

Michael Groenewoud

**Succesvol
beleggen met opties
op de AEX-index**

**diagonale
Short Strangle methode**



**Beurzen bewegen zich in 85% van de tijd zijwaarts
Stappenplan om elke maand geld te verdienen bij zijwaartse AEX**

Voorwoord

Elke maand geld verdienen met opties? Dit praktische stappenplan laat zien hoe.

Financiële markten bewegen omhoog of omlaag in 15% van de tijd. En zijwaarts in 85% van de tijd. En met de juiste optiestrategie kunt u winst maken. En met deze methode ook nog 99% emotievrij.

Als u zich dat goed realiseert, is het dan eigenlijk niet vreemd dat de meeste beleggers denken dat beurzen alleen maar omhoog kunnen gaan en op die manier proberen rendement te maken?

De (diagonale) *short strangle* optiestrategie welke voor u ligt, voer ik al in de praktijk uit sinds 2012 en tot heden met succes.

Ik toon in dit E-book aan dat het werken met index opties helemaal minder lastig is dan u wellicht op dit moment nog vermoedt. Dit E-book beschrijft grondig en stapsgewijs maar vooral op praktische wijze hoe deze "*diagonale short strangle*" optiemethode werkt.

Een beleggingsstrategie waarmee geld kan worden verdiend bij een **zijwaartse** (lees zigzag) beweging van de markt.

Dit E-book bevat meerdere praktijkvoorbeelden, inclusief meerdere afbeeldingen ter ondersteuning van het hele proces. En ook gelijk maar aangevuld met werkinstructies voor orderuitvoering voor Saxobank, DeGiro en Mexem rekeninghouders.

Daarnaast ontbreekt een werkinstructie van het door WeekendBeleggers b.v. zelf ontwikkelde Excel/Mac *Dashboard* ook niet. Want na inname van een positie moet de positie wel worden gemonitord. En voor de echte hobbyist ontbreken zelfs de emotievrije regels en de indicatoren van dit model niet.

U bent de lage spaarrente beu? Of u belegt wel maar rendeert het niet?

Dan is dit E-book echt iets voor u, er gaat zo mogelijk een geheel nieuwe wereld voor u open.



Michael Groenewoud

Oprichter eigenaar WeekendBeleggers b.v./signaalaanbieder sinds 2007, schrijver van het E-book *Succesvol Beleggen met Turbo's in stijgende en dalende markten* (2012), schrijver van het E book *Succesvol Beleggen met Opties op de AEX-index* (2017), technisch en kwantitatief analist, Luitenant-kolonel b.d.

Inhoudsopgave

Voorwoord.....	2
Elke maand geld verdienen met opties? Dit praktische stappenplan laat zien hoe.	2
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
Het optie kooprecht bij een koophuis.....	7
Rol van de makelaar (als verkoper van het kooprecht)	8
<i>Subconclusie vanuit koper bekeken.....</i>	<i>8</i>
De onderliggende waarde	8
We zitten eerst op de stoel van de makelaar.....	8
Het optieverkooprecht	9
Visie op de beurs vanuit kopers en verkoper perspectief.....	10
Hoofdstuk 2 Opties in theorie	12
<i>Call optie.....</i>	<i>12</i>
<i>Put optie</i>	<i>13</i>
Het schrijven van opties	13
Beurzen gaan omhoog, omlaag en opzij	13
De <i>leading indicator+hitrate</i> statistieken	14
<i>Het effect van samengesteld rendement</i>	<i>15</i>
Maandopties	16
De <i>short strangle</i> optie strategie.....	16
<i>De risico's van een short strangle optie strategie.</i>	<i>17</i>
<i>Waarom verlies zo veel als mogelijk voorkomen moet worden.....</i>	<i>17</i>
We willen ons recht helemaal niet uitoefenen!.....	17
Waarom schrijven we de <i>put</i> 1 week later?.....	18
Wat is het effect op beide opties als de AEX voortschakelt?	19
<i>Het reken principe van een short strangle</i>	<i>20</i>
Hoofdstuk 3 Opties in praktijk.....	21
Een praktijkvoorbeeld, de oktober 2016 serie	21

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

De optiepremie.....	22
<i>Margin</i>	23
Verschillen margin per bank/broker	23
De winstrisicografiek, belangrijk!	24
Risico's spreiden in de tijd	25
Het kan natuurlijk niet altijd feest zijn, de Corona crisis 2020	25
Een goede belegger NEEMT verlies.....	28
Verlies hoort er gewoon bij	28
<i>Drawdown</i>	29
<i>Black Swan</i>	30
Hoofdstuk 4 Worst Case Scenario	31
Hoofdstuk 5 Emotievrije doorrol strikes	34
Hoofdstuk 7 Werkinstructies Saxo, De Giro, Lynx en Mexem (2)	36
Hoofdstuk 8 Werkinstructie Excel Dashboard.....	37
Nadat order is uitgevoerd moet positie worden gemonitord.....	37
Het WeekendBeleggers Dashboard	38
1. Netto rendement short strangle maandserie	38
2. (Diagonale) Short Strangle	38
3. Kansberekening bereiken uitoefenprijzen	39
Welke positie neem ik eigenlijk in op maandag?	39
4. Invoeren gegevens	40
5. Kalender	41
6. Real time koersinformatie	41
7. Extra informatie.....	42
8. Stoploss niveau's (belangrijk)	42
Vijf stoploss niveau's (belangrijk)	43
9. De koersgegevens verversen knop.....	44
Beveiligingswaarschuwing eerst inschakelen!	45
Hoofdstuk 10 Emotievrije regels.....	47
Diagonale Short Strangle strategie (DSS)	47

Hoofdstuk 11 Nu aan de slag	48
Welke informatie is voor mij belangrijk?	48
1. AEX daggrafiek.....	49
2. Open posities.....	49
3. Transacties van het lopende jaar (voorbeeld).....	50
4. Excel <i>Dashboard</i>	51
5. Simulatie op expiratiedatum	51
6. Winstriscografiek (op expiratiedatum).....	52
<i>Kansberekening</i>	52
<i>Belcurve</i>	53
<i>Delta</i>	54
7. Rendementsgrafiek	54
<i>Rendementsontwikkeling Optie portefeuille sinds de start</i>	54
8. Wat mag ik verwachten?	55
9. Winst/verlies verhouding	55
The risk of ruin (de kans op een faillissement)	57
Rendementsontwikkeling optieportefeuille versus AEX.....	58
Hebben alle maatregelen sinds april 2012 nu effect gehad?.....	59
Technische Analyse	60
De rendementen op <i>margin</i> basis.....	60
Vermogensbeheer of zelf doen?	61
Mijn privé resultaten 2017/2018 en 2022(Q1)	62
10. Ledenspecials	63
11. Test momenten	63
Hoofdstuk 11 Iron Condor variant	64
Hoofdstuk 12 Slot.....	65
Voor wie is deze strategie geschikt?	65
Klant reacties.....	66
<i>Ervaringen van Erwin Steneker, ondernemer</i>	66
Mijn resultaten over 2017 (Erwin Steneker)	67

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

<i>Ervaringen van Arjan de Bruin, gepensioneerd</i>	67
Mijn resultaten over 2016 (Arjan de Bruin)	68
Mijn resultaten over 2022 Q1 (Coen Peters)	68
Tot slot.....	69
Nog geen abonnee? Start hier LINK	69
Disclaimer	69
Hoofdstuk 13 Versienummer en uitleg	70

Hoofdstuk 1 Inleiding

Opmerking vooraf. Kijk eerst op de laatste blz. van dit Ebook of u de laatste versie heeft gedownload.

Aan de hand van een eenvoudig huizenvoorbeeld wil ik u meenemen in de optiewereld. Laten we starten met het begrip "koopoptie", een begrip dat al eeuwenlang bestaat.



Afbeelding de makelaar

Het optie kooprecht bij een koophuis

Mag ik u voorstellen. Koper (A) die een stijging van de huizenmarkt verwacht en verkoper (B), de makelaar.

Stel, koper A verwacht een stijging van de huizenprijs. Het huis van zijn/haar dromen staat bij de makelaar te koop voor €600.00 (600K). Koper heeft (nog) niet de intentie om het huis te kopen, maar deze wil wel een koopoptie op het huis.

De makelaar (verkopende partij) zegt "dat is goed, ik verkoop u het kooprecht van dit huis voor een prijs (de optiepremie) van 1 euro". Dat geeft u het recht het huis te kopen (mag wel/hoeft niet!) voor de afgesproken prijs van 600K (ook al is deze meer waard geworden in de tussentijd). Er is echter wel een beperking, het optierecht geldt t/m 3e vrijdag van de maand.

Dus: Koper van het optierecht betaalt aan makelaar (verkopende partij) 80 euro. De makelaar (verkopende partij) ontvangt van koper 80 euro.

De kans is groot dat koper A zijn/haar recht uitoefent wanneer de prijs inmiddels is gestegen naar zeg 625K. Hij/zij mag immers het huis kopen voor 600K terwijl de prijs inmiddels op de markt 625K waard is geworden. De kans is klein dat deze zijn/haar recht uitoefent wanneer de prijs inmiddels is gedaald naar zeg 550K. Koper gaat natuurlijk geen huis kopen voor 600K terwijl deze direct op de markt voor 550K gekocht kan worden, nietwaar?

Rol van de makelaar (als verkoper van het kooprecht)

Bij een stijging van het huis tot boven de 600K is er een (financieel) nadeel voor de makelaar want hij MOET het huis verkopen aan klant A voor 600K, terwijl deze inmiddels 625K op de markt waard is geworden. Voor dat risico heeft hij echter een premie van 80 euro ontvangen van klant (A).

Subconclusie vanuit koper bekeken

Huiswaarde stijgt, kooprecht stijgt, betekent voordeel koper Huiswaarde daalt, kooprecht daalt, betekent nadeel koper.

In de beleggers optiewereld heet het "optierecht om een onderliggende waarde te mogen kopen" een *CALL* (of *Calloptie*, spreek uit "kol")

De onderliggende waarde

In ons voorbeeld is het huis de zogenoemde "onderliggende waarde". Een onderliggende waarde kan echter van alles zijn, een individueel aandeel, een partij cacaobonen, maar ook een AEX-index.

De AEX-index kennen de meeste mensen wel, het vertegenwoordigt de waarde van de meest belangrijke 25 fondsen op de Amsterdamse beurs. We gaan echter niet met de 25 individuele fondsen werken maar met slechts 1 product, de AEX-index. Zie ook gelijk hier uw spreiding.

Nu zal de huizenmarkt binnen enkele weken tijd waarschijnlijk niet zo veel veranderen in prijs. Dat geldt ook voor de AEX-index. Beurzen bewegen omhoog, omlaag zoals u weet, veelal op middellange- en lange termijn.

Maar op korte termijn (enkele weken) gaan ze vooral zijwaarts. Sterker nog, in 85% van de tijd gaan internationale beurzen zijwaarts, zo ook de Amsterdamse AEX. En op basis van deze zijwaartse beweging bestaan er met de juiste beleggingsstrategie goede kansen om winst te maken.

We zitten eerst op de stoel van de makelaar

In eerste instantie gaan we op de stoel van de makelaar zitten en verkopen het *Call* kooprecht (in vaktermen heet dat het "schrijven" van een optie) aan een koper. Wij ontvangen dus 80 euro (van de partij die de *Calloptie* koopt). Vervolgens wachten we geduldig wat de prijs van de *Call* optie gaat doen (net als de koper overigens).

Stijgt de koers van de onderliggende waarde, dan stijgt in beginsel ook de waarde van de *Calloptie* en ontstaat er verlies zoals we al hadden geconcludeerd met het huizenvoorbeeld. We hopen daarom dan ook als verkopende partij op een daling van de AEX en in het verlengde daarvan van de *Call* optieprijs.

Als echter onverhoopt de koers van de AEX-index inderdaad (fors) gaat stijgen, wil de makelaar de *Call* optie van klant A (terug)kopen, om grote verliezen te voorkomen.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Als de makelaar de *Calloptie* (terug)koopt voor bijv. 320 euro (de prijs van het kooprecht is bij een stijging van de AEX immers ook gestegen), dan heeft hij 240 euro verloren (immers 80 euro ontvangen, 320 euro betaald, is per saldo 240 euro verloren).

Omdat een AEX index optiecontract uit 100 opties bestaat, mag u voor 1 euro ook $1 \times 100 = 100$ euro lezen.

Als de makelaar de *Calloptie* terugkoopt voor zeg 20 euro (bij daling van de AEX-index de prijs van het kooprecht ook gedaald), dan heeft hij $80 - 20$ euro = 60 euro verdiend.

Situatie vanuit koper bekeken

AEX stijgt, premie kooprecht stijgt, betekent voordeel koper

AEX daalt, premie kooprecht daalt, betekent nadeel koper

Situatie vanuit de verkoper bekeken

AEX stijgt, premie kooprecht stijgt, nadeel makelaar

AEX daalt, premie kooprecht daalt, voordeel makelaar.

Het optieverkooprecht

Stel nu eens dat de kopende partij niet wil inspelen op een stijging van het huis maar op een waardedaling van het huis. Koper hoopt daarmee het huis hoog te verkopen om deze vervolgens en laag (terug) te kopen. Bijvoorbeeld tegen een lage prijs van 550K. Het verschil is zijn winst. In optietermen heet dit een *PUT* of *Putoptie*, spreek uit "poet".

Bij een *Put* is alles omgekeerd aan de situatie bij een *Call*.

Situatie vanuit koper bekeken

Onderliggende waarde (huis/AEX) stijgt, premie verkooprecht daalt, nadeel koper

Onderliggende waarde (huis/AEX) daalt, premie verkooprecht stijgt, voordeel koper

Situatie vanuit de verkoper bekeken

Onderliggende waarde (huis/AEX) stijgt, premie verkooprecht daalt, voordeel makelaar

Onderliggende waarde (huis daalt), premie verkooprecht stijgt, nadeel makelaar

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

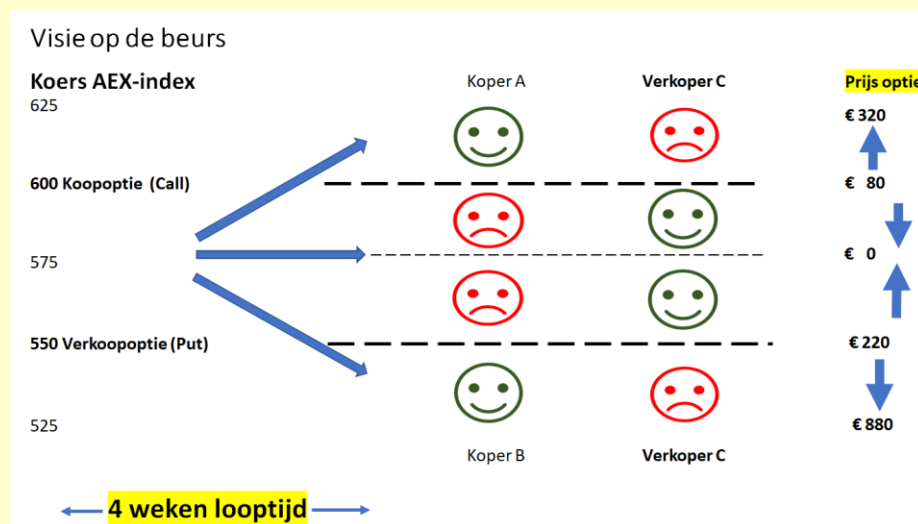
Michael Groenewoud

Visie op de beurs vanuit kopers en verkoper perspectief

De rol van makelaar kan zo mogelijk ook nog tot verwarring leiden. Dat is immers in beginsel een bemiddelaar. Dit was alleen maar bedoeld om het begrip "optie" uit te leggen. En de meesten kennen de term optie op een huis wel. Weet je wat, dan laten we die rol toch helemaal weg? Een plaatje zegt meer dan duizend woorden. Nou dan maken we toch een nieuwe afbeelding van kopers en verkopers. Dat zijn immers de echte spelers op de (optie)beurs. En elk met hun eigen visie. **Let op, WeekendBeleggers zitten in eerste instantie in de rol van verkopende partij (verkoper C).**

BELANGRIJK!

Als u deze afbeelding begrijpt, dan maakt u goede stappen.



Visie van kopers en verkopers. Een beurs stijgt, daalt of kabbelt voort.

Visie koper A: Verwacht een stijging van de beurs

Visie van koper B: Verwacht een daling van de beurs

Visie van verkoper C: Verwacht een voortkabbelende beurs (de WeekendBeleggers).

Voor allen geldt dat wanneer de visie uitkomt dit een blij smiley oplevert!

Visie van koper A

Uitgaande van een AEX stand van 575 is de visie van koper A is dat de beurs gaat **stijgen**. Koper A koopt dus een kooptie (calloptie) met een uitoefenprijs boven de actuele koers. Stel dat hij de kooptie 600 koopt. Zodra de AEX boven de 600 uitkomt binnen 4 weken tijd dan zal koper blij zijn want hij maakt winst op de *call* optie 600. Hij kocht de *call* optie 600 voor 80 euro. Deze is bij een voortdurende stijging richting 675 van de AEX zeg 320 euro waard geworden. Dat is 4 x zoveel, dat is dus 400% winst voor koper A. Zijn visie komt immers uit.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Koper A had de kooptie 600 gekocht van verkoper C. Andersom, verkoper C had de kooptie 600 verkocht aan koper A. Verkoper C ontving dus 80 euro van koper A. Verkoper C **moet** (dat is zijn enige verplichting) dezelfde optie terugkopen tegen 320 euro. Dat is dan voor hem/haar 400% verlies. De visie van verkoper C komt immers niet uit.

Koper A is niet blij wanneer de AEX koers niet hoger uitkomt dan 600. Immers de kooptie 600 wordt dan elke dag een beetje minder waard. De visie komt immers niet uit. Hij had deze gekocht voor 80 euro maar ziet de optie steeds minder waard worden.

Als er iemand niet blij is op de beurs is iemand anders wel blij. Dat is in dit geval verkoper C. Deze had de kooptie immers verkocht voor 80 euro aan koper A maar ziet dezelfde optie steeds minder waard worden (zie pijl 80 loopt naar 0). Dat is gunstig wanneer hij deze optie een keer moet terug kopen. De visie van verkoper C komt dan uit. En daarom is verkoper C blij.

Visie van koper B

Uitgaande van een AEX stand van 575 is de visie van koper B dat de beurs de komende 4 weken gaat **dalen**. Koper B koopt dus een verkoopoptie (een *put*optie) met een uitoefenprijs onder de actuele koers. Stel dat hij de verkoopoptie (de *put*) 550 koopt.

Zodra de AEX onder de 550 uitkomt binnen 4 weken tijd, zal koper B blij zijn want hij maakt winst op de *put* optie 550. Hij kocht de *put*optie 575 voor 220 euro. Deze is bij een voortdurende daling van de AEX zeg inmiddels 880 euro waard geworden. Dat is 4 keer zoveel. Dat is dus 400% winst voor koper B. Zijn visie komt immers uit.

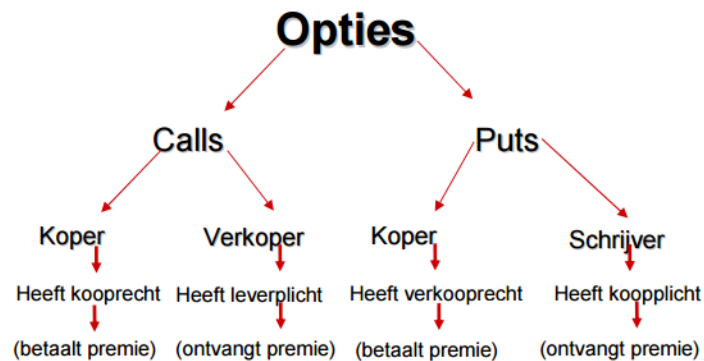
Koper B had de verkoopoptie 575 gekocht van verkoper C. Andersom, verkoper C had de verkoopoptie 575 verkocht aan koper B. Deze ontving 220 euro van koper B. Maar verkoper C moet (dat is zijn enige verplichting) dezelfde optie (de *put* 575) terugkopen tegen 880 euro. Dat is voor hem/haar 400% verlies voor verkoper C. De visie van verkoper C komt niet uit.

Visie van verkoper C (dat zijn wij, de WeekendBeleggers).

Door gelijktijdig (dan wel gefaseerd/diagonaal) de *call* optie 575 aan koper A en de *put*optie 550 aan koper B te te verkopen, ontstaat een "winstzone" tussen de 600 en de 550. Zolang de beurs voortkabbelt tussen deze twee waarden ontstaat er winst voor verkoper C. Want als in de winstzone de visie van koper A en koper B niet uitkomen (omdat de beurs onvoldoende stijgt of daalt), dan komt de visie van verkoper C dus wel uit. (zie ook de pijl 220 loopt naar 0). Met een lachende smiley voor verkoper C tot gevolg (zie voor het wegsmelteffect ook de afbeelding op blz. 16.)

Wijzig onderliggende waarde "huis" nu eens definitief in "AEX-index" en u bent nu echt gereed voor het volgende hoofdstuk.

Hoofdstuk 2 Opties in theorie



Call optie

Een *Call* is in beginsel een "**RECHT**" (maar geen verplichting) om een onderliggende waarde (in ons geval de AEX-index) te mogen kopen tegen een vooraf bepaalde prijs binnen een vooraf bepaalde tijd (de expiratedatum, altijd 3e vrijdag van de maand). Na de expiratedatum bestaat de hele maandserie niet meer en kan niemand meer handelen in deze serie. **Let op, dit geldt voor individuele aandelen maar niet voor een index zoals de AEX index. Een index kun je namelijk niet kopen!**

Er zijn meerdere optiesoorten maar WB werkt alleen met maandopties. Stel de AEX-index is op dit moment 450. U geeft bijvoorbeeld voor de orderuitoering aan Optie AEX *Call*-optie okt-2016 490. Bij uw bank/broker vindt u deze onder de optie notatie "AEX" (let op i.p.v. "AEX" wordt ook vaak gewerkt met de expiratiemaand om de juiste maandserie te vinden bij uw bank of broker)

Met het in eerste instantie schrijven van een *Call* wordt dus dit recht verkocht. U ontvangt premie maar staat voorlopig vast op uw account. Deze premie mag u pas definitief behouden wanneer op expiratedatum (altijd 3^e vrijdag van de maand) de AEX niet boven de uitoefenprijs is uitgekomen. Zolang de AEX-index zijwaarts beweegt, hoeft u niets te doen.

De tijdswaarde smelt vanzelf elke dag een beetje uit de optiepremie.

Daarom is de tijd onze grote vriend. Omdat WB in beginsel eerder sluit dan de expiratedatum, hoopt u natuurlijk dat uw uw geschreven *Call* goedkoper kunt (terug)kopen. U heeft dan immers winst gemaakt op de geschreven *Call*.

Zodra de AEX-index echter richting de 490 gaat, zult u op enig moment in actie moeten komen om grote verliezen te voorkomen. U koopt dan dezelfde geschreven *Call* weer terug. Uw positie is dan geëlimineerd. Het moment van "tijdig" ingrijpen wordt uiteraard beïnvloed door de risicobereidheid

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

van de belegger, geen belegger is immers dezelfde. Is de *Call* premie op dat moment meer waard dan dat u aan premie ontvangen had, dan is dat uw verlies.

