

Das Fachrechnen

1. Der Dreisatz

zum Beispiel:

4 Fl. Wein	24 €
6 Fl. Wein	X

$$x = \frac{24 \times 6}{4} \quad \underline{\underline{X = 36}}$$

2. Die Prozentrechnung

Beispiel : 16 % von 1000 = 160

16 = Prozentsatz

1000 = Grundwert

160 = Prozente

Bei Rabatt oder Skontokauf:

Rechnungsbetrag	
- Rabatt	
= Zieleinkaufspreis	
- Skonto	
= Bezahlungs- oder Überweisungsbetrag	

Beispiel :

Eine Rechnung über 1000 Stück Speisekartenformulare lautet 96 € Die Druckerei gewährt dem Käufer hierzu 8 % Rabatt und 2 % Skonto. Wieviel muss der Käufer zahlen?

Rechnungsbetrag	= 100 % =	96,00 €			
- Rabatt	= 8 % =	8,32 €			
= Zieleinkaufspreis	= 92 % =	100 % =	88,32 €		
- Skonto	= 2 % =	1,77 €			
= Überweisungsbetrag	= 98 % =	86,55 €			

Nach dem Abzug von Rabatten muß beim Skonto der errechnete Betrag wieder als 100 % angesetzt werden.

3. Der verminderte Grundwert:

377,20 €	82 %
x	100 %

$$X = 377,20 \times 100 : 82 = \underline{\underline{460}}$$

Der Getränkegroßhändler schickt uns eine Rechnung über 377,20 € auf der 18 % Rabatt schon abgezogen sind?

4. Der vermehrte Grundwert:

Nach einer Mieterhöhung beträgt der Mietpreis jetzt 756 € Wie hoch war die Miete zuvor?

756 €	112,5 %
x	100 %

X = 672 €

Die Verluste bei der Fleischzubereitung

Einkaufsmenge
- Parierverlust
= Bratfertiges Fleisch
- Bratverlust
= Tafelfertiges Fleisch

Der Wirt kauft 14,2 kg verwertbares Fleisch. Den Rohabfall berechnet er mit 21 % und den Bratverlust mit 32 %. Wieviel kg tafelfertiges Fleisch erhält er?

- Einkaufsmenge = 14,2 kg
- Parierverlust = 21 %
- **Bratfertiges Fleisch** = 79 % ergibt entspricht wieder 100 %
- Bratverlust = 32 %
- **Tafelfertiges Fleisch** = 68 %

1. 14,2 kg = 100 %
x = 79 % **X = 11,218 kg**

2. 11,218 = 100 %
x = 68 % **X = 7,628 kg**

Der Wirt erhält 7,6 kg Tafelfertiges Fleisch

Die Speisenkalkulation

1. Der Ausgangspunkt ist:

- Material oder Rohstoffkosten
Direkt zurechenbare Kosten zu den Speisen (Löhne der Köche)
- Nicht direkt zurechenbare Kosten zu den Speisen (Pacht, Dienstleistungskosten wie Geschirr, Wäsche etc. Kosten für die Verwaltung)

Gemeinkosten

2. Der Gewinn

3. Die Bedienung

4. Mehrwertsteuer (Umsatzsteuer)

Nachdem alle Faktoren zusammen gerechnet worden sind muß noch betrachtet werden ob der errechnete Preis auch Konkurrenzfähig ist und sich mit anderen Hotels messen kann.

Kalkulationsschema

Materialpreis
+ Gemeinkosten

= **Selbstkostenpreis**
+ Gewinn

= Kalkulierter oder Geschäftspreis
+ Bedienung

= **Nettopreis**
+ Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer)

= **Inklusivpreis**

Beispiel:

Materialpreis	= 2,95 € = 100 %		
Gemeinkosten	= + 104 %		
Selbstkostenpreis	= 204 % = 6,02 € = 100 %	+ 22 % Gewinn	
Kalkulierter Preis	= 122 % = 7,34 € = 100%	+ 15 % Bedienung	
Nettopreis	= 115 % = 8,44 € = 100 %	+ 16 % Umsatzsteuer	
Inklusivpreis	= 116 % = 9,79 €	= Endpreis	

Ergebnis = 9,80 €

Die Retrograde Kalkulation

Retrograde Kalkulation bedeutet das vom Inklusivpreis zum Materialpreis zurück gerechnet wird.

