



**Nutzwelle**

**Theorie und Aufgaben**

Die Nutzschwelle gehört mit zur Kalkulation. Bei der Kalkulation berechnen wir für wie viel Geld wir ein Produkt verkaufen müssen um den gewünschten Gewinn zu erwirtschaften (Aufsteigende Kalkulation (Zuschläge)), oder wenn der Verkaufspreis fest steht für wie viel Geld wir ein Produkt maximal einkaufen dürfen um den gewünschten Gewinn zu erzielen (Absteigende Kalkulation (Marge oder Quote)). Die Grundlage dafür bietet die Erfolgsrechnung der Vergangenheit. Dies funktioniert allerdings nur wenn wir gleich viel Stück verkaufen wie in der Vergangenheit.

Hier kommt die Nutzschwelle ins Spiel mit der Nutzschwelle kann man berechnen wie viel Stück wir verkaufen müssen um in die Gewinnzone zu kommen. Die Nutzschwelle berücksichtigt also die Anzahl von verkauften Produkten (Mengenmässige Nutzschwelle). **Die Nutzschwelle auch Break-Even-Point** genannt, bezeichnet den Punkt an dem ein Produkt aus der Verlustzone in die Gewinnzone wechselt.

Um eine Nutzschwelle berechnen zu können, müssen wir erst die Aufwände in zwei Gruppen einteilen, in die sogenannten Fixkosten (Kosten die gleichbleiben, unabhängig wie viel Stück wir einkaufen) bzw. Sprungfixkosten (Kosten die ab eine gewissen Stückzahl sprunghaft ansteigen) und in die sogenannten Variablen Kosten (diese Kosten steigen mit jedem eingekauften Stück an)

## Fixkosten

Wie z.B. Mietaufwand, Versicherungsaufwand, Abschreibungen usw. Sind Kosten die unabhängig von den Stückzahlen die eingekauft werden sind. Für die meisten Aufgaben sind die Fixkosten gleich wie die Gemeinkosten um eine Nutzschwelle berechnen zu können. Dies ist aber für die Theorie der Fixkosten nicht ganz richtig, da es auch variable Gemeinkosten gibt, wie z.B. Stundenlöhnen. (in dieser Stufe rechnen wir alle Gemeinkosten als Fixkosten.) Die Fixkosten werden im Normalfall für ein Jahr angegeben.

## Variable Kosten

Wie z.B. Materialaufwand, Warenaufwand bzw. Handelswarenaufwand, steigen mit jedem eingekauften Stück an, die Variablen Kosten werden in der Regel in Stück angegeben, wenn nicht müssen Sie diese Kosten auf ein Stück runter rechnen können um die Nutzschwelle berechnen zu können.

## Deckungsbeitrag inkl. Berechnung

Der Deckungsbeitrag auch Bruttogewinn genannt, ist dazu da um die Fixkosten zu decken und eventuell einen Gewinn zu erwirtschaften. Der Deckungsbeitrag wird berechnet in dem man von dem Nettoerlös (Verkaufspreis per Stk.) die variablen Kosten (Einkaufspreis per Stk.) abzieht. Was davon übrig bleibt, ist dazu da die Fixkosten zu decken.

**Rechnungsbeispiel:** Variable Kosten per Stk. CHF 300.-- Nettoerlös per Stk. CHF 700.--  
Nettoerlös CHF 700.00 – variable Kosten CHF 300.00 = Deckungsbeitrag CHF 400.00

## Mengenmässige Nutzschwelle inkl. Berechnung

Bei der mengenmässige Nutzschwelle wird berechnet wie viel Stück in einem Jahr (oder anderer Zeitspanne) verkauft werden müssen damit wir von der Verlustzone in die Gewinnzone wechseln bzw. wie viel Stück müssen Sie verkaufen um keinen Gewinn aber auch keinen Verlust erzielt werden, dieser Punkt wird auch Break-Even-Point genannt. Auf der nächsten Seite wird grafisch die Nutzschwelle gezeigt.

**Rechnungsbeispiel:** Variable Kosten per Stk. CHF 300.-- Nettoerlös per Stk. CHF 700.-- Fixkosten per Jahr CHF 50'000.--

Nettoerlös CHF 700.00 - variable Kosten CHF 300.00 = Deckungsbeitrag CHF 400.00

Fixkosten CHF 50'000.00 : CHF 400.00 = mengenmässige Nutzschwelle 125 Stück

Wenn wir also 125 Stück verkaufen haben wir keinen Verlust aber auch noch keinen Gewinn. Eine mengenmässige Nutzschwelle muss immer auf die nächste Stückzahl aufgerundet werden egal, wie klein die Kommastelle ist als Beispiel Das Ergebnis wäre 120.03 Stück, muss auf 121 Stück aufgerundet werden, da mit 120 Stück die Nutzschwelle noch nicht erreicht ist, sprich mit 120 Stück hätten wir noch einen Verlust.

## Wertmässigen Nutzschwelle (Umsatznutzschwelle) inkl. Berechnung

Bei der Wertmässigen Nutzschwelle wird berechnet wie viel Umsatz muss die Unternehmung in einem Jahr (oder anderer Zeitspanne) machen um kein Verlust zu machen.

