



#### Volatilität.

#### Eine alternative Asset Klasse mit leicht zu replizierenden Strategie Indices

### Executive Summary und Conclusio

- Volatilität ist mittlerweile als eigenständige Asset Klasse durch die Ausweitung des verfügbaren Instrumentariums etabliert.
- Insbesondere auf den VIX Index basiert eine Fülle von handelbaren Instrumenten, welche rein auf Volatilität bezogene Strategien mit alternativen Risiko- und Ertrags-Charakteristika ermöglichen.
- Darüber hinaus gibt es auf den VIX, wie auch zu Optionen auf den S&P 500 eine große Anzahl von öffentlich zugänglichen und leicht zu replizierenden Strategie-Indices als Alternative zu aktiven Fonds-Strategien.

### Grundlegendes

Die Volatilität ist wieder ganz die Alte: Nachdem 2017 die Zentralbanken die Schwankungsbreite nahezu aller Segmente des Kapitalmarkts mit ihrer ZIRP auf niedrigstem Niveau gehalten haben, wurde der Markt 2018 durch die Unsicherheiten potentieller Handelskriege und deren Folgen wachgerüttelt. Auch 2019 sorgen Anzeichen für einen globalen Wirtschaftsabschwung und ausufernde Währungskriegs-Rhetorik für eine größere Schwankungsanfälligkeit. Während 2017 die niedrige Volatilität den „Short-Vola“ Strategien - sei es FX Carry, High Yield Credit oder Options bezogene Strategien - einen massiven Rückenwind bescherten, trennen die Turbulenzen der Märkte seit Anfang 2018 in diesem Strategie-Segment die Spreu vom Weizen.

Die Turbulenzen haben auch die ZBen wieder auf den Plan gerufen, die sich aufs Neue ein Rennen zu einer ZB-Politik liefern, welche seit Jahren schon nicht funktioniert. In der Konsequenz liegt nicht nur mittlerweile die gesamte deutsche Zinskurve unter 0% auch ein Großteil des Corporate Bond Sektors weist negative Zinsen auf. Die Strategie „Long Duration“ für Staatsanleihen als Momentum-Trade ist eine der erfolgreichsten Strategien der letzten 18 Monate, insbesondere unter Berücksichtigung der sehr geringen Volatilität des Aufwärtstrends. Eine rollierende Long-Bund Future Position hat seit Jahresbeginn eine Performance von etwa 9%, seit Februar 2018 sogar über 16% eingebracht, bei sehr geringer Schwankungsbreite. Wer das Ganze noch mit extremer Duration hebeln wollte, konnte die im März 2019 von NRW emittierte 100-jährige Anleihe erwerben und seither ein Plus von etwa 60% einfahren. Eine Staatsanleihe allerdings wie früher als „Buy-and-Hold“ Anlage zu betrachten ist mittlerweile fehlgeleitet. Die negativen Zinsen wirken wie ein negativer Carry-Effekt, sobald der rapide Verfall der Zinsen auch nur stagniert, verliert eine Long-Position (insbesondere) in Bundesanleihen an Wert.



### **Volatilität als Asset Klasse**

Die Entwicklungen seit Anfang 2018 haben gerade das Segment Volatilität wieder interessant gemacht. Der direkte Volatilitätshandel wurde bereits in den Jahren zuvor durch die Einführung einer Fülle von Volatilitäts-bezogenen Instrumenten zu einem eigenen Marktsegment ausgebaut. Zunächst wurden Futures und Optionen auf Volatilitätsindices eingeführt, welche aufgrund schwacher Liquidität nur ein Schattendasein führten. Erst verschiedene ETF Emissionen verhalfen dem Markt, auch über die Hedging Aktivitäten via Futures, zu einer mittlerweile guten Liquidität und breiter Akzeptanz. Wohingegen sich anfänglich vornehmlich Trading-orientierte Anleger dieses Instrumentariums bedienten, finden mittlerweile die ersten Fondsstrategien in den Markt. Diese sind zwar verwandt mit Optionsstrategien, allerdings gibt es rein auf Volatilität fokussierte Markteffekte und Faktor-/Risikoprämien, welche sich nicht oder nur schwerlich mit Optionsstrategien darstellen lassen. Volatilität ist somit ein eigenes Marktsegment mit direkt auf Volatilität bezogenem Instrumentarium und idiosynkratischem Ertragspotential.

In diesem Report geht es um Strategien, welche sich auf den VIX Index und dessen Produktuniversum beziehen. Der VIX weist von allen Volatilitäts-Indices die breiteste Produktpalette und größte Liquidität auf, er ist aber nicht der einzige Volatilitätsindex auf den man sich beziehen kann.

