

Verkaufskalkulation – Übungsaufgaben mit Lösungen

Schwerpunkt: Vom Bezugspreis zum Verkaufspreis

Ziel dieser Übungen: Sicherer Umgang mit der Verkaufskalkulation und Vermeidung typischer Fehler bei der Verkaufspreisermittlung.

Das Kalkulationsschema – Verkaufsseite

Position	Erläuterung
Bezugspreis	Endgültiger Einkaufspreis (aus Einkaufskalkulation)
+ Handlungskosten	Prozentual vom Bezugspreis
= Selbstkosten	Kosten inkl. betrieblicher Aufwendungen
+ Gewinn	Prozentual von Selbstkosten
= Barverkaufspreis (Bar-VK)	Preis bei sofortiger Zahlung durch Kunden
+ Kundenskonto	Prozentual aufgeschlagen (!)
= Zielverkaufspreis (Ziel-VK) netto	Preis bei Zahlungsziel
+ Umsatzsteuer (19 % oder 7 %)	Prozentual vom Ziel-VK netto
= Bruttoverkaufspreis	Endpreis inkl. MwSt.

Wichtige Formeln

Selbstkosten:

$$\text{Selbstkosten} = \text{Bezugspreis} + \text{Handlungskosten}$$

Handlungskosten berechnen:

$$\text{Handlungskosten in €} = \text{Bezugspreis} \times \frac{\text{Handlungskosten in \%}}{100}$$

Barverkaufspreis:

$$\text{Bar-VK} = \text{Selbstkosten} + \text{Gewinn}$$

Gewinn berechnen:

$$\text{Gewinn in €} = \text{Selbstkosten} \times \frac{\text{Gewinn in \%}}{100}$$

Zielverkaufspreis (ACHTUNG: Kundenskonto aufschlagen!):

$$\text{Ziel-VK (netto)} = \frac{\text{Bar-VK}}{1 - \frac{\text{Kundenskonto in \%}}{100}}$$

Alternative Formel für Kundenskonto:

$$\text{Ziel-VK (netto)} = \text{Bar-VK} \div (1 - \text{Skontosatz als Dezimalzahl})$$

Beispiel: Bei 2 % Kundenskonto: $\text{Bar-VK} \div 0,98 = \text{Ziel-VK}$

Bruttoverkaufspreis:

$$\text{Brutto-VK} = \text{Ziel-VK (netto)} + \text{Umsatzsteuer}$$

Umsatzsteuer berechnen:

$$\text{USt in €} = \text{Ziel-VK (netto)} \times \frac{\text{USt-Satz in \%}}{100}$$

Typische Fehlerquellen (ACHTUNG!)

1. Kundenskonto falsch berechnet

- Falsch: Kundenskonto wie Rabatt einfach aufaddieren (z.B. $\text{Bar-VK} \times 1,02$)
- Richtig: Kundenskonto muss **aufgeschlagen** werden mit Formel: $\text{Bar-VK} \div (1 - \text{Skontosatz})$
- Grund: Kunde zieht später Skonto ab, daher muss Basis höher sein

2. Gewinn auf falscher Basis berechnet

- Falsch: Gewinn vom Bezugspreis berechnen
- Richtig: Gewinn von den Selbstkosten berechnen (nach Handlungskosten)

3. Handlungskosten vom falschen Wert

- Handlungskosten immer vom Bezugspreis berechnen
- Nicht von Listenpreis oder anderen Werten

4. Umsatzsteuer vergessen

- Bruttoverkaufspreis = Ziel-VK netto + Umsatzsteuer
- Umsatzsteuer wird vom Ziel-VK netto berechnet (19 % oder 7 %)

5. Prozentrechnung unsauber

- Prozentsatz als Dezimalzahl: 15 % = 0,15
- Immer vom richtigen Zwischenergebnis ausgehen
- Kaufmännisch runden: ab 0,5 Cent aufrunden

6. Reihenfolge vertauscht

- Immer: Bezugspreis → Handlungskosten → Selbstkosten → Gewinn → Bar-VK → Kundenskonto → Ziel-VK → USt → Brutto-VK

Aufgabe 1: Camcorder-Verkaufspreis (Vorwärtskalkulation)

Aufgabenstellung

Die DIGBV GmbH hat den Canon LEGRIA HF G70 4K-Camcorder eingekauft. Nach der Einkaufskalkulation beträgt der Bezugspreis **1.200,00 €**.

