

Glossar: Erlös

Erlös / Erlösfunktion [[Analysis](#), ökonomische Anwendungen]

Mit „**Erlös**“ bezeichnet man die **Einnahmen** oder den **Umsatz** eines Unternehmens. Einfach gesagt: Erlös ist das, **was in die Kasse reinkommt** (wovon ich leider nicht alles behalten kann, da ich auch Kosten habe).

Wir gehen davon aus, dass nur ein Produkt verkauft wird. Dann erreichen ich den Erlös so: **Preis mal Menge**:

Wenn ich 10 belegte Brötchen für je 2 € verkaufe, habe ich einen Erlös von $2 \cdot 10 = 20$ [€]. Das ist noch nicht mein Gewinn, denn dafür musst ich ja auch selbst etwas einkaufen.

Da wir nicht genau wissen, wieviel wir in einer Produktionsperiode verkaufen (Wie viele Brötchen werden morgen gekauft), wollen wir einen Überblick über den Zusammenhang Verkaufsmenge x und Erlös $E(x)$.

Die Erlösfunktion E gibt also die Einnahmen in Abhängigkeit von der [Ausbringungsmenge](#) an. (Dabei ist die Ausbringungsmenge meist in **ME** angegeben ist und der Erlös meist in **GE**).

Wenn der Preis p konstant ist, ist das ganze überschaubar: **Preis mal Menge** bedeutet dann:

$$E(x) = p \cdot x.$$

An der Aufgabenstellung erkennt man am Wort [Polypol](#), dass der Preis konstant ist (oder daran, dass man im Unterricht sowieso noch nichts anderes gemacht hat)

Beispiel 1: Ein Produkt wird für 14 GE/ME an den Handel abgegeben. Stell die Gleichung der Erlösfunktion auf. Die [Kapazitätsgrenze](#) liegt bei 1200 ME.

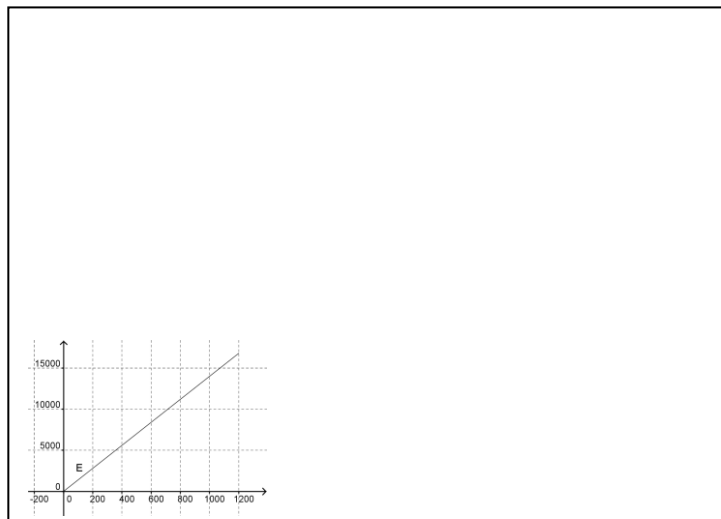
Lösung: $E(x) = 14x$, $x \in [0; 1200]$

(Falls dir das hier nichts sagt: $x \in [0; 1200]$: Das bedeutet nur: $0 \leq x \leq 1200$, siehe: [ökonomische Definitionsmenge](#))

Man stelle sich ein Unternehmen vor, das Solarmodule für Spielzeug und Experimentierbaukästen produziert – also ein Zulieferer der Spielwarenindustrie. Jedes Modul ist gleich groß und wird für 14 €/Stück verkauft.

Damit ist $p = 14$.

x ist dann die Anzahl der z.B. in einem Monat verkauften Solarmodule.



Werden z.B. in einem Monat 800 Solarmodule verkauft,
so ist $x = 800$.

Bei einem Preis von 14 €/Stück nimmt das Unternehmen $14 \cdot 800 \text{ €} = 11200 \text{ €}$ ein.

Das nennt man nun den Erlös bei einer Ausbringungsmenge von 800 ME oder
kürzer: $E(800)$.

Für jede Verkaufsmenge x gilt: $E(x) = 14x$.

Bem. 1: : Der Definitionsmenge von E ist die ökonomische Definitionsmenge
 $D_{ök} = [0 ; x_{kap}]$. Man darf in E also alle Zahlen zwischen Null und der
Kapazitätsgrenze einsetzen.

Bem. 2: $E(0) = 0$.

Klar: Wenn man nichts verkauft ($x = 0$), hat man auch keinen Erlös ($E(x) = 0$).
Einem wird halt nichts geschenkt.

Der y-Achsenabschnitt der Erlösfunktion ist also Null.

Soviel zum Erlös.

Wirtschaftlich entscheidend sind natürlich am Ende Gewinn bzw. Verlust.

Ups - unter bestimmten Bedingungen kann man gar nicht von einer linearen
Erlösfunktion ausgehen. Hier der allgemeine Artikel zur Erlösfunktion.

weitere Links zum Thema ökonomische Funktionen