**Rechnungsbeispiel:** Variable Kosten per Stk. CHF 300.-- Nettoerlös per Stk. CHF 700.-- Fixkosten per Jahr CHF 50'000.--

Nettoerlös CHF 700.00 - variable Kosten CHF 300.00 = Deckungsbeitrag CHF 400.00

Fixkosten CHF 50'000.00 : CHF 400.00 = mengenmässige Nutzschwelle 125 Stück

Mengenmässige Nutzschwelle 125 Stk. x Nettoerlös 700.00 = wertmässige Nutzschwelle CHF 87'500.00

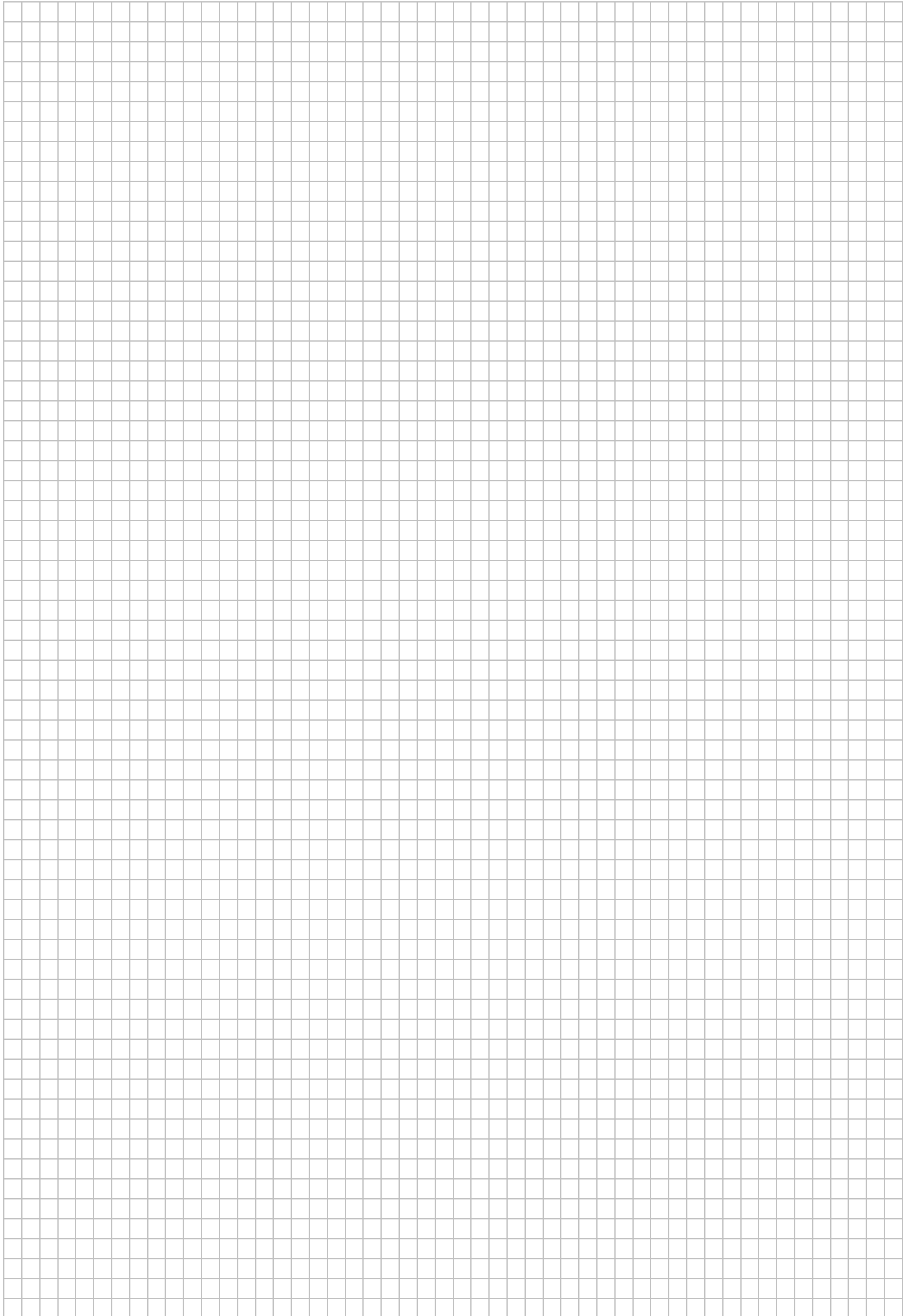
## Nutzschwelle mit einem Plangewinn (angestrebter Gewinn) inkl. Berechnung

Wir können natürlich auch berechnen wie viel Stück verkauft werden müssen um einen vorbestimmten Gewinn erwirtschaften zu können.

