

## **Gewinnschwelle (break even point)**

### **a) Rechnerische Methode**

1. Ein Artikel kostet im Einkauf pro Stück 16 und wird zu 21 verkauft. Die Fixkosten betragen 11'000.
  - a) Berechnen Sie die mengenmässige und wertmässige Gewinnschwelle.
  
  - b) Geben Sie den Erfolg an, wenn 1500 Stück verkauft werden
  
  - c) Geben Sie den Erfolg an, wenn 2500 Stück verkauft werden
  
2. Für einen Artikel stehen folgende Zahlen zur Verfügung:  
Nettoerlös 87 pro Stück, Gemeinkosten für diesen Artikel 2'750, Einstandspreis 62 pro Stück.
  - a) Berechnen Sie die mengenmässige und wertmässige Gewinnschwelle
  
  - b) Der Einstandspreis erhöht sich um 5 pro Stück, dafür werden die Gemeinkosten um 250 gesenkt. Berechnen Sie die mengenmässige und wertmässige Gewinnschwelle.
  
  - c) Ausgehend von b) muss folgende Änderung berücksichtigt werden: Der Nettoerlös wird um 2 pro Stück gesenkt. Berechnen Sie die mengenmässige und wertmässige Gewinnschwelle.
  
3. Erklären Sie, unter welchen Umständen die Gewinnschwellenberechnung praktisch nicht durchgeführt werden kann.

4. Ein Artikel kostet im Einkauf pro Stück 50 und wird zu 70 verkauft. Die Fixkosten betragen 6'660.
- Berechnen Sie die mengenmässige und wertmässige Gewinnschwelle.
  - Berechnen Sie den mengenmässigen und wertmässigen Mindestumsatz, bei dem der Reingewinn in der Höhe von 2'500 erreicht wird.
  - Berechnen Sie den mengenmässigen und wertmässigen Mindestumsatz, bei dem der Reinverlust in der Höhe von 1'000 erreicht wird.
  - Berechnen Sie die mengenmässige und wertmässige Gewinnschwelle, wenn der Einkaufspreis um 5 steigt und der Verkaufspreis um 5 steigt (die Fixkosten bleiben hier bei 6'660).
  - Berechnen Sie die mengenmässige und wertmässige Gewinnschwelle, wenn ausgehend von den anfangs angegebenen Werten (wie für a) der Einkaufspreis um 10 % sinkt und der Verkaufspreis um 10 % sinkt (die Fixkosten bleiben also bei 6'660).
5. Für einen Artikel stehen folgende Zahlen zur Verfügung:  
Gemeinkosten für diesen Artikel 3'300, Nettoerlös 28 pro Stück, Einstandspreis 22 pro Stück.
- Berechnen Sie die mengenmässige und wertmässige Gewinnschwelle.
  - Berechnen Sie die mengenmässige und wertmässige Gewinnschwelle, wenn der Einstandspreis bei 22 bleibt, der Verkaufspreis um 2 sinkt und die Gemeinkosten um 20 % steigen.
6. Nennen Sie in Worten die Definition der Gewinnschwelle

## b) Tabellarische Methode

Dieser Abschnitt ist nicht Pflichtstoff für jede Ausbildung.

Es versteht sich von selbst, dass die Arbeiten dieses Abschnittes nur mit einem Tabellenkalkulationsprogramm gelöst werden. Die hier gezeigten Tabellen sind jeweils Vorschläge von vielen ebenfalls richtigen Möglichkeiten.

Die Arbeiten ab dem nächsten Abschnitt (grafische Methode) können wieder ohne Computer gelöst werden.

7. Ein Artikel kostet im Einkauf pro Stück 16 und wird zu 21 verkauft. Die Fixkosten betragen 11'000.
- Zeigen Sie die mengenmässige und wertmässige Gewinnschwelle.
  - Zeigen Sie den Erfolg, wenn 1500 Stück verkauft werden
  - Geben Sie den Erfolg an, wenn 2500 Stück verkauft werden

Anzahl	Einst.-Preis pro Stück	variable Kosten	fixe Kosten	total Kosten	Erfolg	total Nettoerlös	Nettoerlös pro Stück
--------	---------------------------	--------------------	----------------	-----------------	--------	---------------------	-------------------------

8. Geben Sie an, wie die folgenden Werte berechnet werden:
- variable Kosten
  - totale Kosten
  - Erfolg
  - totaler Nettoerlös

9. Es gelten die selben anfänglichen Angaben wie in Arbeit 7, also: Ein Artikel kostet im Einkauf pro Stück 16 und wird zu 21 verkauft. Die Fixkosten betragen 11'000.

