



Clusterbetrachtung für Vola-Strategien Methoden zur Klassifizierung von Optionsfonds

Executive Summary und Conclusio

- Die Anzahl an angebotenen Volatilitäts- und Optionsstrategien nimmt stetig zu. Dabei reflektieren die Strategien mittlerweile diversifiziertere Aspekte und Options Charakteristika.
- Eine breitere Auffächerung des Angebots für den Risikofaktor Volatilität ermöglicht sinnvollere Diversifikationen.
- Um gewinnbringend zu diversifizieren sollten die angebotenen Strategien datenbasiert in Cluster und Hierarchien eingestuft werden. Innerhalb von Clustern kann dann auch sinnvoll über Austauschbarkeit entschieden werden.
- In diesem Report werden verschiedene Verfahren zur Quantifizierung von Alleinstellungsmerkmalen und zur Erstellung von Clustern und Hierarchien illustriert. Insbesondere werden für eine kleine Gruppe von Optionsfonds „Minimum Spanning Trees“ erstellt.

Grundlegendes

Von den Ängsten und Unsicherheiten, welche die Turbulenzen im 1. Quartal ausgelöst haben, sind bis Ende Juli nur noch wenige übriggeblieben. Dennoch reichen diese aus, um dem Markt weiterhin einen unsicheren Hintergrund zu bereiten, vor welchem Anleger sehr zurückhaltend agieren. Immerhin handelt es sich hierbei vornehmlich um die Frage ob weitläufig Handelszölle erhoben werden und ob diese Handels- oder Währungskriege auslösen. Handels- oder Währungskriege haben ein weitaus destruktiveres Potential für die Weltwirtschaft und Kapitalmärkte als Lethargie und etwaige Überbewertungen am Markt, welche im Frühjahr den damaligen Abschwung einleiteten. Die Entwicklung der Nachrichtenlage zum Thema ist dabei eher kurios und vornehmlich von einer Quelle betrieben: In der Beobachtung der Entwicklungen steht mit Twitter ein Unternehmen im zentralen Fokus des Interesses, dessen Geschäftsmodell bis vor wenigen Monaten bereits beschrieben war. Grund ist ein einzelner Tweeter, der über dieses Medium die Nachrichtenentwicklung und somit die weltweiten Marktreaktionen bestimmt.

Trotz des weltwirtschaftlich-destruktiven Potentials von Handels- und Währungskriegen, spiegeln die Märkte bisher lediglich die vorherrschende Unsicherheit wider, anhaltende Konsequenzen sind bisher (Stand Ende Juli) nicht eingepreist. Dementsprechend treibt es die Märkte derzeit (vornehmlich Aktien und FX) volatil seitwärts, gekennzeichnet durch die Dominanz von sehr kurzfristig agierenden Händlern und dem Fehlen strategisch agierender Asset Manager.

Auch die weltpolitische Gemengelage wirkt sich momentan nicht konstruktiv auf die Risikoneigung der Anleger aus, alleine die Zentralbanken wirken nach wie vor beruhigend auf die Märkte ein. Sogar dem neuen Fed Chef, Jerome Powell, gelang dies beeindruckend, obwohl er Zinserhöhungen zu vertreten hat. Einen guten Teil seiner beruhigenden Wirkung ist dabei dem „Plain English“ geschuldet, welchem er sich für seine Erklärungen verschrieben hat. Dies ist eine wohlthuende Alternative zur früheren Greenspan Ära, deren unverständliche Kommentierung stets kurzfristig zu volatilen Reaktionen führte. Meister seines Fachs bleibt aber EZB's Super-Mario: Hawkish anbluffen um danach dovish zu servieren und schon fällt der EUR (gut für Euro-Zonen Exporteure) und Aktienmärkte steigen (Kommentar eines Analysten: „Es ist Draghi Tag und der DAX dreht durch...“). Wie die Erwartung an einen ZB Chef aussieht, lässt ein Bloomberg Bericht über Draghi's Pressekonferenz nach der Sitzung am 14. Juni erkennen: „Taper without the tantrum. Draghi pulls off virtuoso performance“. Auch die Pressekonferenz nach der letzten Sitzung am 26. Juli kann Draghi unter dieser Erwartungshaltung als erfolgreich gemeistert abhaken. Auf die ZB's ist also nach wie vor Verlass.



