Index short strangles op de AEX

Optiestrategie die erop gericht is om winst te maken bij een horizontale koersbeweging van de onderliggende waarde (AEX in ons geval). De kunst bij een short strangle optiestrategie is dat u beide premies (Call en Put) in samenhang moet beschouwen. Om de samenhang beter te kunnen benaderen en interpreteren kan men gebruik maken van een aantal variabelen die samen met de Academy van Binck in een Excel spreadsheet zijn gegoten.

**Verwachting**: maximaal 40 punten omhoog en maximaal 40 punten omlaag (95 % kans)  
**Risico**: onbeperkt bij een stijging of daling, tenzij afgedekt met een te kopen Put. In dit geval is het verlies 100 € per AEX punt buiten de strike op expiratie.  
**Opbrengst**: de ontvangen premie.  
**Margin**: ja, plus minus €4.000,- per optiecontract.

Huidige stand AEX \* implied volatility \* wortel (dagen tot expiratie/handelsdagen beursjaar)

          540  \*  12 %  \* wortel(20/252) = 18,2553 (is de standaard deviatie)

Scenario: 1 \* standaarddeviatie

Te verkopen call                            558                 Call 560 premie van 1,05

Te verkopen put                            522                 Put 520 premie van 1,60

Opbrengst per optiecontract                        100 \*€ 2,65 = € 265,-

Scenario:  2 \* de standaarddeviatie

Te verkopen call                            577                 Call 580 premie van 0,08 (varieert van 0,02 tot 0,10)

Te verkopen put                            503                 Put 500 premie van 0,83 (varieert van 0,45 tot 1,80)

Opbrengst per optiecontract                        100 \*0,91 = € 91,-

Een maal per maand een strangle schrijven met een standaarddeviatie van 2, afgerond naar de dichtstbijzijnde bestaande optie. Dus een calloptie schrijven van (577) op 580 en een put optie schrijven (503) op 500. Een spread van 40 naar boven en 40 naar beneden.

95 keer winst van €90 =                             € 8.550

5 keer verlies van €?? =                              ?????

Wanneer de AEX door de grens gaat van 580 naar boven, rollen we de opties door naar 580 plus 5% = 609 in dezelfde maand met het aantal opties dat nodig is om quitte te spelen.

Wanneer de AEX door de grens gaat van 500 naar beneden, dan rollen we door naar 500 minus 5% = 475 in dezelfde maand met het aantal opties dat nodig is om quitte te spelen.

Historisch is de grootste AEX-uitslag naar boven 17,52 %. En de grootste uitslag naar beneden 20,3 %

Dit blijven we doen bij stijging zowel daling boven of beneden de nieuwe limiet maar in het volgende ritme:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **0,4%** |
|  |  |  |  | **2%** | 636,14 |
|  |  |  | **2%** | 633,6 |  |
|  |  | **5%** | 621,18 |  |  |
|  |  | 609 |  |  |  |
|  | 580 |  |  |  |  |
| 540 |  |  |  |  |  |
|  | 500 |  |  |  |  |
|  |  | 475 |  |  |  |
|  |  | **5%** | 456 |  |  |
|  |  |  | **4%** | 442,32 |  |
|  |  |  |  | **3%** | 429,04 |
|  |  |  |  |  | **3%** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | Week I | Week II | Week III | Week IV |
|  |  |  |  |  |  |

Daling 20,3% in een maand.

Stijging 17,52 in een maand.