Konditionen für Verkaufskalkulation:

- Handlungskostenzuschlag: 25 %
- Gewinnzuschlag: 15 %
- Kundenskonto: 5 %
- Umsatzsteuer: 19 %

Berechnen Sie den Bruttoverkaufspreis für diesen Camcorder.

Lösung

Schritt 1: Selbstkosten berechnen

Position	Berechnung	Betrag in €
Bezugspreis		1.200,00
+ Handlungskosten (25%)	$1.200,00 \times 0,25$	+ 300,00
= Selbstkosten		1.500,00

Schritt 2: Barverkaufspreis berechnen

Position	Berechnung	Betrag in €
Selbstkosten		1.500,00
+ Gewinn (15%)	$1.500,00 \times 0,15$	+ 225,00
= Barverkaufspreis		1.725,00

Schritt 3: Zielverkaufspreis (mit Kundenskonto) berechnen

WICHTIG: Kundenskonto muss **aufgeschlagen** werden, nicht einfach addieren!

Formel: Ziel-VK = Bar-VK ÷ (1 - Skontosatz)

Position	Berechnung	Betrag in €
Barverkaufspreis		1.725,00
+ Kundenskonto (5%)	$1.725,00 \div 0,95$	+ 90,79
= Zielverkaufspreis (netto)		1.815,79

Kontrolle Kundenskonto:

- Ziel-VK: 1.815,79 €
- Wenn Kunde 5 % Skonto abzieht: $1.815,79 \text{ €} \times 0,05 = 90,79 \text{ €}$
- Rest: $1.815,79 \text{ €} - 90,79 \text{ €} = 1.725,00 \text{ €}$ (= Bar-VK) ✓

Schritt 4: Bruttoverkaufspreis (mit Umsatzsteuer) berechnen

Position	Berechnung	Betrag in €
Zielverkaufspreis (netto)		1.815,79
+ Umsatzsteuer (19%)	$1.815,79 \times 0,19$	+ 345,00
= Bruttoverkaufspreis		2.160,79

Ergebnis: Der Bruttoverkaufspreis beträgt **2.160,79 €**.

Merksatz: Bei der Vorwärtskalkulation startet man beim Einkaufspreis (Bezugspreis) und rechnet sich durch Zuschläge zum Verkaufspreis hoch.

Aufgabe 2: Software-Lizenz Verkaufskalkulation

Aufgabenstellung

Die IT-Consulting GmbH hat die Software ProfiSeller 7.0 eingekauft. Der Bezugspreis beträgt **2.300,00 €** (netto).

Konditionen für Verkaufskalkulation:

- Allgemeine Handlungskosten: 20 %

- Gewinn: 20 %
- Kundenskonto: 2 %

Berechnen Sie den Zielverkaufspreis (netto) für eine Lizenz.

Lösung

Schritt 1: Selbstkosten berechnen

Position	Berechnung	Betrag in €
Bezugspreis (netto)		2.300,00
+ Handlungskosten (20%)	$2.300,00 \times 0,20$	+ 460,00
= Selbstkosten		2.760,00

Schritt 2: Barverkaufspreis berechnen

Position	Berechnung	Betrag in €
Selbstkosten		2.760,00
+ Gewinn (20%)	$2.760,00 \times 0,20$	+ 552,00
= Barverkaufspreis		3.312,00

Schritt 3: Zielverkaufspreis mit Kundenskonto

Formel: Ziel-VK = Bar-VK ÷ (1 - Skontosatz)

Bei 2 % Kundenskonto: $3.312,00 \text{ €} \div 0,98 = 3.379,59 \text{ €}$

Position	Berechnung	Betrag in €
Barverkaufspreis		3.312,00
+ Kundenskonto (2%)	$3.312,00 \div 0,98$	+ 67,59
= Zielverkaufspreis (netto)		3.379,59

Ergebnis: Der Zielverkaufspreis beträgt **3.379,59 €** (netto).

