

Kalkulation

Beispiele und Aufgaben

zur Deckungsbeitragsrechnung

Die Planung von Mindestumsätzen

Die Formel ist wie folgt

$$\textcircled{8} \quad \begin{array}{l} \text{Mindestumsatz} \\ \text{in Stück} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{Gemeinkosten + Reingewinn} \\ = \text{Bruttogewinn gesamt} \end{array}}{\text{Bruttogewinn pro Einheit}} \quad \underline{\underline{\text{x Stück}}}$$

1. Es wird kein Gewinn erzielt

Berechnung Nutzschwelle / Break Even Point

| |
|--|
| Sie benötigen |
| ① Einkaufspreis / Warenkosten pro Stück EK |
| ② Nettoerlös / Nettopreis / Verkaufspreis pro Stück NE oder VP |
| ③ Daraus ergibt sich der Bruttogewinn pro Stück |
| ④ Sie benötigen die Gemeinkosten / Fixkosten (GK) gesamt. |

⑤ Es liegt kein Reingewinn (oder kein Reinverlust) vor.

⑥ Bei der Nutzschwelle sind der Bruttogewinn und die Gemeinkosten gleich hoch.

⑧ Anhand dieser Informationen kann der Mindestumsatz in Stück = gleichzeitig die Nutzschwelle / Break Even Point) berechnet werden = Wie viele Einheiten müssen mindestens verkauft werden, damit kein Verlust (Kein Gewinn) entsteht?

Beispiel 1.1 (alle Beträge in CHF)

| | |
|---------------------------------------|---------|
| ① Einstandspreis pro Einheit | 600 |
| ② Nettoerlös pro Einheit | 900 |
| ③ Ergibt Bruttogewinn pro Einheit von | 300 |
| ④ Gemeinkosten / Fixkosten gesamt | 250'000 |
| ⑤ Reingewinn gesamt | 0 |
| ⑥ Bruttogewinn gesamt | 250'000 |

$$\textcircled{8} \quad \begin{array}{l} \text{Mindestumsatz} \\ \text{in Stück} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \textcircled{4} \text{Gemeinkosten gesamt} + \\ \textcircled{5} \text{Reingewinn gesamt} = \\ \textcircled{6} \text{Bruttogewinn gesamt} \end{array}}{\begin{array}{l} \textcircled{3} \text{Bruttogewinn pro Einheit} \end{array}} = \frac{250'000 + 0 = 250'000}{300} \quad \underline{\underline{\text{834 Stück}}}$$

= Nutzschwelle / Break Even Point

Kalkulation

Aufgabe 1.2

| | |
|---|--------|
| ① Einstandspreis pro Einheit | 6 |
| ② Nettoerlös pro Einheit | 8 |
| ④ Gemeinkosten / Fixkosten gesamt | 55'000 |
| ⑤ Es wird kein Reingewinn (und auch kein Reinverlust) erzielt | 0 |

Ermitteln Sie die Anzahl Einheiten, die verkauft werden.

Aufgabe 1.3

| | |
|---|--------|
| ① Einstandspreis pro Einheit | 26.50 |
| ② Nettoerlös pro Einheit | 32.50 |
| ④ Gemeinkosten / Fixkosten gesamt | 55'000 |
| ⑤ Es wird kein Reingewinn (und auch kein Reinverlust) erzielt | 0 |

Ermitteln Sie die Anzahl Einheiten, die verkauft werden.

Kalkulation

2. Es wird ein Gewinn erzielt

| | |
|---|--|
| Zusätzlich zu den Gemeinkosten benötigen Sie den Reingewinn (gesamt). Wieviele Einheiten müssen mindestens verkauft werden bei einem Reingewinn von x Franken | Gemeinkosten und Reingewinn ergeben zusammen den Bruttogewinn. |
|---|--|

