i.d.R. bis zum Nettopreis. (ohne MWSt.) Sie wird anhand eines Angebotes eines Lieferanten bis hin zum Verkaufspreis erstellt.
- **Rückwärtskalkulation**, die Rückwärtskalkulation wird auf der Grundlage des Listenverkaufspreises (netto) bis zum Listeneinkaufspreis berechnet. Die Vorgehensweise ist die gleiche wie bei der Vorwärtskalkulation, jedoch wird diese Kalkulationsart „rückwärts“ gerechnet. Somit werden der Rechenweg und die Rechenarten umgekehrt. Diese Art ist wichtig, wenn z.B. vom Verkaufspreis Rabatte, Skonto, Provisionen etc. abgezogen werden können.
- **Differenzkalkulation**, diese Art wird verwendet, wenn sowohl der Listeneinkaufspreis als auch der Listenverkaufspreis netto bekannt sind, jedoch eine andere Größe errechnet muss: z.B. der Gewinn.

Handel

Einfache Zuschlagskalkulation, Handel

Für den (seltenen) Fall, dass ein Unternehmen nur eine Produkt- oder Warengruppe führt, kann die Preisermittlung einfacher durchgeführt werden, indem auf die Einstandspreise dieser Produkt- oder Warengruppe ein einheitlicher Gesamtzuschlag aufgeschlagen wird. In diesem Zuschlag sind Kosten- und Gewinnanteile enthalten. Beispiel:

- | | |
|----------------------|-------------|
| - Handlungskosten: | 700.000 € |
| - Gewinn: | 120.000 € |
| - Warenaufwendungen: | 1.120.000 € |

- Gesamtzuschlag = (Handlungskosten + Gewinn) / Warenaufwendungen
 = (700.000 € + 120.000 €) / 1.120.000 €
 = **73,21 %** (= Faktor 0,7321)

Neue Kalkulation (Anwendung des o.g. Zuschlagssatzes auf ein Produkt):

- Einstandspreis der Ware: 0,78 €
- Verkaufspreis: 0,78 € + (0,78 € x 0,7321) = **1,35 €**

Mehrstufige Zuschlagskalkulation, Handel

Die mehrstufige Zuschlagskalkulation wird unterteilt in die Bezugs- und die Verkaufskalkulation. Es wird nicht mehr nur der einheitliche Gesamtzuschlag zugeschlagen. Die Bezugskalkulation wird für jede Ware oder jedes Produkt getrennt durchgeführt, wenn sie zu unterschiedlichen Konditionen eingekauft wurden. Bei der Verkaufskalkulation kann ein einheitlicher Zuschlagssatz für die Handlungskosten aufgerechnet werden. Im Normalfall wird mit prozentualen Zuschlagssätzen kalkuliert. So können die entstandenen Gemeinkosten anteilig den Waren oder Produkten zugerechnet werden. Ein weiterer Vorteil besteht bei diesem Vorgehen darin, dass mit einem einheitlichen Kalkulationsschema gearbeitet werden kann. Bsp:

- Listeneinkaufspreis
- Lieferantenrabatt
- = Zieleinkaufspreis
- Lieferantenskonto
- = Bareinkaufspreis
- + Bezugskosten
- = Einstandspreis (Bezugspreis)
- + Handlungskosten
- = Selbstkostenpreis
- + Gewinn
- = Barverkaufspreis
- + Kundenskonto
- + Vertriebsprovision
- = Zielverkaufspreis (Rechnungspreis)
- + Kundenrabatt
- = Angebotspreis (Nettoverkaufspreis)

Als Zahlenbeispiel:

