

Wachstumsrate/Wachstumsfaktor und Abnahmerate/Abnahmefaktor

Wir betrachten das Beispiel:

| Jahr | Betrag |
|------|--------|
| 2009 | 2000€ |
| 2010 | 2100€ |

Relativer Zuwachs:

Anfangswert: 2000€ ($\hat{=}$ 100%) \rightarrow 20€ $\hat{=}$ 1%

Differenz der beiden Beträge: 2100€ - 2000€ = 100€

$$\frac{100}{20} = 5 \quad \Rightarrow \text{rel. Zuwachs : } \underline{5\%} \quad (= \text{Wachstumsrate } p)$$

Der Betrag ist um 5% auf 105% gewachsen.

2100€ ist das 1,05-Fache vom ursprünglichen Wert (2000€).

Wachstumsfaktor q

Wachstumsrate: Prozentangabe!

Wachstumsfaktor: Zahlenwert (größer als 1)

Wachstumsrate:

$$q = 1 + \frac{p}{100}$$

Wachstumsrate/Wachstumsfaktor und Abnahmerate/Abnahmefaktor (2)

Beispiel:

| Jahr | Betrag |
|------|--------|
| 2011 | 4000€ |
| 2012 | 3200€ |

Relative Abnahme:Anfangswert: 4000€ ($\hat{=}$ 100%) \rightarrow 40€ $\hat{=}$ 1%

Differenz der beiden Beträge: 4000€ - 3200€ = 800€

$$\frac{800}{40} = 20 \quad \Rightarrow \text{rel. Abnahme: } \underline{20\%} \quad (= \text{Abnahmesrate } p)$$

Der Betrag ist um 20% auf 80% gesunken.

1680€ ist das $\underbrace{0,8}$ -Fache vom ursprünglichen Wert (2100€).**Abnahmefaktor q** *Abnahmerate: Prozentangabe!**Abnahmefaktor: Zahlenwert (kleiner als 1)*

Abnahmerate:
$$q = 1 - \frac{p}{100}$$