Put optie

Een *Put* optie is in beginsel het recht (maar geen verplichting) om een onderliggende waarde (AEX-index) te mogen verkopen tegen een vooraf bepaalde prijs binnen een vooraf bepaalde tijd (eveneens op expiratedatum).

Met het in eerste instantie schrijven van een *Put* wordt dus dit recht verkocht. Uw verplichting als schrijver van de *Put* is dat u deze *Put* op enig moment MOET (terug)KOPEN als u de expiratedatum niet wenst af te wachten. Is de *Put* premie op dat moment minder waard dan u aan premie had ontvangen, is dat uw winst. Is de *Put* premie op dat moment meer waard dan u aan premie had ontvangen, dan is dat uw verlies.

Het schrijven van opties

Het "schrijven" van een optie is een *Open Verkoop*, open in de zin van "start".

Bij het "schrijven" van een optie verkoopt u dus een optie **die u in eerste instantie helemaal niet bezit**. Omdat u de optie verkoopt, ontvangt u geld, de optiepremie.

Sluit koop (U koopt de eerder geschreven optie terug). Sluiten in de zin van "positie elimineren". Omdat u een optie koopt, betaalt u geld, lees optiepremie. Uw positie is geëlimineerd, de *margin* (waarborgsom) komt weer vrij. De hoogte van de *margin* wordt bepaald door uw eigen bank/broker, deze wisselt dus per bank/broker.

De grote kunst in deze optiestrategie is in eerste instantie om elke maand de juiste bandbreedte/winstzone te vinden. WeekendBeleggers hebben hier een groot voordeel boven andere optiebeleggers die niet kunnen beschikken over "de leading optie-indicator".

Het is natuurlijk geen kunst om de winstzone zo breed te maken dat er een *hitrate* van 100% ontstaat, maar uhm zijn er dan nog wel optieseries om mee te handelen? En wat zijn de premies die dan gemoeid zijn met zulke brede uitoefenprijzen? Waarschijnlijk te laag om iets aan te verdienen. **De kunst is dus om die winstzone te vinden met voldoende winstpotentieel en waarbij het risico aanvaardbaar is. Het zoeken naar de juiste balans.**

Beurzen gaan omhoog, omlaag en opzij

Financiële markten bewegen in 85% van de tijd zijwaarts en in 15% van de tijd zijn ze stijgende of dalende...

Met deze prikkelende zin zijn we dit E-book gestart. Nou, we kunnen het nog wel iets verfijnen want eigenlijk zijn er 6 verschillende beursbewegingen.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

De strategie beschreven in dit E-book is niet gunstig wanneer de beurs volatiel fors omhoog of volatiel fors omlaag gaat. Ga er dan maar vanuit dat er in dat geval in beginsel verlies optreedt.

In alle andere gevallen kunnen we met deze strategie aan de slag om winst te maken.

	OPTIE strategie (aanvullend) Korte termijn (< 6 weken)
Omhoog rustig	+
Omhoog volatiel	--
Zijwaarts rustig	++
Zijwaarts volatiel	+
Omlaag rustig	+
Omlaag volatiel	--

Afbeelding zes verschillende beursbewegingen

De leading indicator+hitrate statistieken



Afbeelding: AEX daggrafiek + leading indicator (blauwe lijnen/winstzone/uitoefenprijzen) met statistieken

Stats. Bullish:	Stats. Bullish:
Trades: 409	Trades: 423
Stops: 56	Stops: 59
Hitrate: 86%	Hitrate: 86%
Stats. Bearish:	Stats. Bearish:
Trades: 410	Trades: 424
Stops: 54	Stops: 21
Hitrate: 87%	Hitrate: 95%

Afbeelding: Hitrate statistieken uitvergroot AEX daggrafiek (sinds 2022 wordt ook de put hitrate 95% ingezet)

De **leading indicator** (wiskundig afgeleide van de koers) heeft over de afgelopen 409 trades (lees maanden) een **hitrate** behaald van +86% aan de **Call**zijde en een **hitrate** van 87% aan de **Put** zijde. 409 trades/12 = 34 jaar!

Als dat geen betrouwbare indicator genoemd mag worden, dan weet ik het ook niet meer. Voor alle duidelijk, deze statistieken zijn door mij niet te beïnvloeden (gaat geheel automatisch).

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Deze indicator is in staat om op basis van de **historische** volatiliteit de hoogte van de bandbreedte/winstzone (de afstand tussen de twee horizontale blauwe lijnen) te berekenen. Bij een lage volatiliteit berekent deze een smallere winstzone en bij een hogere volatiliteit berekent deze een bredere winstzone. Briljant gevonden, al zeg ik het zelf. WB heeft deze indicator overigens niet zelf ontwikkeld, maar we maken er wel dankbaar gebruik van.

De *leading indicator* bepaalt in eerste instantie wat de winstzone voor elke maand erin wordt. Deze indicator houdt hierbij rekening met de historische volatiliteit (niet te verwarren met de impliciete volatiliteit).

Daarnaast maakt het model gebruik van een (Excel) kansberekening gebaseerd op 1x standaarddeviatie (sdv). Deze **+68,2% kans** op een goede uitkomst houdt rekening met de actuele stand van de AEX, de impliciete volatiliteit en het aantal restdagen tot sluitingsdatum. Sinds eind 2020 werken we nu ook met een standaarddeviatie van 1,5. Deze is afhankelijk van de stand van de impliciete volatiliteit van dat moment. Een sdv van 1,5 verhoogt de kans van de juiste bandbreedte/winstzone ergens tussen 68,2% en 95,4%.

De meest veilige uitslag van beide berekeningen bepaalt de uitoefenprijzen voor de maandseries. Soms "wint" de leading indicator en soms "wint" de kansberekening.

Op deze wijze proberen wij de op zich al goede *hit rates* van de lead indicator nog verder te verbeteren naar zeg +90% aan de *Call* zijde en +90% aan de *Put* zijde. Dergelijke statistieken bieden de grootste kans op winst.

Sinds 2022 wordt er ook gewerkt met een *hitrate* van 95% en zelfs 99% (ingeval *bearmarket*) e.e.a. afhankelijk van de volatiliteit (zie emotievrije regels, hoofdstuk 9).

Het effect van samengesteld rendement

		Eindbedrag na 1 tot 30 jaren						
<u>Geinvesteerd vermogen</u>	<u>Jaarlijks rendement</u>	<u>1 jaar</u>	<u>2 jaren</u>	<u>3 jaren</u>	<u>10 jaren</u>	<u>15 jaren</u>	<u>20 jaren</u>	<u>30 jaren</u>
€ 25.000	25%	€ 31.250	€ 39.063	€ 48.828	€ 232.831	€ 710.543	€ 2.168.404	€ 20.194.839
€ 50.000	20%	€ 60.000	€ 72.000	€ 86.400	€ 309.587	€ 770.351	€ 1.916.880	€ 11.868.816
€ 75.000	15%	€ 86.250	€ 99.188	€ 114.066	€ 303.417	€ 610.280	€ 1.227.490	€ 4.965.883
€ 100.000	10%	€ 110.000	€ 121.000	€ 133.100	€ 259.374	€ 417.725	€ 672.750	€ 1.744.940
€ 125.000	5%	€ 131.250	€ 137.813	€ 144.703	€ 203.612	€ 259.866	€ 331.662	€ 540.243

Afbeelding het effect van samengesteld rendement

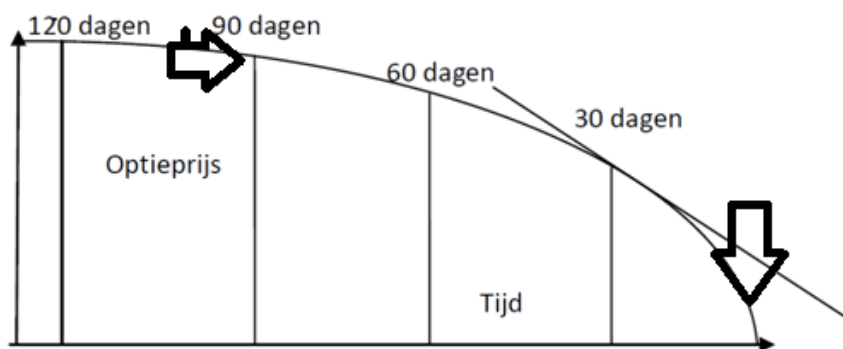
Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Hoe moeten we winst eigenlijk waarderen? Sommige aanbieders maken het soms wel heel bond met hun gerealiseerde rendementen. Is een onsje minder misschien ook goed genoeg? Kijk dan maar eens naar dit effect van diverse rendementen op een verschillend geïnvesteerd vermogen. Samengesteld rendement veronderstelt wel dat u alle winsten herinvesteert. Dat doet "WB" niet, wij blijven werken met 1 optiecontract op de short strangle. Hierdoor stijgt ook het belegd vermogen veel minder snel als hierboven gepresenteerd. Het gaat vooral om het effect wat rendement voor u kan betekenen. En dan leidt een (reëel) jaarlijks rendement van +25% op een bedrag van 25.000 tot mooie eindresultaten. Je hoeft dus in feite geen groot beginkapitaal te hebben om er iets nog mooiers van te maken. Einstein noemde dit fenomeen het 8^e wereldwonder.

Maandopties

Er bestaan dagopties, weekopties en maandopties. Wij werken met maandopties. Waarom, dat laat de volgende afbeelding zien.



Afbeelding: Het wegsmelteffect van opties

In de afbeelding is goed te zien dat 30 dagen voor expiratedatum de tijdverwachtingwaarde versneld /exponentieel uit de optiepremie loopt. En op expiratedatum tendeert naar 0,00 (waardeloos).

De short strangle optie strategie

Optiestrategie die erop gericht is om winst te maken bij een (min of meer) gelijke koers 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. Daar is het excel *Dashboard* voor ontwikkeld.

Een (*Call* en een *Put*) optie bestaat uit een intrinsiek (daadwerkelijke waarde) deel en een tijdverwachtingsdeel (het emotiedeel). Het voortschrijden van de tijd zorgt ervoor dat de tijdverwachtingswaarde (extrinsieke deel) wegsmelt uit de optieprijs.

Bij de start van een maandserie schrijven wij OTM (**out of the money** opties), dat betekent dat vanaf er bij opening alleen met (extrinsieke) optiepremie wordt gewerkt met tijdverwachtingswaarde. Het wegsmelten van die tijdverwachtingswaarde (het emotiedeel) DAT is de winst die wij hopen te realiseren. En dat lukt maximaal wanneer de AEX koers zich zijwaarts beweegt.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

De risico's van een *short strangle* optie strategie.

De risico's van een zijwaartse strategie zijn **forse** koersbewegingen omhoog of omlaag nadat de positie eenmaal is ingenomen.

Van belang is ook wanneer deze forse stijgingen of dalingen plaatsvinden. Het maakt daarnaast ook verschil of deze stijgingen/dalingen plaatsvinden in de eerste of de laatste week van de serie.

Hoe eerder deze stijgingen of dalingen plaatsvinden hoe meer verlies wordt gemaakt. Dat komt omdat er bij aanvang van de positie nog niet veel tijdverwachtingswaarde is weggesmolten uit beide optiepremies.

Waarom verlies zo veel als mogelijk voorkomen moet worden

Verlies			Winst		
Van	Naar	Vershil	Van	Naar	Vershil
100	90	-10%	90	100	11%
→ 100	80	-20%	80	100	25%
100	70	-30%	70	100	43%
100	60	-40%	60	100	67%
100	50	-50%	50	100	100%
100	40	-60%	40	100	150%
100	30	-70%	30	100	233%
→ 100	20	-80%	20	100	400%
100	10	-90%	10	100	900%

Afbeelding Waarom verlies zo veel als mogelijk voorkomen moet worden

Stel deze getallen eens voor als een koers. U ziet wat er gebeurt wanneer de koers van bijv. 100 naar 80 gaat en dat u dan -20% verlies te pakken heeft.

Om echter weer van 80 naar 100 te gaan heeft u niet -20% winst nodig maar +25%. U heeft dan nog steeds niets verdiend. Dit effect wordt versterkt wanneer de verhoudingen nog groter worden. En bij een verlies van 80% moet er zelfs +400% winst vanaf die positie worden goedgeemaakt om op dezelfde koers uit te komen.

Dit effect is de voornaamste reden dat de risico's in elke strategie bijzondere aandacht gegeven moet worden om verlies zoveel als mogelijk te voorkomen.

We willen ons recht helemaal niet uitoefenen!

Net als de huizenkoper uit de inleiding zijn wij eigenlijk helemaal niet geïnteresseerd om het "recht uit te oefenen" (bij een optie op een individueel aandeel kun je dan 100 aandelen kopen, dat gaat bij **index opties** helemaal niet op. Want het is immers niet mogelijk om de AEX-index te kopen.

Met index opties is dit een pure centenkwestie en zo wordt het dan ook afgehandeld (*cash settlement*).

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

De doelgroep "WeekendBeleggers" zijn slechts geïnteresseerd in het wegsmelten van de tijdverwachtingswaarde binnen de optiepremie. *Dat* effect levert de gewenste winst op.

We starten elke 1e vrijdag van de maand met een open verkoop (schrijven) van een *Call* op de AEX index. We hopen dan zelfs dat in die week de AEX-index gaat dalen, want dan ontstaat winst.

Omdat we echter de verkochte *Put* pas 1 week later schrijven (open verkoop), kunnen we op dat moment nog niet genieten van het voordeel van de *Put*, want deze zou immers in waarde dalen (is voordeel) bij een stijging van de AEX.

Een week later nemen we de positie in van de verkochte *Put*. Voor die positie willen we dat de AEX nu juist in koers stijgt.

Vervolgens maakt het niet meer zoveel uit wat de AEX koers gaat doen zolang deze binnen de beide gewenste uitoefenprijzen blijft. De AEX is dan "gewurgd/strangle" tussen beide uitoefenprijzen.

De AEX mag best een beetje stijgen en mag best een beetje dalen, want ook dan ontstaat er winst. Het verlies van tijdverwachtingswaarde binnen beide premies speelt hierin ook een grote rol.

Waarom schrijven we de *put* 1 week later?

Een *short strangle* betekent in de kern dat we tegelijkertijd een *call* en een *put* schrijven. (schrijven betekent dat we iets verkopen dat we niet eerder in bezit hadden. En als ik iets verkoop dan ontvang ik geld, toch?).

Regelmatig krijg ik de vraag waarom de *call* 1 week eerder wordt geschreven dan de *put*, een logische vraag. De enige reden dat WB dit doet is omdat dit de **hoogste optie-indicator hitrate oplevert** (de statistieken over de afgelopen **36 jaar** AEX zijn voor de *call* +86% en voor de *put* +87% zoals eerder aangegeven).

ELK ANDERE geteste COMBINATIE (bijv. de short strangle op de formele expiratedatum inzetten en alle varianten daaromheen) leidt tot een lagere *hitrate*! Ik geef toe, soms scheelt het maar 1 of 2% over 36 jaar, maar toch.

Stel nu eens dat de AEX net in die ene week is gedaald (en dat komt regelmatig voor). Zeg, we schrijven de *call* 595 (situatie septemberserie 2018) en we nemen de *put* nog niet in. En de AEX is juist in die ene week gedaald. ALS wij de week daarvoor tegelijkertijd de *put* hadden geschreven, dan weten we dat van die *put* het risico een forse AEX daling is.

Dan had die geschreven *put* 1 week later toch op verlies gestaan? Met andere woorden, de totale constructie had dan 1 week later op verlies gestaan. Het moge toch ook duidelijk zijn dat wanneer de indicator de *put* 1 week later berekent, deze de geschreven *put* op een ander niveau/uitoefenprijs zet? Door pas 1 week later (en dus na AEX daling) deze berekening uit te voeren, wordt de geschreven *put* uitoefenprijs dan dus ook lager gezet!

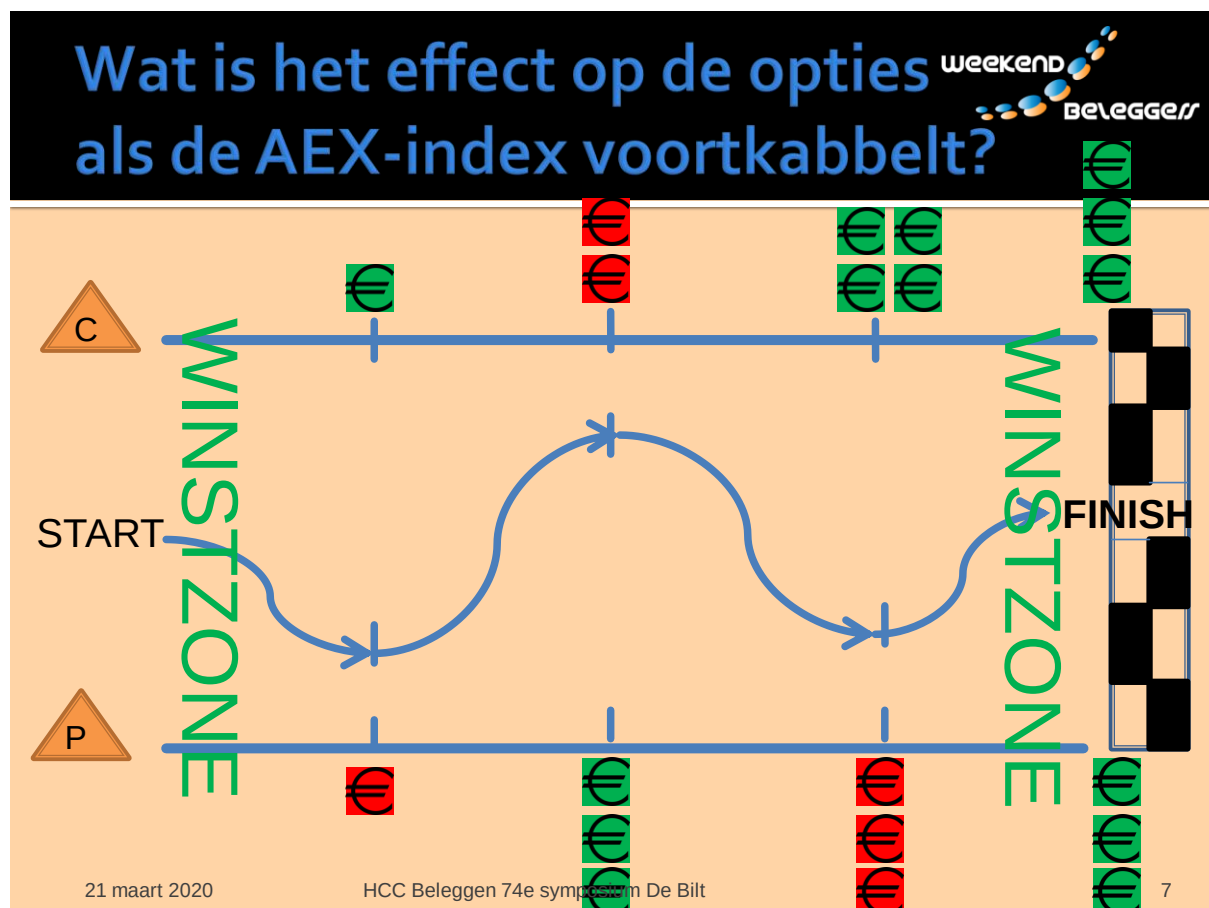
Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Met een brede winstzone (“hoe breder hoe beter”) tot gevolg. Wanneer de *put* de week eerder zou zijn geschreven, dan zou dus een smallere winstzone (en dus minder veilig) zijn ontstaan. Zie hier het grote voordeel van de diagonale versie van de short strangle optiestrategie t.o.v. de reguliere short strangle basisvariant!

Door elke maandserie 1 week geen geschreven *put* in te nemen, worden we eigenlijk per jaar 12 weken lang (= 3 maanden) behoed voor een (forse) daling van de AEX index.

Wat is het effect op beide opties als de AEX voortkabbelt?



De strategie begint bij de start en eindigt bij de finish. We gaan er hier even vanuit dat de AEX-index koers in het midden staat. Geschreven *call* (c) aan de bovenkant, geschreven *put* (p) (1 week later) aan de onderkant. De 4 blauwe verticale streepjes geven even de weken aan. In week 1 daalt de koers. Dat is gunstig voor de *call* maar ongunstig voor de *put*. In week 3 gebeurt het tegenovergestelde, de AEX-index stijgt. Dat is dus dan ongunstig voor de *call* maar gunstig voor de *put*. Idem week 3.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

De tijdswaarde smelt gedurende de looptijd vanzelf elke dag een beetje uit de optiepremie

Op enig moment wordt de finishlijn gehaald waarbij de AEX-index eindigt tussen de uitoefenprijs van de *call* en die van de *put*. Op dat moment mogen we beide ontvangen premies die we bij de start hadden ontvangen (we hadden immers beide opties verkocht) definitief behouden.

Na het sluiten van de positie komt de *margin* van uw bank/broker weer vrij maar deze waarborgsom is weer benodigd voor de volgende optieserie.

De finishlijn kan gezien worden als de expiratiedatum van elke serie. Dat is ALTIJD de 3^e vrijdag van de maand.

In de praktijk haalt WB de finishlijn echter niet omdat op dat moment de nieuwe maandserie alweer start. Dat betekent dat we dezelfde opties terug MOETEN kopen (onze enige verplichting) tegen de premie van dat moment. Die zullen dus altijd nog enige waarde bezitten.

Het reken principe van een short strangle

Short strangle, een rekenvoorbeeld

Stel AEX index is 713

Openen positie (open **VERKOOP**) = "schrijven"

1 x AEX call optie mei21 755 a 0,80 (u ontvangt) 80 euro

1 x AEX put optie mei21 655 a 2,62 (u ontvangt) 262 euro

U ontvangt totaal (80+262) **342 euro**

Sluiten positie (sluit **KOOP**)

1 x AEX call optie mei21 755 a 0,07 (u betaalt) 7 euro

1 x AEX put optie mei21 655 a 0,30 (u betaalt) 30 euro

U betaalt totaal 7+30 = **37 euro**

Resultaat

342 (ontvangen) minus 37 (betaald) = **winst 305 euro**

De enige **verplichting** is om na het schrijven (open **VERKOOP**) de posities terug te **KOPEN**.

Pas dan komt de borgsom (*margin*) weer vrij welke was geblokkeerd op uw bank of broker account.

De *margin* is weer benodigd voor de volgende maandserie.

Hoofdstuk 3 Opties in praktijk

Een praktijkvoorbeeld, de oktober 2016 serie

De oktoBERSerie 2016 kende een bandbreedte met een *Call* van 490 en een *Put* van 430 terwijl de koers bij aanvang van de maandserie op de 1e vrijdag van de maand rond 450 lag. Dus uitgaande van een AEX-index koers van 450 uitoefenprijzen van 40 punten erboven en 20 punten eronder.

Deze bandbreedte (lees winstzone) van in dit geval 60 AEX punten geeft dus eigenlijk aan dat wanneer de AEX eindigt tussen de 430 en 490 t/m de 3e vrijdag van oktober, de ontvangen beide verkochte optiepremies definitief behouden mogen worden.

