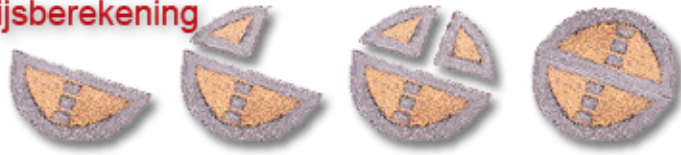


Kostprijsberekening



Hendrik Claessens handelsingenieur

OPGELET: de gehanteerde cijfers zijn STEEDS exclusief BTW!

Q_{bep} is de aanduiding van het BEP → bij die hoeveelheid is er noch winst noch verlies

►► Oefening

De Japanse fietsenproducent Yamasaki overweegt een nieuw fietsenmodel op de markt te brengen. De prijs die voor het nieuwe model zou worden aangerekend, bedraagt 5.000.000 yen. De accountingafdeling heeft berekend dat er op jaarbasis 1.650.000.000 yen vaste kosten gedragen moeten worden voor de productie. Daar bovenop komen de variabele productiekosten van 3.000.000 yen per fiets. De vennootschapsbelasting in Japan bedraagt op dit ogenblik 25 %.

Gevraagd

Hoeveel fietsen moet Yamasaki verkopen opdat zij een winst van 200.000.000 yen kan behalen? Hoeveel bedraagt het break-evenpunt?

Oplossing

zeker wanneer je met grote getallen werkt kan het soms handig zijn deze te reduceren tot werkbare eenheden. Zodoende delen we alle getallen door 1 000 000 .

De prijs is dus 5

vaste kosten = 1 650

Variabele kosten = 3

Winst voor belasting = 200

Indien bedoeld wordt dat deze 200 een netto-winst is (dus na belasting 25%) dan is de brutowinst = 266,666
(= $200/0,75$)

De formule die we hanteren is

$Q = (\text{vaste kost} + \text{winst}) / (\text{verkoopprijs per eenheid} - \text{variabele kost per eenheid})$

Zodoende is Q_{bep} wanneer de 200 de winst is voor belasting = $(1650 + 200)/(5-3) = 925$ fietsen

Zodoende is Q_{bep} wanneer de 200 de winst is na belasting = $(1650 + 266,666)/(5-3) = 959$ fietsen

►► Oefening

Ondememing Bone-Idle is fabrikant van lederen salons.

Met betrekking tot deze salons beschik je over de volgende gegevens:

→ Verkoopprijs (per salon):	900 €
→ Variabele kosten (per salon)	
Materiaalverbruik:	175 €
Directe arbeidsuren:	250 €
Variabele verkoopkosten:	125 €
Energie & hulpstoffen:	50 €
→ Vaste kosten (per maand)	
Lonen:	23.000 €
Afschrijvingen:	8.000 €
Huur:	1.900 €
Vaste verkoopkosten:	5.600 €

Gevraagd:

1. Hoeveel bedraagt het break-evenpunt : opl : $38500/(900-600) = 129$ (Q_{bep} wordt steeds afgerond naar boven)
2. Hoeveel winst wordt er nu gerealiseerd wanneer je weet dat Bone-Idle momenteel 150 salons per maand verkoopt. opl: $900*150 - (38500 + 600*150) = 6500$ de winst is **Brutowinst = de winst voor belasting**
3. Hoeveel salons moeten er verkocht worden wanneer Bone-Idle per maand 25.000 € winst na belastingen wil realiseren. Het belastingpercentage bedraagt 40%.
opl (1) $Brutowinst = nettowinst/(1-belastingpercentage) = 25000/0,6 = 41\ 667$
(2) dus $Q = (vaste\ kost+brutowinst)/(verkoopprijs - variabele\ kost)$
 $= (38500 + 41667)/900-600 = 268$
4. Stel dat Bone-Idle beslist om haar salons voortaan te verkopen aan 990 € (dit is een stijging met 10%). Wat is het effect op de break-evenpunt?
 $Q_{bep} = 38500/(990-600) = 99$
5. De arbeiders willen echter ook meegenieten van de hogere verkoopprijs en eisen een loonsverhoging. Daardoor bedraagt de variabele kost "Directe arbeidsuren" voortaan 275 € per salon. Bereken de nieuwe break-evenpunt.
 $Q_{bep} = 38500/(990-625) = 106$
6. De bedienden in de onderneming voelen zich echter vergeten en er komt een spontane staking. Na de nodige onderhandelingen krijgen ook zij een loonsverhoging. Gevolg is dat de vaste kostenpost "Lonen" voortaan 31.585 € bedraagt (i.p.v. 23.000 €). Bereken het nieuwe break-evenpunt.
 $Q_{bep} = 47085/(990-625) = 129$