Zeigen Sie den mengenmässigen und den wertmässigen Mindestumsatz, wenn ein Reingewinn von 3'000 verlangt ist.

Anzahl	Einst.-Preis pro Stück	variable Kosten	fixe Kosten	total Kosten	Erfolg	total Nettoerlös	Nettoerlös pro Stück
--------	---------------------------	--------------------	----------------	-----------------	--------	---------------------	-------------------------

10. Es gelten wieder die selben anfänglichen Angaben wie in Arbeit 7.

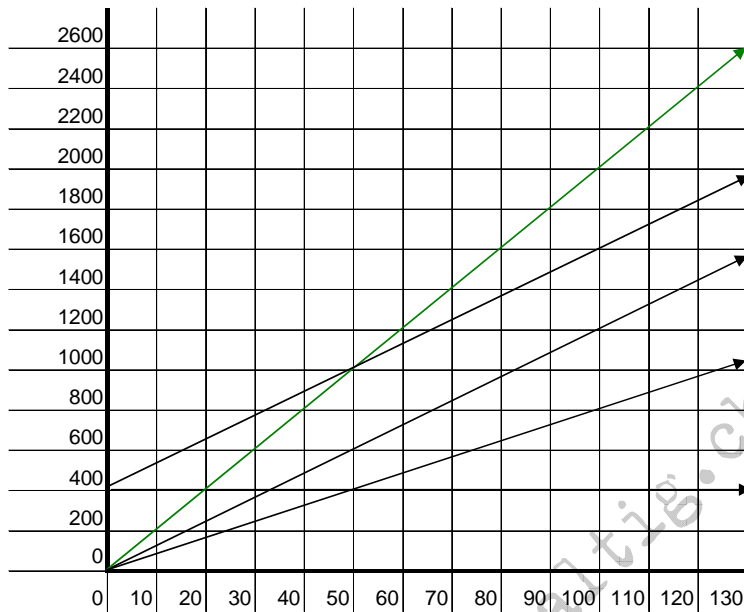
Zeigen Sie die mengenmässige und die wertmässige Gewinnschwelle, wenn der Einstandspreis pro Stück ab 2500 Stück um 1 sinkt, und wenn die fixen Kosten ab 2200 Stück um 5'800 steigen.

Anzahl	Einst.-Preis pro Stück	variable Kosten	fixe Kosten	total Kosten	Erfolg	total Nettoerlös	Nettoerlös pro Stück
--------	---------------------------	--------------------	----------------	-----------------	--------	---------------------	-------------------------

### c) Grafische Methode

Dieser Abschnitt ist nicht Pflichtstoff für jede Ausbildung.

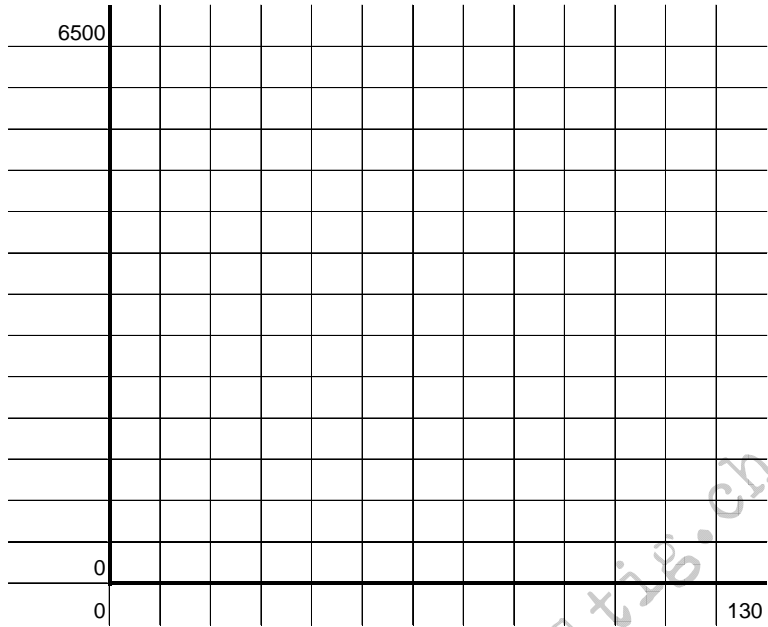
11. a) Beschriften Sie in der folgenden Grafik die Y-Achse, die X-Achse und alle Linien mit Pfeil