Nu leert de ervaring dat we niet wachten tot de 3e vrijdag van de maand maar we sluiten onze posities (we kopen dan dus terug) in beginsel op de 1e vrijdag van de maand. Want dan start ook weer een nieuwe serie (en hebben we wederom de *margin*, lees investering nodig).

Het kan echter voorkomen dat we aan het einde van de “WB looptijd” (dus 2 weken voor de expiratedatum op verlies staan. Dan is een “doorrolactie” te overwegen. Dan is 2 x *margin* benodigd want ook voor de nieuwe AEX maandserie is weer *margin* benodigd.

www.iex.nl/koersen/opties/aex

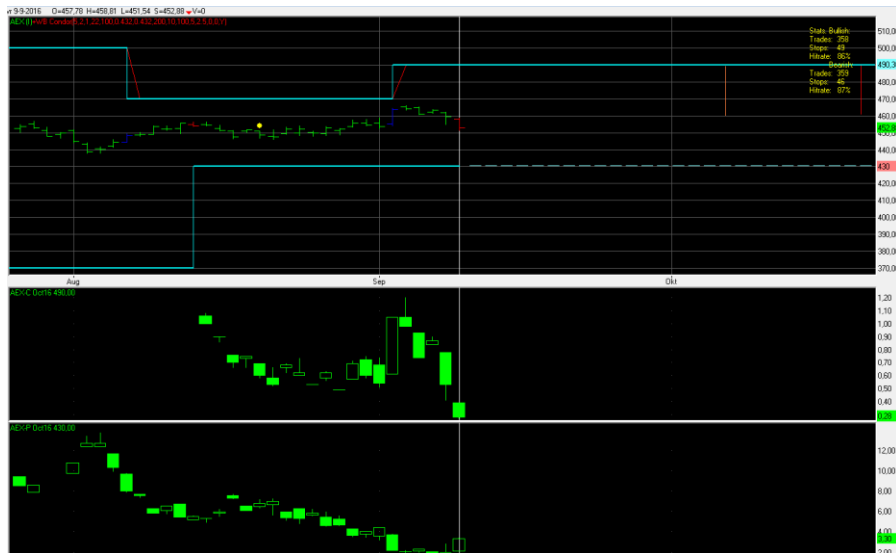
OKTOBER 2016 (AEX / AEX)								Meer »
	Bied	Laatste	Laat	Uitoefenprijs	Bied	Laatste	Laat	
Call AEX		169,300		280,000		0,050		Put AEX
Call AEX				320,000		0,040		Put AEX
Call AEX				340,000		0,060		Put AEX
Call AEX		103,180		360,000		0,110		Put AEX
Call AEX		74,940		380,000		0,310		Put AEX
Call AEX		70,750		390,000		0,440		Put AEX
Call AEX		54,250		400,000		0,800		Put AEX
Call AEX				405,000		1,020		Put AEX
Call AEX		52,010		410,000		1,290		Put AEX
Call AEX				415,000		1,450		Put AEX
Call AEX		34,000		420,000		1,980		Put AEX
Call AEX		39,050		425,000		2,650		Put AEX
Call AEX		28,460		430,000		3,300		Put AEX
Call AEX		21,200		435,000		4,150		Put AEX
Call AEX		18,120		440,000		5,200		Put AEX
Call AEX		13,600		445,000		6,700		Put AEX
Call AEX		10,550		450,000		8,600		Put AEX
Call AEX		7,800		455,000		10,700		Put AEX
Call AEX		5,400		460,000		13,700		Put AEX
Call AEX		3,650		465,000		16,500		Put AEX
Call AEX		2,250		470,000		20,000		Put AEX
Call AEX		1,370		475,000		15,720		Put AEX
Call AEX		0,840		480,000		27,950		Put AEX
Call AEX		0,480		485,000		33,600		Put AEX
Call AEX		0,280		490,000		36,250		Put AEX
Call AEX		0,160		495,000				Put AEX

Afbeelding www.iex.nl/koersen/opties/aex

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Alle maandoptieseries met slotkoersen, bied-en laatkoersen (vertraagd) kunt u overigens dagelijks terugvinden via deze [LINK](#) maar koersen kunnen ook via het Excel *DashBoard* worden benaderd.



Afbeelding: AEX daggrafiek met *call* en *put* optie premies

Winstzone (gedeelte tussen de blauwe horizontale lijnen) maar nu onder aangevuld met de *Call* optie (0,28) en de *Put* optie (3,30). Stel dat we deze opties tegelijkertijd geschreven zouden hebben (open verkoop), dan zouden we hebben ontvangen €28 + €330 = +€358.

Deze zouden we mogen behouden wanneer de AEX t/m de **3e vrijdag van de maand** binnen de uitoefenprijzen van 490 en 430 zou eindigen. Let op de in beginsel dalende curve van beide opties. Bij de bruine verticale lijn starten we weer een nieuwe maandserie en de rode verticale lijn geeft de expiratedatum (altijd 3^e vrijdag van de maand) aan.

De optiepremie

De optiepremie (de prijs van een optie) bestaat uit een intrinsiek deel en een deel tijdverwachtingswaarde. Weet u nog dat bij aanvang van deze Handleiding koper A "verwachtte" dat de huizenprijzen gingen stijgen? Daar zit dus een stuk emotie in.

Stel de optiepremie is 1,30. Dan kan het zijn dat 1 euro de intrinsieke waarde is en 0,30 de verwachtingswaarde. U ziet aan de hand van de afbeelding dat het wegsmelten van de tijdverwachtingswaarde op 120 dagen voor de expiratedatum (3e vrijdag van de maand) nog niet zoveel effect heeft.

Edoch, juist 30 dagen voor deze expiratedatum gaat het **exponentieel** snel naar beneden. Juist van dat effect maken wij gebruik door met **maandopties** te werken. Omdat maandopties een waarde vertegenwoordigen maal 100, mag u voor 1,30 ook lezen 130 euro.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Margin

U handelt bij uw eigen bank of broker. Deze bepaalt de hoogte van de **margin**. *Margin* is een soort **borgsom** als uw positie de verkeerde (forse stijging of forse daling) kant opgaat. De bank weet namelijk niet dat u in beginsel tijdig gaat ingrijpen om grote verliezen juist zo veel als mogelijk te voorkomen. Aan *margin* valt niet te ontkomen. Zie het als investering/inleg. **In beginsel bent u die niet kwijt!**

Zonder het *margin* bedrag op uw account te hebben staan, bent u zelfs niet eens in staat om een optiecontract in te nemen. Bij voormalig Binckbank schommelde de margin acht jaar lang voor 1 contract zo rond de 4000 euro. Tijdens de Coronakrach in 2020 liep deze op naar 8000 euro en daalde toen weer naar rond 6500.

De *margin* is geen vast bedrag (statisch), maar beweegt mee met de ontwikkeling van de serie (dynamisch). In cell E13 van het Excel *Dashboord* geven we onder het rode driehoekje de verschillende margins aan van de diverse banken/brokers). Mocht bijv. de volatiliteit worden aangepast als u in positie bent, dan kan dit dus van invloed zijn op het *margin* bedrag. Tijdens de looptijd kan de *margin* ook door uw bank/broker dus worden aangepast. Zo mogelijk vraagt uw bank/broker dan om bij te storten. Of u sluit uw positie.

Sinds de start van dit model hebben wij nog nooit de *margin* hoeven “inleveren”. Ik ben dan ook geneigd aan te geven dat dit *niet* uw risico is.

Verschillen margin per bank/broker

* Margins banken/brokers voor optiecontracten op de AEX-index in euro	
AbnAmro	5500 niet bevestigd, kan hoger zijn
Saxobank	5050 bevestigd
DeGiro	13250 bevestigd
IG	2300
Mexem	6000 bevestigd
Lynx	5500 bevestigd
RABO	9500 deel eigen middelen + deel margin met rente?

Afbeelding Margin per bank/broker

Voor het maand resultaat in euro's maakt het niet uit bij welke bank/broker u handelt. Voor het rendement maakt dat wel uit. De margin maakt immers deel uit van de rendementsberekening. Dan loont het dus om een bank/broker te nemen met de laagste *margin*.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Voor 1 optiecontract op de *short strangle* moet u u bij Saxobank 5050 op uw bankaccount hebben staan om een *short strangle* te kunnen inleggen. Wilt u handelen met 2 optiecontracten op de short strangle dan dient u dus 2 x 5050 op uw account te hebben staan.

Het lijkt er dus op dat bij IG de laagste *margin* wordt gehanteerd. Echter vanwege de *spread* van 0,40 a 0,50 is het niet echt verstandig om bij deze instantie een geschreven *call* in te nemen. Een geschreven *put* is wel mogelijk omdat de *put* premie vaak hoger is dan de *call* premie.

De winstrisicografiek, belangrijk!



Afbeelding: De winstrisicografiek van een *short strangle*

Met een oogopslag ziet u in deze afbeelding wat het risico is wanneer de AEX tussen de 430 en 490 eindigt t/m de 3e vrijdag van oktober. Er is geen risico, u maakt winst (boven de 0-lijn).

Dus moet het risico wel ergens anders zitten en die is er dan ook, lager dan 430 en hoger dan 490. Omdat u bij aanvang premie heeft ontvangen, mag u deze waardes ook nog optellen bij de 430 en 490. Vanaf dat punt wordt verlies geleden, d.w.z. onder de 0-lijn. En u ziet dat het verlies steeds groter wordt tot in het theoretisch oneindige....., **d.w.z. als u niets doet!**

U MOET DUS TIJDIG INGRIJPEN om **theoretisch oneindig verlies** te voorkomen. Of u kiest er juist heel bewust voor om tot expiratedatum in positie te blijven zitten. Uw keuze.

Elke maand leveren wij de winstrisicografiek aan via de ledennieuwsbrief. "WB" monitort wekelijks de positie. En doet dat juist om grote(re) verliezen zoveel als mogelijk te voorkomen.

WeekendBeleggers komen zelfs eerder in actie om grote verliezen te voorkomen. Daarvoor is het **interactieve Excel Dashboard** bedoeld, om tijdig de risico's te onderkennen en om tijdig in te grijpen.

Vaak lukt dat wel, maar helaas niet altijd. Dit soort verliezen worden opgevangen door de vele winsten, dat is het idee. Wat overblijft is een winstgevend systeem.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Risico's spreiden in de tijd

Dit Ebook beschrijft de diagonale *short strangle* strategie. Dat betekent dat 6 weken voor expiratedatum de entry plaatsvindt met een geschreven *call*, gevolgd 1 week later door een geschreven *put*. Dan staat de short strangle. Voor de eenvoud richting klanten registreren we altijd met 1 optiecontract. Hartstikke duidelijk.

Maar er zijn natuurlijk klanten die graag met meerdere contracten werken. Stel dat je handelt met 2 optiecontracten. Dan zou het vanuit risicomanagement verstandig kunnen zijn te starten met een diagonale short strangle. Met een einde looptijd tot twee weken voor expiratedatum.

Om deze vervolgens op expiratedatum (van de vorige maandserie) aan te vullen met een tweede niet-diagonale short strangle. Deze heeft dan wel een looptijd t/m expiratedatum.

WB (WeekendBeleggers) begeleidt dit proces. Echter omdat WB maar 1 contract registreert (nogmaals, vanwege de eenvoud) wordt alleen de diagonale variant van start tot finish gemonitord.

Dit is dus alleen bedoeld voor beleggers met enige ervaring in de WB handelswijze. Proefabonnees worden sowieso gecoached om in de proefmaand slechts met 1 optiecontract te handelen.

Het kan natuurlijk niet altijd feest zijn, de Corona crisis 2020

Een feitenrelaas

Maartserie

Op maandag 24 feb. *black swan* (onverwachte gebeurtenis; Italië 1e corona uitbraak in Europa)

Op dinsdag 25 feb. 2020 sluiten we de doorgerolde *put* maart 570 met groot verlies.

Er wordt geen 2e doorrolactie meer opgezet.

Op zaterdag 07 maart signaleert WB de maart *call* 640 met winst te sluiten voor 0,01.

April serie

Op zondag 08 maart wordt besloten toch geen nieuwe (*call*) april positie te openen.

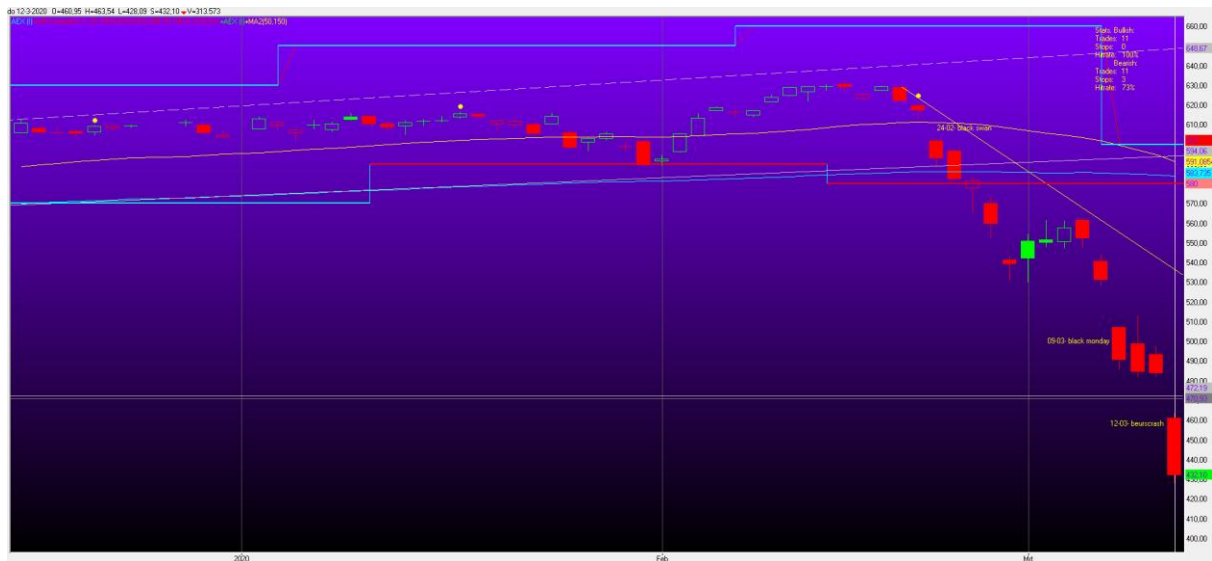
Op maandag 09 maart volgt een *black monday*

Op donderdag 12 maart volgt een beurscrash

Sinds 24 feb. (slotkoers 593,30) en 13 maart (slotkoers 432,85) staat de AEX index maar liefst 160,45 AEX punten lager. **WB heeft gelukkig geen last meer gehad van het grootste deel van deze forse daling. Want we waren immers sinds 25 feb. 2020 niet meer in positie!**

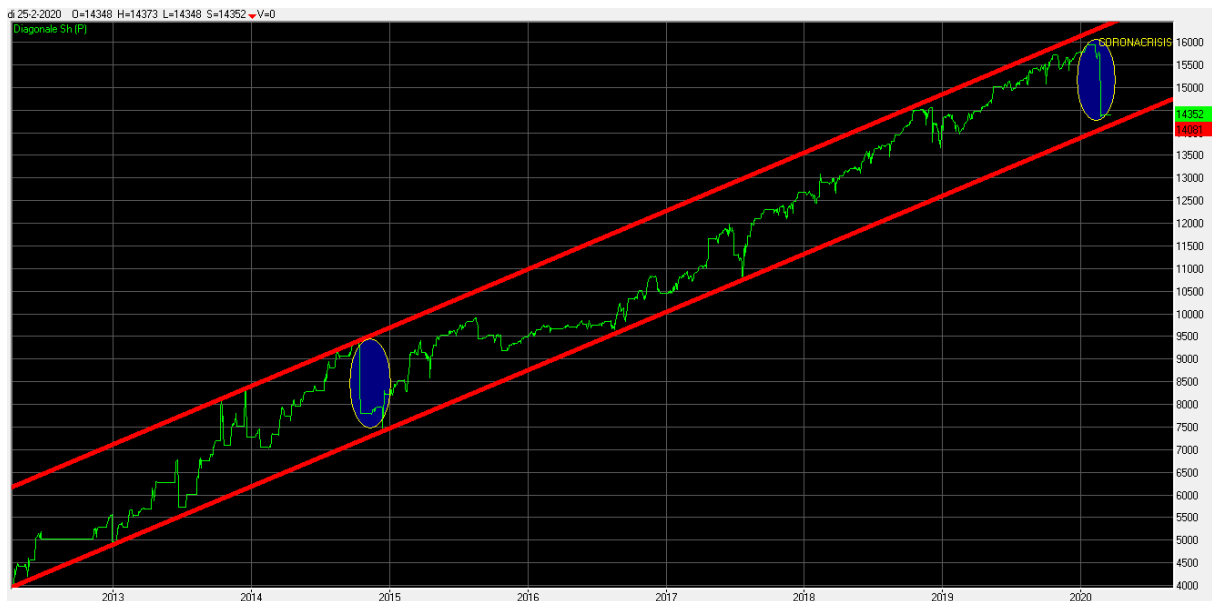
Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud



Het werd nog erger dan boven beschreven. Op maandag 16 maart bereikte de AEX een laagste stand van 389,60. Op 17 feb was dat nog een hoogste stand van 632,12. Een verschil van maar liefst ruim -242 AEX punten!

Het besluit om maandag de 24^e feb. te signaleren uit positie te gaan bleek achteraf een juist besluit, ondanks het verlies. Het verlies had namelijk nog veel groter kunnen zijn wanneer we *wel* in positie waren blijven zitten.



Afbeelding rendementsgrafiek optieportefeuille na het Coronaverlies

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

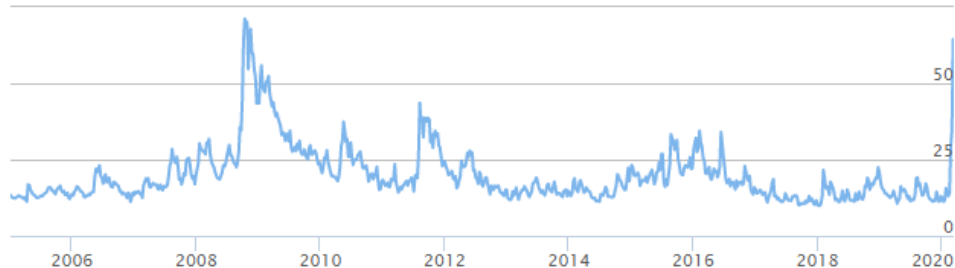
Michael Groenewoud

AEX Volatility Index AEX:VAEX, QS0011052147

Laatste koers (EUR) Verschil Vandaag 52W
82,09 **+6,30 (+8,32%)** 67,78 85,58 7,93 1.146,48
 13-mrt-20 17:35:16

Overzicht Koers Columns Fundamenteel TA Adviezen Profiel Video's

Periode: 1d 1w 1m 6m 1y YTD ALL Vergelijk met: ▼



De aanhoudende coronacrisis 2020 en de dalende olieprijs resulteerde in een *beurscrash*. De impliciete volatiliteit vloog omhoog. Deze stand van maandag (75,79%) is zelfs nog hoger uitgekomen dan tijdens de *bearmarket* in 2008 (71,12%).

WeekendBeleggers hadden hier gelukkig geen last van want, nogmaals, we waren al niet (meer) in positie sinds 25 feb. En dat is maar goed ook. Tenminste ik neem aan dat leden de signalen hebben opgevolgd? Dit was nu niet echt het moment om het op uw "eigen wijze" te doen?. Of om te denken het komt wel weer goed..

En dan gaan meerdere IT-systemen waren compleet van slag. Ik las op Twitter dat de Giro zelfs even geen optiekoersen meer doorgaf. Dat helpt ook niet op zo'n dag als je van je aandelen of opties af wilt..

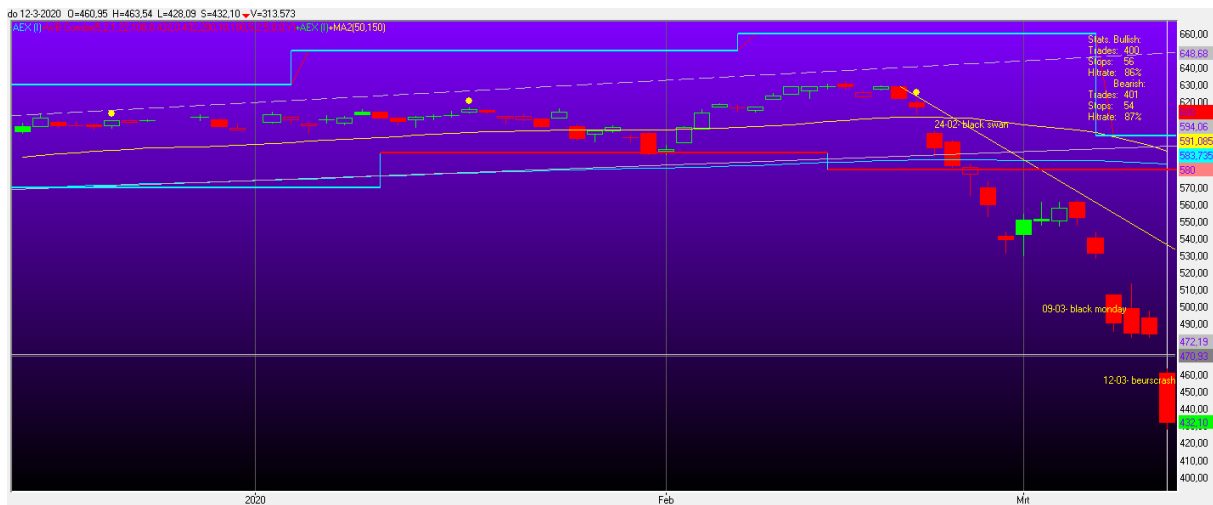
Bij IEX.nl kwam ineens een vola van 140% (?) door. Later werd dat gewijzigd rond 56%. Dat is wel een reële koers behorende bij beleggerspaniek. Dus ook op ons *Dashboard*. Boven- en ondergrens werden gelijk opgerekt/verbreed.

Om 15:00 uur werd zelfs de beurshandel in de USA (Wallstreet) kort na opening stilgelegd! (nader, de dagen/weken daarna kwam dat nog twee maal voor). Op zich goede maatregel. Dat was de eerste keer sinds 2008 dat dat gebeurde. De S&P verloor in een paar minuten liefst 7%.

Heeft u en passant nog even gekeken op het *Dashboard* van **maart** wat er gebeurt zou zijn wanneer WB de zaak niet tijdig had gesloten op 24 feb? Op maandag om 18:05 uur noteerde de *put* 570 70,24. Brrr daar moet je toch niet aan denken?

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud



Afbeelding AEX ten tijde van de Coronacrisis feb/maart 2020

Een goede belegger NEEMT verlies

Een goede belegger neemt verlies. En gaat vooral niet verlangen dat het allemaal wel weer goedkomt. Meestal komt het namelijk helemaal niet goed..