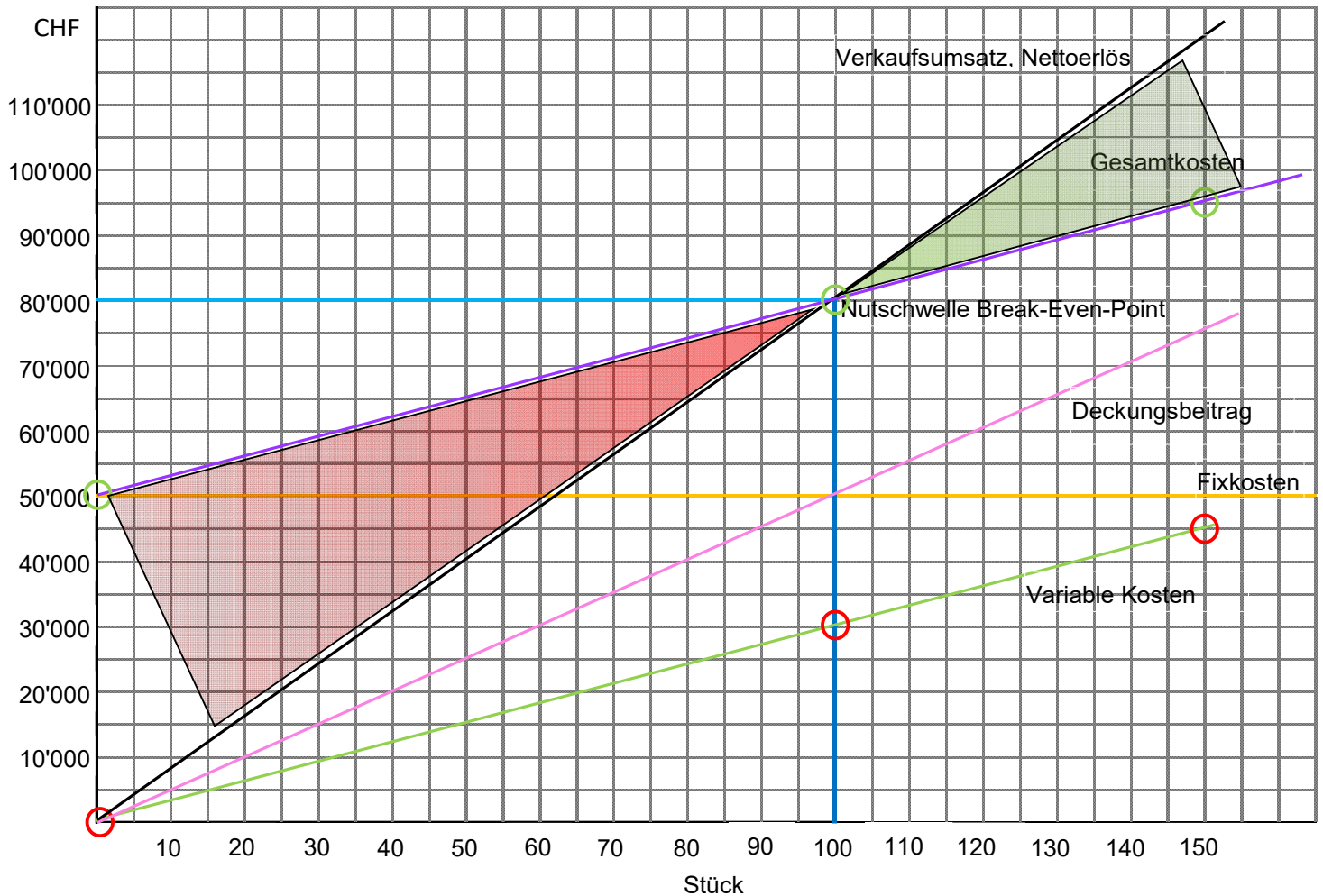
**Rechnungsbeispiel:** Variable Kosten per Stk. CHF 300.-- Nettoerlös per Stk. CHF 700.-- Fixkosten per Jahr CHF 50'000.-- Gewinn CHF 20'000.--

Nettoerlös CHF 700.00 - variable Kosten CHF 300.00 = Deckungsbeitrag CHF 400.00

(Fixkosten CHF 50'000.00 + Gewinn CHF 20'000.00) : CHF 400.00 = mengenmässige Nutzschwelle 175 Stück  
CHF 70'000.00



## Grafische Darstellung der Nutzschwelle



**Rechnungsbeispiel:** Variable Kosten per Stk. CHF 300.- Nettoerlös per Stk. CHF 800.- Fixkosten per Jahr CHF 50'000.-

Die jährlichen **Fixkosten** sind in unserem Beispiel CHF 50'000.-- in der Grafik die orange Linie

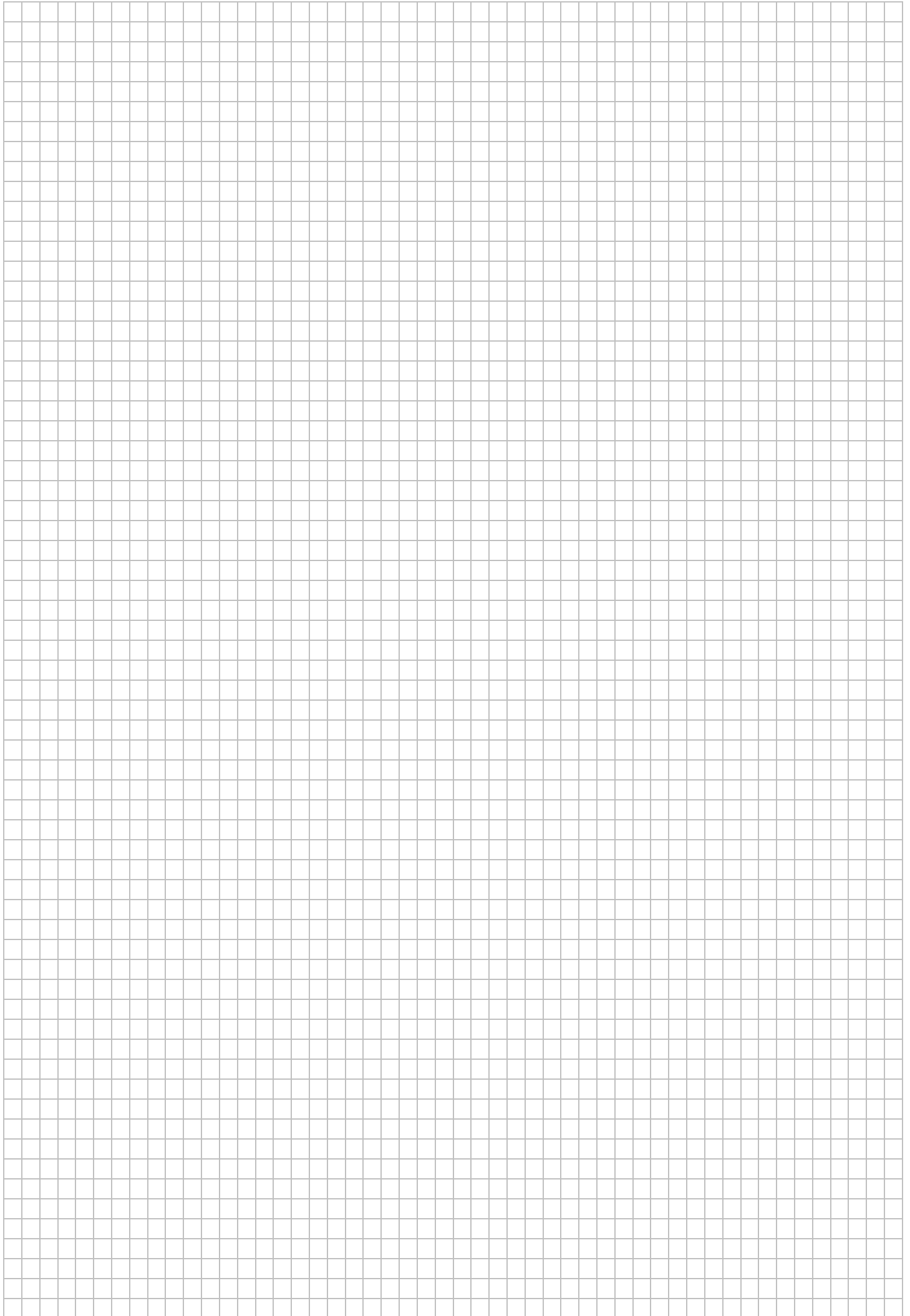
Der **Nettoerlös** oder Umsatz ist mit der schwarzen Linie dargestellt und entspricht dem Umsatz bei der Nutzschwelle, also bei 100 Stück ist der Nettoerlös CHF 80'000. Der Nettoerlös trifft sich bei der Nutzschwelle mit dem Deckungsbeitrag. Man sieht schön die rote Fläche = Verlust vor der Nutzschwelle wird durch den grünen Bereich = Gewinn nach der Nutzschwelle abgelöst, ab jetzt sind wir im Gewinnbereich.

