

LÖSUNG ZU 676:

a)

$$K_1(x) = 12000 + 40x$$

$$K_2(x) = 0,1x^2 + 50x + 10000$$

$$12000 + 40x = 0,1x^2 + 50x + 10000$$

$$0 = 0,1x^2 + 10x - 2000$$

$$x_{1,2} = \frac{-10 \pm \sqrt{100 - 4 \cdot 0,1 \cdot (-2000)}}{0,2} \quad \rightarrow \quad x_1 = -200 \text{ (nicht sinnvoll)} \quad x_2 = 100$$

$$K_1(100) = K_2(100) = 16000$$

$$S = (100|16000)$$

Bei 100 produzierten Mengeneinheiten sind die Gesamtkosten gleich und betragen 16000 Geldeinheiten.