Verlies hoort er gewoon bij

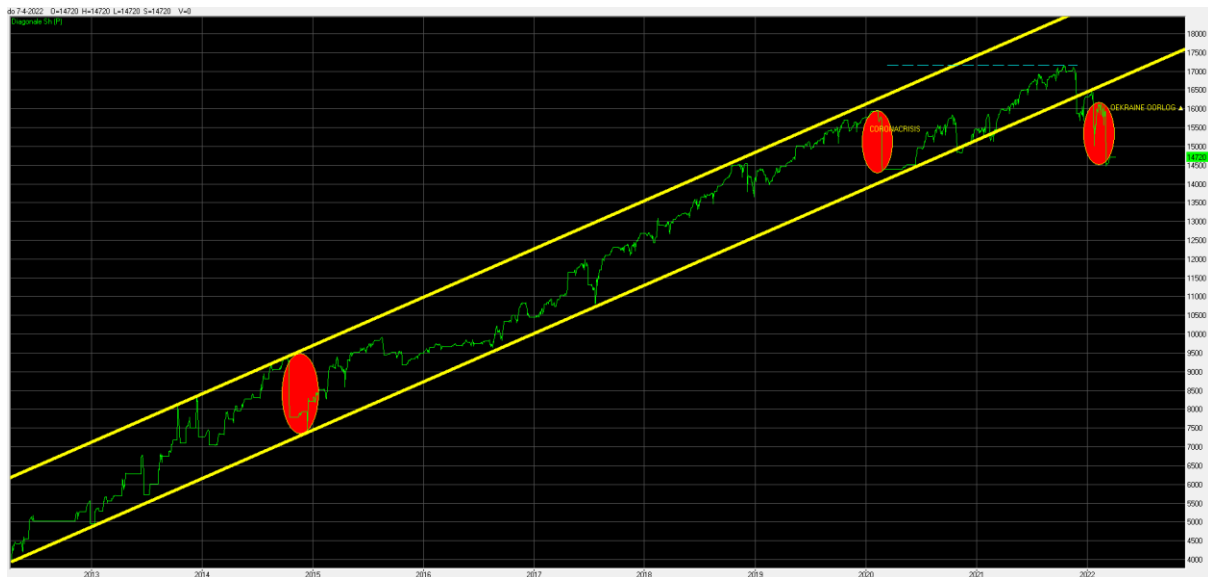
Voor iemand die de eerste keer meedoet met welke strategie dan ook, is het altijd zuur wanneer je gelijk met verlies start. Je verwacht het niet.

Maar voor hen die al een tijdje meedoen, accepteren dit en weten dat verlies er gewoon bijhoort. Zolang echter de rode 45% (!) graden lijn niet echt in gevaar komt, mogen we ervan uitgaan dat we hier te maken hebben met een robuuste optiestrategie.

Maar is het daarna wel weer goedgekomen? Kijk naar de 1^e blauwe ovaal eind 2014. Ook toen werd dit forse verlies goedgekomen. En zie wat er gebeurde na de Coronacrisis (2^e rode ovaal)?

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud



Afbeelding 31 maart 2021, situatie na de Coronacrisis en tijdens de Oekraïne oorlog 24 april 2022.

U ziet dat enige maanden na de Coronakrach het forse verlies alweer grotendeels werd goedgeemaakt. Helaas werd dit weer tenietgedaan door de Oekraïne oorlog begin 2022.

Drawdown

Een *drawdown* is het eenmalig grootste verlies binnen een strategie (zie de blauwe vlakken in de laatste afbeelding). Het verlies in het midden van de afbeelding in oktober 2014 is opvallend. Na deze periode zijn er maatregelen genomen om een dergelijke *drawdown* te beperken.

De huidige maatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 7 zijn ingezet vanaf april 2016. U zult zien dat in de periode na deze *drawdown* er sindsdien dan ook geen grote(re) verliesposities meer zijn ontstaan.

Tot de Coronacrisis.. De start van forse beursdalingen wereldwijd was een **black swan** op 24 februari 2020 op de AEX-index. Gevolgd door een **black monday** op 12 maart en een **beurscrash** op 12 maart 2020. Gelukkig zijn op 24 feb. 2020 de leden tijdig geïnformeerd uit positie te gaan om erger leed te voorkomen.

Een *drawdown* van vergelijkbaar niveau is ontstaan tijdens de Oekraïne oorlog in 2022. Daarvan is geleerd dat er toch een doorrolactie op touw gezet moet worden ook al is het de laatste dag van de WB doorlooptijd. Er zijn dan immers nog twee weken te gaan t/m expiratiedatum.

Om dergelijke *drawdown* in de toekomst zoveel als mogelijk te vermijden wordt voortaan ingegrepen op het moment dat de AEX koers met een kleefcandle de onderste lijn van de Bollinger Band indicator raakt. Dit emotievrije moment is in overleg met de leden besproken.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Black Swan



Een *black swan* is een voor alle beleggers onverwachte gebeurtenis met grote impact tot gevolg.

Ik ga er vanuit dat de opgebouwde winsten meer dan voldoende zullen zijn om een eventueel zeldzaam *black swan* verlies op te kunnen vangen. Mocht u dit bij voorbaat toch een vervelende gedachte vinden, dan kunt u uw verlies te allen tijde maximaliseren met een *Iron Condor* (zie hoofdstuk 9 *Iron Condor*). Of een “driepoot” (**geschreven call + geschreven put + gekochte put**).

Maar let op, “brandverzekeren” in de vorm van de extra aanschaf van een gekochte longput kost geld. En dat gaat dus ten koste van het rendement. Na de 1^e “zeperd” in november 2014 (-1552 euro) hebben we geen zeperd van een dergelijke omvang meer gehad. Tot de Coronakrach in februari 2020 (-1543). Zelfs met deze twee zeperds (van de in totaal 96 trades), komt het gemiddelde verlies van een verliezende maandserie gemiddeld op -398 euro uit.

Ergo, van november 2014 (zeperd 1) t/m maart 2020 (zeperd 2) zijn 62 trades uitgevoerd. Stel nu eens dat u zich in deze tussenperiode elke maandserie (deels) had verzekerd door de aanschaf van een extra gekochte longput (onder de short strangle constructie tegen een premie van zeg 1,00. Dan had u onnodig 6200 euro betaald. Door niet constant te werken met een “brandverzekering” heeft het nu eenmalig -1543 aan verlies opgeleverd tijdens de maartserie in 2020. **Maar het heeft u in totaal 6200 euro aan kosten bespaard door u niet te verzekeren!**

Maar als U er toch lekkerder door slaapt, kunt u alsnog de *Iron Condor* variant overwegen, de verzekerde short strangle. **Het systeem moet namelijk wel bij U((w) karakter) passen.**

Of door alleen de onderzijde te beveiligen door een “driepoot”. Hierbij heeft u wel een geschreven *call* EN een geschreven *put*. Maar onder de geschreven *put* heeft u dan tegelijkertijd een gekochte *put* met bijvoorbeeld **10** punten verschil. De laatste stijgt immers in waarde wanneer de koers daalt.

Voorbeeld driepoot (onderzijde)

April serie 2022

Schrijf (open **verkoop**) een **call 785**

Schrijf (open **verkoop**) een **put 540**

Koop (open **koop**) een **put 530**

Het effect dat u dan bereikt is dat uw verlies nooit meer dan $10 \times 100 = €1000$ zal zijn minus de totaal ontvangen premies over *call* en *put*. Dus WB signaleert c785/p540. En u vult aan met koop *put* 530.

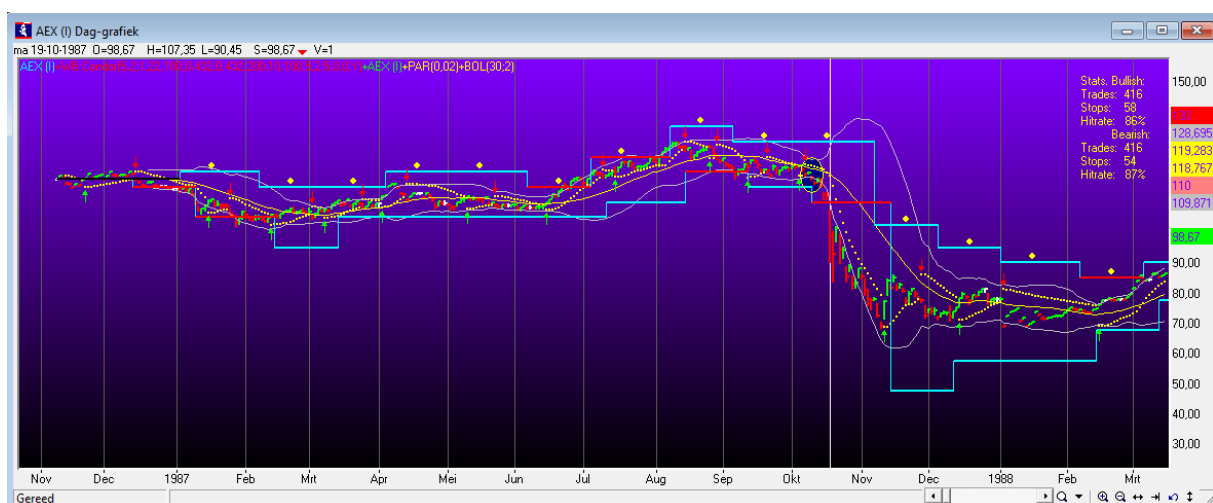
Hoofdstuk 4 Worst Case Scenario

Deze afbeelding over **openings gaps** kent u wellicht? Een groot aantal van dit soort *gaps* zijn voorgekomen tijdens deze *bearmarkten*. Reden genoeg om dit jaar enkele ledenspecials te wijden aan een komende *bearmarket*. Want openings *gaps* zijn uiteraard niet goed voor een ingenomen positie.

Date	close open verscht
1997-04-01	-5,70%
1997-10-28	-10,06%
2001-09-12	-8,79%
2001-09-21	-5,42%
2002-06-26	-5,34%
2008-10-08	-5,10%
2008-10-10	-7,16%
2008-10-16	-5,27%
2008-10-24	-5,38%
2008-12-12	-5,22%
2016-06-24	-6,51%

19 oktober 1987

Opening *gaps* komen echter ook voor tijdens stierenmarkten. 19 oktober 1987 was zo'n voorbeeld. Nu heb ik even onderzocht hoe de situatie er toen uitgezien zou hebben als we toen ook al de *short strangle* ingezet zouden hebben. Dat hebben we niet, want u weet inmiddels dat dit model pas in 2012 is gestart. Toch even goed om even terug te kijken (backtesten).



Dit is toevallig de start van onze dataset op de AEX. U ziet een openings*gap* ontstaan op 19 oktober 1987. En dan ook nog een openings*gap* aan de onderzijde van de winstzone. DAT is het worst case scenario van ons model. Kijk maar, want op vrijdag 16 oktober was de koers gesloten op 112,12.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Terwijl het WB *stoploss*3 niveau gestaan zou hebben 1% boven de *put* uitoefenprijs, ofwel $110 + 1\% = 111,10$. Dus met een slotstand van 112,12 “formeel” geen reden tot sluiting.

Om vervolgens de maandag met een openings *gap* geconfronteerd te worden met een forse daling (van vrijdagslot 112,12 naar een laagste maandag stand van 90,45). Om die maandag te sluiten op 98,67. Je hebt dan eigenlijk geen tijd meer om in te grijpen! Zeer groot verlies tot gevolg. Zo mogelijk alle winsten van de voorgaande maanden weg..

Is het allemaal zo erg als het lijkt?

ALS we in 1987 gehandeld zouden hebben zeer waarschijnlijk wel. Maar u weet dat we dit model pas zijn gestart in 2012. En dat we nu *backtesten* met de kennis en ervaring van 2021.

En die kennis en ervaring geeft aan dat we eigenlijk destijds helemaal geen geschreven *put* ingenomen zouden hebben. Kijk maar, want op 09 oktober hadden we dan de geschreven *put* qua tijdstip gewoontegetrouw hebben moeten innemen.

Maarrrrrr de AEX stond op dat moment op de onderste lijn van de lowerband (Bollinger, zie blauwe ovaal. En in 2020 (invoering Bollinger Band) hadden we al afgesproken dat we in een dergelijke situatie helemaal geen geschreven *put* meer zouden innemen! Daarom ben ik sinds 2020 fan van de Bollinger Band. Ondanks het feit dat ik deze indicator niet kwantitatief kan testen! **De computer kan mij niet vertellen hoe vaak dit goed is gegaan. Eigenlijk tegen mijn principes.** Maar ik kan wel visueel analyseren hoe de zaak er op enig moment voor stond. En dan krijg ik een goed “gevoel” bij deze indicator uit 1982 van John Bollinger.

Ondanks deze “1987 stierenmarkt” valt mij overigens ook op dat de MA20 indicator toen al dalende was. Dat is dan al reden genoeg om voorzichtig te opereren. Tevens valt de squeeze op. Ook kennis uit de Bollinger hoek. Zie hoe de lower- en upperband vernauwen. Dan weet je wel hoe laat het is. Heel erg oppassen dus.

Ik beweer niet dat we in de toekomst alle openings gaps zullen gaan ontlopen. Ik heb wel goede hoop dat we met deze kennis de kans op grote verliezen significant verminderen.

En voor WB al helemaal geen reden om alle jaren na 1987 je duur te gaan “brandverzekeren” door het aankopen van gekochte *puts*. Maar als U daardoor wel beter slaapt, dan moet u dat vooral wel doen. Immers, “U moet immers doen waar U zich lekker bij voelt”!

Een van de leden heeft deze week de volgende vraag gesteld: Wat te doen met het fenomeen ‘opening gap’ die wellicht eens in de 40 jaar $>12\%$ kan zijn.

Mijn stelling is nog steeds dat ik (of wie dan ook) daar geen systeem op kan bouwen. Mocht dit een keer gebeuren, dan mogen we alleen hopen dat alle opgebouwde winsten een dergelijke klap kan opvangen. Dit is wel een van de redenen dat WB aangeeft niet meer dan 10 a 20% van uw belegd vermogen (een koophuis maakt daar deel vanuit) in dit model te stappen.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Door daarnaast steeds met een vast aantal (laag aantal) contracten te werken, de winsten op te stapelen, wordt het risico in de tijd steeds kleiner. Als deze situatie dan vervolgens 40 jaar duurt, zou het dan niet mogelijk zijn een dergelijk doemscenario te overleven?

Wat is de kans eigenlijk op een openings *gap*?

$34 \text{ (jaar)} \times 220 \text{ (handelsdagen)} = 7480 \text{ dagen}$

$12 \text{ openingsgaps} / 7480 = 0,001604278 \text{ kans}$

Wat is de kans op het bereiken van de geschreven *put* uitoefenprijs?

De kans op het bereiken van de uitoefenprijs is ook een statistisch gegeven, namelijk 13%. Immers de koers bleef in 87% van de gevallen binnen de bandbreedte.

Derhalve is de kans dat er een openings *gap*(down) plaatsvindt lager dan de *put* uitoefenprijs: $0,001604278 \times 0,13 = 0,000208556 \dots$

Risico = kans x impact. Betekenis: "de kans dat je met een *short strangle* (op de WB wijze uitgevoerd) onder je winstzone eindigt (dus onder je geschreven *put*) waarbij een gapdown de oorzaak is of invloed heeft gehad".

Rekentechnisch is de kans dus zeer zeer laag. Echter als het gebeurt is de impact zeer groot.

Wat is dan het risico?

Dan ben ik geneigd om te zeggen dat het risico gesteld kan worden op "klein tot medium". Voor mij nog steeds geen reden om te beveiligen tijdens een stierenmarkt. **Tijdens een *bearmarket* is dat wel het geval.**

Wat is de kans op een maximale *drawdown*?

We hadden echter nog niet vastgesteld hoe groot de kans is op de maximale *drawdown* van -1.500 door zo'n opening *gap*.

We hebben de afgelopen 9 jaar rond 100 trades (maandseries) uitgevoerd. En we hebben 2 x een *drawdown* van rond -1.500 euro moeten incasseren. Dat is dus in slechts **2%** van alle gevallen (2/100) geweest. Dat is de praktijk geweest en niet anders.

Natuurlijk zou het kunnen dat de *drawdown* groter wordt, maar ik kan niet in de toekomst kijken. Wie wel?

Die kans op een vervelende openings *gap* op het meest ongeschikte moment (WB *stoploss*3) wordt in mijn optiek pas groter tijdens een *bearmarket* situatie. DAN ga ik de *short strangle* dus WEL beveiligen. De kans dat we met een openings *gap* de huidige maximale *drawdown* hebben geraakt betreft tot heden derhalve: $0,000208556 \times 0,02 = 0,000000417\dots$

Hoofdstuk 5 Emotievrije doorrol strikes

Enige tijd geleden heb ik abonnees de volgende vraag gesteld. “Wilt u de **put** indicatorinstellingen (87% *hitrate* (over de afgelopen 34 jaar (incl. *bearmarkets*) behouden of wilt u een veiliger (model) instelling?”.

U realiseert zich dat een veiliger model betekent:

1. Lagere *put strike* (uitoefenprijs) (dus minder risico);
2. Minder te ontvangen premie bij aanvang van de positie (logisch).

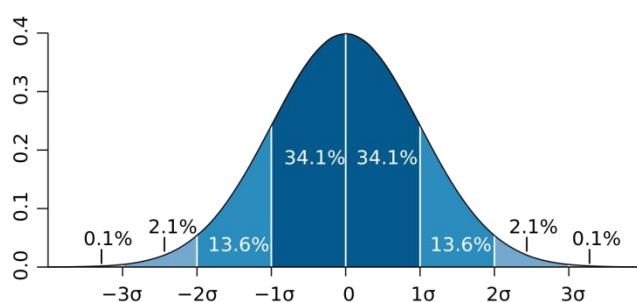
Uw antwoord was duidelijk. Een kleine meerderheid wilde de huidige parameters behouden van de optie-indicator (**historische volatiliteit**). *Put* 87% *hitrate* dus. Met behoud van de kansberekening (**impliciete volatiliteit**). De veiligste berekening van de twee wilt (dus daarmee proberen we die 87% in feite nog net iets hoger te krijgen). Maar goed, u bent over het algemeen tevreden over de huidige werkwijze. Ook fijn om te horen.

Doorrol strikes

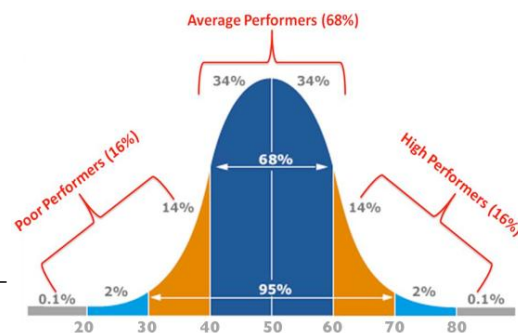
Toen bedacht ik mij het volgende. Hoe kan ik de leden nu toch bedienen die hebben aangegeven WEL gebruik te willen maken van de 95% *hitrate* bij aanvang van de positie? Zij realiseren zich dat zij hiermee veiliger opereren (**minder last van roerige momenten zoals bij de decemberserie**). Zij nemen de lager te ontvangen *put* premie op de koop toe. En misschien compenseren zij die lager te ontvangen premie wel met meer contracten..?

U WEET inmiddels dat WB in beginsel op *put stoploss* niveau 3 doorrolt. D.w.z. mits er nog voldoende tijd is. En niet vaker doorrollen dan 2 x per maandserie. Het liefste wil ik helemaal niet doorrollen. Ik hou er niet van. Maar goed, soms word je door de markt gedwongen.

Toen dacht ik bij mezelf. Waarom leggen we eigenlijk die doorrol *strikes* niet op voorhand vast? In plaats van dat te analyseren tegen de tijd dat we *stoploss* niveau 3 raken?



Afbeelding Bell curves



Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

En waarom leggen we die doorrolstrikes dan niet gelijk vast met de *hitrate* 95% ($\approx 2\sigma$) en 99% ($\approx 3\sigma$) van de Bellcurve? Dan weten alle leden op voorhand ook gelijk wat de doorrolstrikes zijn. En tegelijkertijd bedien ik hen die hebben aangegeven vanaf de start met deze parameters te willen werken. Iedereen blij dus.

Abacadabra? Dan leg ik het uit aan de hand van de gesloten december serie 2021

Optie-indicator had 790 berekend. December *put* was vastgesteld op strike 770. *Stoploss* niveau 3 (het doorrolmoment) wordt altijd vooraf kenbaar gemaakt (777,70). Maar de doorrolstrike zelf op *stoploss* niveau 3 is dan nog niet bekend gemaakt. Daar heb ik pas later (na die vervelende daling) de *put* 750 van gemaakt wanneer u zou besluiten door te rollen.

Voor de meeste beleggers geldt sindsdien voor de geschreven *put*

1. *Strike (87% hitrate)* de *put* december **790**;
2. Doorrolniveau op *stoploss*3 niveau de *put* december **770 (95% hitrate)**;
3. Doorrolniveau op *stoploss*3 niveau de *put* december **740 (99% hitrate)**

De meeste leden kiezen bij aanvang de gesignaleerde uitoefenprijs. In dit geval werd de optie-indicator door mij *overruled* op basis van de Excel Dashboard kansberekening (en dat was achteraf maar goed ook) en werd het de *put* **770**. En in de komende maandseries WETEN we nu op voorhand wat de (opvolgende) doorrolstrikes zijn bij *stoploss* niveau 3.

Mocht de belegger de gesignaleerde 770 hebben ingenomen dan is het eerstvolgende doorrolniveau voor deze belegger voortaan dus de *put* 740.

Voor de wat meer behoudende belegger

Enkele leden kiezen kennelijk voor meer veiligheid door bij aanvang van de positie niet de 770 maar de lagere 740 als strike te schrijven (voor die laatste categorie zijn *stoploss* 3 en doorrolacties waarschijnlijk niet eens meer noodzakelijk gezien de hogere *hitrate*). Zij zetten de zaak op *stoploss* niveau 4 of 5. U verlaat zich dan volledig op de indicator *hitrate* uitkomsten van de afgelopen 34 jaar.

P.s. De *hitrate*s laten zich het beste vertalen door het aantal stops:

- Standaarddeviatie 1. Van de 421 *trades* (maandseries) betreft het aantal stops **56** (13%)
Standaarddeviatie 2. Van de 421 *trades* (maandseries) betreft het aantal stops **21** (4%)
Standaarddeviatie 3. Van de 421 *trades* (maandseries) betreft het aantal stops **5** (1%)

Achteraf kunnen we dus vaststellen dat de december serie 2021 er een is geweest gebaseerd op standaarddeviatie 2 (21 stops). De december serie was dus de 21^e stop (*out of* 421).

Vanaf 2023 (bij een eventuele stierenmarkt) wordt bij wijze van test aan de bovenzijde voortaan nu ook gewerkt met een *hitrate* 95% i.p.v. 86%. Dan daalt weliswaar de te ontvangen *call* premie, maar handelen we wel veiliger.

Hoofdstuk 7 Werkinstructies Saxo, De Giro, Lynx en Mexem (2)

Voor deze informatie verwijzen wij naar de 5 x instructies inleggen optie orders die hiervoor geschreven zijn.

Zie [LINK](#)

Hoofdstuk 8 Werkinstructie Excel *Dashboard*

Nadat order is uitgevoerd moet positie worden gemonitord

Om uw positie te **monitoren**, kunt u uiteraard elke dag even kijken bij uw bank/broker. Hiervoor moet u inloggen, dat irriteert op enig moment. Daarnaast, de enige informatie die u van hen krijgt, is in finale het positie rendement. En daar moet u het dan vaak mee doen.