Der VIX Index reflektiert die implizite 30 Tages Volatilität von Optionen auf den S&P 500 („SPX“) (für weiter Details zur Berechnung oder auch für das verfügbare Instrumentarium um den VIX Index, s. [1]). Er weist eine negative Korrelation zum SPX auf und gilt deshalb auch als „Angst-Indikator“.

Die Performancegraphik des VIX Index seit Anfang 2017 weist die typischen Spikes während der Abschwung Phasen des SPX auf.

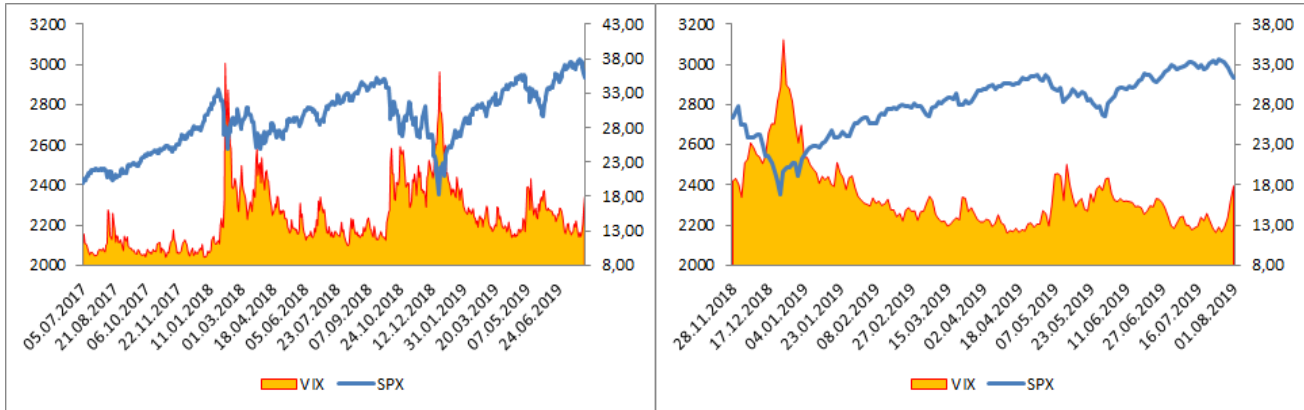
Beim Anblick dieses Performance-Verlaufs fragt man sich unwillkürlich, wer einen solchen Markt freiwillig handelt. Allerdings wird der VIX Index nur sporadisch situationsbedingt und kurzfristig direktional gehandelt. Die nachfolgenden Graphiken zeigen den VIX Verlauf vor dem Hintergrund der SPX Entwicklung der letzten zwei Jahre, sowie, dort heraus gegriffen, die Periode von November 2018 bis Sommer 2019. Auffallend ist hierbei, dass der VIX Spike im Dezember 2018 geringer ausfiel als zu Beginn des Jahres, wohingegen der SPX einen deutlich schärferen Einbruch im Dezember erlitt. Dies ist ein Effekt, der häufig zu beobachten ist: Ein erster Einbruch im SPX nach langen Phase geringer Schwankungen erzeugt einen sehr deutlichen Spike im VIX, auf sich daran anschließenden Einbrüche reagiert der Markt weniger überrascht und besser vorbereitet, was an geringeren VIX Reaktionen zu erkennen ist.

