

## Glossar: Gewinn (linear)

**Gewinn bzw. Gewinnfunktion** [[Analysis](#), ökonomische Anwendungen]

Man erhält den Term der Gewinnfunktion, indem man von der [Erlös](#)- die [Kosten](#)funktion abzieht:

$$G(x) = E(x) - K(x) .$$

**Bem.:** Die Definitionsmenge von  $G$  ist die [ökonomische Definitionsmenge](#)  
 $D_{ök.} = [ 0 ; X_{kap} ]$

**Beispiel 1** (lineare Kosten- und Erlösfunktion):

Gegeben sind  $K(x) = 0,25 x + 8$ ;  $E(x) = 0,75 x$ .

Dann hat  $G$  die Gleichung

$$G(x) = 0,75 x - (0,25 x + 8) = \underline{\underline{0,5 x - 8}}$$

**Achtung (häufiger Fehler):** Bei dieser Subtraktion von  $K(x)$  muss der Term der Kostenfunktion (oben:  $0,25 x + 8$ ) in Klammern gesetzt werden. Sonst zieht man nur die variablen Kosten vom Erlös ab und addiert die [Fixkosten](#) dazu, statt sie abzuziehen.

**Standardaufgabentypen** zur Gewinnfunktion:

**Aufstellung** der Gewinnfunktion zu gegebener **Erlös- und Kostenfunktion**  
 (Ansatz:  $G(x) = E(x) - K(x)$ )

Berechnung der [Gewinnschwelle](#)  $x_{GS}$  oder [Gewinnzone](#) :  
 Löse die Gleichung  $G(x) = 0$  (oder wahlweise:  $E(x) = K(x)$ )

**Bestimmung des Gewinns** zu einer gegebenen [Ausbringungsmenge](#)  $x_0$ ;  
 Einsetzen in die Gewinnfunktion und  $G(x_0)$  berechnen)

**Bestimmung der [Ausbringungsmenge](#)** zu einem gegebenen Gewinn:  
 Gleichung  $G(x) = \dots$  lösen)

**Aufstellung** der Gewinnfunktion zu gegebenen Werten

Beispielrechnung: Gleichung einer linearen Gewinnfunktion aufstellen: [hier](#)

**weitere Links** zum Thema [ökonomische Funktionen](#)