	Listenpreis	100,00 €		
-	10% Liefererrabatt	10,00 €		
=	Zieleinkaufspreis	90,00 €		
-	2% Liefererskonto	1,80 €		
=	Bareinkaufspreis	88,20 €		
+	3,80 € Bezugskosten	3,80 €		
=	Einstandspreis	92,00 €		
+	50% Handlungskosten	46,00 €		
=	Selbstkostenpreis	138,00 €		
+	15% Gewinn	20,70 €		
=	Barverkaufspreis	158,70 €	= 93%	
+	2% Kundenskonto	3,41 €	=2%	
+	5% Vertriebsprovision	8,53 €	=5%	
=	Zielverkaufspreis	170,64 €	= 100%	= 90%
+	10% Kundenrabatt	18,96 €		= 10%
=	Angebotspreis	189,60 €		= 100%

Mehrstufige Rückwärtskalkulation, Handel, Zahlenbeispiel

Händler sind auf Märkten im Allgemeinen mit einer Situation konfrontiert, dass sie ihre Preise nicht nach Belieben festlegen können, sondern das Verhalten ihrer Mitbewerber beobachten bzw. an Vorgaben der Hersteller gebunden sein können. Für den Händler ergibt sich somit die Situation, dass er zunächst prüfen muss, wie hoch seine Einkaufspreise sein dürfen, damit beim Verkauf noch alle kalkulatorischen Zuschläge über den Preis gedeckt werden. Diese Kontrollrechnung erfolgt in Form der Rückwärtskalkulation. Ausgehend von dem vorgegebenen Verkaufspreis kann dann schrittweise bis zum Listenpreis zurückgerechnet werden:

	Listenpreis	100,00 €		= 100%
-	10% Liefererrabatt	10,00 €		= 10%
=	Zieleinkaufspreis	90,00 €		= 100 % = .90%
-	2% Liefererskonto	1,80 €		= 2%
=	Bareinkaufspreis	88,20 €		= 98%
+	3,80 € Bezugskosten	3,80 €		
=	Einstandspreis	92,00 €		= 100%
+	50% Handlungskosten	46,00 €		= 50%
=	Selbstkostenpreis	138,00 €	= 100%	= 150%
+	15% Gewinn	20,70 €	= 15%	
=	Barverkaufspreis	158,70 €	= 93% = 115%	
+	2% Kundenskonto	3,41 €	= 2%	
+	5% Vertriebsprovision	8,53 €	= 5%	
=	Zielverkaufspreis	170,64 €	= 90% = 100%	
+	10% Kundenrabatt	18,96 €	= 10%	
=	Angebotspreis	189,60 €	= 100%	

Differenzkalkulation, Handel, Zahlenbeispiel

Bei einer gleichzeitigen Vorgabe des Einkaufs- und des Verkaufspreises werden die Handlungsspielräume noch weiter eingengt. In der betrieblichen Praxis müssen vor der Aufnahme einer Ware in das Sortiment Angebotsvergleiche durchgeführt werden, um das günstigste Angebot zu bestimmen. Der Kalkulation kommt hierbei die Aufgabe zu, den tatsächlich erzielbaren Gewinn zu ermitteln, indem im ersten Schritt im Wege der Zuschlagskalkulation der Selbstkostenpreis errechnet und dann durch die Rückwärtskalkulation der Barverkaufspreis ausgerechnet wird. Ist der Barverkaufspreis größer als der Selbstkostenpreis, so wird ein Gewinn erwirtschaftet. Im umgekehrten Fall entsteht ein Verlust:

	Listenpreis	100,00 €	= 100%
	10% Liefererrabatt	10,00 €	= 10%
=	Zieleinkaufspreis	90,00 €	= 90% = 100%
-	2% Liefererskonto	1,80 €	= 2%
=	Bareinkaufspreis	88,20 €	= 98%
+	3,80 € Bezugskosten	3,80 €	
=	Einstandspreis	92,00 €	= 100%
+	50% Handlungskosten	46,00 €	= 50%
=	Selbstkostenpreis	138,00 €	= 150%
+	Gewinn	20,70 €	
=	Barverkaufspreis	158,70 €	= 93%
+	2% Kundenskonto	3,41 €	= 2%
+	5% Vertriebsprovision	8,53 €	= 5%
=	Zielverkaufspreis	170,64 €	= 90% = 100%
+	10% Kundenrabatt	18,96 €	= 10%
=	Angebotspreis	189,60 €	= 100%