- b) Nennen Sie die mengenmässige und die wertmässige Gewinnschwelle
- c) Nennen Sie den Verkaufspreis pro Stück
- d) Nennen Sie den Einstandspreis pro Stück
- e) Nennen Sie die Gemeinkosten
- e) Nennen Sie den Deckungsbeitrag von 100 Stück
- f) Nennen Sie den Erfolg beim Verkauf von 100 Stück
- g) Nennen Sie den Erfolg beim Verkauf von 0 Stück

12. a) Zeichnen Sie alle folgenden Grössen in den untenstehenden Raster ein und beschriften Sie alles:

Einstandspreis 30 pro Stück  
Nettoerlös 50 pro Stück  
Fixe Kosten 2000



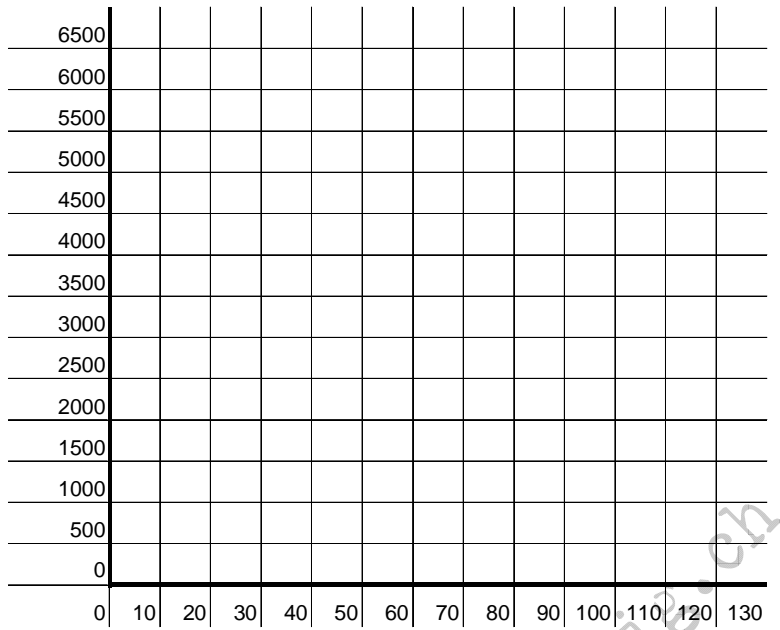
b) Zeigen Sie die mengenmässige und die wertmässige Gewinnschwelle an zwei verschiedenen Stellen

c) Zeigen den Erfolg beim Verkauf von 50 Stück an zwei verschiedenen Stellen

d) Zeigen Sie die Gewinnzone an zwei verschiedenen Stellen

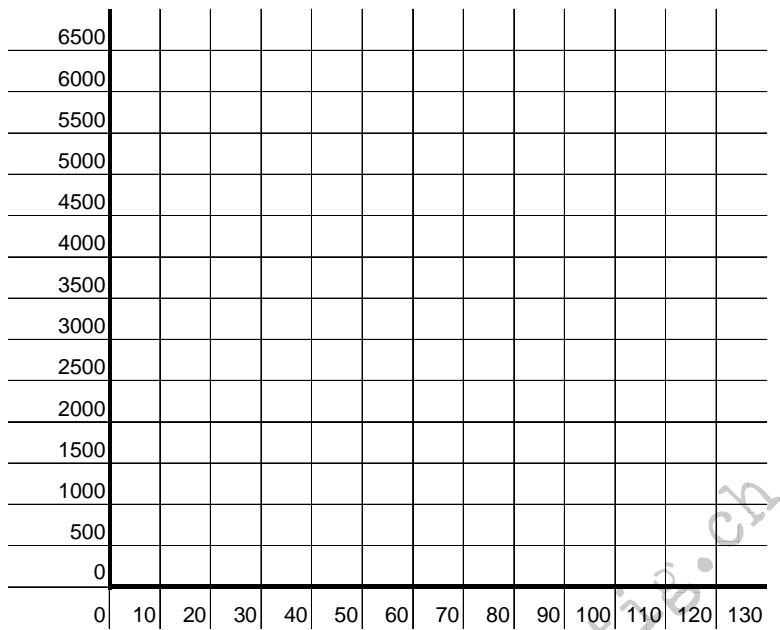
e) Zeigen Sie die Verlustzone an zwei verschiedenen Stellen