Die **variablen Kosten** per Stück CHF 300.-- grüne Linie, können Sie eintragen in dem Sie die variablen Kosten mal irgendeine Stückzahl multiplizieren, z.B. CHF 300 x 100 = CHF 30'000 nun können Sie einen Punkt beim Schnittpunkt Stück 100 und beim CHF 30'000 einzeichnen und bei 0 Stück und 0 CHF anfangen, dies würde mit jeder angenommener Stückzahl gehen, da diese Linie proportional mit den verkauften Stück wächst. Zum Beweis können wir auch mit 150 Stück rechnen CHF 300 x 150 = 45'000. Diese Rechnungsbeispiele sind mit den roten Kreisen markiert.

Der **Gesamtkosten (Voll Kosten)** kann am besten eingezeichnet werden in dem man die variablen Kosten + Fixkosten rechnet. Z.B. bei 0 Stk und 0 CHF + 50'000 Fixkosten = bei 0 Stück sind es CHF 50'000.00. Bei 100 Stück und CHF 30'000 + CHF 50'000 = bei 100 Stk. CHF 80'000 und noch bei 150 Stück und 45'000 + 50'000 = Bei 150 Stück sind das 95'000.00. Diese Rechnungsbeispiele werden durch einen grünen Kreis markiert.

Die dunkelblauen Linie zeigt die mengenmässige **Nutschwelle** (Fixkosten CHF 50'000.00 : **Deckungsbeitrag** CHF 500.00 gibt die mengenmässige Nutzschwelle von 100 Stück). **Deckungsbeitrag** die rosa Linie  
 Die hellblaue Linie zeigt die wertmässige **Nutschwelle** (Mengenmässige Nutzschwelle 100 Stück x Nettoerlös CHF 800.00 = wertmässige Nutzschwelle CHF 80'000.00)  
 Da wo sich die Linien berühren ist der Break-Even-Point

- Ziele**
- Sie sind in der Lage Fixe- und Variable Kosten zu Unterscheiden.
  - Sie sind in der Lage einen Deckungsbeitrag zu berechnen.
  - Sie sind in der Lage die mengenmässige und wertmässige Nutzschwelle zu berechnen inkl. einem Plangewinn.



Die Handelsunternehmung Hoffer, möchte die Nutzschwelle für Ihre Koffer berechnen.

Fixkosten pro Jahr	CHF	240'000.--
Variable Kosten pro Stück	CHF	500.--
Nettoerlös pro Stück	CHF	940.--

a) Berechnen Sie den Deckungsbeitrag

b) Berechnen Sie die mengenmässige Nutzschwelle

c) Berechnen Sie die wertmässige Nutzschwelle

d) Berechnen sie die mengenmässige Nutzschwelle, bei einem angestrebten Gewinn von CHF 100'000.--.

Die Handelsunternehmung Müller, möchte die Nutzschwelle für Ihre LED Fernseher berechnen.

Fixkosten pro Jahr	CHF	130'000.--
Variable Kosten pro Stück	CHF	300.--
Nettoerlös pro Stück	CHF	670.--

a) Berechnen Sie den Deckungsbeitrag

b) Berechnen Sie die mengenmässige Nutzschwelle

c) Berechnen Sie die wertmässige Nutzschwelle

d) Berechnen sie die mengenmässige Nutzschwelle, bei einem angestrebten Gewinn von CHF 80'000.--.

Die Handelsunternehmung Christen, möchte die Nutzschwelle für Ihre Tische berechnen.

Fixkosten pro Jahr	CHF	90'000.--
Variable Kosten pro Stück	CHF	40.--
Nettoerlös pro Stück	CHF	120.--

a) Berechnen Sie den Deckungsbeitrag

b) Berechnen Sie die mengenmässige Nutzschwelle

c) Berechnen Sie die wertmässige Nutzschwelle

d) Berechnen sie die mengenmässige Nutzschwelle, bei einem angestrebten Gewinn von CHF 20'000.--.

Die Handelsunternehmung Leo, möchte die Nutzschwelle für Ihre Drucker berechnen.

Fixkosten pro Jahr	CHF	150'000.--
Variable Kosten pro Stück	CHF	400.--
Nettoerlös pro Stück	CHF	780.--

a) Berechnen Sie den Deckungsbeitrag

b) Berechnen Sie die mengenmässige Nutzschwelle

c) Berechnen Sie die wertmässige Nutzschwelle

d) Berechnen sie die mengenmässige Nutzschwelle, bei einem angestrebten Gewinn von CHF 50'000.--.