# Absolute World

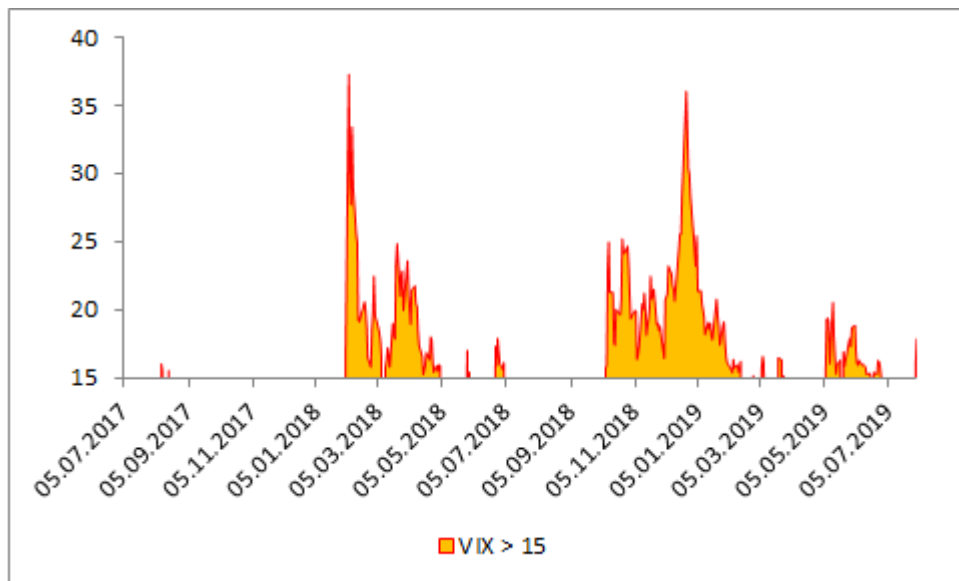
## Analytics Insight Report

### 29. Ausgabe

August 2019



Um den „mean reverting“ Charakter des VIX hervorzuheben, sind in der nachfolgenden Graphik die Phasen mit VIX Notierungen oberhalb von 15 dargestellt, welche in der zeitlichen Ausdehnung die Länge einer Korrektur repräsentieren und in diesen Phasen häufig nur einen kurzen aber extremen Spike aufweisen.



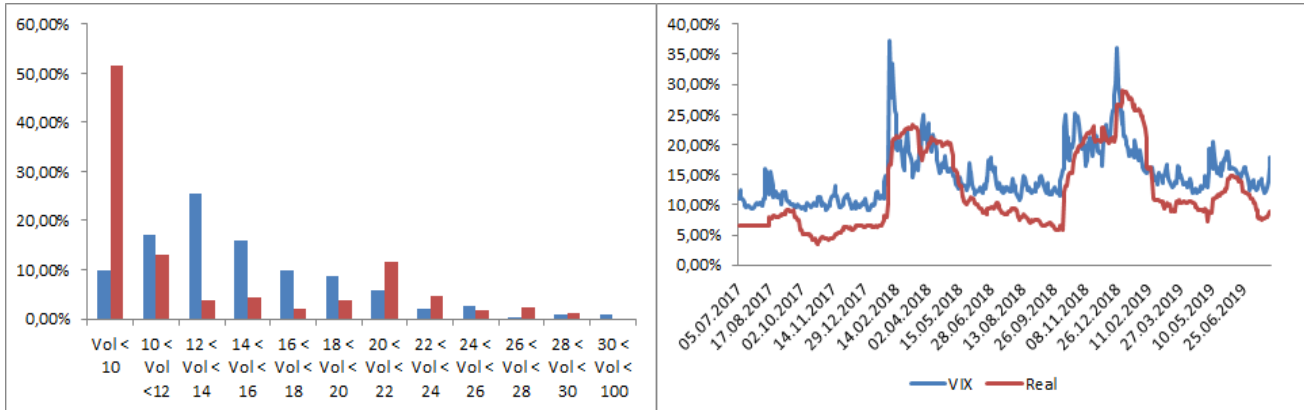
Nachfolgende Graphiken veranschaulicht die Häufigkeitsverteilung des VIX (blaue Balken), wie auch der realisierten, rollierenden 30 Tages-Volatilitäten (rote Balken). Deutlich herauszulesen ist die Volatilitätsprämie – insbesondere in ruhigen Phasen hält sich die realisierte Volatilität im Bereich unter 12% auf, der VIX notiert allerdings eher selten so tief. Die zweite Graphik stellt beide Volatilitäten, den VIX als Repräsentant impliziter Volatilität, wie auch die realisierte Volatilität des SPX in der zeitlichen Abfolge der letzten zwei Jahre dar. Auch hier ist die Volatilitätsprämie deutlich erkennbar.