Kontrolle Kundenskonto:

- Wenn Kunde zahlt: $3.379,59 \text{ €} \times 0,98 = 3.312,00 \text{ €}$ (= Bar-VK) ✓
- Skonto-Betrag: $3.379,59 \text{ €} \times 0,02 = 67,59 \text{ €}$ ✓

Wichtig: Das Kundenskonto muss **aufgeschlagen** werden (Division durch 0,98), nicht einfach aufaddiert!

Aufgabe 3: Deckungsbeitragsrechnung (Vertriebswege)

Aufgabenstellung

Nach Einführung des neuen DV-Systems soll für jeden Vertriebsweg der Beitrag zum Unternehmenserfolg ermittelt werden. Berechnen Sie in der Tabelle die fehlenden Werte:

	Filial- geschäft	Groß- handel	Katalog- versand	E-Com- merce
Verkaufte Flaschen	5.200.000	500.000	250.000	150.000
Durchschn. VK-Preis netto/Fl. in €	5,00	3,80	4,60	4,60
Durchschn. Bezugspreis netto/Fl. in €	2,50	2,50	2,50	2,50
Durchschn. Rohgewinn je Flasche in €	?	1,30	?	?
Handlungskostenzuschlag in %	80	50	70	40
Durchschn. Selbstkosten je Fl. in €	?	?	4,25	?
Durchschn. Reingewinn je Flasche in €	?	?	?	1,10
Durchschn. Reingewinn je Flasche in %	11,1	?	?	?
Gesamtgewinn in €	?	?	?	?
Gesamtumsatz in €	?	?	?	?

Lösung

Formeln:

- **Rohgewinn** = Verkaufspreis - Bezugspreis
- **Handlungskosten** = Bezugspreis × Handlungskostenzuschlag
- **Selbstkosten** = Bezugspreis + Handlungskosten
- **Reingewinn** = Verkaufspreis - Selbstkosten
- **Reingewinn in %** = (Reingewinn ÷ Verkaufspreis) × 100
- **Gesamtgewinn** = Reingewinn pro Flasche × Verkaufte Flaschen
- **Gesamtumsatz** = Verkaufspreis × Verkaufte Flaschen

Berechnungen:

Filialgeschäft:

- Rohgewinn = $5,00 - 2,50 = 2,50 \text{ €}$
- Handlungskosten = $2,50 \times 0,80 = 2,00 \text{ €}$
- Selbstkosten = $2,50 + 2,00 = 4,50 \text{ €}$
- Reingewinn = $5,00 - 4,50 = 0,50 \text{ €}$
- Reingewinn in % = $(0,50 \div 5,00) \times 100 = 10,0 \text{ %}$
- Gesamtgewinn = $0,50 \times 5.200.000 = 2.600.000 \text{ €}$
- Gesamtumsatz = $5,00 \times 5.200.000 = 26.000.000 \text{ €}$

Großhandel:

- Rohgewinn = $3,80 - 2,50 = 1,30 \text{ €}$ (gegeben)
- Selbstkosten = $4,25 \text{ €}$ (gegeben)
- Handlungskosten = $4,25 - 2,50 = 1,75 \text{ €}$
- Reingewinn = $3,80 - 4,25 = -0,45 \text{ €}$ (Verlust!)
- Reingewinn in % = $(-0,45 \div 3,80) \times 100 = -11,8 \text{ %}$
- Gesamtgewinn = $-0,45 \times 500.000 = -225.000 \text{ €}$
- Gesamtumsatz = $3,80 \times 500.000 = 1.900.000 \text{ €}$

Katalogversand:

- Rohgewinn = $4,60 - 2,50 = 2,10 \text{ €}$
- Handlungskosten = $2,50 \times 0,70 = 1,75 \text{ €}$
- Selbstkosten = $2,50 + 1,75 = 4,25 \text{ €}$
- Reingewinn = $4,60 - 4,25 = 0,35 \text{ €}$