Die Einzelunternehmung Huber weiss folgende Zahlen aus dem letzten Jahr aus, bei einer Verkaufsmenge von 5'000 Stück

### 2 stufige Erfolgsrechnung

Aufwand		Ertrag	
Warenaufwand	4'300	Warenertrag	10'000
Bruttogewinn	5'700		
	10'000		10'000
Lohnaufwand	3'000	Bruttogewinn	5'700
Raumaufwand	800		
Versicherungsaufwand	100		
Fahrzeugaufwand	250		
Übriger Betriebsaufwand	50		
Verwaltungsaufwand	100		
Abschreibungen	80		
Betriebsgewinn / Reingewinn	1'320		
	5'700		5'700

### In Berichtsform

Warenertrag	10'000
- Warenaufwand	4'300
= Bruttogewinn	5'700
- Lohnaufwand	3'000
- Raumaufwand	800
- Versicherungsaufwand	100
- Fahrzeugaufwand	250
- Übriger Betriebsaufwand	50
- Verwaltungsaufwand	100
- Abschreibungen	80
= Betriebsgewinn / Reingewinn	1'320

a) Berechnen Sie die variablen Kosten und den Nettoerlös pro Stück

b) Berechnen Sie die Fixkosten

c) Berechnen Sie den Deckungsbeitrag

d) Berechnen Sie die mengenmässige Nutzschwelle

e) Berechnen Sie die wertmässige Nutzschwelle

f) Berechnen sie die mengenmässige Nutzschwelle, bei einem angestrebten Gewinn von CHF 2'000.--.



Die Einzelunternehmung Fischer weiss folgende Zahlen aus dem letzten Jahr aus, bei einer Verkaufsmenge von 3'000 Stück

### 2 stufige Erfolgsrechnung

Aufwand		Ertrag	
Handelswarenaufwand	35'000	HandelswarenEr	80'000
Bruttogewinn	45'000		
	80'000		80'000
Lohnaufwand	15'000	Bruttogewinn	45'000
Raumaufwand	7'000		
Versicherungsaufwand	2'000		
Fahrzeugaufwand	1'200		
Übriger Betriebsaufwand	900		
Verwaltungsaufwand	1'500		
Abschreibungen	800		
Betriebsgewinn / Reingewinn	16'600		
	45'000		45'000

### In Berichtsform

Handelswarenertrag	80'000
- Handelswarenaufwand	35'000
= Bruttogewinn	45'000
- Lohnaufwand	15'000
- Raumaufwand	7'000
- Versicherungsaufwand	2'000
- Fahrzeugaufwand	1'200
- Übriger Betriebsaufwand	900
- Verwaltungsaufwand	1'500
- Abschreibungen	800
= Betriebsgewinn / Reingewinn	16'600

a) Berechnen Sie die variablen Kosten und den Nettoerlös pro Stück

b) Berechnen Sie die Fixkosten

c) Berechnen Sie den Deckungsbeitrag

d) Berechnen Sie die mengenmässige Nutzwelle

e) Berechnen Sie die wertmässige Nutzwelle

f) Berechnen sie die mengenmässige Nutzwelle, bei einem angestrebten Gewinn von CHF 30'000.--.

Die Einzelunternehmung Huber weiss folgende Zahlen aus dem letzten Jahr aus, bei einer Verkaufsmenge von 8'000 Stück

### 2 stufige Erfolgsrechnung

Aufwand		Ertrag	
Handelswarenaufwand	80'000	HandelswarenEr	180'000
Bruttogewinn	100'000		
	180'000		180'000
Lohnaufwand	40'000	Bruttogewinn	100'000
Raumaufwand	9'000		
Versicherungsaufwand	2'000		
Fahrzeugaufwand	3'500		
Übriger Betriebsaufwand	900		
Verwaltungsaufwand	1'500		
Abschreibungen	3'000		
Betriebsgewinn / Reingewinn	40'100		
	100'000		100'000

### In Berichtsform

Handelswarenertrag	180'000
- Handelswarenaufwand	80'000
= Bruttogewinn	100'000
- Lohnaufwand	40'000
- Raumaufwand	9'000
- Versicherungsaufwand	2'000
- Fahrzeugaufwand	3'500
- Übriger Betriebsaufwand	900
- Verwaltungsaufwand	1'500
- Abschreibungen	3'000
= Betriebsgewinn / Reingewinn	40'100

a) Berechnen Sie die variablen Kosten und den Nettoerlös pro Stück

b) Berechnen Sie die Fixkosten

c) Berechnen Sie den Deckungsbeitrag

d) Berechnen Sie die mengenmässige Nutzwelle

e) Berechnen Sie die wertmässige Nutzwelle

f) Berechnen sie die mengenmässige Nutzwelle, bei einem angestrebten Gewinn von CHF 50'000.--.

Ein Einzelunternehmen verkauft Puppenhäuser. Die Puppenhäuser werden für 700.-- verkauft. Der Einstandspreis pro Puppenhaus beträgt 300.--. Die Fixkosten setzen sich aus der Miete des Verkaufslokals inkl. Büro von monatlich 2'500.--, den Lohnkosten von monatlich 5'000.-- und sonstigem Betriebsaufwand von jährlich 20'000.-- zusammen.

- a) Wie viele Puppenhäuser müssen verkauft werden, um die Nutzschwelle zu erreichen?
- b) Wie hoch ist der Nutzschwellen-Umsatz?
- c) Wie viele Puppenhäuser müssen verkauft werden, damit ein Gewinn von CHF 50'000.-- realisiert werden kann?

