

# Meetkundig en rekenkundig rekenen

Jaar	Werkelijke koersverloop		Meetkundig gemiddelde		Rekenkundig gemiddelde	
	Koers	Rendement	Koers	Rendement	Koers	Rendement
0	1.000	-	1.000	-	1.000	-
1	1.100	10,0%	1.050	5,4%	1.070	7,4%
2	1.300	18,2%	1.110	5,4%	1.150	7,4%
3	1.500	15,4%	1.170	5,4%	1.240	7,4%
4	2.000	33,3%	1.240	5,4%	1.330	7,4%
5	2.200	10,0%	1.300	5,4%	1.430	7,4%
6	1.400	-36,4%	1.370	5,4%	1.540	7,4%
7	1.200	-14,3%	1.450	5,4%	1.650	7,4%
8	1.500	25,0%	1.530	5,4%	1.770	7,4%
9	1.600	6,7%	1.610	5,4%	1.900	7,4%
10	1.700	6,3%	1.700	5,4%	2.050	7,4%

Meetkundig gemiddeld rendement is 5,4%

Rekenkundig gemiddeld rendement is 7,4%

Bij beleggingsverzekeringen geven verzekeraars in offertes voorbeeldkapitalen. In de offerte worden verschillende scenario's getoond, om te laten zien hoe zo'n voorbeeldkapitaal zich kan ontwikkelen. Een van deze scenario's toont het voorbeeldkapitaal op basis van het historisch (fonds)rendement. Volgens wettelijke voorschriften wordt dit gemiddeld rendement meetkundig berekend. Deze methode geeft een beter inzicht in het werkelijke resultaat over een bepaalde periode dan het zogeheten rekenkundige gemiddelde. Het voorbeeld hiernaast kan dit verduidelijken:

In de **eerste kolom** kun je zien hoe het werkelijke koersverloop van een belegging van 1.000 euro was gedurende tien jaar. De rendementen zijn elk jaar anders, maar ondanks alle plussen en minnen is de inleg na deze periode toch aangegroeid tot 1.700 euro.

In de **tweede kolom** kun je zien hoe meetkundig wordt berekend welk rendement over die periode van tien jaar gemiddeld is behaald. Uitgaande van 1.000 euro inleg, moet dit bedrag elk jaar 5,4 procent aangroeien om na tien jaar op 1.700 euro uit te komen. Het meetkundig gemiddelde rendement is dus 5,4 procent.

In de **derde kolom** kun je zien op welk bedrag je zou uitkomen als een rekenkundig gemiddeld rendement wordt gehanteerd. Het rekenkundig gemiddelde wordt in dit voorbeeld bepaald door alle jaarlijkse rendementen bij elkaar op te tellen en te delen door tien. Het rekenkundig gemiddelde rendement is dan 7,4 procent en dat is hoger dan het rendement dat in werkelijkheid wordt behaald. Als dit percentage wordt toegepast, kom je dus op een hoger kapitaal uit (2.050 euro) dan in werkelijkheid is gerealiseerd.

Het gebruik in rekenvoorbeelden van het meetkundig gemiddelde rendement laat zien wat het voorbeeldkapitaal in de toekomst zou zijn als zich gedurende een bepaalde periode dezelfde gemiddelde koersontwikkeling zou voordoen als in het verleden het geval was. Alle financiële dienstverleners (banken, verzekeraars, adviseurs) gebruiken dezelfde rekenmethode, omdat daarmee verschillende producten voor de consument goed te vergelijken zijn. Financiële dienstverleners moeten zich bij historisch (fonds)rendementen houden aan rekenvoorschriften, die in de wet zijn vastgelegd en die uitgaan van meetkundige gemiddelden.