Volatilität und wie man diese nutzen kann

Volatilität als eigenständige Asset-Klasse gewinnt weiterhin an Bedeutung. Ursprünglich als Kennziffer angesehen um die, dem Markt innewohnende Angst zu quantifizieren, gewann Volatilität als der Effekt an Bedeutung, welcher Optionen auf Finanzinstrumente Sinn und Leben gibt: Ohne die Betrachtung von zwischenzeitliche Schwankungen waren Optionen lediglich auf Verfallstag fokussierte Instrumente der Absicherung oder verbilligte Spekulation auf das zugrundeliegende Finanzinstrument. Erst durch das Einbeziehen der zwischenzeitlichen Schwankungen wurden Optionen nicht nur handelbar, sondern es wurde auch die Möglichkeit geschaffen Options-spezifische Charakteristika in eigenständige Strategien umzusetzen. Nachdem Optionen anfänglich in erster Linie als Bereichs-Handelsinstrument eingesetzt wurden, mit dem Underlying als Hautrisikofaktor, werden nun auch vermehrt Strategien in der Breite vermarktet, welche auf verschiedene, reine Optionscharakteristika abstellen. Dazu zählen die Monetisierung der Volatilitätsprämie, Kalender- und Ratio Trades, Smile, Skew- und Korrelationstrading, Gamma scalping (eher im FX Bereich), etc. Diese wurden bisher in ihrer Gesamtheit vornehmlich von Banken und Hedge Fonds in „Optionsbüchern“ gehandelt. Im Fondsformat treten diese Strategievarianten bisher einzeln auf – nach wie vor gibt es so gut wie keine investierbaren Produkte, welche es ermöglichen in ein holistisches Optionstrading zu investieren. Mittlerweile ist allerdings eine Vielfalt von ETFs und ETNs am Markt vertreten, welche Volatilität direktional und losgelöst von Optionen handelbar machen.

Kleiner Exkurs: ETFs, ETNs und gefährliche Missverständnisse

Neben den indirekten Effekten auf Optionen kann Volatilität durch verschiedene Volatilitäts ETFs/ETNs in einigermaßen liquider Form bi-direktional und gehebelt gehandelt werden. Gerade die gehebelten Volatilitäts ETNs haben dabei zuletzt für einiges an Aufsehen gesorgt. Zunächst wurde (und wird derzeit wieder) über das überbordende Volumen einiger ETFs/ETNs berichtet und davor gewarnt, dies könne im Falle von Turbulenzen zu massiven Marktverzerrungen führen. In den Turbulenzen des 1. Quartals sind diese allerdings ausgeblieben, obschon es einige kleinere Ausfälle gab. Darüber hinaus wird immer wieder von größeren Tracking Errors berichtet, gerade die gehebelten ETFs/ETNs sollen ihre Vorgaben nicht richtig umsetzen bzw. tracken. Dieser vermeintliche Effekt tritt nicht nur bei Volatilitäts-Instrumenten auf, sondern ist ganz allgemein bei etlichen gehebelten Produkten festzustellen. Tatsächlich liegt in vielen Fällen allerdings ein Missverständnis vor. Die Instrumente folgen durchaus ihren Vorgaben, viele Anleger – sogar professionelle Vermögensverwalter - haben allerdings schlichtweg ihr Instrument nicht verstanden. Dies sei an folgendem Beispiel demonstriert:

Gehen wir von einem Underlying, X aus, welches derzeit bei 100 handelt. Weiterhin betrachten wir 2 Produkte von denen das erste ein gehebeltes Produkt auf 2X ist, gehandelt zu 100 (i.e. man kontrolliert den doppelten Nominalbetrag). Das zweite Produkt handelt ebenfalls zu 100, wird aber über einen 2-fachen Tagesertrag auf-gezinst, i.e. es ist das populäre „2 mal Tagesertrag“ von X. Nehmen wir nun an, das unsere Betrachtungsperiode 2 Tage beträgt und X am ersten Tag 10% verliert, am nächsten Tag 10% gewinnt. X selbst steht dann bei 99 (i.e. erst auf 90 runter, dann auf 99 hoch), verliert also insgesamt 1%. 2X fällt dementsprechend von 200 auf 180 und steigt dann wieder auf 198, also ein Verlust von 2 für das erste Produkt, i.e. das erste Produkt steht bei 98 (100-2). Das zweite Produkt fällt am ersten Tag um 2 mal 10% = 20%, also auf 80 und steigt am zweiten Tag von 80 um 2 mal 10% = 20% auf 96. Es hat also nach zwei Tagen 4% verloren.