Der Lösungsweg muss angegeben werden. Runden Sie die Anzahl Puppenhäuser auf ganze Stücke.

a)

b)

c)

Ein Schreiner hat den Auftrag bekommen, Bürotische herzustellen. Die Tische verkauft er für CHF 1'200.--. Die Herstellkosten liegen pro Tisch bei CHF 800.--. Die Fixkosten setzen sich aus der Miete der Schreinerei von monatlich 2'000.--, dem Lohn des Schreiners von monatlich 4'800.-- und sonstigem Betriebsaufwand von jährlich CHF 39'000.-- zusammen.

- a) Wie viele Bürotische muss der Schreiner verkaufen, um die Nutzschwelle zu erreichen?
  
- b) Wie hoch ist der Nutzschwellen-Umsatz?
  
- c) Wie viele Tische müssen verkauft werden, damit ein Gewinn von CHF 90'000.-- realisiert werden kann?

Der Lösungsweg muss angegeben werden. Runden Sie die Anzahl Tische auf ganze Stücke.

a)

b)

c)

Ein Schreiner hat den Auftrag bekommen, Schränke herzustellen. Die Schränke verkauft er für CHF 790.--. Die Herstellkosten liegen pro Tisch bei CHF 520.--. Die Fixkosten setzen sich aus der Miete der Schreinerei von monatlich 2'500.--, dem Lohn des Schreiners von monatlich 5'700.-- und sonstigem Betriebsaufwand von jährlich CHF 60'000.-- zusammen.

- a) Wie viele Schränke muss der Schreiner verkaufen, um die Nutzschwelle zu erreichen?
  
- b) Wie hoch ist der Nutzschwellen-Umsatz?
  
- c) Wie viele Schränke müssen verkauft werden, damit ein Gewinn von CHF 90'000.-- realisiert werden kann?

Der Lösungsweg muss angegeben werden. Runden Sie die Anzahl Schränke auf ganze Stücke.

a)

b)

c)

Wir handeln mit Whirlpools. Diese verkaufen wir für CHF 10'300.--. Der Einstandspreis beträgt CHF 7'600.--. Die Fixkosten setzen sich aus der Miete Des Verkaufslokals von monatlich CHF 4'100.--, dem Lohn des Verkäufers von monatlich 4'500.-- und sonstigem Betriebsaufwand von jährlich CHF 12'000.-- zusammen.

- a) Wie viele Whirlpools müssen wir verkaufen, um die Nutzschwelle zu erreichen?
  
- b) Wie hoch ist der Nutzschwellen-Umsatz?
  
- c) Wie viele Whirlpools müssen wir verkaufen, damit ein Gewinn von CHF 80'000.-- realisiert werden kann?

Der Lösungsweg muss angegeben werden. Runden Sie die Anzahl Whirlpools auf ganze Stücke.

a)

b)

c)

Wir produzieren und vertreiben Whirlpools. Diese verkaufen wir für CHF 12'000.--. Die Herstellkosten betragen CHF 8'800.--. Die Fixkosten setzen sich aus der Miete der Produktionsstätte von monatlich CHF 5'000.--, dem Lohn des Produktionsmitarbeiters von monatlich 6'300.-- und sonstigem Betriebsaufwand von jährlich CHF 98'000.-- zusammen.

a) Wie viele Whirlpools müssen wir verkaufen, um die Nutzschwelle zu erreichen?

b) Wie hoch ist der Nutzschwellen-Umsatz?

c) Wie viele Whirlpools müssen wir verkaufen, damit ein Gewinn von CHF 100'000.-- realisiert werden kann?

Der Lösungsweg muss angegeben werden. Runden Sie die Anzahl Whirlpools auf ganze Stücke.

a)

b)

c)

Wenn die Handelsunternehmung Flückiger eine zweite Filiale eröffnet, rechnet sie Damit den Umsatz um 60% zu steigern, dazu kommen folgende Mehrkosten auf die Unternehmung zu, Lohnaufwand CHF 25'000.--, der Raumaufwand CHF 11'000.-- und andere Kosten CHF 5'000.--. Die verkauften Stückzahlen im letzten Jahr waren 5'000 Stück.

### 2 stufige Erfolgsrechnung

Aufwand		Ertrag	
Handelswarenaufwand	80'000	HandelswarenEr	180'000
Bruttogewinn	100'000		
	180'000		180'000
Lohnaufwand	40'000	Bruttogewinn	100'000
Raumaufwand	9'000		
Versicherungsaufwand	2'000		
Fahrzeugaufwand	3'500		
Übriger Betriebsaufwand	900		
Verwaltungsaufwand	1'500		
Abschreibungen	3'000		
Betriebsgewinn / Reingewinn	40'100		
	100'000		100'000

### In Berichtsform

Handelswarenertrag	180'000
- Handelswarenaufwand	80'000
= Bruttogewinn	100'000
- Lohnaufwand	40'000
- Raumaufwand	9'000
- Versicherungsaufwand	2'000
- Fahrzeugaufwand	3'500
- Übriger Betriebsaufwand	900
- Verwaltungsaufwand	1'500
- Abschreibungen	3'000
= Betriebsgewinn / Reingewinn	40'100

a) Berechnen Sie die variablen Kosten und den Nettoerlös pro Stück, wenn wir die zweite Filiale eröffnen.

b) Berechnen Sie die Fixkosten, wenn wir die zweite Filiale eröffnen.

c) Berechnen Sie den Deckungsbeitrag, wenn wir die zweite Filiale eröffnen.

d) Berechnen Sie die mengenmässige Nutzwelle, wenn wir die zweite Filiale eröffnen.

e) Berechnen Sie die wertmässige Nutzwelle, wenn wir die zweite Filiale eröffnen



Wenn die Handelsunternehmung Melber eine zweite Filiale eröffnet, rechnet sie Damit den Umsatz um 40% zu steigern, dazu kommen folgende Mehrkosten auf die Unternehmung zu, Lohnaufwand CHF 40'000.--, der Raumaufwand CHF 20'000.-- und andere Kosten CHF 11'000.--. Die verkauften Stückzahlen im letzten Jahr waren 20'000 Stück.