# Absolute World

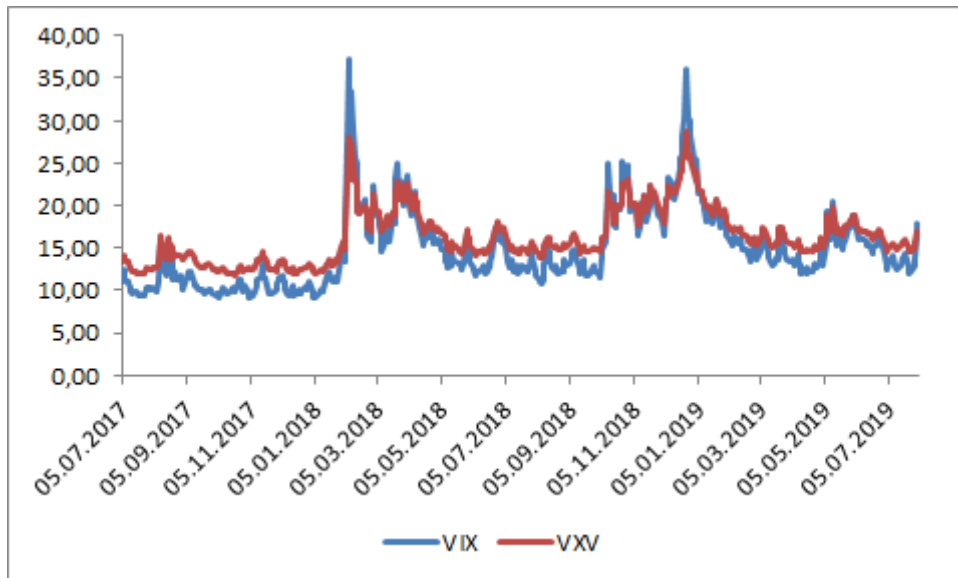
## Analytics Insight Report

### 29. Ausgabe

August 2019



Neben dem VIX berechnet die CBOE auch noch den VXV, den 3-Monats VIX. Der VXV repräsentiert dabei die implizite Volatilität von SPX Optionen mit 90 Tagen mittlerer Restlaufzeit. Da länger laufende implizite Volatilitäten aufgrund der höheren Unsicherheit in Normalphasen höher ausfallen, liegt, neben den VIX Futures, typischerweise auch der VXV über dem VIX. Die Differenz des VXV zum VIX dient dabei als Maß für erwartete Markt-Unruhen. In ruhigen Phasen notiert der VXV deutlich über dem VIX, mit zunehmender Turbulenz am Markt bewegt sich der VIX auf den VXV zu oder auch über diesen hinaus. Dies ist der nachfolgenden Graphik deutlich abzulesen.



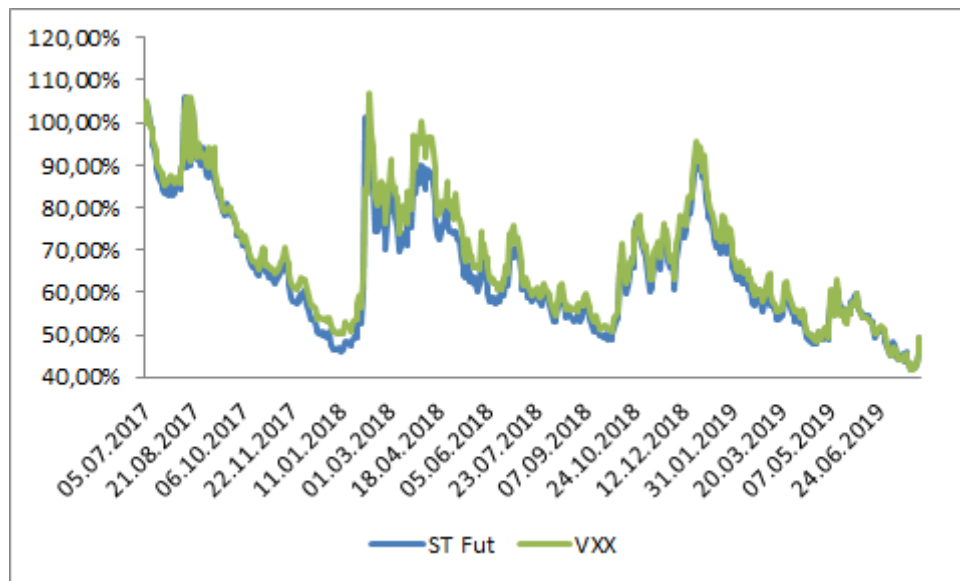
### Wie man im VIX Universum handeln kann: Einige einfache Strategien

Neben den Börsen-notierten Futures und Optionen auf den VIX, gibt es eine Reihe von VIX ETPs, welche nahezu allesamt einen Strategie-Index tracken, wie sie von der CBOE, oder auch Dow Jones & Standard & Poor („DJSP“) berechnet werden. Die bisher als ETP Tracker am Markt erhältlichen Produkte stellen bisher nur wenige und sehr einfache Strategien dar. Allerdings ist gerade das DJSP Universum an Strategie-Indices sehr umfangreich und beinhaltet auch einige komplexere,



