

Musterlösung, Übung 1 Kostenfunktion

Aufgabe 1: Ermittlung der Kostenfunktion

Kostenart	davon fix	davon variabel, je Liter
Rohmilch		0,45 €
Zusatzstoffe		0,02 €
Anteil, Fertigungslöhne		0,02 €
Abschreibungen	12.300,00 €	
Kalkulatorische Zinsen	5.000,00 €	
Reinigungs-/Wartungsarbeiten	2.000,00 €	0,01 €
Hilfslöhne	5.600,00 €	
Verwaltungskostenanteil	19.200,00 €	
Summen	44.100,00 €	0,50 €

$$\text{Kostenfunktion} = \text{Kosten, fix} + \text{variable Literkosten} * X$$
$$\mathbf{K = 44100€ + 0,5 * X}$$

Aufgabe 2: Ermittlung der Umsatzfunktion

$$\text{Umsatz} = \text{Preis} * X$$
$$\mathbf{U = 1,05€ * X}$$

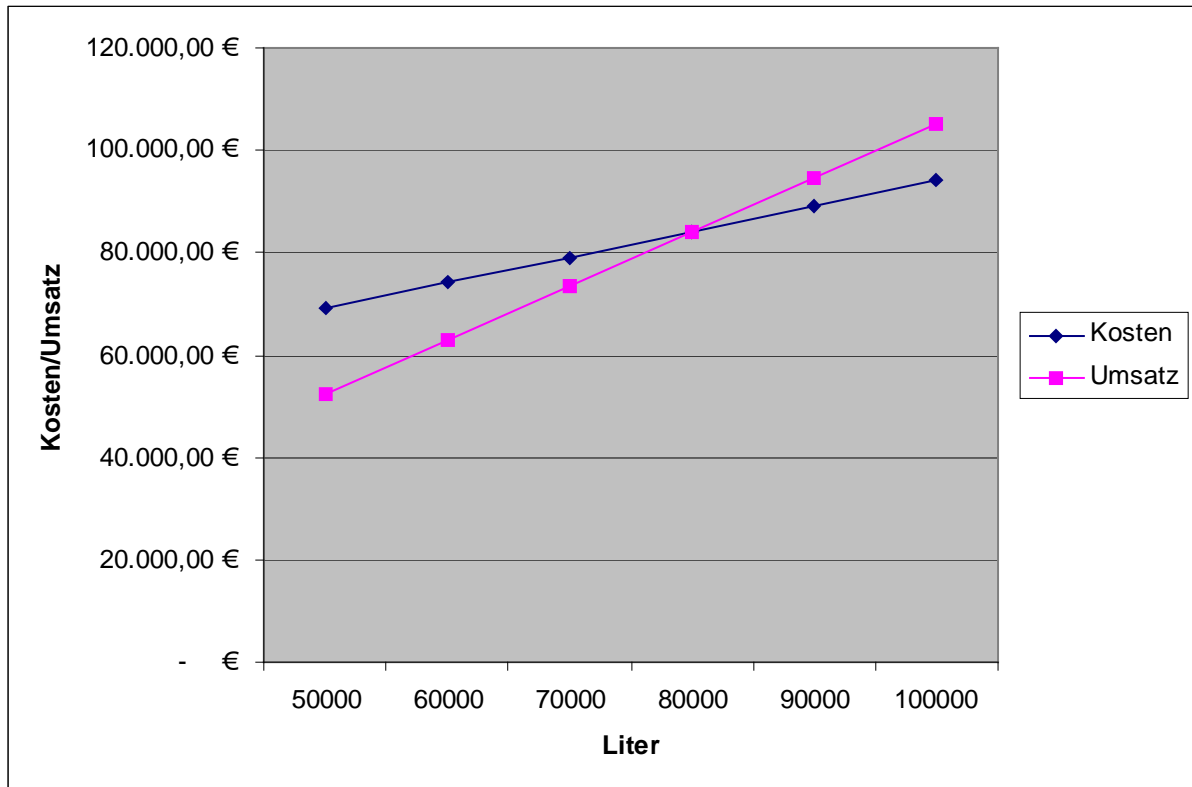
Aufgabe 3: Rechnerische Ermittlung der Gewinnschwelle

$$\begin{aligned} \text{Kosten} &= \text{Umsatz} \\ 44100€ + 0,5 * X &= 1,05 * X \\ 44100€ &= 1,05X - 0,5 X \\ 44100 &= 0,55X \\ X &= 44100 / 0,55 \\ &= \mathbf{80182 \text{ Liter}} \end{aligned}$$

Kosten-Leistungsrechnung
Übung 1 Kostenfunktion, Gewinnschwelle

Aufgabe 4: Graphische Ermittlung der Gewinnschwelle

Liter	Kosten	Umsatz
50000	69.100,00 €	52.500,00 €
60000	74.100,00 €	63.000,00 €
70000	79.100,00 €	73.500,00 €
80000	84.100,00 €	84.000,00 €
90000	89.100,00 €	94.500,00 €
100000	94.100,00 €	105.000,00 €



5. Veränderungen und Auswirkungen auf das Betriebsergebnis

Umsatzrückgang

Umsatz vorher: 230000Liter*1,05€ 241.500,00 €

Umsatz später: 200000Liter*1,30€ 200.001,30 €

Kostenrückgang

Kosten vorher: 44100*0,5*230000 159.100,00 €

Kosten später: 44100*0,5*200000 144.100,00 €

Betriebsergebnis vorher: 82.400,00 €

Betriebsergebnis später 55.901,30 €

Unterscheid im Betriebsergebnis **26.498,70 €** (-)

Das jährliche Betriebsergebnis geht um 26.498,70€ zurück.