Risk timing – om du kan mäta risk, så kan du kontrollera den

Stockholm (HedgeNordic.com) – Jag fick möjligheten att intervjua William F Shadwick, som tillsammans med Ana Cascon utvecklat matematiken till *Omega funktionen* och nya statistiska metoder speciellt designade för att mäta risk på den finansiella marknaden. De har bland annat blivit premierade IMCA *Journalism Award* 2007 för sin artikel ”The CS Character and Limitations of the Sharpe Ratio” och med IMCA *Edward D. Baker III Journal Award* 2011 för sin artikel ”Beta is in the Eye of the beholder”.

Efter krisen 2008-2009, så såg vi många diskussioner kring hur riskmodeller misslyckats att identifiera de faror eller ökade risker som resulterade i stora och kraftiga nedgångar på aktiemarknaderna världen över.

Bidraget från utvecklandet av Omega-kvoten kom från att betrakta den som en *funktion av alla avkastningsnivåer*, *Omega funktionen*, istället för att fokusera på ett speciellt riktvärde. Utifrån detta synsätt så är Omega funktionen en ny formulering av sannolikhetsfördelningar. Den nya matematiska formuleringen ledde fram till ett nytt sätt att tänka kring sannolikheter och statistik. Den nya statistiska metoden och indikatorer som skapats är mycket mer effektiva i att mäta risken för förlust i de finansiella marknaderna, utan tillgång till på en stor mängd data.

Kan statistisk analys tillhandahålla tillförlitlig riskbedömning för de finansiella marknaderna?

Det korta svaret är ja, givet att du använder en korrekt och väl specificerad modell som kan förutsäga en ökad eller minskad sannolikhet för förlustrisken. Våra statistiska metoder och indikatorer möjliggör en korrekt bedömning av förlustrisken.

Det är förlustrisken som verkligen är avgörande för en investerare. Utan bevarande av kapitalet genom risk kontroll kommer även den bästa tillgångsmixen att lida från smärtsamma ”drawdowns”, som vi redan sett två gånger sedan sekelskiftet.

Det väsentliga för att lösa detta problem är att ställa rätt frågor på rätt sätt. Ta t ex 99% daglig VaR (Value At Risk). Den framställs vanligen som den största förlusten du kan förvänta dig under 99 dagar av 100 men detta är samma sak som att säga vad du minst kommer att förlora under 1 dag av 100. De facto så är VaR endast en skiljelinje mellan ”vanliga” och ”ovanliga” förluster och det är de ”ovanliga” förlusterna du ska oroa dig för. Vi använder oss av den senare formuleringen vilket leder fram till den kritiska frågeställningen – ”Hur mycket ska jag förväntas förlora den dagen av 100 då VaR-nivån bryts?”

Förvånansvärt nog så ställdes aldrig den frågan när VaR lanserades.

Hur kan den frågan besvaras?

Med avseende på genomsnitten. Du kan aldrig veta hur mycket du kommer att förlora en specifik dag men genomsnittet av alla sådana förluster, s.k. *Expected Shortfall*, är något som kan beräknas på samma sätt som VaR genom att använda en statistisk modell. Svaret som erhålls genom användandet av en sådan modell är endast användbart om modellen är korrekt. Det grundläggande problemet med statistiska modeller är prognostisering baserad på tidigare observationer. I vårt fall så har vi använt oss av historiska marknadsdata för att prognostisera sannolikheten för och graden

av förluster. Detta kan testas empiriskt och vi har testat våra modellers prognostiseringsförmåga över en mycket lång tidsperiod och olika typer av marknadsklimat och precisionen är mycket stor.

Så en investerare ska använda sig av Target Loss istället för Target Volatility?

Absolut ! Volatilitet är endast skadligt i form av negativ avkastning. Vad ska en investerare klaga på en dag då hans avkastingen är dubbelt så stor som den brukar? Den dag då den genomsnittliga förlusten är dubbelt så stor är det en helt annan sak. Investerare har asymmetriska riskpreferenser. Vår approach, som vi kallar OmegaMetrics® – Risk Timing, fokuserar på att undvika stora förluster. Att sätta ett mål för volatilitetsnivån, s.k. *Target Volatility*, för portföljens avkastning tar bort en del av exponeringen mot den s.k. nedsiderisken men tar även bort en del av uppsidan helt i onödan. Detta är speciellt olyckligt om investeringsstrategin har en *positiv skew* i sin avkastningsfördelning, det är ju precis en sådan bias som du vill att förvaltaren ska skapa.

Innebär det här att en investeringsstrategi kan få fördelen av uppgångar utan att lida av stora och kraftiga nedgångar?

En aktiv Risk-Timing strategi kan användas till att skapa denna asymmetri. Vi har back-testat denna typ av strategi för alla de stora aktiemarknaderna med samma resultat. Det fungerar på grund av att stora och långvariga uppgångar oftast tar sin början i perioder av relativt låg risk, där risken ökar nära toppen och genom nedgångsfasen. Att respondera på detta cykliska beteende genom att öka på exponeringen under expansionsfasen och reducera exponeringen i den efterföljande vändningen skapar Alfa i båda faserna. En sådan strategi kan implementeras kostnadseffektivt genom en 100-procentigt systematisk process med likvida och standardiserade instrument.

Bild: (c) gunnar3000—Fotolia.com