Echter, door de introductie van het *Dashboard* (excel/mac bestand) kan (mag wel/ hoeft niet) de hele positie gedurende de gehele looptijd worden gemonitord. Maar nog belangrijker, het geeft inzage in de risico's en hoe deze (ook naar eigen keuze) kunnen worden beperkt. En misschien prettig om te weten, ik kijk met u op de achtergrond mee. En elk weekend geef ik een analyse van de optiepositie van dat moment.

1. Bekijk de werking van het *Dashboard* (printsreen) voor een eerste indruk;
2. Download het *Dashboard* (realtime/nearrealtime) vanuit de zaterdag ledennieuwsbrief;
3. Lees de PDF Excelbeveiligingswaarschuwing en voer deze uit (bij excelversie 2007 (dit is niet nodig bij excelversie 2013) moet deze telkens herhaald worden na opstarten van de excelfile);
4. Lees alle excel opmerkingen in de cellen door met de muis over de **rode driehoekjes** te bewegen;
5. Schrijf de *Call* (=open verkoop, u ontvangt premie) na weekend signalering (in beginsel op maandag). Lees nog eens de special "welke positie neem ik eigenlijk in op maandag" door;
6. Copier het bestand onder eigen naam. Pas de premies aan op grond van uw eigen orderuitvoering in de donkergroene velden van het *Dashboard* bij Invoeren gegevens (hiermee zijn de uitkomsten van het *Dashboard* exact gelijk aan uw bank/broker overzicht);
7. Controleer de Excel knop koersgegevens werking vanaf maandag 09:01 op de AEX koers (rubriek AEX en Volatiliteit) en vanaf 09:21 op de overige oranje velden (rubriek Diagonale Short Strangle (near-realtime). Velden worden elke 5 min. automatisch ververs na 09:22 uur.
8. Ervaar de invloed van de AEX op de geschreven *Call* (open verkoop) positie. Met ervaren wordt bedoeld, zie hoe de stand van de AEX, de stand van de volatiliteit en het aantal restdagen van invloed zijn op de *Call* optiepremie gedurende de looptijd;
9. Herhaal 1 week later de punten 5 t/m 8 voor de geschreven *Put* (open verkoop). Ervaar hoe een stijging van de AEX van invloed is op BEIDE optieprijsen. Ervaar hoe een daling van de AEX van invloed is op BEIDE optieprijsen. Krijg GEVOEL bij dit model!;
10. Tijdens de uitvoering constant analyseren (met mijn hulp) waar de risico's liggen. Bij een stijging van de AEX koers is dat bij de *Call*, bij een daling van de AEX koers is dat bij de *Put*. Let vooral op de waarschuwingssignalen (automatische pop ups) van het *Dashboard* (rubriek *stoplossniveau's*) om grote verliezen te voorkomen.

Het WeekendBeleggers Dashboard

WeekendBeleggers dashboard	www.weekendbeleggen.nl
Donkergroene velden Invoeren gegevens kunnen worden aangepast	
Oranje velden koersgegevens worden automatisch elke 5 min. verversd !	V3.2

Het Dashboard bestaat uit een aantal blokken

1. Netto rendement short strangle maandserie;
2. (Diagonale) Short Strangle;
3. Kansberekening bereiken uitoefenprijs;
4. Invoeren gegevens;
5. Kalender;
6. AEX en Volatiliteit (realtime);
7. Extra informatie;
8. Stoplossniveau's;
9. De koersgegevens verversen knop

1. Netto rendement short strangle maandserie

Netto rendement short strangle				
Netto investering (margin minus ontvangen premies)	-360,00	2300	1940,00	
Netto rendement versus netto investering	260,00	13,40	%	LET OP, OP DIT NIVEAU NEEMT WB WINST

Afbeelding Dashboard netto rendement

Dit deel geeft het netto (maand)rendement weer van de hele positie en uiteindelijk is het daar allemaal om te doen nietwaar? De berekening houdt rekening met de margin (die heeft u immers moeten reserveren/investeren). Hierbij wordt de netto investering gebaseerd op de margin minus de totale ontvangen premies. Het rendement wordt dan berekend over het resultaat/netto investering. Alle maandrendementen mogen bij elkaar worden opgeteld om te komen tot het jaarrendement.

2. (Diagonale) Short Strangle

Diagonale Short Strangle											
Start	Uitoefenprijs		Aantal	Laatste koers	Waarde EUR	Hist. Koers	Hist. Waarde EUR	Ongerealiseerd EUR	Ongerealiseerd % EUR		
5-10-2016	AEX (open verkoop=schrijven)	call	nov-16	480	-1	0,08	-8,00	0,61	-61	53,00	86,89 %
12-10-2016	AEX (open verkoop=schrijven)	put	nov-16	420	-1	1,65	-165,00	2,15	-215	50,00	23,26 %
Totaal					1,73	-173	2,76	-276	103,00	37,32	%

Afbeelding Dashboard diagonale short strangle resultaat

Dit blok betreft de short strangle positie. Geeft op de cent nauwkeurig het resultaat van uw positie weer. Daarvoor zou u ook kunnen inloggen bij uw bank/broker. Edoch, uw bank/broker geeft zo mogelijk niet aan wat het totale rendement van uw short strangle positie is. Daarnaast ontvangt u een pop up in de laatste kolom wanneer het gewenste rendement van +50% is

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

bereikt. Het diagonale element betreft het feit dat de *Call* 1 week eerder wordt ingenomen dan de *Put*. Bij een "normale" *short strangle* wordt deze op hetzelfde moment ingenomen. Dus in week 2 staat eigenlijk pas de *short strangle*.

3. Kansberekening bereiken uitoefenprijzen

Kansberekening bereiken uitoefenprijs		
Kansberekening bereiken uitoefenprijs op datum	1-1-2021	15-1-2021
bovengrens	644,75	654,64
benedengrens	585,41	575,52
Standaarddeviatie	1	29,67

Afbeelding *Dashboard* kansberekening bereiken grenzen met (1x) standaarddeviatie. Inmiddels is het *Dashboard* aangepast met de mogelijkheid te simuleren met de standaarddeviatie tussen 1 (68,2% en 2 (95,4%) kansberekening.

Welke positie neem ik eigenlijk in op maandag?

Elke zaterdag ontvangt u de berekende posities van de optie-indicator gebaseerd op de slotkoersen van vrijdag. Zodat U het hele weekend kunt overwegen "zal ik wel, zal ik niet".

Edoch, maandagochtend bij opening ontstaat natuurlijk weer een nieuwe werkelijkheid. De beurs kan hoger maar kan natuurlijk ook lager openen. Het is dan slim om met de laatste actuele gegevens uw positie in te nemn. Dat kan gunstiger voor u als klant uitpakken maar ook ongunstiger. Per saldo over een ruimere periode bekeken zal het niet veel uitmaken.

Waar het om gaat is dat u die positie inneemt welke op dat moment het dichtste bij de waarheid ligt. En de waarheid is een resultante van de koers van dat moment, de impliciete volatiliteit van dat moment en het aantal restdagen van dat moment tot sluiting. En laat al deze informatie nu net verwerkt zijn in de kansberekening uitkomst?

Dus los van de door WB signaleerde *Call* uitoefenprijzen kunt u hier alsnog besluiten op basis van de berekening om bijv. een andere *call* of *put* in te nemen in de wetenschap dat de kansberekening is gebaseerd op de datum van dat moment. Vervolgens kunt u in het excel dashbord uw eigen gegevens invullen zodat daarna het *Dashboard* voor u een beheertool van uw positie is geworden, hoe mooi is dat? Het voordeel daarvan is weer dat u niet telkens hoeft in te loggen bij uw bank of broker om uw positie te bekijken.

Zeer belangrijk element in de strategie nadat u in positie bent. Dan moet er worden gemonitord. WB houdt dat ook bij, maar u blijft altijd zelf verantwoordelijk voor uw beleggingsbeslissingen.

Deze 1 x standaarddeviatieberekening geeft de +68,2% kans aan dat u met uw uitoefenprijs nog goed zit t/m datum einde/start nieuwe serie. Dat is normaliter 2 weken voor de formele expiratedatum (altijd 3e vrijdag van de maand) van de maandserie.

Het eerste *stoploss*/lees waarschuwingssignaal wordt met een rode kleur vastgesteld. U hoeft daar nog niet gelijk van te schrikken. Voor deze berekening is nodig: De AEX koers, de stand van de

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

volatiliteit (VAEX indicator) en het aantal dagen te gaan tot einde/start nieuwe serie (zie kalender). De boven- en ondergrenzen worden automatisch berekend.

Als de bovengrens lager is dan de ingenomen uitoefenprijs, is deze groen. Wordt deze hoger dan de ingenomen uitoefenprijs wordt deze rood.

Als de ondergrens lager wordt dan de ingenomen uitoefenprijs wordt deze rood. Als de ondergrens hoger is dan de ingenomen uitoefenprijs wordt, is deze groen.

Voorbeeld. Stel de AEX staat op 446,66, de ondergrens geeft aan een stand van 426,03 (lees, daar zou de stand wel eens op kunnen komen gezien de kansberekening (AEX koers, de volatiliteit en het aantal dagen te gaan tot einde/start nieuwe serie). De ondergrens wordt automatisch rood omdat deze inmiddels onder de uitoefenprijs van 430 is gekomen. Dat willen we niet. Afhankelijk van uw risicobereidheid besluit u wel of niet tot sluiting van uw positie (zie bij 8 *stoploss* niveaus).

4. Invoeren gegevens

Maand optie serie AEX index

	XNL	jun-19
CALL	570	
PUT	525	

Invoeren gegevens

Startdatum geschreven call	3-5-2019
Koers geschreven call	0,70
Koers geschreven put	3,18
Margin in euro's bij 1 contract	3900
Aantal contracten	6

Afbeelding Dashboard invoeren gegevens

WeekendBeleggers voert alle gegevens al voor u in op basis van de vrijdagslotkoers.

Maar u handelt op de maandagochtend. Vandaar dat u zelf deze gegevens nog kunt aanpassen (alle donkergroene cellen) zodat ze op uw situatie kan worden gebruikt. Het is misschien handig om een nieuw Excel bestand te maken onder uw eigen naam? Plaats deze op uw *desktop*. Elke week weer, geeft WB de actuele stand aan in het bronbestand op basis van de door WB ingenomen premies.

5. Kalender

Kalender	
Huidige datum	28-8-2018
Datum kansberekening (start nw serie)	7-9-2018
Aantal dagen start nieuwe serie	10
Expiratiedatum (altijd 3e vrijdag v/d mnd)	21-9-2018
Aantal dagen tot expiratiedatum	24
Aantal weken serie (4 of 5)	5
Aantal kalender dagen in positie	25

Afbeelding Dashboard kalender

Geeft een volgtijdelijke volgorde van de maandserie. In het kader van risicomanagement is ook belangrijk of binnen een 4 of een 5 weekse serie wordt gehandeld. Dat wisselt per maand. Omdat een 4 weekse serie korter is, komt deze serie eventueel in aanmerking voor meerdere contracten onder voorwaarden. Een 5 weekse serie mag met iets meer risico worden gezien, immers we moeten 1 week langer wachten op resultaat.

6. Real time koersinformatie

AEX en Volatiliteit (realtime)			
AEX	+0,82 (+0,13%)	Laatste koers	615,28 grafiek
VAEX	-0,50 (-2,26%)	Laatste koers	21,70 grafiek
Downloadtijdstip	615,28 14:40		

Koersgegevens
verversen knop

De koersgegevens verversen knop werkt alleen wanneer u bij het opstarten van uw excelbestand internetverbinding heeft en nadat in Excel bij Beveiligingswaarschuwing/Opties/Macro en Gegevensverbinding handmatig zijn aangevinkt (sneltoets CTRL-v). (of via het Vertrouwenscentrum op automatisch is gezet).

Afbeelding Dashboard realtime koersinformatie

De AEX wordt *realtime geupload*. De *near realtime* koersinformatie betreft de impliciete volatiliteit. In de impliciete volatiliteit zit de emotie nog in de premie verwerkt. Dit in tegenstelling tot de historische volatiliteit waarbij de emotie al uit de premie is verdwenen.

Koersen worden automatisch verversd na 5 min. of direct na indrukken van de koersgegevens verversen knop (d.w.z. indien u de beveiligingswaarschuwing bij uw excel heeft ingeschakeld).

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

7. Extra informatie

Extra informatie		
Margin totaal	2300	
Middenkoers van 2 uitoefenprijzen	568	
Winstzone uitoefenprijzen	55	
Mediaan indicator winstzone 30 jaar	50	
Mediaan shortcall 4 en 5 wk serie	0,72	0,79
Mediaan shortput 4 en 5 wk serie	2,05	2,50
Mediaan short strangle v.a. jan 2017	2,77	3,29
Gemiddelde VAEX 2000/2010	25,53	

Afbeelding extra informatie uit Dashboard

Geeft een aantal handige extra's. Zo vind ik het zelf fijn om te weten dat we met een maandserie met een winstzone van zeg 55 AEX punten aan de slag gaan terwijl de mediaan op 50 AEX punten ligt. Ook een argument om uw risico's op voorhand in te schatten. Handig is vooral ook het gegeven van de middenkoers. Het is het midden van de 2 ingenomen uitoefenprijzen. Dan weet u op grond van de actuele AEX koers hoeveel deze daarvan afwijkt. Zolang de AEX daar in de buurt blijft, weet u dat u goed zit.

8. Stoploss niveau's (belangrijk)

Waarschuwningsniveau's		
1	Kansberekening bovengrens	562,22
	Kansberekening ondergrens	544,36
2	1 x verlies call	1,64
	1 x verlies put	4,90
3	Uitoefenprijs call minus 1%	564,30
	Uitoefenprijs put plus 1%	535,30
4	Uitoefenprijs call	570
	Uitoefenprijs put	530
5	Break even point call (BEPc)	573,27
	Break even point put (BEPp)	526,73

Afbeelding Dashboard waarschuwningsniveau's (versie 3.8)

Met dit onderdeel wordt automatisch op basis van de ingevoerde gegevens de 1% grenzen aangegeven om in actie te komen bij een (te) sterke stijging of een sterke daling van de AEX. U wordt dan geacht de geschreven posities te sluiten. Terug te KOPEN. U NEEMT verlies. Verlies hoort erbij.

U had ze immers in eerste instantie verkocht. Natuurlijk het kan altijd weer de goede kant op gaan met de koers, maar daar zijn wij niet van. Het WB motto is: er is een grens (deze is vooraf vastgesteld), "tot hier en niet verder" en dan wordt er zonder emotie en met discipline ingegrepen. Als u het niet eens bent met onze grenzen (dat kan) dan past u deze uiteraard aan aan uw eigen risicobereidheid. Wanneer een *stoploss* wordt bereikt, verschijnt er automatisch een *pop up* rechts van de getallen (waar nu de witregels staan).

Vijf stoploss niveau's (belangrijk)

1. **Kansberekening bereiken grenzen.** Van de vijf gradaties zal de kansberekening berekening hoogstwaarschijnlijk als eerste rood worden wanneer de grens wordt doorschreden.

2. Verlies 1 x call of 1 x verlies put

Het 2e moment waarop u zou kunnen besluiten de zaak te sluiten, is op basis van de historische koers x 2. Stel u heeft een *Put* geschreven voor 3,30 (en dus ontvangen) en de *Put* prijs bereikt $3,30 \times 2 = 6,60$ dan sluit u. U moet dan 660 euro betalen, maar u heeft 330 euro ontvangen, dus voor de *Put* heeft u 330 euro verlies. (houd hierbij wel rekening met de winst van de hedgepositie, de *Call* in dit voorbeeld). Let op, omdat prijzen gedurende de dag ernstig kunnen variëren, wordt geadviseerd het besluit uit te voeren op basis van slotkoers en de uitvoering de dag erna te laten plaatsvinden, ongeacht de koersopening van de volgende dag.

3. De derde gradatie betreft de uitoefenprijs *Call* minus 1% of de *Put* plus 1%

Nadat de kansberekening rood is geworden en de historische koers richting factor 2 loopt, komt de derde gradatie in aanmerking. De 1% regel vanaf de uitoefenprijs. Stel de *Put* ligt op 430. Dan wordt automatisch in het blok waarschuwingsniveau diversen het celvakje rood wanneer de AEX koers op enig moment onder de $430 + 1\% = 434,30$ duikt. Ook hier wordt geadviseerd e.e.a uit te voeren op slotkoersbasis. De volgende dag wordt dan gehandeld, ongeacht de opening. Hier komt dus enige discipline bij kijken. **WB sluit op dit niveau (u ontvangt altijd een mailbericht, ook door de week).**

4. Het vierde moment om te sluiten is op de uitoefenprijs zelf

Dat doen we echter alleen wanneer de geschreven *Put* is aangevuld met een long *Put*. De long *Put* zorgt ervoor dat bij een daling winst op de *Put* wordt gerealiseerd. Dat vermindert dus al het verlies aan de onderzijde, maar niet voor 100%. De long *Put* "als verzekering" zorgt er echter niet voor dat het verlies van de geschreven *Put* 100% zal zijn. Maar we kunnen nog wel wat in AEX koers dalen alvorens alsnog in te grijpen. Uitvoering wanneer de AEX slotkoers eindigt onder de *Put* uitoefenprijs.

5. Het vijfde moment om te sluiten is het *break even point*

U maakt pas verlies op het *break even point*, d.w.z. op de formele expiratedatum (altijd 3e vrijdag van de maand). Op dat moment is namelijk geen tijdverwachtingswaarde (de extrinsieke waarde) meer in de optiepremie verwerkt en blijft slechts de intrinsieke waarde over. U maakt verlies op de *call* uitoefenprijs plus de ontvangen optie premies. U maakt verlies op de *put* uitoefenprijs minus de ontvangen optie premies. Bij gebruikmaking van de 95% *hitrate* variant wordt *stoploss* nivo 5 gebruikt.

Bepaal uw eigen sluitmoment vooraf

Geen belegger is hetzelfde. Afhankelijk van uw eigen risicobereidheid neemt u vooraf een besluit wanneer u besluit de zaak te sluiten. Omdat "WB" ervaren heeft dat je niet al te snel zenuwachtig moet worden bij dit model, sluit WB in beginsel op niveau 3.

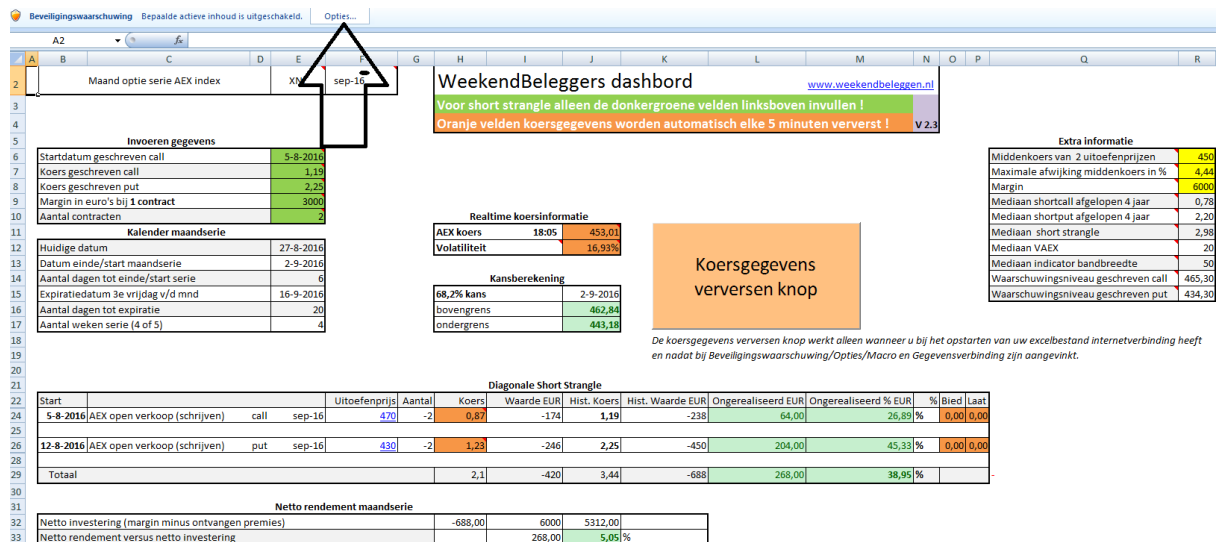
9. De koersgegevens verversen knop

Koersgegevens
verversen knop



De koersgegevens verversen knop werkt alleen wanneer u bij het opstarten van uw excelbestand internetverbinding heeft en nadat bij Beveiligingswaarschuwing/Opties/Macro en Gegevensverbinding zijn aangevinkt.

Afbeelding Dashboard de koersgegevens verversen knop



WeekendBeleggers dashboard
www.weekendbeleggers.nl
 Voor short strangle alleen de donkergroene velden linksboven invullen!
 Oranje velden koersgegevens worden automatisch elke 5 minuten verversen!

Koersgegevens verversen knop

De koersgegevens verversen knop werkt alleen wanneer u bij het opstarten van uw excelbestand internetverbinding heeft en nadat bij Beveiligingswaarschuwing/Opties/Macro en Gegevensverbinding zijn aangevinkt.

Start	Uitvoeringsprijs	Aantal	Koers	Waarde EUR	Hist. Koers	Hist. Waarde EUR	Ongerealiseerd EUR	Ongerealiseerd % EUR	% Bied	Laat	
5-8-2016 AEX open verkoop (schrijven)	call	sep-16	470	-2	0,87	-174	1,19	-238	64,00	26,89	0,00
12-8-2016 AEX open verkoop (schrijven)	put	sep-16	490	-2	1,23	-246	2,25	-450	204,00	45,33	0,00
Totaal			2,1	-420	3,44	-688	268,00	38,95			

Netto rendement maandserie		
Netto investering (margin minus ontvangen premies)	-688,00	6000
Netto rendement versus netto investering	268,00	5,05 %

Extra informatie	
Middenkoers van 2 uitvoeringsprijzen	450
Maximale afwijking middenkoers in %	4,44
Margin	6000
Mediaan shortcall afgelopen 4 jaar	0,78
Mediaan shortput afgelopen 4 jaar	2,20
Mediaan short strangle	2,98
Mediaan VAX	20
Mediaan indicator bandbreedte	50
Waarschuwniveau geschreven call	465,30
Waarschuwniveau geschreven put	434,30

Afbeelding Dashboard beveiligingswaarschuwing inschakelen

Het Excelbestand realiseert realtime AEX koersgegevens. Ook de volatiliteit is (nabeurs) *realtime*. Vanaf 09:01 zie u dan ook in deze velden beweging komen. Elke 5 minuten daarna volgt automatisch verversing. Als u dit nog actueler wenst, dan drukt u even op de Koersgegevens verversen knop (Excel) of CTRL-V (Mac). U ontvangt dan de laatst bekende informatie.

