

door Geert Jan Nikken

De gulden snede

Een van de vraagstukken waar een analist mee wordt geconfronteerd bij het maken van analyses is de bepaling van richtpunten. Er zijn een aantal technieken waarop een analist kan teruggrijpen. Eén daarvan is die van Fibonacci

Geert Jan Nikken is technisch analist bij Fortis Bank Global Markets. Nikken handelt en belegt niet in de producten waarover hij schrijft. Hij schrijft zijn columns op persoonlijke titel.

Veelal kan gebruikgemaakt worden van oude toppen en voorgaande bodems. Daarnaast kan in bepaalde technische situaties op basis van de Power Range Rules van de Relatieve Sterkte Indicator een koersdoel worden bepaald, zoals in eerdere edities van IEX magazine beschreven. Een andere techniek die veelvuldig wordt toegepast is de techniek van Fibonacci.

Gouden ratio

Leonardo Fibonacci da Pisa was een wiskundige uit de dertiende eeuw. Een van zijn grootste ontdekkingen is zonder twijfel de zogenoemde Fibonacci-reeks. Deze getallenreeks is als volgt opgebouwd: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34 enzovoort. Elk volgende getal uit de reeks wordt gevonden door steeds de voorgaande twee bij elkaar op te tellen. Het interessante aan deze reeks is dat wanneer de getallen uit deze reeks door elkaar gedeeld worden, steeds de gouden ratio van 1,618 of 0,618 ontstaat. Hoe verder de gebruikte getallen in de reeks liggen, hoe nauwkeuriger de ratio wordt benaderd (bijvoorbeeld $144/89 = 233/144 = 1,6180$; $233/377 = 144/233 = 0,618$). De reden waarom deze ratio de gouden of magische ratio wordt genoemd, heeft

te maken met het feit dat deze ratio in veel natuurverschijnselen en menselijke activiteiten voorkomt. Zo blijkt de hartspier zich samen te trekken tot 61,8% van de hartspier in rust. De piramiden in Egypte zijn opgebouwd volgens de verhouding van 0,618 en lezers van de Da Vinci Code zullen inmiddels weten dat veel kunstenaars gebruikmaken van de gouden ratio. Het zal u dan waarschijnlijk ook niet verbazen dat de verhoudingsgetallen van Fibonacci ook in de financiële markten een uitermate belangrijke rol spelen.

Fibonacci-reeks

De totale reeks van Fibonacci-verhoudingen strekt zich verder dan slechts de hierboven genoemde gouden ratio. De meest gebruikte verhoudingen zijn achtereenvolgens: 0,382; 0,50; 0,618; 1,618 en 2,618. De snelle rekenaars onder u zullen inmiddels hebben gezien dat 0,382 voortvloeit uit de optelsom van 0,618 plus 0,382 = 1. In de financiële markten worden deze ratio's toegepast voor de bepaling van retracement- en extensieniveaus. Zoals de naam al doet vermoeden is een retracementniveau een koersniveau waarnaar kan worden teruggekeerd na een stijging of daling. Een extensieniveau is een koersniveau waartoe een koersdaling of -stijging kan reiken na een retracement. Voor de retracement wordt veelal teruggegrepen op de ratio's 0,382; 0,50 en 0,618. Voor

de extensieberekening wordt veelal gebruikgemaakt van de ratio's 0,618; 1,618 en 2,618. Een simpele rekenoefening kan het principe verduidelijken.