In de volgende oefening hebben we opgelost tot deel 4 Hieronder de oplossingen voor deel 5 en 6

Oefening 5

Schoenhandelaar Dubbelzool beschikt over een keten van schoenwinkels.

De schoenwinkels verkopen ongeveer 10 verschillende stijlen van niet al te dure herenschoenen met ongeveer dezelfde aankoopkosten en verkoopprijzen.

Dubbelzool overweegt om nog een nieuwe winkel te openen. De kosten en de opbrengsten voor die nieuwe winkel schat hij als volgt in:

→ variabele gegevens (per paar):		→ jaarlijkse kosten:	
verkoopprijs:	75,00 €	huur winkelpand:	150.000 €
aankoopprijs:	49,00 €	salaris verkoopsters:	50.000 €
commissie voor de verkoopsters:	3,75 €	reclame:	100.000 €
		andere vaste kosten:	37.500 €

Gevraagd:

1. Wat is het jaarlijkse break-evenpunt?
2. Als jaarlijks 10.000 paar schoenen worden verkocht, wat is dan de winst (of het verlies) van de schoenwinkel?
3. Stel dat de winkelmanager (die tot hiertoe in de gegevens nog niets ontving) een commissie van 0,75 € per paar wordt betaald, wat wordt dan het break-evenpunt?
4. We keren terug naar de oorspronkelijke situatie.
 - a. Stel dat het commissieloon voor de verkoopsters zou wegvallen en dat ze in ruil voor deze inkomensderving een weddestijging van 20% krijgen. Wat gebeurt er nu met het break-evenpunt?
 - b. Welke hoeveelheid schoenen moeten de verkoopsters verkopen zodat er voor de winkel geen verschil in resultaat optreedt tussen de situatie van semi-vaste verloning (vaste wedde + commissie van 3,75 € per paar) en de situatie van vaste verloning.
 - c. Bereken het resultaat voor de winkel onder beide verloningssystemen bij een verkoop van 18.000 en 20.000 stuks.
5. We keren terug naar de oorspronkelijke situatie.
Stel dat de winkelmanager 0,75 € als commissie krijgt voor elk paar schoenen dat hij méér verkoopt dan het aantal in het break-evenpunt. Wat zou het resultaat voor de winkel zijn als er in een jaar 25.000 paar schoenen worden verkocht?

$$\text{opl } \text{Brutowinst} = \text{TO} - \text{TK} = 75 \cdot 25000 - (49,00 + 3,75 + 0,75) \cdot 25000 - 337500$$
$$\rightarrow 1875000 - 1337500 - 337500 = 200000$$

6. We keren terug naar de oorspronkelijke situatie.
Hoeveel stuks moeten worden verkocht bij een winstobjectief voor belastingen van 50.000 € per jaar?

$$\text{opl } \text{Winst} = \text{TO} - \text{TK} \text{ zodoende } \rightarrow Q = (\text{Vaste Kost} + \text{Winst}) / (\text{prijs} - \text{variabele kost})$$
$$Q = (337500 + 50000) / (75 - 52,75) = 17416$$