Dat geldt niet voor de optiepremies in het kopje Diagonale *Short Strangle*. Deze Excel cellen worden pas vanaf 09:21 (20 min. vertraging) elke 5 minuten aangepast. Meestal rond 09.22 ziet u deze aanpassingen dan verschijnen. Het is dus belangrijk om te weten dat de premies zijn vertraagd en kijken dus per definitie af op het moment dat u een order inlegt bij uw eigen bank of broker. Kijk daarom altijd naar *realtime* koersen van dat moment bij uw eigen bank/broker. Sommige aanbieders vragen voor *realtime* koersen een abonnementsvorm.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

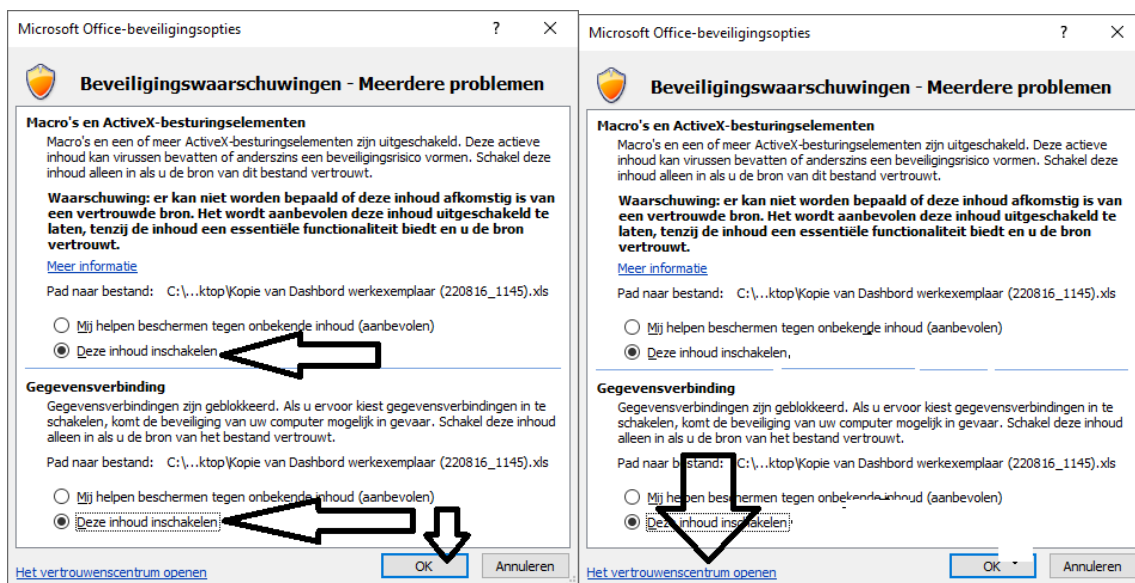
Beveiligingswaarschuwing eerst inschakelen!

Zonder deze functionaliteit werkt het Excel *Dashboard* niet. Dus belangrijke info.

Wanneer u beschikt over **Excel**versie 2007-2013 dan dient u elke keer dat u excel opent de inhoud in te schakelen (zie afbeelding). Dat is vervelend en daar is nu een automatische oplossing voor gevonden.

oud

NIEUW



NIEUW

De oplossing

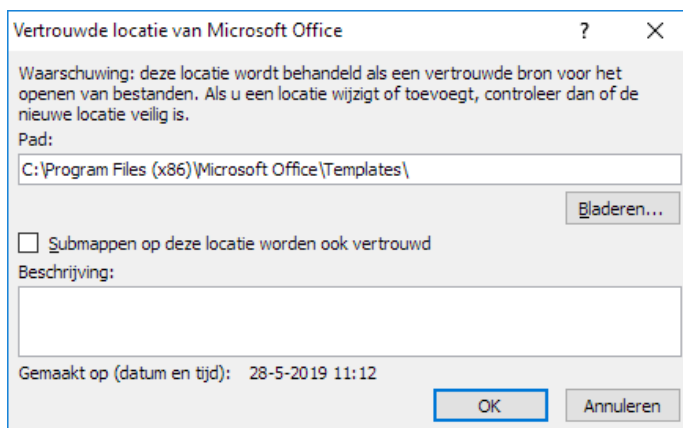
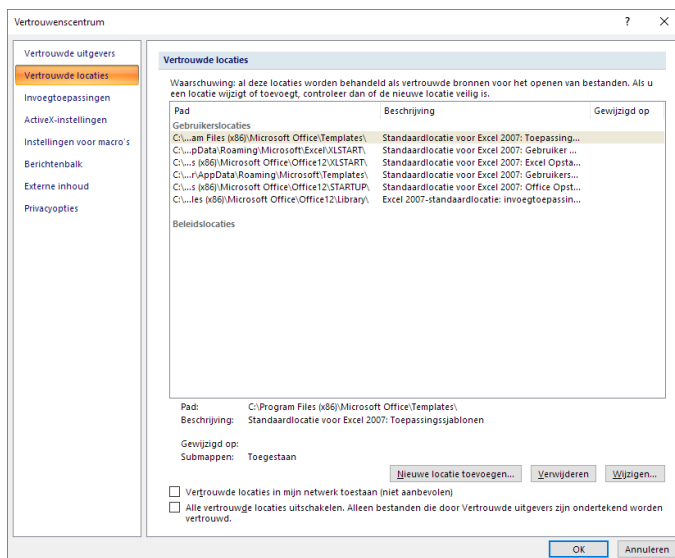
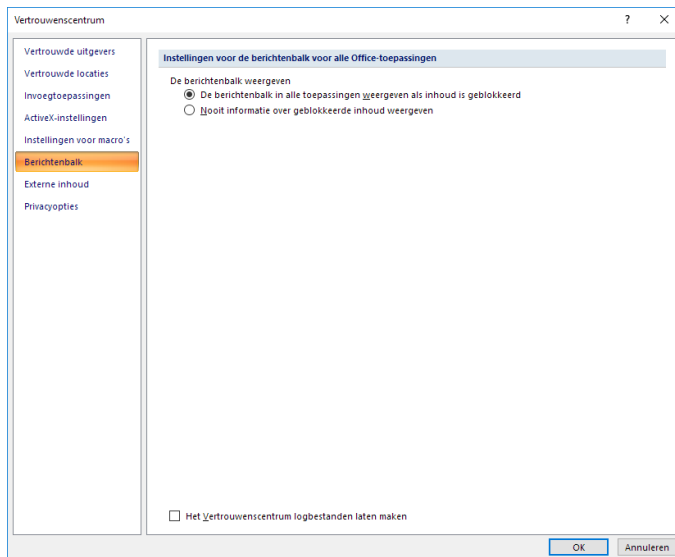
In Excel dient u dan het volgende te doen:

1. Ga naar Het **vertrouwenscentrum** openen;
2. Vervolgens naar Vertrouwde locaties;
3. Blader naar de locatie van uw bestand (kan ook Desktop zijn);
4. Sluit af met OK.

Vanaf nu hoeft u de beveiligingsbuttons niet meer handmatig aan te vinken, maar gaat dit automatisch.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud



Over het Excel *Dashboard* is een webinar gegeven op 14 maart 2022. Zie [link](https://weekendbeleggers.nl/).

Hoofdstuk 10 Emotievrije regels

Diagonale *Short Strangle* strategie (DSS)

1. De **optie-indicator** berekent maandelijks automatisch ("test 2023" standaard 95% *hitrates* voor *call* en *put*) de geschreven (open verkoop); Bij een *vola* >21,79% (mediaan) en een *bearmarket* situatie wordt (indien mogelijk) de 99% *hitrates* variant ingezet i.p.v. de 95% *hitrates* variant.
2. De uitoefenprijs wordt bepaald door de meest veilige te nemen van de optie-indicator berekening en de **kansberekening** uit het Excel *Dashboards*. Bij een VixEurostoxx50 (impliciete volatiliteit) <21,79 wordt de standaarddeviatie (sdv) 1 gebruikt. Bij een VixEurostoxx50 >21,79 wordt een sdv van 1,5 gebruikt;
3. Bij een **VixEurostoxx50** (impliciete *vola*) <21,79 wordt in het Excel *Dashboards* de standaarddeviatie (sdv) 1 gebruikt. Bij een VixEurostoxx50 >21,79 wordt een sdv van 1,5 gebruikt;
4. Voor de geschreven *Call* en de geschreven *Put* geldt dat minstens 0,30 cent (de norm) ontvangen wordt, anders wordt er op dat moment niet gehandeld; een lagere ontvangen premie weegt dan niet op tegen het risico (zie ook regel 10);
5. De geschreven *Put* wordt niet ingenomen wanneer de indicator een winstzone van = <20 AEX punten berekent. Een geschreven *Call* in positie wordt dan gesloten;
6. Bij een *bearmarket* wordt geen winstzone <65 AEX punten ingenomen;
7. Indien de indicator door incidenten (bijv. Brexit juni 2016) een buitenproportionele *call* uitoefenprijs berekent (waardoor de *Call* niet kan worden ingenomen vanwege een te lage prijs) wordt eventueel, rekening houdende met de kansberekening, zelf een geschreven *Call* door WB vastgesteld. Bij een 5 weekse maandserie wordt in dat geval 1 week later gehandeld en direct een *short strangle* ingenomen. De geschreven *Put* prijs dient in dat geval liefst 3 x zo hoog te zijn dan de geschreven *Call* prijs;
8. WB neemt voor de eenvoud en communicatie richting abonnees standaard 1 contract in; risicospreiden in de tijd met meerdere optiecontracten is sinds 2022 mogelijk op expiratiedatum.
9. Bij lage volatiliteiten ontstaat mogelijk een te smalle winstzone. De winstzone wordt dan (kunstmatig) verbreed tot 40 punten. In dat geval mag een lagere premie dan te doen gebruikelijk worden ontvangen. Bij zeer lage volatiliteit <10 wordt helemaal geen positie ingenomen vanwege te lage premies.
10. WB sluit de enkele optiepositie op *stoplossniveau* 3 (Excel *Dashboards*) slotkoersbasis wanneer de totale positie op verlies staat. Indien mogelijk volgt een doorrolactie. Wanneer de positie ondanks *stoplossniveau* 3 op winst staat, wordt de zaak aangehouden. Sluiting op een hoger niveau wordt in nieuwsbrief aangegeven.
11. Ter voorkoming van grote *drawdowns* wordt ingegrepen bij een *kleefcandle* aan de BB *upper* of *lowerband*.

Opmerking: Deze regels zijn niet in beton gegoten want een systeem is eigenlijk nooit af.

Hoofdstuk 11 Nu aan de slag

Welke informatie is voor mij belangrijk?

Wij streven ernaar om elke zaterdag voor 12:00 uur de updates te hebben verzonden via de ledennieuwsbrief.

Actuele content

Elke zaterdag worden de volgende rubrieken geactualiseerd.

1. AEX daggrafiek;
2. AEX weekgrafiek;
3. Transacties van lopend jaar;
4. Open posities;
5. *Dashboard (Excel download)*;
6. Winstrisicografiek;
7. Simulatie op expiratiedatum;
8. **Stand van zaken indicatoren op maand/week en dagbasis.**

Historische content

Na sluiting van een maandserie worden de rubrieken 1 t/m 4 geactualiseerd.

1. Rendement sinds start;
2. *Download* (potentiele) rendement;
3. Rendementsgrafiek sinds start portefeuille;
4. Portefeuillierendement huidig jaar;
5. Portefeuilletransacties sinds start;
6. Ledenspecials (sinds 2012)

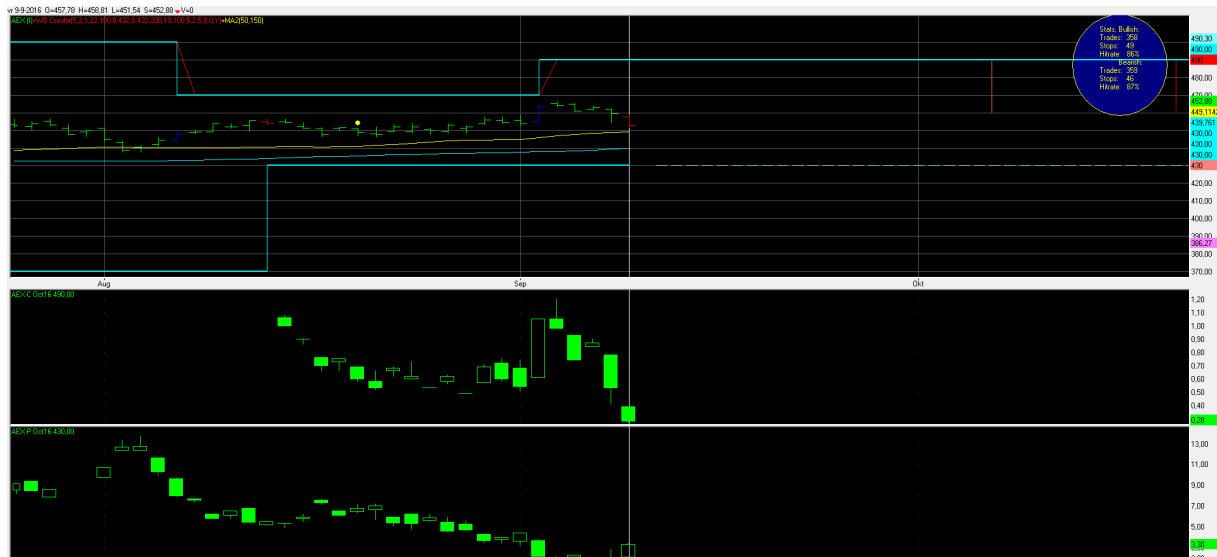
Educatie

Zie ledennieuwsbrief onderaan rubriek Educatie.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

1. AEX daggrafiek



Afbeelding AEX daggrafiek

Een afbeelding zegt meer dan duizend woorden. Hier ziet u de AEX koers bewegen binnen de 2 blauwe horizontale lijnen (de uitoefenprijzen). Op het moment dat de SLOTKOERS van de AEX eindigt (2 weken voor expiratiedatum) boven de *Call* of onder de *Put* uitoefenprijs wordt deze lijn automatisch rood. Hoe vaak dat het geval is geweest blijkt uit de statistieken (rechtsboven). Deze wordt automatisch bijgewerkt.

Met een *hitrates* op de *Call* van 86% en een *hitrates* op de *Put* van 87% is dit het uitgangspunt van deze strategie. (Noot: inmiddels gewijzigd naar 95%/95% e.e.a. afhankelijk van stierenmarkt of berenmarkt)

Onder de grafiekafbeelding van de AEX-index ziet u de koersontwikkeling van beide uitoefenprijzen. Zie hoe in de tijd de prijs steeds een beetje lager wordt door het wegsmelteffect.

Bij forse stijgingen/dalingen wordt dat neergaande effect tijdelijk teniet gedaan.

2. Open posities

Portefeuille: Diagonale Short Strangle				Portefeuille valuta: EUR					
Datum: 12-9-2016				Valuta: EUR					
Fondsnaam	ISIN code	Datum	Aantal	Opening	Koers	Waarde	Winst	Rendement	
AEX-P Oct16 430,00		9-9-2016	-1	330,00	330,00	-330,00	0,00	0,00%	
Subtotaal						-330,00	0,00	0,00%	
Rek. courant (EUR)						10457,15	0,00	0,00%	
Totaal						10127,15	0,00	0,00%	

Afbeelding open posities

De actie uit de transactietabel ziet u hier terug in de tabel Open Posities. Het aantal -1 betekent wederom een geschreven optie positie. In deze tabel staan de optieprijs x 100 vermeld. De optieprijs betreft in dit geval 3,30 (x 100) = 330 euro.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

3. Transacties van het lopende jaar (voorbeeld)

Transacties	Alles	Periode: 1-1-2016 - 25-11-2016		
Fonds				
Valuta: EUR				
Datum	Transactie	Af	Bij	Saldo
25-11-2016	Koop 1 AEX-P Dec16 420,00 op 59,00	59,85		11051,20
11-11-2016	Koop -1 AEX-P Dec16 420,00 op 345,00		344,15	11111,05
11-11-2016	Koop 1 AEX-P Nov16 420,00 op 30,00	30,85		10766,90
4-11-2016	Koop -1 AEX-C Dec16 470,00 op 195,00		194,15	10797,75
4-11-2016	Koop 1 AEX-C Nov16 480,00 op 7,00	7,00		10603,60
14-10-2016	Koop -1 AEX-P Nov16 420,00 op 215,00		214,15	10610,60
7-10-2016	Koop -1 AEX-C Nov16 480,00 op 61,00		60,15	10396,45
23-9-2016	Koop 1 AEX-P Oct16 430,00 op 120,00	120,85		10336,30
9-9-2016	Koop -1 AEX-P Oct16 430,00 op 330,00		329,15	10457,15
9-9-2016	Koop 1 AEX-C Oct16 490,00 op 28,00	28,85		10128,00
2-9-2016	Koop -1 AEX-C Oct16 490,00 op 105,00		104,15	10156,85
2-9-2016	Koop 2 AEX-P Sep16 430,00 op 26,00	53,70		10052,70
2-9-2016	Koop 2 AEX-C Sep16 470,00 op 200,00	401,70		10106,40
12-8-2016	Koop -2 AEX-P Sep16 430,00 op 225,00		448,30	10508,10
5-8-2016	Koop -2 AEX-C Sep16 470,00 op 119,00		236,30	10059,80
22-7-2016	Koop 1 AEX-C Aug16 470,00 op 75,00	75,85		9823,50
22-7-2016	Koop 1 AEX-P Aug16 370,00 op 7,00	7,00		9899,35
8-7-2016	Koop -1 AEX-P Aug16 370,00 op 95,00		94,15	9906,35
8-7-2016	Koop -1 AEX-C Aug16 470,00 op 56,00		55,15	9812,20
17-6-2016	Koop 1 AEX-P Jul16 410,00 op 1092,00	1092,85		9757,05
17-6-2016	Verkoop 1 AEX-P Jul16 400,00 op 780,00		779,15	10849,90
17-6-2016	Koop 1 AEX-C Jul16 470,00 op 54,00	54,85		10070,75
10-6-2016	Koop 1 AEX-P Jul16 400,00 op 395,00	395,85		10125,60
10-6-2016	Koop -1 AEX-P Jul16 410,00 op 560,00		559,15	10521,45
3-6-2016	Koop -1 AEX-C Jul16 470,00 op 185,00		184,15	9962,30
27-5-2016	Koop 1 AEX-P Jun16 410,00 op 43,00	43,85		9778,15
27-5-2016	Verkoop 1 AEX-P Jun16 400,00 op 27,00		26,15	9822,00
27-5-2016	Koop 1 AEX-C Jun16 460,00 op 205,00	205,85		9795,85
13-5-2016	Koop 1 AEX-P Jun16 400,00 op 265,00	265,85		10001,70
13-5-2016	Koop -1 AEX-P Jun16 410,00 op 420,00		419,15	10267,55
6-5-2016	Koop -1 AEX-C Jun16 460,00 op 141,00		140,15	9848,40
19-4-2016	Verkoop 1 AEX-P May16 390,00 op 41,00		40,15	9708,25
19-4-2016	Koop 1 AEX-P May16 400,00 op 64,00	64,85		9668,10
19-4-2016	Koop 1 AEX-C May16 470,00 op 147,00	147,85		9732,95
8-4-2016	Koop 1 AEX-P May16 390,00 op 275,00	275,85		9880,80
8-4-2016	Koop -1 AEX-P May16 400,00 op 415,00		414,15	10156,65
1-4-2016	Koop -1 AEX-C May16 470,00 op 73,00		72,15	9742,50
4-3-2016	Koop 1 AEX-C Mar16 460,00 op 94,00	94,85		9670,35
5-2-2016	Koop -1 AEX-C Mar16 460,00 op 120,00		119,15	9765,20
25-1-2016	Verkoop 1 AEX-P Feb16 360,00 op 95,00		94,15	9646,05
25-1-2016	Koop 1 AEX-P Feb16 370,00 op 149,00	149,85		9551,90
14-1-2016	Koop 1 AEX-C Feb16 490,00 op 9,00	9,00		9701,75
8-1-2016	Koop 1 AEX-P Feb16 360,00 op 315,00	315,85		9710,75
8-1-2016	Koop -1 AEX-P Feb16 370,00 op 440,00		439,15	10026,60
1-1-2016	Koop -1 AEX-C Feb16 490,00 op 97,00		96,15	9587,45
1-1-2016	Beginsaldo			9491,30
	Totaal	4138,70	5462,75	

Afbeelding transactiehistorie 2016 (periode 01-01 t/m 25-11)

In deze tabel ziet u op datum nauwkeurig welke positie WB wanneer heeft ingenomen. Omdat we met deze strategie steeds openen en sluiten, geeft de kolom Saldo een prima beeld van de portefeuille ontwikkeling. Deze tabel heeft dus een relatie met de rendementsgrafiek.

Let op, **Koop -1** betekent een **geschreven positie (= open verkoop)**

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

De complete transactiehistorie vanaf start april 2012 is terug te vinden op de website frontpage kolom Wat levert het op? U handelt normaliter slechts 3 x per maand.

4. Excel Dashboard

Maand optie serie AEX index	XNL	okt-16
CALL	490	nw
PUT	430	nw

Invoeren gegevens

Startdatum geschreven call	2-9-2016
Koers geschreven call	1,05
Koers geschreven put	3,30
Margin in euro's bij 1 contract	3000
Aantal contracten	1

Kalender

Huidige datum	15-9-2016
Datum einde/start opvolgende maandserie	7-10-2016
Aantal dagen tot einde/start nieuwe serie	22
Expiratiedatum 3e vrijdag v/d mnd	21-10-2016
Aantal dagen tot expiratedatum	36
Aantal weken serie (4 of 5)	5

WeekendBeleggers dashboard

Donkergroene velden invoeren gegevens kunnen worden aangepast

Oranje velden koersgegevens worden automatisch elke 5 min. ververs !

V2.5

www.weekendbeleggers.nl

Realtime koersen

AEX	15-sep-16 16:42	441,19
Volatilititeit		18,07%

Koersgegevens verversen knop

De koersgegevens verversen knop werkt alleen wanneer u bij het opstarten van uw excelbestand internetverbinding heeft en nadat bij Beveiligingswaarschuwing/Opties/Macro en Gegevensverbinding zijn aangevinkt.

Kansberekening bereiken grenzen

68,2% kans	7-10-2016
bovengrens	460,76
ondergrens	421,62

Diagonale Short Strangle

Start	Uitoefenprij	Aantal	Koers	Waarde EUR	Hist. Koers	Waarde EUR	Ongereiseerd EUR	Ongereiseerd % EUR	%	
2-9-2016 AEX (open verkoop=schrijven)	call	okt-16	490	-1	0,08	-8,00	1,05	-105	97,00	92,38
9-9-2016 AEX (open verkoop=schrijven)	put	okt-16	430	-1	5,75	-575,00	3,30	-330	-245,00	-74,24
Totaal					5,83	-583	4,35	-435	-148,00	-34,02

Netto rendement maandserie

Netto investering (margin minus ontvangen premies)	-435,00	3000	2565,00
Netto rendement versus netto investering	-148,00		-5,77 %

Extra informatie

Middenkoers van 2 uitoefenprijzen	460
Maximale afwijking middenkoers in %	6,52
Margin	3000
Mediaan shortcall afgelopen 4 jaar	0,78
Mediaan shortput afgelopen 4 jaar	2,20
Mediaan short strangle afgelopen 4 jaar	2,98
Mediaan VAEX	20
Mediaan indicator bandbreedte 28 jaar	50

waarschuwingsniveau's diversen

Uitoefenprij call minus 1%	485,10
Uitoefenprij put plus 1%	434,30
Historische koers call x 2	2,10
Historische koers put x 2	6,60

Ruimte voor aantekeningen

positie gesloten op

nw

0,28

Afbeelding excel Dashboard

Het Excel Dashboard kunt u downloaden om de portefeuille posities te kunnen monitoren. Het biedt naast de mogelijkheid zelf eigen gegevens in te voeren (in de donkergroene velden).