- Reingewinn in % = $(0,35 \div 4,60) \times 100 = 7,6 \%$
- Gesamtgewinn = $0,35 \times 250.000 = 87.500 \text{ €}$
- Gesamtumsatz = $4,60 \times 250.000 = 1.150.000 \text{ €}$

E-Commerce:

- Rohgewinn = $4,60 - 2,50 = 2,10 \text{ €}$
- Handlungskosten = $2,50 \times 0,40 = 1,00 \text{ €}$
- Selbstkosten = $2,50 + 1,00 = 3,50 \text{ €}$
- Reingewinn = $1,10 \text{ €}$ (gegeben)
- Reingewinn in % = $11,1 \%$ (gegeben)
- Gesamtgewinn = $1,10 \times 150.000 = 165.000 \text{ €}$
- Gesamtumsatz = $4,60 \times 150.000 = 690.000 \text{ €}$

Vollständige Tabelle:

	Filial- geschäft	Groß- handel	Katalog- versand	E-Com- merce
Verkaufte Flaschen	5.200.000	500.000	250.000	150.000
Durchschn. VK-Preis netto/Fl. in €	5,00	3,80	4,60	4,60
Durchschn. Bezugspreis netto/Fl. in €	2,50	2,50	2,50	2,50
Durchschn. Rohgewinn je Fl. in €	2,50	1,30	2,10	2,10
Handlungskostenzuschlag in %	80	50	70	40
Durchschn. Selbstkosten je Fl. in €	4,50	3,75	4,25	3,50
Durchschn. Reingewinn je Fl. in €	0,50	-0,45	0,35	1,10
Durchschn. Reingewinn je Fl. in %	10,0	-11,8	7,6	11,1
Gesamtgewinn in €	2.600.000	-225.000	87.500	165.000

Gesamtumsatz in €	26.000.00 0	1.900.00 0	1.150.00 0	690.00 0
-------------------	----------------	---------------	---------------	-------------

Wichtige Erkenntnis: Der Großhandel arbeitet mit **Verlust** (-0,45 € pro Flasche). Die Handlungskosten sind zu hoch im Verhältnis zum Verkaufspreis. Hier muss nachgebessert werden!

Analyse:

- E-Commerce hat die beste Gewinnmarge (11,1 %)
- Filialgeschäft bringt absolut den höchsten Gewinn (2,6 Mio. €)
- Großhandel sollte umstrukturiert oder eingestellt werden

Aufgabe 4: Fehlersuche – Kundenskonto falsch berechnet

Aufgabenstellung

Ein Auszubildender hat folgende Verkaufskalkulation erstellt:

Gegeben:

- Bezugspreis: 1.000,00 €
- Handlungskosten: 30 %
- Gewinn: 20 %
- Kundenskonto: 3 %
- Umsatzsteuer: 19 %

Rechnung des Auszubildenden:

Bezugspreis	1.000,00 €
+ Handlungskosten (30%)	+ 300,00 €
= Selbstkosten	1.300,00 €
+ Gewinn (20%)	+ 260,00 €
= Barverkaufspreis	1.560,00 €
+ Kundenskonto (3%)	+ 46,80 €
= Zielverkaufspreis (netto)	1.606,80 €
+ Umsatzsteuer (19%)	+ 305,29 €
= Bruttoverkaufspreis	1.912,09 €

Finden Sie den Fehler und berechnen Sie den Bruttoverkaufspreis korrekt.

Lösung

Fehleranalyse:

Fehler: Kundenskonto falsch berechnet

Der Auszubildende hat das Kundenskonto einfach als Prozentsatz zum Bar-VK addiert:

- $1.560,00 \text{ €} \times 0,03 = 46,80 \text{ €}$ ✗ FALSCH

Richtig wäre:

Das Kundenskonto muss **aufgeschlagen** werden mit der Formel:

- $\text{Ziel-VK} = \text{Bar-VK} \div (1 - \text{Skontosatz})$
- $1.560,00 \text{ €} \div 0,97 = 1.608,25 \text{ €}$ ✓

Warum?