Übung zu Handelskalkulation

Vorwärtskalkulation

Listeneinkaufspreis	3000,00
Liefererrabatt	30%
Liefererskonto	3%
Bezugskosten	1000,00
Selbstkosten	22%
Gewinn	10%
Kundenskonto	3%
Kundenrabatt	10%
Umsatzsteuer	16%

Als Lösung für den Listenverkaufspreis müssten Sie auf **5.415,53 €** kommen.

Rückwärtskalkulation

Liefererrabatt	30%
Liefererskonto	3%
Bezugskosten	1000,00
Selbstkosten	22%
Gewinn	10%
Kundenskonto	3%
Kundenrabatt	10%
Umsatzsteuer	16%
Listenverkaufspreis	5500,00

Als Lösung für den Listenverkaufspreis müssten Sie auf **3.069,77 €** kommen.

Produzierende Unternehmen

Zuschlagskalkulation, Produzierende Unternehmen

Bei Produktiven Kosten werden zur Ermittlung der Listenverkaufspreise alle Einzelkosten den Kostenträgern zugeordnet. Unterschieden wird i.d.R. nach Materialkosten, Fertigungskosten, Verwaltungs- und Vertriebskosten sowie Gewinnen. Provisionen, Skonto und Rabatte werden i.d.R. ebenso zugeschlagen wie Sondereinzelkosten, Kosten die einen absoluten Ausnahmecharakter haben und sonst nicht auftauchen würden. Beispiel (Zahlen sind Beispiele):

Fertigungsmaterial (Einzelkosten)	MEK		
+ Materialgemeinkosten	MGK		30%
= Materialkosten		MK	130 %
Fertigungskosten (Einzelkosten)	FEK		
+ Fertigungsgemeinkosten	FGK		160 %
= Fertigungskosten		FK	260 %
= Herstellkosten		HSK	
+ Verwaltungsgemeinkosten		VWGK	25 %
+ Vertriebsgemeinkosten		VtrGK	35 %
= Selbstkosten		SK	

Kalkulation 1	
04.05.20	

+ Gewinn	G	30 %	
= Barverkaufspreis	BVP	90 %	
+ Skonto	Sk	5 %	
+ Provision (Vertreterprovision)	VtP	5 %	
= Zielverkaufspreis	ZVP	100 %	85 %
+ Rabatt	R		15 %
= Listenverkaufspreis (netto)	LVP		100 %

Hierbei ist zu beachten welche Grundlage die jeweilige prozentuale Umlage nutzt. Im Material- und Fertigungsbereich sind dies die jeweiligen Einzelkosten Material und Fertigung. Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten nutzen jeweils die Herstellkosten. Der Gewinn die Selbstkosten. Beim Barverkaufspreis dreht sich der Bezug.

Skonto und Provision beziehen sich auf den Zielverkaufspreis, nicht auf den Barverkaufspreis! Der Rabatt bezieht sich ebenso auf den Listenverkaufspreis, nicht auf den Zielverkaufspreis.

Für interunternehmerische Kalkulationen, nicht für den Endverbraucher, ist hier i.d.R. Schluss. Endverbrauchern gegenüber wird die Mehrwertsteuer MWSt zugeschlagen. D.h.:

= Listenverkaufspreis (netto)	LVP	100 %
+ MWSt (momentan 19 %)	MWSt	19 %
= Bruttoverkaufspreis	VP	119 %

Für Unternehmen ist die MWSt nur durchlaufender Posten, der jeweilig den Produkten zugeschlagen wird. „Bezahlen“ wird i.d.R. der Endkunde die MWSt. Kaufen Unternehmen Waren von anderen Unternehmen ein, so wird auf den Nettobetrag des vorhergehenden Unternehmens MWSt aufgeschlagen, die allerdings beim Warenempfang wieder abgezogen wird, dies ist die sog. Vorsteuer, VSt. Verkauft unser Unternehmen nun Waren, wird auf das Nettoprodukt ebenfalls MWSt aufgeschlagen.