X: 100 → 90 → 99
P1: 100 → 80 → 98
P2: 100 → 80 → 96



Das Beispiel zeigt, dass für die beiden Produkte, welche sich jeweils zu Recht als zweifach gehebelt bezeichnen, vollkommen unterschiedliche Resultate anstehen. Es liegt nicht daran, dass ein Produkt nicht gut „tracked“, sondern ausschließlich an der Produktdefinition. Zweimal Periodenertrag ist eben nicht gleich zweimal Underlying! Ähnliche Differenzen sind auch zu beobachten, wenn man doppelte Tageserträge gegen doppelte Wochen- oder Monaterträge stellt. Effekte dieser Art treten nicht nur bei Hebelprodukten auf, sondern bei etlichen strukturierten- oder Strategie ETFs/ETNs – hier kommen Techniken zum Einsatz, welche bereits in der Hochphase der strukturierten Anleihen Anfang bis Mitte der 90-er Jahre en vogue waren. Den institutionellen Investoren fehlte seinerzeit das Verständnis für die Produkte. Genauso kann man davon ausgehen, dass Anleger heute auch nicht alles durchschauen. Ein kleines Beispiel aus der historischen Trickkiste ist nachfolgend noch zur Unterhaltung aufgeführt:

Wir nehmen an, dass der Anleger eine währungsgekoppelte, Euro-denominierte Investition tätigt, welche in einem Jahr den folgenden Wert zurückbezahlt: $100\% (2 - X/F)$ in Euro, wobei X der EURUSD Wert in einem Jahr, F der heutige 1-Jahres-Forwardpreis von EURUSD bezeichnet. Notiert der EURUSD in einem Jahr bei seinem heutigen Forward, beträgt die Rückzahlung 100%. Viele Investoren bewerten diese Anlage über den Forward (i.e. $X=F$, per Rückzahlung), erachten also den Preis als fair, welcher sich über die Diskontierung von einer Rückzahlung zu 100% ergibt. Diese Bewertung ist allerdings falsch: Da die Anlage in EUR denominiert ist, X aber in USD (F ist eine reine Zahl), muss die Endauszahlung zunächst in USD umgerechnet werden. Dies erfolgt durch Multiplikation mit X, die Rückzahlung beinhaltet somit einen quadratischen X^2 Term, ist also konvex gegen den Anleger (wegen des Minuszeichens). Der Anleger ist somit Konvexität oder Gamma „short“ bzw. Optionalität „short“. Der Wert dieser Konvexität gegen den Investor hängt von der Volatilität von X ab.

Das letzte Beispiel illustriert nicht nur ein Element der Financial-Engineering-Trickkiste, sondern auch eine weitere, wenn auch etwas subtilere Anwendung von Volatilität, welche aber nur Produkthanbietern offen steht. Unabhängig davon bieten ETFs und ETNs zusätzlich zur rein direktionalen Positionierung in Volatilität noch Möglichkeiten die Volatilitätskurve zu handeln. So stellen z.B. die in ETFs/ETNs abgebildeten VXX und VXZ Indices dynamische Kombinationen verschiedener VIX-Futures dar, über welche Kurveneffekte effizienter abzubilden sind als durch Optionspositionen.

Auch wenn es unter den in Deutschland vertriebenen Fonds mit Options- bzw. Volatilitätsstrategien immer noch keine Fonds gibt, welche einen holistischen Optionshandel betreiben, wird trotzdem die Palette der angebotenen Strategiekomponenten breiter und das Ertragsverhalten differenzierter. Insofern stellt sich dem Anleger nicht mehr nur die Frage ob er eine Optionsstrategie berücksichtigen soll um dann jene zu wählen, welche den zuletzt höchsten Ertrag erzielt hat. Eine Berücksichtigung mehrerer Fonds war bisher nur mäßig sinnvoll, da alle in Frage kommenden Fonds das gleiche generelle Risikoverhalten aufweisen und somit nur einen geringen Diversifizierungseffekt aufweisen. Mit der größeren Differenzierung an Angeboten entwickelt sich mittlerweile die Möglichkeit eine wirkliche Diversifikation durch Kombination unterschiedlicher Strategien, welche verschiedene Aspekte und Charakteristika von Optionen bearbeiten, zu erreichen. Dazu ist allerdings eine entsprechende Klassifikation bzw. ein Clustern der in Frage kommenden Angebote notwendig, zumindest aber ein Verfahren, welche die „Andersartigkeit“ einzelner Fonds gegenüber anderen sinnvoll quantifiziert.