Daardoor biedt dit overzicht u een uitstekend inzicht in de werking en rendementsontwikkeling van de short strangle. (voordeel Call = nadeel Put en omgekeerd).

5. Simulatie op expiratedatum

Simulatie						
Simulatiedatum	21-10-2016					
Simulatiekoers	452,88					
Order	Aantal	Serie	Koers	Kosten	Saldo	Resultaat
Open verkoop	1	P Oct16 430,00	3,30	0,85	329,15	
Vereiste margin					-3383,40	
Totaal opening				0,85	-3054,25	
Sluitingskoop	1	P Oct16 430,00	0,00	0,85	-0,85	+328,30
Vrijgevallen margin					3383,40	
Totaal sluiting				0,85	3382,55	+328,30
Totaal				1,70	328,30	10,75%

Afbeelding simulatie op expiratedatum

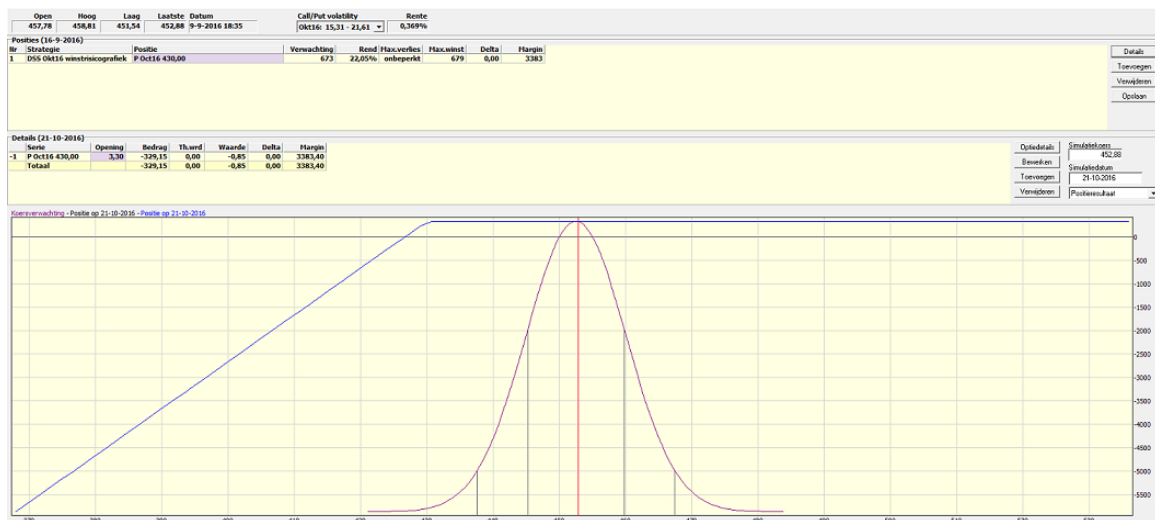
In deze tabel wordt weergegeven hoe de positie zich ontwikkelt wanneer u WEL tot de expiratedatum de rit zou hebben uitgezet en waarbij de koers zich inderdaad in dit voorbeeld niet onder de 430 zou zijn uitgekomen. De premie mag ik dan definitief behouden die ik bij aanvang had ontvangen. Kosten zijn meegenomen (DeGiro). Als een koers lager is dan 0,10 dan heeft u bij

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Binckbank (inmiddels Saxo) helemaal geen sluitkosten. In dit voorbeeld zou het resultaat dus eigenlijk nog iets hoger mogen zijn.

6. Winstrisicografiek (op expiratiedatum)



Afbeelding: De winstrisicografiek van een geschreven Put



Afbeelding: De winstrisicografiek van een geschreven Put EN een geschreven Call (short strangle) tijdens de looptijd, incl. delta curve.

De winstrisicografiek geeft grafisch weer het risico van uw positie. In theorie. Boven de 0-lijn ontstaat winst. Onder de 0-lijn ontstaat verlies.

U ziet gelijk het risico van deze strategie wanneer u (in dit voorbeeld alleen een geschreven Put) niet tijdig ingrijpt. Het break even point ligt op 430 minus de ontvangen premie. Daaronder ontstaat verlies. Het verlies kan in de duizenden euro's lopen. Vandaar dat het monitoren ook zo belangrijk is in deze strategie.

Kansberekening

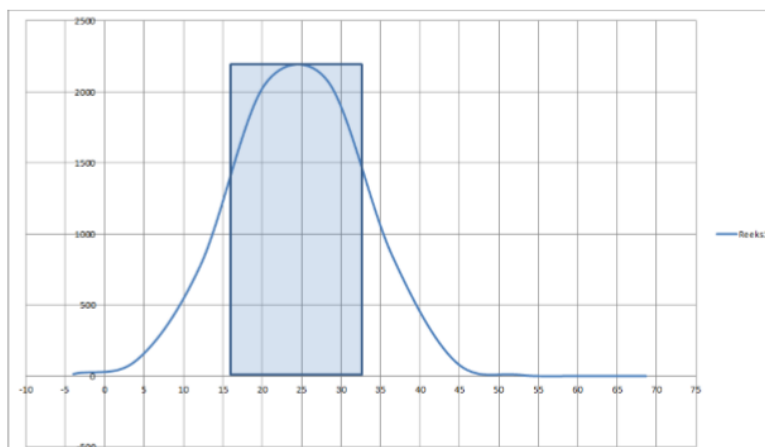
In het midden van de winstrisicografiek staat de **belcurve/standaardevatie** afgebeeld. Dat betekent dat de kans +68,2% is dat de koers zich binnen de eerste 2 verticale lijnen vanaf de rode verticaal lijn zal begeven binnen het opgegeven tijdstip (het aantal restdagen).

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Belcurve

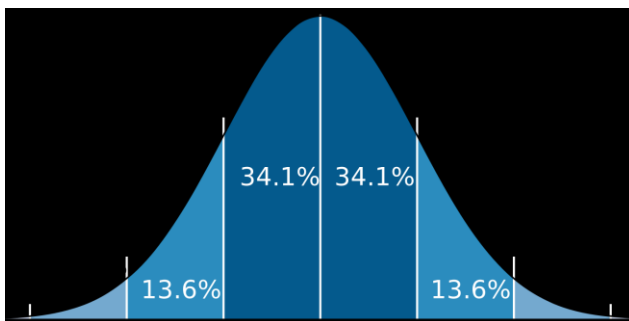
Verzamelbereik	Frequentie
-3,976129022	15
4,096007257	114
12,16814354	782
20,24027981	2047
28,31241609	2075
36,38455237	858
44,45668865	103
52,52882493	9
60,60096121	1
68,67309748	0



Afbeelding: S&P500 VIX sinds 1990

De **mediaan** (het midden van de belcurve) is 24. Op basis hiervan heb ik de volgende volatiliteitswaardes vastgesteld in termen van 'laag', 'gemiddeld' en 'hoog'.

In 68,2% van de gevallen wordt een volatiliteit gemeten van 16 t/m 32. Dit kunnen we zien als normale volatiliteit. In 13,6% van de gevallen geeft dit een waarde van 07-16 (lage volatiliteit) en in 13,6% van de gevallen een waarde van 32-41 (hoge volatiliteit).



Ook in het Excel *Dashboard* wordt gewerkt met standaarddeviatie (sdv). SDV1 1 (kansberekening $34,1 \times 2 = 68,2\%$) en SDV2 (kansberekening $68,2\% + 2 \times 13,6 = 95,4\%$ om tot een juiste uitoefenprijs te komen).

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

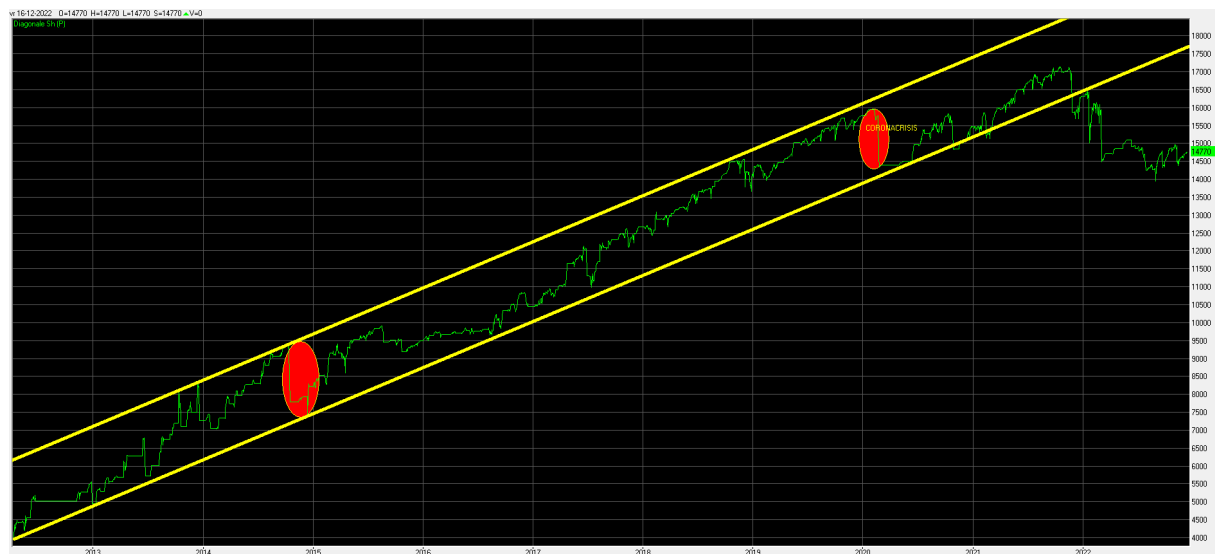
Michael Groenewoud

Vanaf een impliciete vola tot 24% wordt gewerkt met een σ van 1. Vanaf 24% wordt gewerkt met een vola van 1,5% voor de berekening van de juiste uitoefenprijzen. Op deze wijze wordt geanticipeerd op een eventuele stijging van normale volatiliteit naar hoge volatiliteit. De winstzone wordt op die manier verbreed. Hoe breder hoe beter (lees veiliger).

Delta

De delta is een van de zogenaamde "optiegrieken" (delta, vega, theta en rho). De kromme lijn betreft de delta curve. Elke dag loopt er een beetje tijdverwachtingswaarde (de extrinsieke waarde) uit de optiepremies waardoor deze lijn langzaam naar boven opschuift totdat deze zich in de blauwe lijn versmelt op expiratedatum. De delta, ook wel *hedge ratio* genoemd, geeft de mate van prijsverandering van de optie weer ten opzichte van de koersverandering van de onderliggende waarde. *Calls* hebben positieve delta's en *puts* hebben negatieve delta's. Bijvoorbeeld: bij een delta van 0,5 stijgt de waarde van de *call* met 50 cent als de onderliggende waarde met 1 punt stijgt.

7. Rendementsgrafiek



Afbeelding: Rendementsgrafiek diagonale short strangle optiestrategie apr. 2012/dec. 2022

In de afbeelding boven ziet u de rendementsgrafiek van de optieportefeuille

Rendementsontwikkeling Optie portefeuille sinds de start

Start portefeuille 12 april 2012 : + 4.000 euro (inleg 1 optiecontract)
Stand portefeuille 20 dec. 2022 : +14.770 euro

Resultaat/Winst: $14.770 - 4.000 = +10.770$ euro

Rendement vanaf de start: $10.770 / 4.000 = +269\%$ (incl. aan-en verkoopkosten)

Inzage totaalrendement incl. het [rendementsoverzicht](#) per jaar op maandserie (*download* laatste *update* via de rode button).

8. Wat mag ik verwachten?

Alle contracten	Kolomlabels														
Rijlabels	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Eindtotaal		
2012					422,90	138,50	453,90					262,60	1277,90		
2013	-318,50	328,30	269,20	134,60	582,35		-544,65	288,15	729,75	441,80	-91,20	412,40	2232,20		
2014	-236,40	-219,70	279,60	408,60	222,45	308,30	37,20	501,45	258,30	273,45	-1551,70	147,60	429,15		
2015	276,60	306,60	624,60	2,75	163,30	210,20	128,90	185,90	-383,10	64,75	-337,10	170,90	1414,30		
2016	137,75	154,75	24,30		37,90	69,90	-21,10	66,45	229,20	283,60	236,45	242,60	1461,80		
2017	-363,40	343,45	-17,40	268,60	603,60	195,45	-539,40	403,25	389,20	208,60	54,90	122,75	1669,60		
2018	194,60	-241,80	458,60	150,60	162,60	221,30	223,45	91,45	198,45	225,60	321,60	-306,55	1699,90		
2019	154,55	-96,10	-26,50	247,00	184,00	369,00	-81,00	220,00	263,75	135,75	154,00	-120,50	1403,95		
2020	183,00	168,60	-1543,00			113,80	460,60	299,60	56,60	427,60	-916,40	281,00	-468,60		
2021	350,60	373,60	-95,60	229,20	279,20	236,60	213,60	-12,40	181,00	136,75	3,00	-1143,00	752,55		
2022	447,00	-224,50	-1612,00	237,00	148,00	230,00	-235,00	-569,00	327,00	126,00	203,50	-180,50	-1102,50		
Eindtotaal	825,80	893,20	-1638,20	1678,35	2806,30	2093,05	96,50	1474,85	2250,15	2323,90	-1922,95	-110,70	10770,25		
													Gemiddeld per jaar	1077	

Afbeelding resultaten per jaar/maand sinds de start

In deze *pivot* tabel zijn alle transacties bijgehouden vanaf de start in april 2012. Dat is een download vanuit het softwareanalysestelsel WallstreetPro.

Na sluiting van elke maandserie wordt deze lijst telkens weer geactualiseerd in de rubriek Archief van de ledennieuwsbrief.

De onderstaande *pivot* Excel tabellen geven zeer waardevolle managementinformatie. Hier was behoefte aan omdat WallstreetPro deze informatie niet op deze wijze kon realiseren.

Boven ziet u een Excel draaitabel van de optieportefeuille maandseries sinds start. De rijtabels 1 t/m 12 te lezen als januari t/m december. (noot van april t/m december 2014 is de *Iron Condor* strategie uitgevoerd. Dat is een beveiligde *Short Strangle* strategie. Deze strategie hebben is (deels) losgelaten sinds januari 2015). En zijn sindsdien definitief overgegaan tot de diagonale *short strangle* uitvoering.

9. Winst/verlies verhouding

Winst/verlies ratio				
	resultaat	aantal		
winst	22797,75	92	248	gemiddeld
verlies	-12027,50	28	430	gemiddeld
	10770,25	120	89,75	
Hirate		76,67%	%	
winst/verlies ratio		1,90	:	1

De winst/verlies verhouding (*pay off ratio*) geeft weer hoe robuust een handelssysteem is. U ziet, sinds 2012 laat dit beleggingssysteem een w/v ratio zien van bijna 2. Wij streven overigens naar een getal van 3.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Dat betekent letterlijk dat het model over deze periode bijna 2 keer zoveel winst heeft gemaakt als verlies.

De *hitrate (accuracy)* geeft aan hoeveel winstposities er zijn geweest t.o.v. het totaal. De *hitrate* zegt echter niet alles. Immers je kunt wel 9 x 1 euro winnen, maar de 10^e keer kun je 10 euro verliezen. Per saldo heb je dan toch verlies.

Daarom is de winst/verliesverhouding een betere methode om de robuustheid van elke handelssysteem te meten. En om te kunnen vergelijken met andere systemen.

Automatisch sorteren			
			Aantal
Maand	Opbrengst	verliesposities	Subtotaal
mei	2806,30	0	
oktober	2323,90	0	
juni	2093,05	0	
april	1678,35	0	8901,60
september	2250,15	1	2250,15
augustus	1474,85	2	1474,85
januari	825,80	3	825,80
februari	893,20	4	
december	-110,70	4	
november	-1922,95	4	-1140,45
juli	96,50	5	
maart	-1638,20	5	-1541,70

Afbeelding: maandseries gesorteerd periode apr 2012 t/m dec 2020

Met de afbeelding automatisch sorteren is een poging gedaan om te zien welke maandserie over genoemde periode (periode 2012 t/m 2022) het meeste winst of verlies heeft opgeleverd.

We kunnen constateren dat de mei serie over al die jaren het beste heeft gescoord.

En de november serie het slechtste. Voor mij de beste reden om voortaan de november series zeer voorzichtig aan te lopen. Ik noem dat “seizoensinvloeden”.

The risk of ruin (de kans op een faillissement)

AVG. PROFIT: AVG. LOSS	PERCENTAGE WINNERS									
	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
750:1,000	100	100	100	100	100	98	77	15	1	0
1,000:1,000	100	100	100	99	92	50	7	1	0	0
1,500:1,000	100	99	90	50	12	2	0	0	0	0
2,000:1,000	97	79	35	9	1	1	0	0	0	0
2,500:1,000	79	38	12	4	1	0	0	0	0	0
3,000:1,000	50	19	6	2	1	0	0	0	0	0
3,500:1,000	31	12	5	2	1	0	0	0	0	0
4,000:1,000	21	9	4	2	1	0	0	0	0	0

Bron. Lucas en Lebeau: POR (probability of ruin) tabel uit Technical Traders Guide to Computer Analyses of the Futures Markets

In deze tabel wordt uitgegaan van een tradingaccount van €25000 waarbij met elke trade 4% van de account (€1000) wordt geriskeerd. Het niveau waarop het systeem failliet is, wordt gesteld op €12.500. Het systeem wordt als succesvol beschouwd (minstens 50 trades uitvoeren) als de teller op €50.000 staat.

Omdat WB dit systeem is gestart met 4000, 96 trades heeft uitgevoerd en de teller richting €16.000 gaat, kan daarom gesproken worden over een zeer succesvol systeem (volgens Lucas en Lebeau).

We hebben nu twee belangrijke zaken ontdekt, namelijk de *hitrate* (80%) en de winst/verlies ratio (2,4). Nu kunnen we in de tabel bekijken hoe groot de kans is dat ons systeem failliet gaat. U ziet dat de kans hierop 0% is.

Na de Coronacrisis in 2020 is de winst/verliesverhouding teruggevallen naar 2.4. Als u onderstaande link gebruikt dan zult u merken dat dit niets uitmaakt voor het faillissement van het model. Met een equity (parameter 3) van 16% (i.v.m. het *margin*bedrag), merkt u dat het model dan een kans heeft van 0,0048 failliet te gaan. Nog steeds een uiterst kleine kans op een faillissement.

Waak u echter voor te grote posities (%Equity), want dan kan het alsnog misgaan. U lijdt dan aan hebzucht (= menselijke emotie). Leg daarom altijd zo laag mogelijk in om het zo lang mogelijk vol te houden. Maar dat heet *moneymanagement*.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Risk Of Ruin Calculator

Payoff Ratio

Accuracy %

% Equity

Calculate

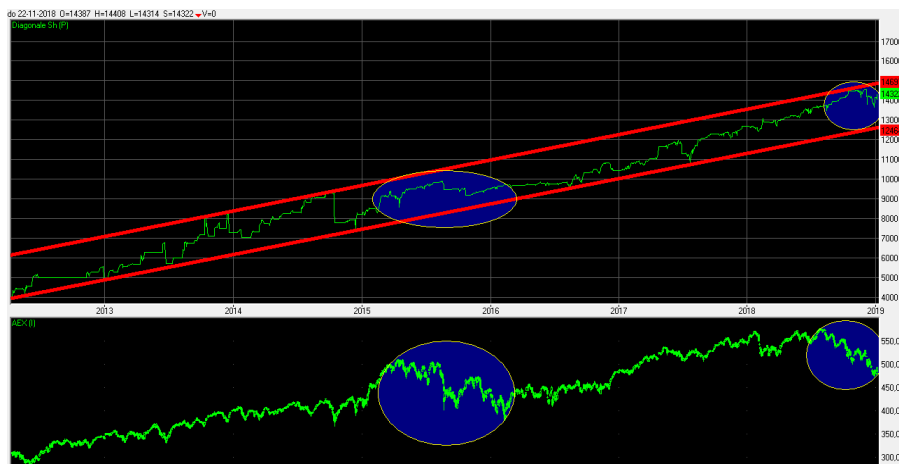
Result

Risk of ruin: 0.0048%



Zelf simuleren? Zie <https://2ndskiesforex.com/risk-of-ruin-calculator/>

Rendementsontwikkeling optieportefeuille versus AEX



Afbeelding Rendementsontwikkeling optieportefeuille vanaf de start in 2012 t/m 2018 versus AEX

De bovenste groene lijn vertegenwoordigt de rendementsontwikkeling van de WeekendBeleggers portefeuille sinds de start in 2012 tot genoemde periode. De onderste groene lijn geeft de koers van de AEX-index weer. Als u op 11 april 2012 met 4000 euro was gestart met beleggen in dit model op de AEX index dan had u nu (31-12-2019) bijna €12.000 verdiend. Grotendeels op basis van 1 contract op de *short strangle*.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Merk op dat in perioden dat de AEX het moeilijk heeft het WB model nog steeds stijgt. Voorbeeld. In 2018 is de AEX zo'n 100 punten gedaald. (27-07-2018 hoogste stand 576,88, 27-12-2018 een laagste stand van 472,03. Zie dat deze daling niet van invloed is geweest op het systeem. Sterker nog, het rendement is zelfs gestegen. Dit betekent dat het model in staat is om te renderen op de AEX bij stijgende, zijwaartse koersen **en zelfs dalende koersen** op middellange termijn.

Hebben alle maatregelen sinds april 2012 nu effect gehad?



Afbeelding rendementsgrafiek periode 2012/2020

Dit systeem zijn we zeer voorzichtig gestart met een *Iron Condor* constructie. Dat is een beveiligde *short strangle* constructie. Dat heeft geduurd t/m eind 2014. Vanaf januari 2015 zijn we definitief gestart met de uitvoering van de (diagonale) *short strangle* constructie.

Eind 2014 zien we een grote *drawdown*. Een *drawdown* is het grootste verlies binnen een bepaalde tijdspanne. Het is goed te zien dat er destijds maatregelen zijn genomen om een dergelijk verlies in de toekomst te voorkomen.

Vanaf 2017 zien we zelfs een nieuwe uptrend (de gele lijn) binnen de rode trendlijnen ontstaan. Zal er in de nabije toekomst een uitbraak bij de bovenste rode lijn plaatsvinden?

Dit beeld is toch wat beleggers willen? Een stijgend belegd vermogen?

Realiseert u zich wel dat dit is gedaan zonder herbelegging. Dus alle winsten worden in beginsel afgeroomd maar blijven beschikbaar binnen de portefeuille. We blijven, uitondering daargelaten, constant met 1 optiecontract op de (diagonale) *short strangle* handelen.

Dit houdt tevens in dat "het risico" gedurende de tijd steeds minder wordt. Moet er natuurlijk geen Coronakrach (maart 2020) of een Oekraïne oorlog (feb. 2022) voorbijkomen..