Voorbeeld spreadsheet.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Te besteden vermogen | € 10.000,00 |  |
| Gewenst rendement | 10,00% |  |
| Uitgangspunt per jaar | € 1.000,00 |  |
| Uitgangspunt in geval van maand opties | € 83,33 |  |
| Uitgangspunt in geval van week opties | € 19,23 |  |
|  |  |  |
| Aantal te schrijven contracten op basis van margin en vermogen | 2 |  |
| Margin per 1 call en put | € 4.200,00 |  |
| Veiligheidsmargin 50% onder max. mogelijk aantal contracten | 1 |  |
| Minimale premie strangle om doel te halen maand opties | € 0,70 |  |
| Minimale premie strangle om doel te halen week opties | € 0,16 |  |
|  |  |  |
| Welke opties verkopen op basis van formule: | | |
| Huidige stand AEX \* implied volatility \* wortel (dagen tot expiratie/handelsdagen beursjaar) |  |  |
|  |  |  |
| Huidige stand AEX | 540 |  |
| Implied volatility | 0,12 |  |
| Dagen tot expiratie (LET OP GEEN WEEKENDEN) | 20 |  |
| Handelsdagen Beursjaar | 252 |  |
| 1x Standaarddeviatie | 18,2553319 |  |
|  |  |  |
| Scenario 1x standaarddeviatie = 68% zekerheid | |  |
| Te verkopen call | 558 |  |
| Te verkopen put | 522 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Scenario 2x standaarddeviatie = 95% zekerheid | |  |
| Te verkopen call | 577 | 580 |
| Te verkopen put | 503 | 500 |
| Te kopen put | 498 |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Op basis van de statistische benadering met behulp van de standaarddeviatie zou je kunnen zeggen dat

er 2,5% kans is dat de index er aan de bovenkant zou uitlopen en 2,5% aan de onderkant.

Van de 100 keer is er 95 keer winst, dan loopt de AEX-stand niet buiten de bandbreedte van 2 maal de standaarddeviatie. Voor de overige 5% dat de strangle wel eindigt buiten de geschreven limieten kunnen we ons verlies beperken door gebruik te maken van doorrollen in dezelfde maand en zoveel nieuwe opties te schrijven dat het verlies gedekt is.

Het nadeel hiervan is dat bij doorrollen meerdere optiecontracten worden geschreven en de marge verplichting toeneemt.

Doorrollen: Eerste strangle leverde 91 € op echter die moeten we sluiten op €2,73 en dus 3 strangles schrijven op AEX 475/535 om dit verlies te compenseren. Nu hebben we een marge verplichting van 6 X € 4.000. = € 24.000,-

Gedurende een maand met een beginstand van de AEX van 540

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| AEX-stand | % afwijking van AEX 540 | Aantal malen doorrollen | Marge verplichting | Historische kans |
| 636,14 | 17,80% | 4 | 648.000 | 0 |
| 633,60 | 17,33% | 3 | 216.000 | 1 |
| 621,18 | 15,59% | 2 | 72.000 | 3 |
| 609,00 | 12,78% | 1 | 24.000 | 4 |
| 580,00 | 7,41% | 0 | 4.000 |  |
| 540,00 | 0 |  |  | 410 |
| 500,00 | 7,41% | 0 | 4.000 |  |
| 475,00 | 12,04% | 1 | 24.000 | 10 |
| 456,00 | 15,56% | 2 | 72.000 | 6 |
| 442,32 | 18,09% | 3 | 216.000 | 4 |
| 429,04 | 20,55% | 4 | 648.000 | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| [Red Arrow Down.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Red_Arrow_Down.svg)   |  | | --- | | [Grootste verliezen AEX per maand:](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Red_Arrow_Down.svg) | |
| 1. oktober 1987 (-27,53%) neem ik niet mee |
| 2. september 2002 (-20,25%) |
| 3. september 2008 (-19,71%) |
| 4. oktober 2008 (-19,23%) |
| 5. november 1987 (-17,79%) |
| 6. juli 2002 (-17,30%) |
| 7. januari 2008 (-14,43%) |
| 8. september 1998 (-14,03%) |
| 9. september 2001 (-13,32%) |
| [Green Arrow Up.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Green_Arrow_Up.svg)   |  | | --- | | 10. augustus 1990 (-12,68%) | |
| [Grootste winsten AEX per maand:](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Green_Arrow_Up.svg) |
| 1. maart 1983 (17,52%) |
| 2. januari 1984 (17,28%) |
| 3. oktober 2002 (15,68%) |
| [4. juli 1997 (14,14%; de campinghausse)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Campinghausse) |
| 5. april 2003 (13,72%) |
| 6. februari 1998 (11,88%) |
| 7. juni 1983 (11,83%) |
| 8. juni 1988 (11,77%) |
| 9. december 1999 (11,51%) |
| 10. augustus 1984 (11,30%) |