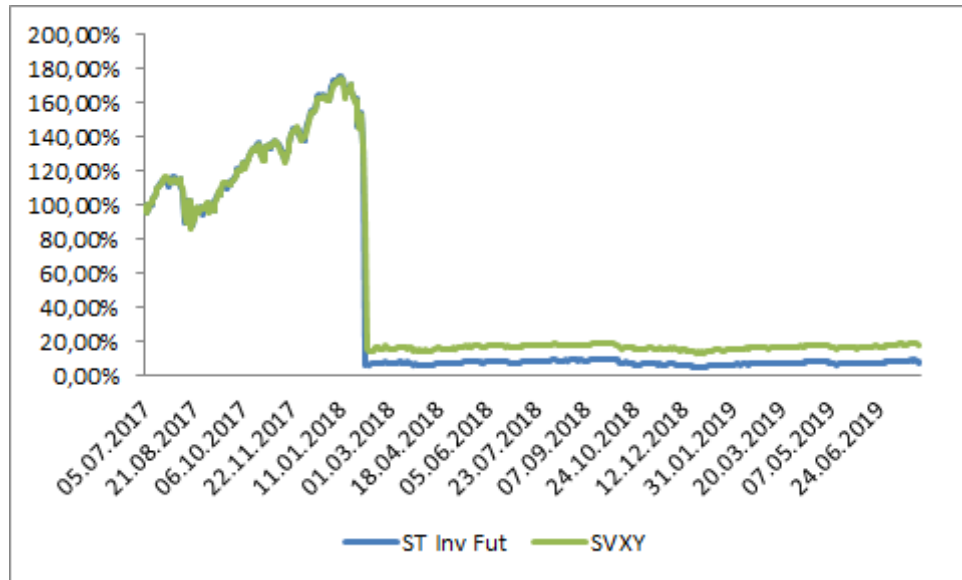
dynamische und regelbasierte Strategien. Die Strategieregeln sind öffentlich und bieten für den versierten Investor reichlich Möglichkeiten interessante Strategien auf VIX und SPX-Optionen zu replizieren. Tatsächlich nutzen viele der eher Trading-orientierten Investoren diese Strategie-Indices zumindest als Basis, um diese dann angereichert mit einigen proprietären Komponenten am Markt selbst umzusetzen. (Unter bestimmten Umständen können Lizenzgebühren anfallen.)

Hier werden lediglich einige der einfachen Strategie Indices betrachtet. Die naheliegende ist zunächst der „VIX Short Term Futures Index“, welcher einen synthetischen VIX Futures mit konstanter Laufzeit von 30 Tagen repliziert und etlichen Long-VIX ETPs als Benchmark dient. Als Long-VIX Futures Position leidet dieser Index unter dem negativen Carry Effekt der überwiegend vorherrschenden, normalen VIX Kurve (Contango, s. [1]). Dieser Strategie-Index taugt nicht als „Buy-and-Hold“ Strategie ist aber in turbulenten Phasen ein lohnendes Trading-Tool. Der VXX als gängigster Long VIX ETP liegt sehr nahe am Index, Unterschiede kommen i.a. durch Hedge Anpassungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten zu Stande.

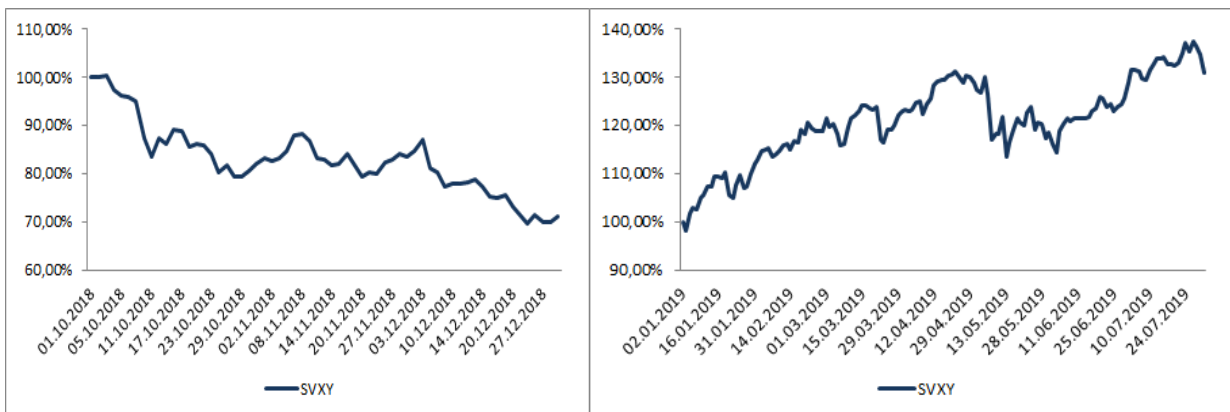


Im Gegensatz dazu ist der „VIX Short Term Invers Daily Futures Index“ ein sehr beliebtes „Buy-and-Hold“ Instrument, allerdings nur in ruhigen Marktphasen. Für turbulente Marktphasen benötigt man einen „Ausstiegs-Indikator“, welcher häufig über die Kurve der VIX Futures geliefert wird. Ohne diesen erlitt die Strategie während des „Volatility Tsunami“ im Februar 2018 einen fatalen Verlust. Der SVXY ist der gewichtigste ETF, welcher diesen Index abbildet. Der SVXY konnte dem Desaster am 5. Februar 2018 knapp entgehen, weil er den Hedge des Strategieindex zeitlich verzögert durchführte. Für eine detailliertere Beschreibung der Funktionsweise von Inverse ETPs und was während des Volatilitäts-Tsunami geschah, s., z.B., [1].