Zur Sache

In diesem Report wollen wir weniger die Performance von Fonds mit Volatilitätsstrategien im Auge haben, als vielmehr betrachten, inwieweit sich einzelne Fonds von den anderen unterscheiden und welche Cluster bzw. Untergruppen sich aus der Gesamtgruppe ableiten lassen.



Bereits in der 20. Ausgabe des Reports haben wir einfache Clustering Verfahren betrachtet und damals aus einem Universum von 34 Fonds Präferenz-getriebene Cluster erstellt. Hier wollen wir davon leicht unterschiedliche Methoden auf eine kleinere Gruppe von Optionsfonds anwenden. Es geht hier also nicht darum die Performance der Fonds zu vergleichen oder darzustellen sondern die Welt (hier nur ein kleines Segment) der Optionsfonds in Untergruppen zu unterteilen, welche verschiedene Aspekte möglicher Optionsstrategien repräsentieren um somit einem Anleger zu ermöglichen sich aus verschiedenen Töpfen ein differenziertes Optionsstrategie Portfolio zu erschließen, oder auch zu gegebenen Optionsfonds wirkliche Alternativen, welche die gleichen Aspekte von Optionen bearbeiten, aufzuzeigen. Vereinfacht stellen verschiedene Cluster Diversifizierungsmöglichkeiten dar, wobei Mitglieder einzelner Cluster gegenseitige Alternativen darstellen.

Neben den in der unten folgenden Tabelle aufgeführten Fonds, nehmen wir drei hausgemachte, Regel basierte und voll automatisierte Options-Strategien auf den €Stoxx50 in die Betrachtung mit auf. Die erste Strategie verkauft regelbasiert Put-Optionen mit partiell gesicherten Delta Risiko (Alias „PUT“), die zweite monetisiert die Volatilitätsprämie über statische 25-Delta Strangles und voller Delta Absicherung (Alias „STR“), die dritte monetisiert Skew Effekte über statische Collars und partieller Delta Absicherung (Alias „COL“). Das Ertragsverhalten dieser drei Strategien ist, respektive, getrieben durch Underlying, Volatilitätsprämie und Skew. Die Strategien repräsentieren somit Optionsstrategien, welche verschiedene Options-Charakteristika bearbeiten. Gerade für die Monetisierung der Volatilitätsprämie über gesicherte 25-Delta Strangles gibt es zahlreiche Studien welche das langfristig positive Ertragsverhalten mit, e.g., S&P 500 und QQQ als Underlying bestätigen. Diese kann noch weiter verbessert werden, wenn man Neupositionen nur in bestimmten Volatilitätsregimes zulässt, was wir hier nicht berücksichtigen.

Analyse

Neben den gerade beschriebenen, hausgemachten und automatisierten Strategien betrachten wir folgende Gruppe von Optionsfonds:

Fonds	Fondsgesellschaft/Anbieter	ISIN	Alias
Allianz Volatility Strategy P EUR	AGI	LU0417273223	ALV
OptoFlex I EUR	Feri	LU0834815101	FER
QCP Fund - Risk Protect III Plus	QCP	LU0702030577	QCP
ML Enhanced Volatility	Merrill Lynch	LU1468410581	ML
RP Gamma	RP Crest	DE000A1JSUA7	RP
Paragon UI	Greiff AM	DE000A1J31Z1	PAR
Berenberg DyMACS Volatility Premium	Berenberg	DE000A0YKM65	BER
Lupus alpha Volatility Invest	Lupus Alpha	DE000A0HHGG2	LUP
Assenagon Alpha Volatility I	Assenagon	LU0575255335	ASSE
Metzler Alpha Strategies/CLS A (Adj.)	Metzler	IE00B8KKJW05	METZ

Der Beobachtungszeitraum für die folgenden Betrachtungen ist der 2. Januar 2017 – 31. Juli 2018.

