

## Aufgabe zu 6.2.4.2 - Lösung -

Gegeben seien folgende Daten für ein Produkt:

$p := 70$       Verkaufspreis

$k_v := 8$       Variable Stückkosten

$K_f := 6000$     Fixkosten

$x_0 := 100$      Produktions- und Absatzmenge

Der Gewinn ist

$$G(x_0) := p \cdot x_0 - k_v \cdot x_0 - K_f$$

$$G(x_0) = 200$$

Für die Menge  $x_1 := 97$  ist der Gewinn

$$G(x_1) := p \cdot x_1 - k_v \cdot x_1 - K_f$$

$$G(x_1) = 14$$

Die Gewinndifferenz ist

$$\Delta G := G(x_1) - G(x_0)$$

$$\Delta G = -186$$

Allgemein lässt sich die Gewinndifferenz ausdrücken als

$$\Delta G := (p - k_v) \cdot x_1 - K_f - [(p - k_v) \cdot x_0 - K_f]$$

$$\Delta G := (p - k_v) \cdot x_1 - K_f - (p - k_v) \cdot x_0 + K_f$$

$$\Delta G := (p - k_v) \cdot x_1 - (p - k_v) \cdot x_0$$

$$\Delta G := (p - k_v) \cdot (x_1 - x_0)$$

Setzt man

$$\Delta x := x_1 - x_0$$

$$\Delta x = -3$$

so erhält man

$$\Delta G := (p - k_v) \cdot \Delta x$$

$$\Delta G = -186$$