Wie sich der SVXY in „normalen“ SPX-Abschwung-Phasen verhält ist in der ersten der nachfolgenden Graphiken für die Periode Oktober 2018 bis Dezember 2018 dargestellt. Die zweite Graphik illustriert anhand des Performance Verlaufs von Januar bis Juli 2019, warum sich der SVXY als positiv Carry Instrument in ruhigen SPX Phasen großer Popularität erfreut.



### VIX Strategie Index gegen Options-Strategie Indices

Neben den bereits oben erwähnten DJSP Strategie Indices, welche verschiedene, handelbare Aspekte des VIX-Instrumenten-Universums in Regel-basierte Strategien umsetzen, berechnet auch die CBOE einige Strategie Indices, welche sich ebenfalls auf die VIX Umgebung beziehen, wie auch etliche Indices, die – wiederum Regel-basiert – verschiedene Options Strategien umsetzen. All diese Strategie Indices sind für jeden Investor, der die Regel-basierte Rezeptur selbst im Markt umsetzt, handelbar. Somit ist jedem aktiven Investor die Möglichkeit gegeben, durch einfaches Ausführen der vorgegebenen Regeln kompetitive, VIX- oder Options basierte Strategien zu realisieren, welche z.T.

# Absolute World

## Analytics Insight Report

### 29. Ausgabe

August 2019



den von Asset Managern angebotenen und mit üppigen Fees ausgestatteten Fonds-Strategien in diesem Segment deutlich überlegen sind.

Für die nachfolgende kurze Betrachtung werden ein CBOE VIX basierter Strategie Index vier einfachen Options basierten Strategie Indices gegenübergestellt. Die Beobachtungsperiode ist vom 1. Juli 2017 bis 31. Juli 2019. Im Einzelnen sind das:

**VPD:** Der VPD verfolgt eine Strategie, welche sequentiell den Front VIX Future verkauft und ihn bis Fälligkeit hält. Es stellt damit eine Carry-Strategie dar, welche die vorwiegende Form der VIX-Futures Kurve und damit die Laufzeit-Prämie der VIX Kurve monetisiert.

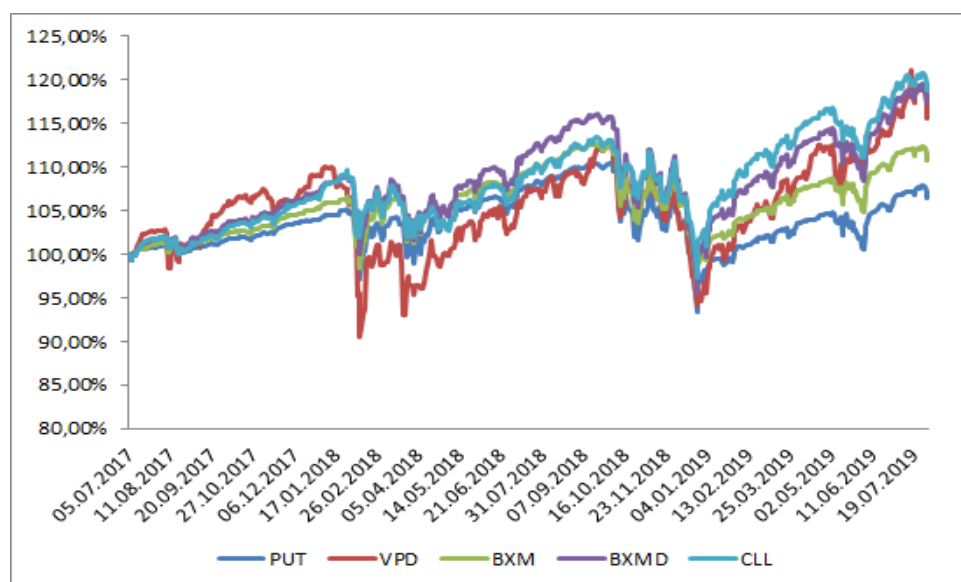
**PUT:** Der PUT verkauft sequenziell 1-Monats ATM SPX Puts.

**BXM:** Der BXM hält das SPX Aktien Portfolio, nimmt die Dividenden ein und verkauft dagegen sequenziell 1-Monats ATM SPX Calls.

**BXMD:** Der BXMD hält das SPX Aktien Portfolio, nimmt die Dividenden ein und verkauft dagegen sequenziell 1-Monats SPX Calls mit einem Delta von 30%.