Rekenvoorbeeld

Stel de koers van aandeel xyz is gestegen van 50 euro naar 75 euro. Op basis van een aantal technieken lijkt de koers rond 75 een top te maken. Tot hoever kan de koers corrigeren? Zoals hierboven aangegeven vormen oude toppen en bodems een handvast voor de bepaling van de correctie maar ook de Fibonacci-verhoudingen. Op basis van de stijging van 25 euro kunnen de volgende Fibonacci-richtpunten worden bepaald. Het eerste richtpunt ligt 9,55 euro van de top gebaseerd op de 0,382 ratio ($0,382 \times 25 = 9,55$). Daalt de koers tot onder dit niveau dan mag respectievelijk uitgegaan worden van een daling van 12,50 euro (0,50 ratio) en 15,45 euro (0,618 ratio). De bijbehorende richtpunten komen dan te liggen op achtereenvolgens 65,45; 62,50 en 59,55. U zult verbaasd zijn hoe vaak een koers rondom de berekende Fibonacci-verhoudingen een aarzeling of draai laat zien. Als de koers vanaf een berekende Fibonacci-verhouding een draai laat zien, kan op basis van de Fibonacci-extensieverhouding een richtpunt worden bepaald. Net als voor de retracementberekening wordt ook voor de extensieberekening de oorspronkelijke beweging

als uitgangspunt genomen. De extensieberekening wordt dus berekend over de stijging van 25 euro. De simpele calculaties leveren een koersstijging van respectievelijk 15,45 euro (0,618 ratio); 40,45 euro (1,618 ratio) en 65,45 euro (2,618 ratio) op. Deze koerspotentie dient te worden opgeteld bij het koersniveau waarop een Fibonacci-retracementniveau steun verleent. Stel de koers van xyz laat een correctie van 50% zien waarna een aantal technische indicaties wijzen op bodemvorming. Het eerste richtpunt berekend op basis van Fibonacci-extensie komt dan te liggen op 77,95 euro ($25 \times 0,50 = 12,50$; $75 - 12,50 = 62,50$; $0,618 \times 25 = 15,45$; $62,50 + 15,45 = 77,95$) Zoals zo vaak bij de technieken binnen technische analyse werkt de techniek bij een correctie op een daling exact hetzelfde, zij het gespiegeld. Tot zover de techniek.

In de praktijk

Lezers van mijn columns op IEX zullen zich herinneren dat de jaarvisie van een stijging in 2005 onder andere gebaseerd was op een Fibonacci-correctie in 2004. De bovenste grafiek laat deze beweging duidelijk zien. Het dieptepunt werd gezet op 12 maart 2003 op 217,80. De stijging eindigde op 19 februari van 2004 rond 365,93. Dit betekent een stijging van 148,15 indexpunten. Het eerste retracementniveau gebaseerd op de 0,382-ratio komt 56,60 punten lager uit. De bodem

van 17 augustus 2004 werd gerealiseerd op 307,31. Dit was slechts iets meer dan twee indexpunten verwijderd van het berekende richtpunt op 309,33.

Op de middelste grafiek is de all time high van de AEX op 5 september 2000 te zien. Dit was op 703,18. De graadmeter zakte diep weg tot een voorlopig dieptepunt op 512,45 op 22 maart 2001. Vanaf dat moment werd een herstelbeweging gestart. Waar eindigde deze correctieve stijging op 22 mei 2001? Op 609,22, inderdaad slechts anderhalve indexpunt verwijderd van het berekende herstellniveau op de 0,50-ratio rond 607,82. De extensieberekening die vanaf die correctieve stijging kon worden berekend op 299,20 (1,618-ratio) is overigens door de AEX gehaald...

AEX naar 512

Waarop is mijn huidige verwachting van een AEX 512, die u in mijn terugblik op 2006 in de vorige editie kon lezen, gebaseerd? Inderdaad op het Fibonacci-retracementniveau van 0,618 van de daling van 2000 tot de bodem in 2003. Waarom beschreef ik daar dat in de beginperiode van 2006 rekening moet worden gehouden met een sterke correctieve beweging? Inderdaad op het bereiken van het extensieniveau dat kon worden berekend rond 450 aan de hand van de hierboven genoemde Fibonacci-correctiebodem eind

STIJGING ALS GEVOLG VAN FIBONACCI-CORRECTIE



HERSTEL VOLGENS 0,50-RATIO



STIJGING IS 1,618 VAN CORRECTIEBODEM



2004. In de onderste grafiek is deze stijging aangegeven, waarbij de stijging exact 1,618 is van de oorspronkelijke stijging AB.



KLIK HIER...

Meer technische analyses van Geert Jan Nikken staan op magazine.iex.nl/nikken.