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Technische Analyse

Voor de hobbyisten onder de beleggers worden, naast de trendlijnen en steun en weerstandsniveau's, wekelijks beschreven wat de stand van zaken is t.a.v. de navolgende indicatoren:

- Maandelijks: dual MA, Ehlers, TDI, CCI, Swingteller en BWI
- Wekelijks: dual MA, Bollinger Band, DMI, TDI, CCI
- Dagelijks: Toppen en Bodem, MACD, OBV, MFI, DRSI, STO, VIX Eurstoxx50 en CCI

Het voert te ver om deze hier allemaal te bespreken. Ze kennen allemaal hun eigen dynamiek.

Indicatoren worden uitgelegd in ledenspecials. Zie hier een voorbeeld over de BWI indicator.

<https://media-01.imu.nl/storage/weekendbeleggen.nl/2592/20-08-2022-ledenspecial-de-band-with-indicator.pdf>

De rendementen op margin basis

Resultaten optiestrategie Diagonale Short Strangle methode					Simuleer vervolgens met het aa		
Maandseries	Aantal contracten	Netto Resultaat	Margin Saxo	Buffer	Ontvangen premies	Netto investering	Rendement per jaar
start april 2012	1	1277	3900		308	3592	35,55 %
2013	1	2232	3900		308	3592	62,14 %
2014	1	429	3900		308	3592	11,94 %
2015	1	1414	3900		308	3592	39,37 %
2016	1	1462	3900		308	3592	40,71 %
2017	1	1670	3900		308	3592	46,50 %
2018	1	1700	3900		308	3592	47,33 %
2019	1	1404	3900		308	3592	39,09 %
2020	1	-469	6373		481	5893	-7,96 %
2021	1	753	5050	2000	502	6548	11,50 %
2022	1	-1103	5050	2000	502	6548	-16,84 %
Totaal rendement sinds start							309,34 %
Gemiddeld rendement op MARGIN per jaar							29,65 %
Bijgewerkt							16-12-2022

Afbeelding WeekendBeleggers rendement op MARGIN jaaroverzicht vanaf start optieportefeuille t/m 2022

In de afbeelding boven ziet hier de WB resultaten inclusief de aan- en verkoopkosten (excl. abonnementskosten). Afgezet tegen de margin (die u in beginsel niet kwijt bent), houden we het netto percentage per jaar over. Gemiddeld komt dit uit op een jaarlijks rendement van rond +30%. In totaal is vanaf de start een rendement op MARGIN behaald van +309,34%

Laatste rendementsresultaten zien? [KLIK HIER](#)

Vermogensbeheer of zelf doen?

Vermogensbeheer? of Zelf doen..				
Gemiddelde van 70 vermogensbeheerders:				Zelf doen Weekendbeleggers:
		Defensief	Neutraal	Offensief
Rendement	2019	7,10%	15,80%	24,10%
	2018	-2,80%	-5,50%	-7,90%
	2017	1,95%	4,80%	8,20%
	2016	3,40%	5,50%	7,70%
	2015	1,00%	3,80%	6,90%
	2014	6,70%	9,60%	12,80%
Cumulatief		18,26%	37,65%	60,61%
Bron: vermogensbeheer.nl				Bron: weekendbeleggers.nl

90% van de particuliere beleggers verliest geld op de beurs. Dat laten nationale- en internationale onderzoeken telkens weer zien. Van de professionals verlies 80%. Van hen maakt 20% wel winst.

Van die 20% ziet u hier het gemiddelde van 70 vermogensbeheerders in NL. Bron:
<https://www.vermogensbeheer.nl/> Na kosten.

Wat er door vermogensbeheer niet altijd bijverteld wordt, is hoeveel kosten de klant dan wel niet kwijt is aan dat beheer. Beheerkosten van 1 a 2% is normaal. Maar er zijn beheerders die daarnaast ook een performancefee van 10 a 20% vragen aan hun klanten.

We hebben daar de rendementen van WB (**let op, incl. abonnementskosten**) over dezelfde jaren naastgezet. Vermogensbeheer of zelf doen. Het is inderdaad een keuze.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Mijn privé resultaten 2017/2018 en 2022(Q1)

Ik ben klant van mijn eigen systeem. Onder ziet u een grafische afbeelding van mijn **prive account** bij Binckbank over het jaar **2017** en **2018** in percentages uitgedrukt. Het positieve verschil versus de benchmark AEX (0,97%) is significant. Elke Binckbelegger kan zo'n uitdraai maken van zijn/haar account.

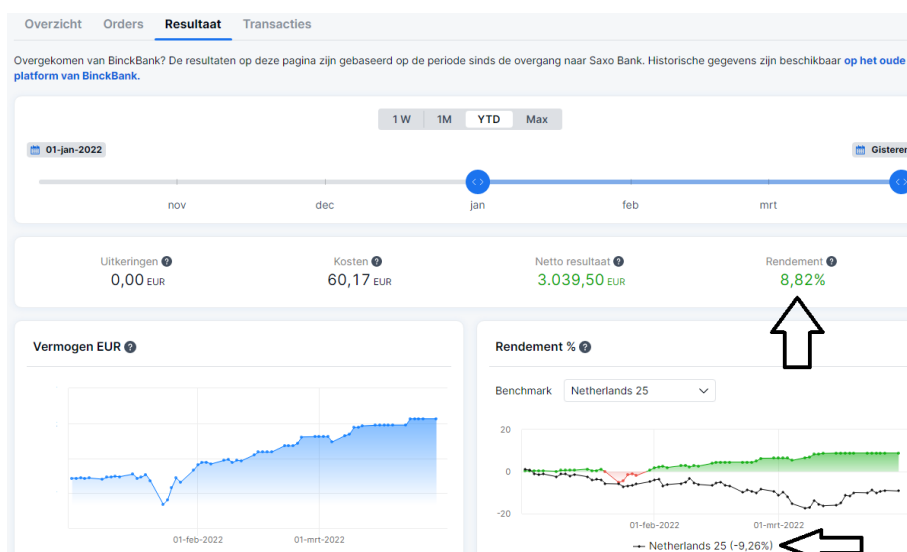


Abbeelding privé rendementsgrafiek over de periode 01-01-2017/31-12-2018 (bron Binckbank)

In de periode 2017/2018 zijn met deze methode 11 van de 11 internationale benchmarks verslagen.

Zie hiervoor <https://weekendbeleggen.nl/beleggen-nl-aex-blijkt-zeer-lucratieve-aangelegenheid/>

Mijn resultaten 2022 (Q1)



10. Ledenspecials

Ledenspecials betreft informatie over een bepaald onderwerp gerelateerd aan de optiestrategie of opties in het algemeen. Alle specials welke zijn geschreven vanaf 2012 zijn beschikbaar en terug te lezen. Zodat u het ontwikkelingsproces van deze strategie goed kunt volgen.

De meest belangrijke ledenspecials vormen de basis voor dit Ebook. Zie [link](#)

11. Test momenten

Een systeem of model is nooit af. Altijd in beweging om te verbeteren. Alle systeemwijzigingen sinds 2012 zijn terug te lezen via de ledenspecials. Wijzigingen worden eerst besproken met de leden. Zo zijn bijvoorbeeld voor 2022 en 2023 de navolgende testen afgesproken.

"Early warning alert" *stoploss* test 2022

Voorwaarden

Put: Dalende AEX dag grafiek MA20 en VIX Eurostoxx50 stijgt met *kleefcandle* aan bovenste lijn BB *upperband*, tegelijkertijd daalt AEX met *kleefcandle* aan onderste lijn BB *lowerband*. Bezien i.r.t. Swingteller. *Call*: Stijgende AEX dag grafiek MA20 en VIX Eurostoxx 50 daalt met *kleefcandle* aan onderste lijn BB *lowerband*, tegelijkertijd stijgt AEX met *kleefcandle* aan bovenste lijn BB *upperband*. Bezien i.r.t. Nico Bakker's Swingteller.

Effecten:

- verlies wordt genomen edoch beperkt;
- mogelijk verdere daling (*put*) /stijging (*call*) wordt afgewacht;
- later in de tijd wordt eventueel opnieuw positie ingenomen met hoge premie;
- geschreven *call* wordt naar beneden (ergo geschreven *put* wordt naar boven) doorgerold.

"Test 2023"

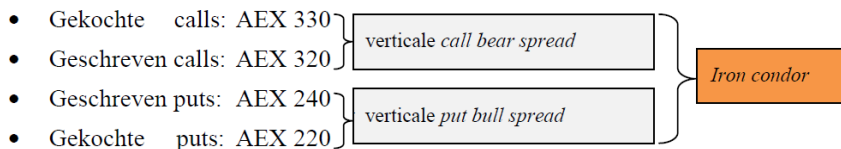
Het wordt tijd om na te denken over een aangepaste tactiek in 2023. Mochten de koersen de bovenkant weer opzoeken! Hierbij mijn voorstel. Dan geniet mijn voorkeur de bovenzijde te wijzigen van +86% *hitrate* naar +95% *hitrate* (idem onderzijde). De winstzone wordt dan breder en dus veiliger. De premienorm 0,66 wordt losgelaten. Deze zal naar verwachting dan dus lager worden maar wel veiliger. Dat maakt tijdens een stierenmarkt doorrolacties naar boven minder noodzakelijk.

Die *call* premie is dan dus eigenlijk weer terug bij af. Een premie lager dan 0,30 zal het niet worden. Dan maar geen geschreven *call*. Dan WETEN we elke maandserie weer dat we aan de bovenzijde en onderzijde een *hitrate* kennen van +95%. Hoe kwantitatief en "veilig" wilt u het hebben?

Toch resteert dan nog steeds een risico van 5% aan boven en onderzijde. We gaan voor *stoploss* 5 (op uitoefenprijs dus) terwijl *stoploss* 3 wordt losgelaten. WB grijpt dan alleen nog in op basis van de Bollinger Band (in tijd gezien eerder dan *stoploss* 3 niveau). *Stoploss* 3 wordt dan voor WB overbodig.

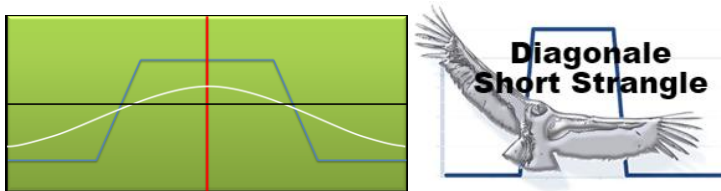
Hoofdstuk 11 Iron Condor variant

Een *Iron Condor* is een verzekerde *Short Strangle*.



Afbeelding Iron Condor positie

De **romp** van de *Iron Condor* vogel betreft de *Short Strangle* (de *geschreven calls* en de *geschreven puts*). Beide vleugels maken van de *Short Strangle* een *Iron Condor*.



Afbeelding Wintriscicografie van een *Iron Condor*

In de afbeelding is goed dat het verlies (de onderste twee horizontale lijnen van de wintriscicografie i.t.t. de *short strangle* is gemaximaliseerd (denk in vleugels van de vogel). Tijdens mijn onderzoek is aangetoond dat deze variant wel erg veel "verzekeringspremie" kost dat dat ten nadele komt van het resultaat in euro's. Dat is de reden dat ik in finale toch heb gekozen voor de *Short Strangle methode* met soms een verticale *put bull spread* als verzekering. Deze verzekering dekt overigens niet voor 100% het verlies.

Je mag het ook omkeren, een *Short Strangle* is een onverzekerde *Iron Condor* optiestrategie. Beschouw de romp van de *Iron Condor* als het *short strangle* gedeelte waarbij de vleugels de verzekeringsposities (open long en open Put) betreffen.

Bij dalende koersen (*bearmarket*) maakt de diagonale *short strangle* strategie echter wel degelijk gebruik van de *Iron Condor* constructie, maar dan alleen aan de *Put*zijde. Zeg maar een vogel met 1 vleugel.

Voor deze variant bestaat echter geen naam vandaar dat we het gewoon houden op de diagonale *Short Strangle methode*.

Tip. Mocht u na het lezen van dit Ebook de diagonale *short strangle* strategie ondanks onze 5 waarschuwningsniveau's toch (nog) te risicovol vinden, dan adviseer ik u om het E-book van dhr. Joost van der Laan te lezen (<http://www.ironcondor.nl>). Met de "WB" *short strangle* signalen als basis (de romp), is deze *Iron Condor* variant heel goed zelfstandig uit te voeren op basis van onze signalen.

Hoofdstuk 12 Slot

Voor wie is deze strategie geschikt?

- Voor beleggers met een hoger risicoprofiel. U moet met deze strategie niet te snel zenuwachtig worden wanneer de positie niet gelijk vanaf dag 1 op winst staat. Weet dat de tijd in beginsel onze vriend is vanwege het wegsmelten van de tijdverwachtingswaarde.
- Voor beleggers die elke maand geld willen verdienen.
- Voor beleggers met enig belegd vermogen. Stel u wilt met 1 contract werken. Hoeveel moet u dan reserveren? Bij Saxobank moet u voor 1 contract rekening houden met ongeveer 5050 euro *margin* (waarborgsom= investering die u in beginsel weer terug ontvangt). Samen met de maximale *drawdown* en de dynamische margin (500) komt u dan uit op zo'n €7050. Bij de Giro zijn de opties weliswaar goedkoper maar is de margin weer veel duurder, dat is dan uw keuze.
- Wilt u met meerdere contracten werken, dan dient u de margin uiteraard te vermenigvuldigen met het aantal contracten. Uw resultaat wordt dan ook verdubbeld.
- Reserveer maximaal 10% a 20% van uw belegd vermogen met deze strategie. Stel u heeft 100K ter beschikking aan belegd vermogen (daar hoort in mijn beleving ook een eigen huis bij, dat is ook belegd, maar dan in stenen), dan zou u kunnen besluiten 10K of 20K voor deze strategie op zij te leggen.
- Bouw het op, ook het vertrouwen. Start gewoon met 1 contract op de *short strangle* (dus *call* en *put*) en van de winst bouwt u eventueel de zaak uit met meerdere contracten. In zijn algemeenheid geldt, leg zo laag mogelijk in om het zo lang mogelijk vol te houden.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Klant reacties

Ervaringen van Erwin Steneker, ondernemer



Erwin Steneker

Als ondernemer/ZZPer ben ik sinds September 2016 lid geworden van Weekendbeleggen, nieuwsgierig geworden van de mooie rendementen die je ieder jaar steeds weer weet te realiseren. Nu het jaar bijna ten einde is, en ik nu zelf heb ervaren hoe je methode in elkaar steekt, wil ik je toch even laten weten hoe enthousiast ik over je aanpak ben!

Eén van de zaken die mij in eerste instantie tegenhield om je methode te gaan hanteren, was het gebruik van opties. Ik ben (net als jij) van nature risicomijdend als het gaat om het beleggen van geld dat ik met hard werken heb verdiend. Opties vallen bij mij onder de categorie "zeer risicovol" en daarom zou ik deze vorm van beleggen zelf niet snel gaan opzoeken.

Ik ben blij dat je me hebt laten zien dat je opties ook op een risicomijdende manier kunt gebruiken... het is niet helemaal "hands-off" in de zin dat je je opties wel dagelijks goed moet volgen, maar als je maar houdt aan de waarschuwingssignalen en gecalculeerde grenswaarden in het WB *Dashboard* dan valt het allemaal goed te overzien.

Omdat ik nog nooit met opties had gewerkt, had ik geen idee hoe dat precies werkte met het opzoeken van series, verloopdatums, schrijven en terugkopen van contracten ed. Dat was misschien wel mijn grootste hobbeldie ik moest nemen nadat ik de knoop had doorgehakt.

Omdat ik me kan voorstellen dat er misschien wel meer nieuwe leden zullen komen die hier tegenaan zullen lopen, heb ik een instructie gemaakt waarin wordt beschreven hoe je zo'n optieserie moet zoeken en hoe je een contract inlegt. Ik heb dat beschreven voor de broker die ik hanteer, De Giro. Ik heb de instructie als PDF bijgevoegd als een kleine waardering voor je inzet, zodat je hem kunt delen met nieuwe en bestaande leden. Ik hoop dat ze het nuttig vinden

Hoewel ik niet in details wil treden over mijn exacte rendement, kan ik je wel melden dat deze meer dan uitstekend is en in de dubbele digits zit!

Nu weet ik ook wel dat ik met mijn instapmoment met de neus in de boter ben gevallen, en dat het niet altijd feest kan zijn en er ook wel verliesmaanden zullen komen, maar toch! Ik ben erg blij dat ik de diagonale *short strangle* methode van Weekendbeleggen heb ontdekt en dat ik toentertijd de stap heb genomen om een maandje voor proef mee te draaien voor een eurootje.

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Beste investering die ik tot nog toe heb gedaan, want ik had mijn abonnementsgeld er op voorhand al uit! Ik hoop je binnenkort eens te treffen op één van je bijeenkomsten om je persoonlijk te bedanken. Je hebt er een trouwe klant bij!

Met vriendelijke groet,
Erwin Steneker

Mijn resultaten over 2017 (Erwin Steneker)

Ik heb 2 berekeningen gemaakt.

Als ik het rendement bereken obv het gemiddeld totale vermogen dat ik op mn beleggingsrekening heb staan (en waar ik dus verder niks mee doe behalve jouw methode) dan kom ik op +16,9%. Dit vind ik zelf het meest juiste getal vanuit mijn perspectief. Als ik het afzet tegen het vermogen dat daadwerkelijk als onderpand heeft gediend (ong. 79% van mijn totaal) kom ik op +21,4%. Alle kosten zijn hier al af. Dus helemaal prima!!

Erwin Steneker

Ervaringen van Arjan de Bruin, gepensioneerd



Arjan de Bruin

Ik ben al een tijdje gepensioneerd. Michael Groenewoud heeft mij weer eens uitgedaagd om een stukje te schrijven over 2016 in aansluiting op mijn ervaringen die ik heb weergegeven in mijn verhaal in 2015. Hij verwoordde dat in "*van een saaie spaarder naar een particuliere topbelegger*". Ik herken mij niet in deze uitspraak, maar deze was kennelijk bedoeld om mij te kietelen.

In mijn vorige verhaal gaf ik mijn wisselende ervaringen aan met opties en dat ik een leerproces moest doorlopen met de optiestrategie. Nog steeds probeer ik in te schatten wat de markt gaat doen maar deze is voor mij onvoorspelbaar.

Wij hebben dit jaar weer vele verrassingen gezien: een Brexit, de verkiezingen in Amerika met een uitslag die niet voorspeld was en waarvan nog steeds niet duidelijk is wat de effecten van deze verkiezing zijn op de korte en langere termijn. Aan het eind van het kalenderjaar 2016 zijn er weer ontwikkelingen in Italië, Oostenrijk, Frankrijk en in maart 2017 verkiezingen in Nederland. Wat zijn hiervan de effecten op de EU en op de beurzen?

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Het is maar goed dat wij als Weekendbeleggers ondersteuning krijgen van een nuchtere, niet op basis van emoties handelende, voorzichtige Michael Groenewoud.

Ik constateer wel dat Michael aan het eind van het jaar voorzichtig (toch emotie?) wordt om het goede resultaat, dat hij tot nu toe over 2016 heeft opgebouwd, te behouden.

Mijn resultaten over 2016 (Arjan de Bruin)

In het begin van het jaar waren mijn resultaten mager. Ik had nog een turbo long Heineken (verlies -168) en een AEX_turbo short (verlies -329). (redactie, WeekendBeleggers voert sinds april 2016 geen aandelen- en Turbo portefeuille meer).

Met de opties sta ik tot nu toe op plus +4118 euro gerealiseerd en +750 ongerealiseerd rendement. Volgens de rendementsgrafiek sta ik nu (begin december) over 2016 op +30%rendement terwijl de AEX op +4,15% staat. Toch leuk als aanvulling op je pensioen. Al met al een mooi resultaat, maar wat voor effect heeft het referendum in Italië op de AEX? Ik heb nog geen afscheid genomen van de december(470, 420) serie. Zal volgende week duidelijk worden welke kant het op gaat.

Ik maak voor mijn beslissingen dankbaar gebruik van het excel *Dashboard* van Weekendbeleggers. Ik vind dit een mooi instrument en als je een andere positie hebt ingenomen dan kun je deze invullen in het rekenvel en zien wanneer je afscheid moet nemen van je opties. Een mooie dienstverlening van weekendbeleggers!

Een voordeel van Weekendbeleggers is: je krijgt elke week goede signalen, maar je bepaalt zelf hoe je hier mee omgaat en hoeveel risico je wilt lopen. Ik heb in dit jaar wel eens een andere positie ingenomen, soms alleen de *put*zijde ingenomen als er weinig te verdienen viel aan de *call* zijde. Ik heb ook wel een week later een andere *put* positie in genomen op basis van de situatie op dat moment. Ook met het aantal contracten wijk ik af en toe af. Het *Dashboard* hulpmiddel helpt daarbij dan goed.

Ik kan terugkijken op een goed beleggingsjaar **2017** met een gerealiseerd rendement van +36 %. Is toch wat meer dan op de spaarrekening. Dit is inderdaad bereikt met alleen opties.

Arjan de Bruin

Mijn resultaten over 2022 Q1 (Coen Peters)

<https://media-01.imu.nl/storage/weekendbeleggen.nl/2592/16-07-2022-coen-peters-realiseert-h1-2022-2116.pdf>

Alle klantreacties teruglezen? Klik [HIER](#)

Succesvol Beleggen met opties op de AEX-index

Michael Groenewoud

Tot slot

Met veel plezier sluit ik deze versie van dit E-book af. Sinds april 2012 heeft deze strategie zich als vanzelf ontwikkeld in de praktijk. Er zijn vanaf 2012 meerdere varianten in de praktijk getest om deze strategie goed onder de knie te krijgen. Het voert wat ver om alle varianten hier te bespreken omdat u dan wellicht de bomen door het bos niet meer ziet.

Ik heb persoonlijk meerdere E-books van derden aangeschaft. En nadat ik deze had uitgelezen dacht ik heel vaak "ja en nu?"

Ik hoop daarom dat ik geslaagd ben in mijn opzet om aan te tonen dat het werken met opties op de beschreven manier goed te doen is. Het gaat echter niet vanzelf, u moet NU wel gelijk in actie komen als u meer wilt, niet uitstellen!

Probeer daarom nu eerst een zeer voordelig **eenmalig proefabonnement** van 1 maand.

Profiteer van mijn jarenlange ervaring als belegger en ervaar dat beleggen spannend maar tegelijkertijd ook leuk kan zijn.

U wilt meedoen? Start hier [LINK](#)

Disclaimer

WeekendBeleggers b.v. vergoeden geen verliezen aan abonnees.

Daar staat tegenover dat abonnees geen (deel van hun) winst afstaan aan WeekendBeleggers b.v.

Rendementen uit het verleden bieden geen garantie voor de toekomst.

<http://weekendbeleggen.nl/disclaimer/> en [algemene voorwaarden](#)

CONTACTINFORMATIE

WeekendBeleggers b.v.
Krabbenkreek 31
3823 JD Amersfoort
0681690613
contact@weekendbeleggen.nl
www.weekendbeleggen.nl
Kvk-nummer: 32121499



Hoofdstuk 13 Versienummer en uitleg

Dit is de 2.2 versie van dit e-book.

Deze versie is bijgewerkt t/m 31 december 2022.

De laatste versie kunt u downloaden via deze [link](#)