**CLL:** Der CLL hält das SPX Aktien Portfolio, kauft sequenziell 3-Monats Put Optionen mit einer Basis von 95% des anfänglichen SPX Niveaus und verkauft sequenziell 3-Monats Call Optionen mit einer Basis von 110% des anfänglichen SPX Niveaus.

Die Performance dieser Strategie Indices über die Beobachtungsperiode ist nachfolgend dargestellt:



Einige Basis Kennzahlen sind in der nächsten Tabelle für den Zeitraum der letzten 2 Jahre aufgeführt. Insbesondere der CLL kommt in der Betrachtung noch am besten weg, aber auch der VPD schneidet akzeptabel ab, insbesondere vor dem zeitweilig recht turbulenten Markthintergrund. Im Vergleich zu den Options-Strategien spielt der VPD seine Vorteile in eher ruhigen oder aufwärts gerichteten

# Absolute World

## Analytics Insight Report

### 29. Ausgabe

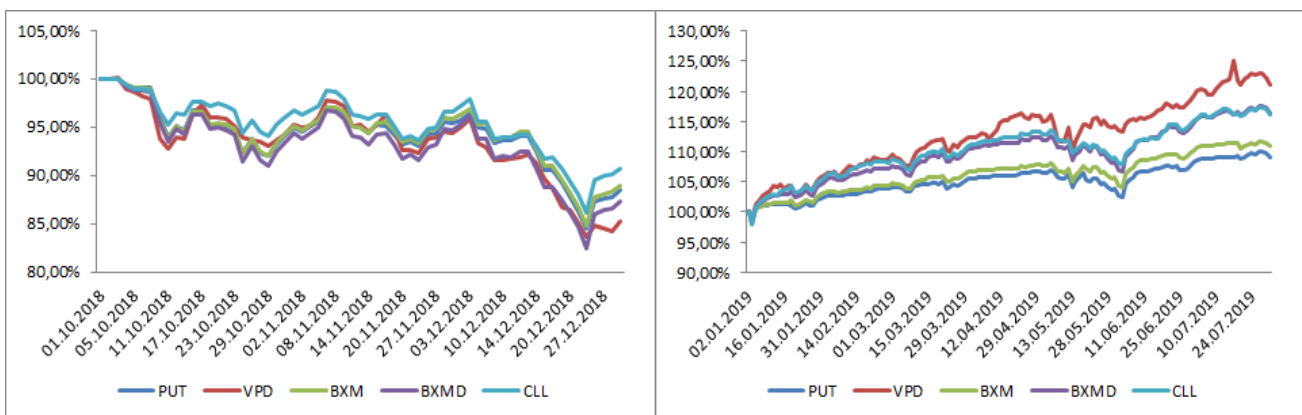
August 2019



Marktphasen aus während er deutlich höhere Abschlüsse während Turbulenzen erleidet.

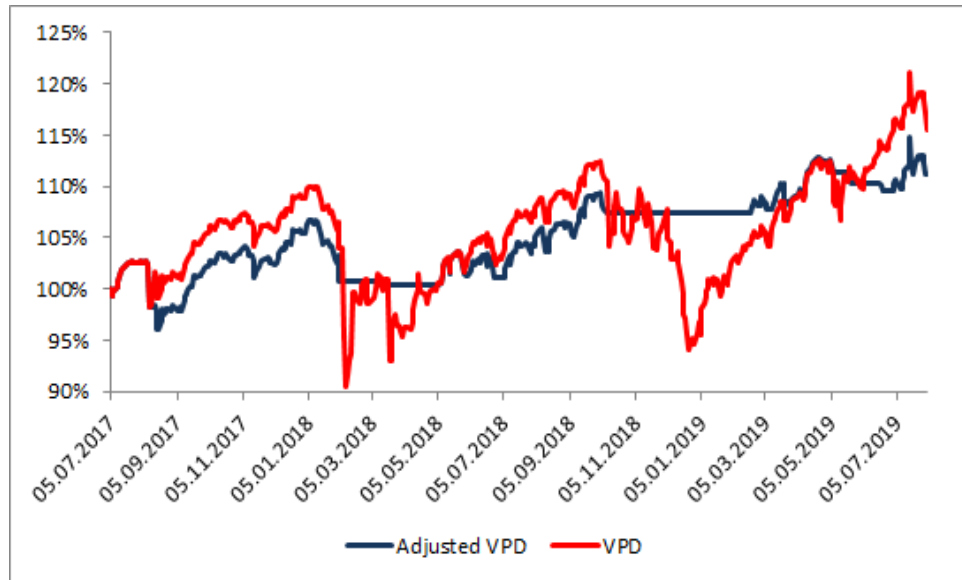
|                   | PUT     | VPD     | BXM     | BXMD    | CLL     |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Performance       | 6,44%   | 15,50%  | 10,83%  | 17,30%  | 18,77%  |
| Volatilität       | 9,71%   | 15,50%  | 10,36%  | 11,96%  | 10,70%  |
| adj. Sharpe Ratio | 0,66    | 1,00    | 1,05    | 1,45    | 1,76    |
| Korrelation       | 45,48%  | 34,31%  | 57,61%  | 57,36%  | 62,73%  |
| Max Drawdown      | -15,52% | -17,70% | -15,17% | -17,70% | -14,22% |
| Max Drawup        | 15,58%  | 33,70%  | 17,65%  | 25,13%  | 24,10%  |
| Draw Ratio        | 0,39%   | 90,39%  | 16,33%  | 41,95%  | 69,52%  |
| Effizienz         | 52,06%  | 52,82%  | 52,99%  | 53,65%  | 54,12%  |
| Up-Tage           | 64,94%  | 58,43%  | 63,98%  | 61,30%  | 59,58%  |
| Oct-Dec 2018      | -15,47% | -16,29% | -15,10% | -17,51% | -13,87% |
| YTD 2019          | 8,45%   | 8,45%   | 8,45%   | 8,45%   | 8,45%   |