Materialpreis	=	6,51 €	= 100 %		↑↑
Gemeinkosten	=		+ 82 %		
Selbstkostenpreis	=	182 %	= 11,84 €	- 17 % Gewinn	
Kalkulierter Preis	=	117 %	= 13,85 €	- 12 % Bedienung	
Nettopreis	=	112 %	= 15,52 €	- 16 % Umsatzsteuer	
Inklusivpreis	=	116 %	= 18 €		

$$\begin{array}{lll}
 116 \% = 18 & 112 \% = 15,52 & 117 \% = 13,85 \\
 100 \% = x & x = \underline{15,52} & 100 \% = x \quad x = \underline{13,85} \quad 100 \% = x \quad x = \underline{11,84}
 \end{array}$$

$$182 \% = 11,84$$

$$100 \% = \underline{6,51}$$

Die Antwort ist 6,51 €

Gerechnet wird hier genau entgegengesetzt, man beginnt beim Inklusivpreis und rechnet zurück zum Materialpreis. Gegenbeispiel zum Kalkulationsschema auf der vorhergehenden Seite.

Gewinnberechnung

Materialpreis	=	4,20 €	= 100 %		↓↑
Gemeinkosten	=		+ 125 %		
Selbstkostenpreis	=	225 %	= 9,45 €	= 100 % Gewinn	
Kalkulierter Preis	Gewinn = X =	11,68 €	- 15 % Bedienung		
Nettopreis	=	115 %	= 13,44 €	- 16 % Umsatzsteuer	
Inklusivpreis	=	116 %	= 15,60 €	= Endpreis	

$$\begin{array}{ll}
 1) \quad 100 \% = 4,20 & 2) \quad 116 \% = 15,60 \\
 225 \% = x & x = \underline{9,45 \text{ €}} \quad 100 \% = x \quad x = \underline{13,44 \text{ €}}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 3) \quad 115 \% = 13,44 & \\
 100 \% = x & x = \underline{11,68 \text{ €}}
 \end{array}$$

$$11,68 \text{ €} - 9,45 \text{ €} = \underline{2,23 \text{ €}}$$

$$100 \% = 9,45 \text{ €}$$

$$x = 2,23 \text{ €} \quad \underline{x = 23,6 \%}$$

Der Gewinn beträgt 2,23 € dies entspricht 23,6 %.

Man rechnet erst vom Inklusivpreis bis zum Kalkulierten Preis und dann rechnet man von den Materialkosten bis zum Selbstkostenpreis. Die Ergebnisse werden dann voneinander subtrahiert. Somit hat man den Gewinn errechnet. Mithilfe des Dreisatzes kann dann der Wert in Prozent errechnet werden.

Der Kalkulationsaufschlag

Materialpreis	100 %		100, - €
Gemeinkosten	130 %		
<hr/>			
Selbstkostenpreis	230 % = 100 %		230, - €
<hr/>			
Gewinn	25 %		
<hr/>			
Kalkulierter Preis	125 %		287.50, - €
<hr/>			
Bedienung	15 % = 100 %		
<hr/>			
Nettopreis	115 %		330.63, - €
<hr/>			
Mehrwertsteuer	16 % = 100 %		
<hr/>			
Inklusivpreis	116 %		<u>383.53, - € = 383.53 %</u>
<u>Kalkulationsaufschlag</u>			<u>= 283.53 %</u>

Um das Kalkulieren zu vereinfachen gibt es den Kalkulationsaufschlag. Hier rechnet man immer mit 100 € Weil von 100 €ausgegangen wird kann man diese Summe auch in Prozent ausdrücken.

Der Kalkulationsaufschlag ist die Differenz zwischen dem Materialeinsatz und dem Inklusivpreis, ausgedrückt in Prozent und bezogen auf die Materialkosten!

Materialpreis	= 100 %
+ Kalkulationsaufschlag	= 283,53 %
= Inklusivpreis	= <u>383,53 %</u>

Ein Beispiel:

Ein Gericht kostet:	4,50 € = 100 %
Kalkulationsaufschlag	283,53 % = 12,76 €
Inklusivpreis	383,53 % = <u>17,26 €</u>

Der Kalkulationsfaktor

Der Kalkulationsfaktor ist der Prozentsatz des Inklusivpreises.

