

Werkblad - Standaarddeviatie

Doel

Met het werkblad Standaarddeviatie kan je de standaarddeviatie (ook wel: volatiliteit) van de schommelingen in rendementen of koersveranderingen uitrekenen.

Werking

Als eerste vul je het aantal waarnemingen in. We gaan uit van het voorbeeld in paragraaf 2.6.1 van het boek. Er zijn dus 12 waarnemingen. Vervolgens vul je de waarde van de waarnemingen in. Meer hoeft je niet in te vullen.

12	
% mutatie	
jaar	
1	5
2	-2
3	7
4	9
5	12
6	5
7	13
8	2
9	-3
10	-6
11	18
12	11
gem	5,92

Het eerste dat het werkblad berekent is de gemiddelde waarde van de waarnemingen. Het gemiddelde is 5,92 (%).

Daarna gaat het werkblad in kolom F de afwijkingen uitrekenen van alle afzonderlijke waarden en het gemiddelde en in kolom H het kwadraat van die afwijkingen.

Afwijking van gemiddelde	Kwadraat van de afwijking
-0,92	0,84
-7,92	62,67
1,08	1,17
3,08	9,51
6,08	37,01
-0,92	0,84
7,08	50,17
-3,92	15,34
-8,92	79,51
-11,92	142,01
12,08	146,01
5,08	25,84

In cel H20 wordt de variantie berekend. Hiervoor wordt de som genomen van de gekwadrateerde afwijkingen en deze som wordt gedeeld door het aantal waarnemingen minus 1. Ten slotte wordt in cel H22 de standaarddeviatie uitgerekend. Dit is de vierkwartswortel van de variantie.

51,90
7,20