### 2 stufige Erfolgsrechnung

Aufwand		Ertrag	
Handelswarenaufwand	110'000	HandelswarenEr	280'000
Bruttogewinn	170'000		
	280'000		280'000
Lohnaufwand	85'000	Bruttogewinn	170'000
Raumaufwand	30'000		
Versicherungsaufwand	3'000		
Fahrzeugaufwand	8'100		
Übriger Betriebsaufwand	6'000		
Verwaltungsaufwand	5'000		
Abschreibungen	9'000		
Betriebsgewinn / Reingewinn	23'900		
	170'000		170'000

### In Berichtsform

Handelswarenertrag	280'000
- Handelswarenaufwand	110'000
= Bruttogewinn	170'000
- Lohnaufwand	85'000
- Raumaufwand	30'000
- Versicherungsaufwand	3'000
- Fahrzeugaufwand	8'100
- Übriger Betriebsaufwand	6'000
- Verwaltungsaufwand	5'000
- Abschreibungen	9'000
= Betriebsgewinn / Reingewinn	23'900

a) Berechnen Sie die variablen Kosten und den Nettoerlös pro Stück, wenn wir die zweite Filiale eröffnen.

b) Berechnen Sie die Fixkosten, wenn wir die zweite Filiale eröffnen.

c) Berechnen Sie den Deckungsbeitrag, wenn wir die zweite Filiale eröffnen.

d) Berechnen Sie die mengenmässige Nutzwelle, wenn wir die zweite Filiale eröffnen.

e) Berechnen Sie die wertmässige Nutzwelle, wenn wir die zweite Filiale eröffnen

Wenn die Handelsunternehmung Melber eine zweite Filiale eröffnet, rechnet sie Damit den Umsatz um 25% zu steigern, dazu kommen folgende Mehrkosten auf die Unternehmung zu, Lohnaufwand CHF 30'000.--, der Raumaufwand CHF 8'000.-- und andere Kosten CHF 7'000.--. Die verkauften Stückzahlen im letzten Jahr waren 9'000 Stück.

### 2 stufige Erfolgsrechnung

Aufwand		Ertrag	
Handelswarenaufwand	170'000	HandelswarenEr	350'000
Bruttogewinn	180'000		
	350'000		350'000
Lohnaufwand	95'000	Bruttogewinn	180'000
Raumaufwand	35'000		
Versicherungsaufwand	2'500		
Fahrzeugaufwand	7'100		
Übriger Betriebsaufwand	3'200		
Verwaltungsaufwand	7'150		
Abschreibungen	6'700		
Betriebsgewinn / Reingewinn	23'350		
	180'000		180'000

### In Berichtsform

Handelswarenertrag	350'000
- Handelswarenaufwand	170'000
= Bruttogewinn	180'000
- Lohnaufwand	95'000
- Raumaufwand	35'000
- Versicherungsaufwand	2'500
- Fahrzeugaufwand	7'100
- Übriger Betriebsaufwand	3'200
- Verwaltungsaufwand	7'150
- Abschreibungen	6'700
= Betriebsgewinn / Reingewinn	23'350

a) Berechnen Sie die variablen Kosten und den Nettoerlös pro Stück, wenn wir die zweite Filiale eröffnen.

b) Berechnen Sie die Fixkosten, wenn wir die zweite Filiale eröffnen.

c) Berechnen Sie den Deckungsbeitrag, wenn wir die zweite Filiale eröffnen.

d) Berechnen Sie die mengenmässige Nutzwelle, wenn wir die zweite Filiale eröffnen.

e) Berechnen Sie die wertmässige Nutzwelle, wenn wir die zweite Filiale eröffnen

Der Dorfladen Huber ist in den letzten Jahren erfolgreich gewesen, darum überlebt er sich in einem Nachbardorf, in dem der einzige Laden geschlossen wurde, eine zweite Filiale zu eröffnen. Er rechnet damit den Umsatz um etwa 35% zu erhöhen. Aus der Erfolgsrechnung vor der neuen Filiale sind folgende Daten bekannt:

---

<b>Verkaufsumsatz</b>	CHF 840'380.-
<b>Warenaufwand</b>	CHF 388'760.-
<b>Gemeinkosten</b>	CHF 274'399.-

---

Durch die Anmietung der Filiale erhöhen sich die Mieten um CHF 40'000.-. Eine zusätzliche Mitarbeiterin für die neue Filiale erhöhen sich die Lohnkosten um CHF 48'500.-

a) Wie viel Franken beträgt der Erfolg, wenn der Umsatz nach der Anmietung der Filiale wie vorgesehen um 35% wächst?

b) Wie viel Franken müsste der Umsatz sein, nach den gestiegenen Kosten, damit der gleiche Gewinn wie vorher erzielt werden kann?

Der Dorfladen Christen ist in den letzten Jahren erfolgreich gewesen, darum überlebt er sich in einem Nachbardorf, in dem der einzige Laden geschlossen wurde, eine zweite Filiale zu eröffnen. Er rechnet damit den Umsatz um etwa 40% zu erhöhen. Aus der Erfolgsrechnung vor der neuen Filiale sind folgende Daten bekannt:

---

**Verkaufsumsatz** CHF 960'670.-

---

**Warenaufwand** CHF 377'531.-

---

**Gemeinkosten** CHF 364'942.-

---

Durch die Anmietung der Filiale erhöhen sich die Mieten um CHF 50'000.-. Eine zusätzliche Mitarbeiterin für die neue Filiale erhöhen sich die Lohnkosten um CHF 61'000.-

a) Wie viel Franken beträgt der Erfolg, wenn der Umsatz nach der Anmietung der Filiale wie vorgesehen um 40% wächst?

b) Wie viel Franken müsste der Umsatz sein, nach den gestiegenen Kosten, damit der gleiche Gewinn wie vorher erzielt werden kann?