Überwiegt nun die VSt gegenüber der MWSt, bekommt das Unternehmen den Differenzbetrag von der Finanzverwaltung (Finanzamt) zurück. Überwiegt die MWSt, entsteht eine sog. Zahllast, ein Betrag der sich aus der MWST ergibt und dieser ist an das Finanzamt abzuführen. Interessant ist allerdings der erste Fall, denn da würde ein Betrag vom Finanzamt an die Unternehmen fließen. Allerdings – bitte bedenken Sie, die VSt müsste höher sein als die MWSt... - das würde bedeuten, das Unternehmen kauft mehr ein, als es verkauft, und dies geht selten lange gut (Oder Sie haben eine gute Bank...).

Sondereinzelkosten

Sondereinzelkosten sind einmalig aufgetretene Kosten, die der jeweiligen Gruppe zuzuordnen sind:

Sondereinzelkosten des Materials, besondere Kühlung im Lager, Bewachung des Materials => erhöhen die Materialkosten, MK

Sondereinzelkosten der Fertigung, unerwartete Überstundenzuschläge => erhöhen die Fertigungskosten, FK

Sondereinzelkosten Verwaltung oder Vertrieb => erhöhen die Selbstkosten

Übung zu produzierende Unternehmen

Zuschlagskalkulation, Zahlenbeispiel & Lösung

Versuchen Sie die oben angegebene „Maske“ auf die vorhandenen Zahlen anzuwenden um den Preis zu berechnen, nicht vorhandenes lassen Sie aus:

Berechnen Sie den Bar-Verkaufspreis des Produktes anhand der gegebenen Zahlen. Für 120 Stück entstanden folg. Kosten:

Fertigungsmaterial	76,00 € / Stück
Fertigungslöhne	230,00 € / Stück
Sondereinzelkosten der Fertigung	3.000,00 €
Materialgemeinkostenzuschlagssatz	10 %
Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkostenzuschlagssatz	35 %
Gewinn	25 %
Mögliche Lösung:	
MEK	9.120,00 €
MGK	912,00 €
Materialkosten	10.032,00 €
LEK	27.600,00 €
SEK (Fertigung)	3.000,00 €
Fertigungskosten	40.632,00 €
Verw. & Vertr. GK	14.221,20 €
	54.853,20 €
Gewinn	13.713,30 €
Bar VK	68.566,50 € bzw. 571,39 € pro Stück.

Zuschlagskalkulation

In einem Monopol Unternehmen, das zwei Produkte herstellt, ermitteln Sie an Kosten für Fertigungsmaterial für Produkt 1 20.000 €, für Produkt 2 50.000 €. Dazukommen Fertigungslöhne, Produkt 1: 28.000 €, Produkt 2: einmal 40.000 €, einmal 50.000 €. (Beide sind zu berücksichtigen) Sie bekommen weiterhin aus der Buchhaltung die Daten: Bestandsminderung Produkt 1: 5.000 €, Bestandsmehrung Produkt 2: 10.000 €.

Aus der Kalkulation erfahren Sie einen Materialgemeinkostenzuschlagssatz von 15 %, einen FGK-satz von 180 % und einen VerWVGK-satz von 8 %. Aus dem Vertrieb erfahren Sie einen GK-satz von je 3 % pro Produkt. Die Nettoverkaufserlöse sind bei Produkt 1: 131.904 € pro Periode. Das Betriebsergebnis für Produkt 2 zeigt einen Gewinn von 43.500 €.

Berechnen Sie:

- Betriebsergebnis Produkt 1
- Nettoverkaufserlös Produkt 2