Der Kunde soll später 3 % Skonto abziehen können und trotzdem bleibt dem Händler der Bar-VK:

- Ziel-VK: 1.608,25 €
- Kunde zieht 3 % ab: $1.608,25 \text{ €} \times 0,97 = 1.560,00 \text{ €}$ (= Bar-VK) ✓

Korrekte Rechnung:

Position	Berechnung	Betrag in €
Bezugspreis		1.000,00
+ Handlungskosten (30%)	$1.000,00 \times 0,30$	+ 300,00
= Selbstkosten		1.300,00
+ Gewinn (20%)	$1.300,00 \times 0,20$	+ 260,00
= Barverkaufspreis		1.560,00
+ Kundenskonto (3%)	$1.560,00 \div 0,97$	+ 48,25
= Zielverkaufspreis (netto)		1.608,25
+ Umsatzsteuer (19%)	$1.608,25 \times 0,19$	+ 305,57
= Bruttoverkaufspreis (korrekt)		1.913,82

Vergleich:

- Falsche Rechnung: 1.912,09 €
- Korrekte Rechnung: 1.913,82 €
- Differenz: 1,73 €

Merke: Kundenskonto ist KEIN einfacher Aufschlag, sondern muss mit Division berechnet werden!

Aufgabe 5: Komplette Vor- und Rückwärtskalkulation

Aufgabenstellung

Ein Elektronik-Fachhändler verkauft ein Notebook.

Einkaufskonditionen:

- Listenpreis: 800,00 €
- Lieferrabatt: 10 %
- Liefererskonto: 2 %
- Bezugskosten: 15,00 €

Verkaufskonditionen:

- Handlungskosten: 35 %
- Gewinn: 25 %
- Kundenskonto: 3 %
- Umsatzsteuer: 19 %

a) Berechnen Sie den Bezugspreis.

b) Berechnen Sie den Bruttoverkaufspreis.

Lösung

a) Einkaufskalkulation (Bezugspreis):

Position	Berechnung	Betrag in €
Listenpreis		800,00
- Lieferrabatt (10%)	$800,00 \times 0,10$	- 80,00
= Zieleinkaufspreis		720,00
- Liefererskonto (2%)	$720,00 \times 0,02$	- 14,40
= Bareinkaufspreis		705,60

+ Bezugskosten	+ 15,00
= Bezugspreis	720,60

b) Verkaufskalkulation (Bruttoverkaufspreis):

Position	Berechnung	Betrag in €
Bezugspreis		720,60
+ Handlungskosten (35%)	$720,60 \times 0,35$	+ 252,21
= Selbstkosten		972,81
+ Gewinn (25%)	$972,81 \times 0,25$	+ 243,20
= Barverkaufspreis		1.216,01
+ Kundenskonto (3%)	$1.216,01 \div 0,97$	+ 37,60
= Zielverkaufspreis (netto)		1.253,61
+ Umsatzsteuer (19%)	$1.253,61 \times 0,19$	+ 238,19
= Bruttoverkaufspreis		1.491,80

Ergebnis:

- Bezugspreis: **720,60 €**
- Bruttoverkaufspreis: **1.491,80 €**

Gewinnspanne: $1.491,80 \text{ €} - 720,60 \text{ €} = 771,20 \text{ €}$ (vor Abzug von USt)

Prüfungstipps: Verkaufskalkulation

1. Kalkulationsschema auswendig lernen

- Bezugspreis → Handlungskosten → Selbstkosten → Gewinn → Bar-VK → Kundenskonto → Ziel-VK → USt → Brutto-VK
- Diese Reihenfolge IMMER einhalten!

2. Kundenskonto richtig aufschlagen

- NIEMALS einfach als Prozentsatz aufaddieren
- Formel: $\text{Ziel-VK} = \text{Bar-VK} \div (1 - \text{Skontosatz})$
- Bei 2 %: $\text{Bar-VK} \div 0,98$
- Bei 3 %: $\text{Bar-VK} \div 0,97$

3. Gewinn von Selbstkosten berechnen

- Gewinn wird auf Selbstkosten aufgeschlagen
- Nicht vom Bezugspreis!