13. a) Zeichnen Sie die Grössen von Arbeit 12. in den untenstehenden Raster ein (mit Beschriftung), unter Berücksichtigung, dass die Fixkosten auf die Hälfte reduziert worden sind. Es gelten also neu die Angaben Einstandspreis 30 pro Stück, Nettoerlös 50 pro Stück, Fixe Kosten 1000



- b) Zeigen Sie die mengenmässige und die wertmässige Gewinnschwelle an zwei verschiedenen Stellen
- c) Zeigen den Erfolg beim Verkauf von 100 Stück an zwei verschiedenen Stellen

14. a) Zeichnen Sie die Grössen von Arbeit 13. in den untenstehenden Raster ein (mit Beschriftung), unter Berücksichtigung, dass der Einstandspreis auf 35 pro Stück gestiegen ist. Es gelten also neu die Angaben Einstandspreis 35 pro Stück, Nettoerlös 50 pro Stück, Fixe Kosten 1000



- b) Zeigen Sie die mengenmässige und die wertmässige Gewinnschwelle an zwei verschiedenen Stellen

- c) Zeigen den Erfolg beim Verkauf von 100 Stück an zwei verschiedenen Stellen

www.buechhaltig.ch



## d) Rechnerische Methode erweiterte Betrachtung I (Zeit)

Dieser Abschnitt ist nicht Pflichtstoff für jede Ausbildung.

15. Berechnen Sie anhand der Angaben zu den vier verschiedenen Artikeln (Modell A bis D) die fehlenden Grössen und geben Sie den Rang für die Bevorzugung bei Überbeschäftigung an:

	Modell A	Modell B	Modell C	Modell D
Nettoerlös	780	545	1000	220
variable Kosten	520	125	950	30
= Deckungsbeitrag				
Arbeitszeit	80 Minuten	100 Minuten	100 Minuten	50 Minuten

Rang bei Zeitmangel

16. a) Berechnen Sie anhand der Angaben zu den vier verschiedenen Artikeln (Artikel 1 bis 4) die fehlenden Grössen und geben Sie den Rang für die Bevorzugung bei Überbeschäftigung an:

	Artikel 1	Artikel 2	Artikel 3	Artikel 4
Deckungsbeitrag I (in 1000 CHF)	22	30	18	33
Arbeitszeit (Minuten pro Stück)	120	30	60	15
verkaufte Stück	200	400	300	500

Rang bei Überbeschäftigung

- b) Geben Sie die Rangfolge an, die bei Unterbeschäftigung gewählt wird

	Artikel 1	Artikel 2	Artikel 3	Artikel 4
Deckungsbeitrag I (in 1000 CHF)	22	30	18	33
Arbeitszeit pro Stück	120	30	60	15
verkaufte Stück	200	400	300	500

Rang bei Unterbeschäftigung

## e) Rechnerische Methode erweiterte Betrachtung II (Opportunität)

Dieser Abschnitt ist nicht Pflichtstoff für jede Ausbildung.

17. Untersuchen Sie die folgenden Angaben und nehmen Sie gegebenenfalls die Korrektur bezüglich Opportunitätskosten vor.

	Produkt I	Produkt II
Nettoerlös	980	930
- variable Kosten	<u>530</u>	<u>680</u>
= Deckungsbeitrag	<u>450</u>	<u>250</u>
Arbeitszeit (oder Fertigungszeit)	90 Minuten	30 Minuten

www.buechhaltig.ch