

MB 27 /
MB 31

Wissenspeicher Exponentielles Wachstum in Tabellen und Prozentstreifen erkennen

Einen funktionalen Zusammenhang, bei denen die abhängigen Werte pro Schritt um denselben Faktor zu- oder abnehmen, nennt man exponentielles Wachstum. Den Faktor nennt man Wachstumsfaktor.

So erkennt man exponentielles Wachstum in einer Tabelle

Pro Schritt werden die Werte der abhängigen Größe immer mit dem Wachstumsfaktor multipliziert.

Beispiel mit Startkapital 1
und Wachstumsfaktor 2:

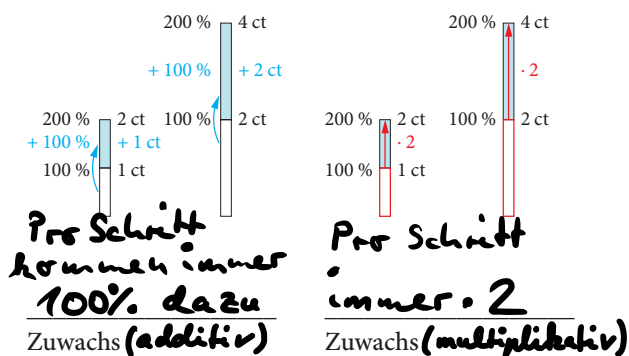
	Jahre (in Monaten)	Kapital (in ct)	
+ 1	0	1	$\cdot 2$
	1	2	
+ 1	2	4	$\cdot 2$
	3	8	
	5	32	

Beispiel mit Startkapital 550
und Wachstumsfaktor 1,02:

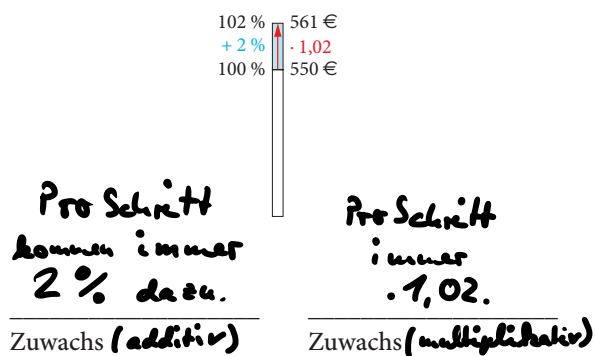
	Jahre (in Monaten)	Kapital (in ct)	
+ 1	0	550	$\cdot 1,02$
	1	561	
+ 1	2	572,22	$\cdot 1,02$
	3	583,66	
	5	595,34	

So erkennt man exponentielles Wachstum im Prozentstreifen

Beispiel mit Startkapital 1
und Wachstumsfaktor 2:



Beispiel mit Startkapital 550
und Wachstumsfaktor 1,02:



Zusammenhang von additivem Zuwachs und Wachstumsfaktor:

$$100\% + 100\% = \underline{200\%} = 2$$

$$100\% + 2\% = \underline{102\%} = 1,02$$