4. Handlungskosten vom Bezugspreis

- Handlungskosten immer vom Bezugspreis berechnen
- Nicht vom Verkaufspreis oder anderen Werten

5. Umsatzsteuer nicht vergessen

- 19 % Regelsteuersatz (normale Waren)
- 7 % ermäßigter Steuersatz (Lebensmittel, Bücher)
- Vom Ziel-VK netto berechnen

6. Prozentrechnung sauber durchführen

- Prozentsatz als Dezimalzahl: 15 % = 0,15
- Formel: Grundwert $\times$ Prozentsatz = Prozentwert
- Immer vom richtigen Zwischenergebnis ausgehen

7. Rechenweg dokumentieren

- Alle Zwischenschritte aufschreiben
- Dezimalstellen sauber untereinander ausrichten
- Kaufmännisch runden (ab 0,5 Cent aufrunden)

8. Plausibilität prüfen

- Verkaufspreis muss höher sein als Einkaufspreis
- Grobe Überschlagsrechnung zur Kontrolle
- Bei niedrigen Zuschlägen: Verkaufspreis nicht zu hoch

Übersicht: Die häufigsten Fehler in der Prüfung

Fehler	Richtig
Kundenskonto einfach aufaddieren (z.B. Bar-VK $\times$ 1,03)	Kundenskonto aufschlagen mit Division: Bar-VK $\div$ (1 - Skontosatz)
Gewinn vom Bezugspreis berechnen	Gewinn von Selbstkosten berechnen (nach Handlungskosten)
Handlungskosten vom falschen Wert	Handlungskosten immer vom Bezugspreis

Umsatzsteuer vergessen	Immer vom Ziel-VK netto berechnen (19 % oder 7 %)
Reihenfolge vertauschen (z.B. Gewinn vor Handlungskosten)	Schema einhalten: Handlungskosten → Selbstkosten → Gewinn
Prozent als ganze Zahl verwenden (15 statt 0,15)	Prozent als Dezimalzahl (15 % = 0,15)
Falsche Basis für Prozentrechnung	Immer vom aktuellen Zwischenergebnis ausgehen

Formelsammlung (zum Auswendiglernen)

Verkaufskalkulation – Schritt für Schritt:

Selbstkosten
Handlungskosten

Barverkaufspreis
Gewinn

Zielverkaufspreis (netto)

Bruttoverkaufspreis
Umsatzsteuer

Wichtigste Formel (oft vergessen!):

$$\text{Ziel-VK} = \text{Bar-VK} \div (1 - \text{Skontosatz})$$

Beispiele:

- Bei 2 % Kundenskonto: $\text{Bar-VK} \div 0,98$
- Bei 3 % Kundenskonto: $\text{Bar-VK} \div 0,97$
- Bei 5 % Kundenskonto: $\text{Bar-VK} \div 0,95$

Merksatz: Kundenskonto wird **aufgeschlagen** (nicht aufaddiert), weil der Kunde es später abzieht!

Zusatzaufgabe zur Selbstkontrolle

Aufgabenstellung

Berechnen Sie den Bruttoverkaufspreis:

- Bezugspreis: 450,00 €
- Handlungskosten: 40 %
- Gewinn: 18 %
- Kundenskonto: 2 %
- Umsatzsteuer: 19 %

Lösung auf der nächsten Seite.

Lösung zur Zusatzaufgabe

Position	Berechnung	Betrag in €
Bezugspreis		450,00
+ Handlungskosten (40%)	$450,00 \times 0,40$	+ 180,00
= Selbstkosten		630,00
+ Gewinn (18%)	$630,00 \times 0,18$	+ 113,40
= Barverkaufspreis		743,40
+ Kundenskonto (2%)	$743,40 \div 0,98$	+ 15,17
= Zielverkaufspreis (netto)		758,57
+ Umsatzsteuer (19%)	$758,57 \times 0,19$	+ 144,13
= Bruttoverkaufspreis		902,70

Haben Sie richtig gerechnet? Dann sind Sie fit für die Prüfung!

Kontrolle Kundenskonto:

- Ziel-VK: 758,57 €
- Wenn Kunde 2 % Skonto abzieht: $758,57 \text{ €} \times 0,98 = 743,40 \text{ €}$ (= Bar-VK)
✓