Die nächsten beiden Graphiken illustrieren die Performance während der Abschwung-Phase von Oktober bis Ende Dezember 2018, sowie die Aufschwung-Phase von Januar bis Ende Juli 2019. In der Abschwung-Phase geben sich die verschiedenen Strategie Indices nicht viel, während des Aufschwungs sind deutlichere Differenzierungen zu beobachten.



PUT und VPD sind klassische „Short-Vola“ Strategien und erfordern ein Risiko Management. Gerade bei VIX basierten Strategien werden häufig Informationen aus VIX Instrumenten genutzt um das Short-Vola Risiko zu steuern. So werden häufig die Relation von VIX zu VXV und/oder die Form der VIX-Futures Kurve genutzt um eine Short-Vola-Strategie wie den VPD „an“- oder „ab“ zu schalten. In nachfolgender Graphik ist der Unterschied in der Performance eines solchen „Schalters“ illustriert: Der „adjusted VPD“ ist der VPD, versehen mit einem einfachen Schalter, welcher von der kurzfristigen Entwicklung der VIX-VXV Differenz abhängt. Komplexere „Schalter“ lassen die Partizipationsrate in ruhigen Phasen höher ausfallen.





#### Fazit:

Um den VIX Index ist in den letzten Jahren ein recht großes Umfeld an handelbaren Instrumenten und Tools entstanden. Damit lassen sich Strategien realisieren die zwar ähnlich zu einigen Options Strategien sind, aber dennoch genügend Unterschiede im Performance und Risiko Verhalten aufweisen, sodass diese als separates Asset- und Strategie Segment qualifizieren. Darüber hinaus gibt es ähnlich wie im Options Bereich eine Fülle von Regel-basierten Strategie Indices, welche einfach zu replizieren sind und einem aktiven Investor erlauben eigenständig attraktive Strategien im VIX und Optionsbereich umzusetzen.

[1] C. Glaffig: „*Volatility. Instruments and Strategies.*“ (2019), White Paper.

Datenquellen: Teletrader GmbH, Bloomberg L.P., eigene Berechnungen

Absolute World ist eine unabhängige Informationsplattform zur Analyse, Selektion und Verwaltung von Absolute Return Strategien. Der periodisch publizierte *Analytics Insight Report* ist ein Marktanalyse und Hintergrundreport, welcher aktuelle Themen mit detaillierten Analysen vereint. Weiterführende Schlussfolgerungen aus den Analysen und individuelle Bewertungen erfolgen auf Anfrage.

#### Haftungsausschluss:

Der Analytics Insight Report richtet sich ausschließlich an institutionelle Investoren. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen dienen ausschließlich der Information und stellen keine Kaufempfehlung, keine Angebot zum Kauf oder Verkauf eines bestimmten Finanzproduktes sowie keine Werbung dar. Der Analytics Insight Report greift auf Datenanbieter wie Bloomberg, sowie auf eigene Berechnungen zurück. Für die Korrektheit, Vollständigkeit und Genauigkeit der genutzten Daten und durchgeführten Berechnungen wird keine Haftung übernommen und keinerlei Garantie gegeben. Es ist zu beachten, dass die Wertentwicklung der Vergangenheit kein verlässlicher Indikator für die Zukunft ist.

© Copyright 2019, Absolute World. Alle Rechte vorbehalten.