Beispiel 2.1

| | |
|---------------------------------------|---------|
| ① Einstandspreis pro Einheit | 600 |
| ② Nettoerlös pro Einheit | 900 |
| ③ Ergibt Bruttogewinn pro Einheit von | 300 |
| ④ Gemeinkosten / Fixkosten gesamt | 250'000 |
| ⑤ Reingewinn gesamt | 50'000 |
| ⑥ Bruttogewinn gesamt | 300'000 |

| | | | | |
|--------------------------|---|----------------------------|---------|--------------------|
| | | ④ Gemeinkosten gesamt + | 250'000 | |
| | | ⑤ Reingewinn gesamt = | 50'000 | |
| ⑧ Mindestumsatz in Stück | = | ⑥ Bruttogewinn gesamt | 300'000 | <u>1'000 Stück</u> |
| | | ③ Bruttogewinn pro Einheit | 300 | |

Jetzt sprechen wir nicht mehr von einer Nutzschwelle / Break even Point

Aufgabe 2.2

| | |
|-----------------------------------|--------|
| ① Einstandspreis pro Einheit | 6.00 |
| ② Nettoerlös pro Einheit | 8.00 |
| ④ Gemeinkosten / Fixkosten gesamt | 55'000 |
| ⑤ Reingewinn | 5'000 |

Ermitteln Sie die Anzahl Einheiten, die verkauft werden.

Aufgabe 2.3

| | |
|-----------------------------------|--------|
| ① Einstandspreis pro Einheit | 26.50 |
| ② Nettoerlös pro Einheit | 32.00 |
| ④ Gemeinkosten / Fixkosten gesamt | 55'000 |
| ⑤ Reingewinn | 10'000 |

Ermitteln Sie die Anzahl Einheiten, die verkauft werden.

Aufgabe 2.4

| | |
|--|----------|
| ① Einstandspreis pro Einheit | 26.50 |
| ② Nettoerlös pro Einheit | 32.00 |
| ④ Gemeinkosten / Fixkosten gesamt, Basis | (55'000) |

Aufgabe 2.3

Die Gemeinkosten steigen um 50%

| | |
|------------------------------------|--------|
| ⑤ Reingewinn (soll gleich bleiben) | 10'000 |
|------------------------------------|--------|

Ermitteln Sie die Anzahl Einheiten, die verkauft werden.

Kalkulation

3. Ermittlung des ⑤ Reingewinns

Aufgabe 3.1

| | |
|------------------------------------|--------|
| ① Einstandspreis pro Einheit | 26.50 |
| ② Nettoerlös pro Einheit | 32.00 |
| ④ Gemeinkosten / Fixkosten gesamt, | 55'000 |

Wie hoch ist der Reingewinn (Erfolg) bei 12'000 / 14'000 / 15'000 Stück?

Aufgabe 3.2

| | |
|------------------------------------|--------|
| ① Einstandspreis pro Einheit | 26.50 |
| ② Nettoerlös pro Einheit | 32.00 |
| ④ Gemeinkosten / Fixkosten gesamt, | 55'000 |

Wie hoch ist der Reingewinn (Erfolg) bei den aufgeführten Mengen (12'000 / 14'000 / 15'000 Stück), wenn die Gemeinkosten jeweils um 2000 steigen?

4. Reduzierung der ① Einstands- respektive ② Verkaufspreise

Aufgabe 4.1

| | | |
|------------------------------------|--------|------------|
| ① Einstandspreis pro Einheit | 26.50 | Rabatt 10% |
| ② Nettoerlös pro Einheit | 32.00 | Rabatt 10% |
| ④ Gemeinkosten / Fixkosten gesamt, | 55'000 | |
| ⑤ Reingewinn | 10'000 | |

Ermitteln Sie die Anzahl Einheiten, die verkauft werden.

Aufgabe 4.2

| | | |
|------------------------------------|--------|------------|
| ① Einstandspreis pro Einheit | 26.50 | Rabatt 10% |
| ② Nettoerlös pro Einheit | 32.00 | Rabatt 10% |
| ④ Gemeinkosten / Fixkosten gesamt, | 55'000 | |

Wie hoch ist der Reingewinn (Erfolg) bei 12'000 / 14'000 / 15'000 Stück?