

Situation: Buch S. 177

- Ermitteln Sie mit der Kostenfunktion aus dem Buch S. 177  $K(x) = 0,009 \cdot x^3 - 2,7 \cdot x^2 + 280x + 10\,000$  die Kosten für verschiedene Produktionsmengen laut Wertetabelle
- Berechnen Sie dann variablen Kosten für diese Produktionsmengen, die variablen Stückkosten und die Stückkosten.
- Berechnen Sie die Erlöse und gehen Sie dabei von dem Verkaufspreis von 245 € pro Fahrrad aus.
- Tragen Sie in die letzte Zeile die Gewinne für die verschiedenen Mengen ein.
- Übertragen Sie die Werte der Gesamtkosten, der Erlöse und der Gewinne in das Koordinatensystem 1 und verbinden Sie die Punkte zu Graphen.
- Übertragen Sie die Werte der variablen Stückkosten und der Stückkosten in das Koordinatensystem 2 und verbinden Sie die Punkte zu Graphen.

Wertetabelle

Anzahl Fahrräder City Glide (x)	0	50	100	150	200
Gesamtkosten	10000	18375			
Variable Kosten		8375			
Variable Stückkosten	/	167.5			
Stückkosten	/	367.5			
Erlöse		12250			
Gewinne		-6125			
Anzahl Fahrräder City Glide (x)	250	300	350	400	
Gesamtkosten					
Variable Kosten					
Variable Stückkosten					
Stückkosten					
Erlöse					

- $x$  in  $K(x)$  einsetzen
- Fixkosten abziehen von Gesamtkosten  $\rightarrow$  var. Kosten

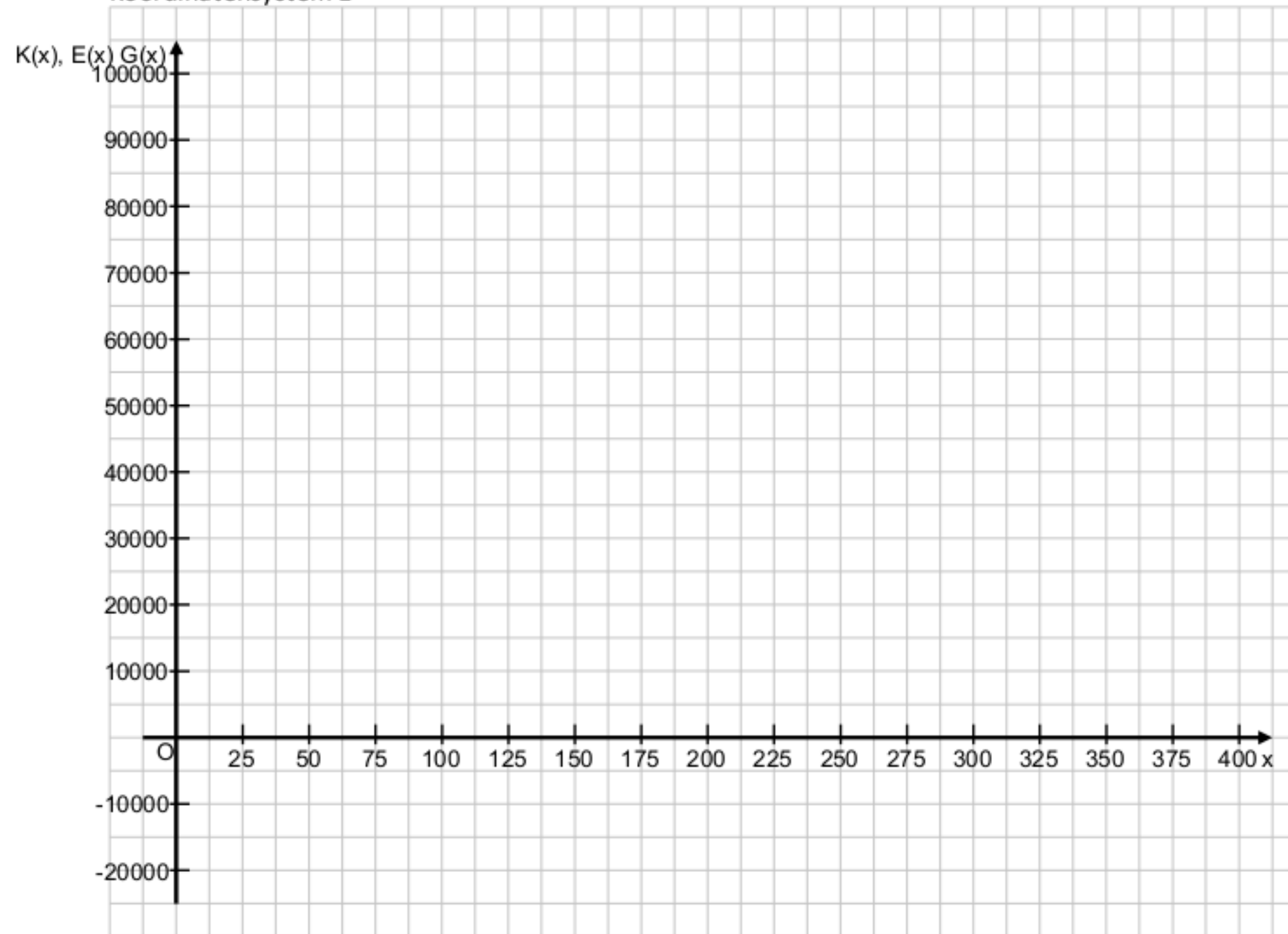
•  $\text{var. Stückkosten} = \frac{\text{var. Kosten}}{\text{Stückzahl}}$

•  $\text{Stückkosten} = \frac{\text{Gesamtkosten}}{\text{Stückzahl}}$

c)  $\text{Verkaufspreis} \cdot \text{Menge} = \text{Erlöse}$

d)  $\text{Erlöse} - \text{Kosten} = \text{Gewinne}$

Koordinatensystem 1



Koordinatensystem 2