Der Dorfladen Fringer ist in den letzten Jahren erfolgreich gewesen, darum überlebt er sich in einem Nachbardorf, in dem der einzige Laden geschlossen wurde, eine zweite Filiale zu eröffnen. Er rechnet damit den Umsatz um etwa 45% zu erhöhen. Aus der Erfolgsrechnung vor der neuen Filiale sind folgende Daten bekannt:

---

**Verkaufsumsatz** CHF 577'371.-

---

**Warenaufwand** CHF 238'960.-

---

**Gemeinkosten** CHF 176'342.-

---

Durch die Anmietung der Filiale erhöhen sich die Mieten um CHF 20'000.-. Eine zusätzliche Mitarbeiterin für die neue Filiale erhöhen sich die Lohnkosten um CHF 35'100.-

a) Wie viel Franken beträgt der Erfolg, wenn der Umsatz nach der Anmietung der Filiale wie vorgesehen um 45% wächst?

b) Wie viel Franken müsste der Umsatz sein, nach den gestiegenen Kosten, damit der gleiche Gewinn wie vorher erzielt werden kann?

<b>1</b>	<b>Aktiven</b>	<b>Langfristiges Fremdkapital</b>
<b>10</b>	<b>Umlaufvermögen</b>	<b>240 Langfristige verzinsliche Verbindlichkeiten</b>
<b>100</b>	<b>Flüssige Mittel</b>	2450 Darlehen (Passivdarlehen, Darlehensverbindl.)
1000	Kasse	2451 Hypotheken
1010	Post	<b>250 Übrige langfristige Verbindlichkeiten</b>
1020	Bank (Bankguthaben)	2500 Übrige langfristige Verbindlichkeiten (unverzinslich)
<b>110</b>	<b>Forderungen aus Lieferungen und Leistungen</b>	<b>260 Rückstellungen</b>
1100	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen FLL (Debitoren)	2600 Rückstellungen
1109	WB Forderungen (Delkredere)	<b>28 Eigenkapital</b>
<b>114</b>	<b>Übrigen kurzfristige Forderungen</b>	2800 Eigenkapital
1170	Guthaben Vorsteuer	2850 Privat
1176	Guthaben Verrechnungssteuer	
1180	Forderungen Sozialversicherungen	
1190	Sonstige kurzfristige Forderungen	
<b>120</b>	<b>Vorräte</b>	<b>3 Betrieblicher Ertrag aus L. und L.</b>
1200	Hedelwarenvorrat	3000 Produktionserlös (Produktionsertrag)
1210	Rohstoffe	3200 Handelserlös (Warenertag)
1260	Fertige Erzeugnisse	3400 Dienstleistungsertrag (Honorarertrag)
1270	Unfertige Erzeugnisse	3710 Eigenverbrauch
<b>130</b>	<b>Aktive Rechnungsabgrenzung</b>	3805 Verlust aus Forderungen
1300	ARA Aktive Rechnungsabgrenzung	
<b>14</b>	<b>Anlagevermögen</b>	<b>4 Aufwand für Material und Handelswaren</b>
<b>140</b>	<b>Finanzanlagen</b>	4000 Materialaufwand (Produktion)
1440	Darlehen (Aktivdarlehen, Darlehensforderung)	4200 Handelswarenaufwand (Warenaufwand)
<b>150</b>	<b>Mobile Sachanlagen</b>	<b>5 Personalaufwand</b>
1500	Maschinen und Apparate	5000 Lohnaufwand
1509	WB Maschinen und Apparte	5700 Sozialversicherungsaufwand
1510	Mobiliar und Einrichtungen	5800 Übriger Personalaufwand
1519	WB Mobiliar und Einrichtungen	
1520	Büromaschinen	<b>6 Übriger betr. Aufwand und Finanzergebnis</b>
1529	WB Büromaschinen	6000 Raumaufwand
1530	Fahrzeuge	6100 Unterhalt und Reparaturen URE
1539	WB Fahrzeuge	6105 Leasingaufwand mobile Sachanlagen
1540	Werkzeuge und Geräte	6200 Fahrzeugaufwand
1549	WB Werkzeuge und Geräte	6260 Fahrzeugleasing und -mieten
<b>160</b>	<b>Immobilie Sachanlagen</b>	6300 Versicherungsaufwand
1600	Immobilien	6400 Energie- und Entsorgungsaufwand
1609	WB Immobilien	6500 Verwaltungsaufwand
		6570 Informatikaufwand inkl. Leasing
		6600 Werbeaufwand
		6700 : Übriger Betriebsaufwand
		6800 Abschreibungen
		6900 Finanzaufwand (Zinsaufwand)
		6950 Finanzertrag (Zinsertrag)
<b>2</b>	<b>Passiven</b>	<b>7 Betrieblicher Nebenerfolg</b>
<b>20</b>	<b>Kurzfristiges Fremdkapital</b>	7420 Wertschriftenertrag (Finanzertrag)
<b>200</b>	<b>Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen</b>	7430 Wertschriftenaufwand (Finanzaufwand)
2000	Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen VLL (Kreditoren)	7500 Immobilienertrag
<b>210</b>	<b>Kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten</b>	7510 Immobilienaufwand
2100	Bank (Bankverbindlichkeiten)	<b>8 Betriebsfremdererfolg</b>
<b>220</b>	<b>Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten</b>	8500 Ausserordentlicher Aufwand
2200	Geschuldete Mehrwertsteuer	8510 Ausserordentlicher Ertrag
2210	Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	
2270	Sozialversicherungsschuld	
<b>230</b>	<b>Passive Rechnungsabgrenzung</b>	
2300	PRA Passive Rechnungsabgrenzung	