Wenn wie bei dem oben genannten Beispiel der Inklusivpreis 383,53 % beträgt dann ist der Kalkulationsfaktor **3,84 %**. Wenn ich diesen Faktor einmal errechnet habe kann ich damit alle Speisen kalkulieren. Sollten sich jedoch Fakten ändern wie Personaleinsatz oder eine höhere Mehrwertsteuer dann muß dieser Faktor erneut errechnet werden.

100 % = 4,50
383,53 % = x <u>x = 17,26 €</u>

4,50 € x 3,84 = <u>17,28 €</u>

Der Kalkulationsfaktor kann individuell und je nach Marktlage auf oder abgerundet werden. Ist also die Konkurrenz günstiger dann rundet man den Kalkulationsfaktor ab oder man könnte ihn auch neu kalkulieren in dem man weniger Gewinn berechnet.

Die Getränkealkulation

Was bei der Speisenkalkulation der Materialpreis bezeichnet man bei der Getränkealkulation als Bezugspreis.

Bezugspreis :

- Er setzt sich zusammen aus dem Preis der gekauften Ware, zuzüglich Kosten für Transport (Fracht und Rollgeld) sowie Verpackungen und Versicherungen.

Direkte Kellerkosten:

- Dies sind die Löhne für das Kellerpersonal, die Beleuchtung, Klimaanlage und Instandhaltung des Kellers

Kellergemeinkosten :

- Dazu gehören die anteiligen Kosten des Kellers an den Gesamtkosten des Hotels wie Verwaltung, Pacht, Abschreibungen und Zinsen.

Dienstleistungskosten :

- Sie sind der Anteil an den im Restaurant entstehenden Kosten. Je nach gebotenen Komfort

Die zusammengefaßten Punkte werden auch als Gemeinkosten bezeichnet!

Ein Glas Schnaps kostet 0.37 € Wieviel kostet der Inklusivpreis nach dem das Glas verkauft wird? Folgende Kosten werden aufgeschlagen:

- Gemeinkosten : 95 %
- Gewinn : 48 %
- Bedienung: 15 %
- Mehrwertsteuer: 16 %

Bezugspreis	100 %	0.37 €
Gemeinkosten	95 %	
<hr/>		
Selbstkostenpreis	195 % = 100 %	0.72 €
<hr/>		
Gewinn	48 %	
<hr/>		
Kalkulierter Preis	148 % = 100%	1.07 €
<hr/>		
Bedienung	15 %	
<hr/>		
Nettopreis	100% = 115 %	1.23 €
<hr/>		
Mehrwertsteuer	16 %	
<hr/>		
Inklusivpreis	116 %	<u>1.42 €</u>

Einfachere Methode auch anwendbar für alle anderen Kalkulationen:

Man kürzt einfach die Stellen der Prozente durch 100 und erhält so einen Multiplikationsfaktor. Bei diesem Beispiel sieht das dann wie folgt aus:

$$0.37 \times 1.95 \times 1.48 \times 1.15 \times 1.16 = \underline{\underline{1.42}}$$

Beispiel:

Eine Flasche Weinbrand wird gekauft mit einem Liter Inhalt zum Preis von 17.90 €

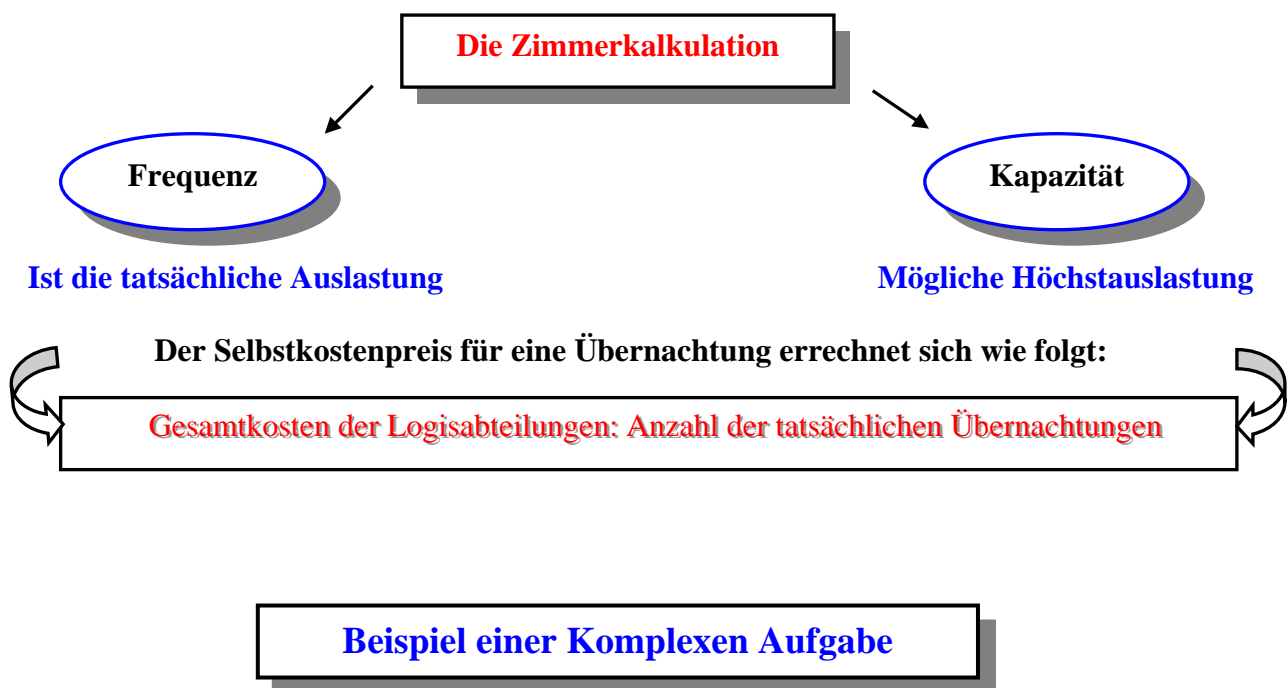
Der Schankverlust beträgt 2.5 %.

1 l = 100cl 100% = 100cl

97.5% = 97.5cl

97.5cl : 2cl(1Glas) = 48.75 Gläser. Der Bezugspreis für 1 Glas errechnet sich wie folgt:

- Bei 2cl können insgesamt 48 Gläser ausgeschenkt werden.
- Ein Glas kostet im Einkauf einen Preis von 0.37 € (17.90: 48.75 = 0.37).



Das neuerbaute Hotel „Villinger Hof“ hat durch hohen Kapitaleinsatz Kosten in Höhe von 916449 € enorme Kosten. Es verfügt über 80 Betten die zu 58% ausgelastet sind. Der verlangte Bettenpreis von 55 € ist die Höchstgrenze! Der Bettenpreis ist bereits inklusive aller Zuschläge!!

- Wie hoch ist der jährliche Verlust des Betriebes?
- Wie hoch müsste bei einer Frequenz von 58% und den üblichen Zuschlägen der Inklusivpreis sein, wenn nur 5% Gewinn erzielt werden soll? (Preis aufrunden)
- Wie hoch müsste die Frequenz sein, wenn beim Preis von 55 € eine Kostendeckung (ohne Gewinn) erreicht werden soll?

a)

1. 365 Tage x 80 Betten = 29200 Betten könnten belegt werden

2. 29200 = 100%

x = 58% x = 16936 Betten sind im Jahr belegt

Kalkulierter Preis	100 %	41,23 €
<hr/>		
Bedienung	15 % = 100 %	
<hr/>		
Nettopreis	115 %	47,41 €
<hr/>		
Mehrwertsteuer	16 % = 100 %	
<hr/>		
Inklusivpreis	116 %	55 €

Um auf die wirklichen Kosten zu kommen muss der tatsächliche Kapitaleinsatz dividiert werden durch die Anzahl der verkauften Betten.

3. 916449: 16936 = 54,11 €

4. 54,11 € - 41,23 = 12,88 x 19936 = **218135,68 €** **beträgt der Verlust**

b)

Der errechnete Preis von 54,11 € wird nun mit den 5% Gewinn verrechnet um die Aufgabe „B“ zu lösen

54,11 x 1,05 (Gewinn) x 1,15 (Bedienung) x 1,16 (Umsatzsteuer) = 75,79 ~ 76 €

Der Preis bei 5 % Gewinn müsste 76 € betragen.

c)

Die Kosten dividiert durch den Selbstkostenpreis ergibt nun die Frequenz des Hotels.

916449 : 41,23 = 22227 € daraus folgt:

29200 € = 100%

22227 € = x x = 76 %

Bei einem Preis von 55 € müsste die Frequenz 76% betragen um kostendeckend zu arbeiten.

Kostendeckung bedeutet ja eine Übereinstimmung vom Selbstkostenpreis und dem Kalkulationspreis das heißt es wird kein Gewinn erzielt.