Zunächst sind über mehrere Graphiken der jeweilige performanceverlauf des €Stoxx50, des S&P500 sowie der Fonds und Strategien aufgeführt.

Absolute World Analytics Insight Report 26. Ausgabe

August 2018



Auch wenn wir hier nicht die Performance der Fonds im Fokus haben, möchten wir doch die obige Darstellung kurz kommentieren: Es fällt auf, dass die hausgemachten, automatisierten Strategien die Turbulenzen des ersten Quartals 2018 deutlich besser meistern als etliche der aktiv verwalteten Fonds. Das mag daran liegen, dass für diese über einen Automatismus Sicherungen über Futures aktiviert werden, welche liquide und zeitnah den Hauptrisikofaktor absichern. Viele der Sicherungsmechanismen anderer Strategien reagieren indirekter und lethargischer, manche auch gar nicht (wir lassen hier außen vor, dass die Fonds potentiell unterschiedliche Underlying betrachten, da die Situation in Q12018 von Risikofaktoren begründet wurde, die alle Fonds und Strategien betrifft). Ebenso sticht in der Betrachtung über die Gesamtperiode bei einem der Akteure der Nachteil einer auf einen einzelnen Aspekt ausgerichteten Strategie ins Auge. Im Gegensatz zu holistischen, gesamtheitlichen Optionsstrategien, welche die Positionierung in Einzelstrategien je nach Marktumgebung auswählen, sind Fonds, welche sich auf eine Strategievariante fokussieren dem Risiko ausgesetzt, dass die Marktumgebung für diese eine Variante nicht oder wenig vorteilhaft ist und dies evtl. auch für längere Zeit.

Um die Performance Graphiken noch etwas quantitativ zu untermauern haben wir nachstehend wieder einige Kennziffern aufgeführt, welche wir unkommentiert lassen.

Absolute World Analytics Insight Report 26. Ausgabe

August 2018



	ESTX	SPX	ALV	FER	QCP	ML	RP	PAR
Performance	5,86%	24,73%	2,25%	6,64%	1,20%	9,46%	-2,35%	0,45%
Volatilität	11,25%	11,07%	2,65%	4,45%	2,39%	4,32%	4,40%	2,88%
adj.Performance	52,09%	223,50%	84,80%	149,30%	50,04%	219,28%	-53,42%	15,72%
Korrelation	100,00%	41,80%	-17,78%	42,84%	23,47%	33,48%	15,40%	29,60%
Max Drawdown	-11,32%	-9,55%	-4,35%	-3,12%	-2,45%	-4,27%	-8,60%	-3,38%
Max Drawup	14,45%	26,38%	3,47%	6,72%	3,14%	9,46%	5,62%	3,58%
Draw Ratio	27,58%	176,25%	-20,15%	115,18%	28,14%	121,73%	-34,64%	5,99%
Effizienz	51,70%	57,28%	54,16%	57,32%	52,02%	59,55%	48,07%	50,94%
Up-Tage	43,42%	45,66%	52,61%	50,62%	38,96%	46,90%	44,42%	38,71%
	BER	LUP	ASSE	METZ	PUT	STR	COL	
Performance	3,67%	3,79%	-16,28%	1,50%	6,60%	15,50%	4,24%	
Volatilität	2,16%	3,97%	7,05%	4,66%	1,69%	2,65%	2,85%	
adj.Performance	169,93%	95,42%	-230,72%	32,19%	390,21%	585,78%	148,62%	
Korrelation	3,39%	61,41%	-0,10%	27,50%	3,86%	6,51%	-8,17%	
Max Drawdown	-2,20%	-4,67%	-18,36%	-6,48%	-1,46%	-1,91%	-1,82%	
Max Drawup	4,11%	4,35%	4,48%	6,74%	8,07%	15,50%	5,51%	
Draw Ratio	86,25%	-6,82%	-75,59%	3,97%	452,93%	711,45%	202,79%	
Effizienz	56,53%	54,92%	43,02%	51,06%	63,10%	67,89%	55,69%	
Up-Tage	45,41%	49,13%	34,49%	46,40%	56,33%	78,66%	54,59%	

Clustering

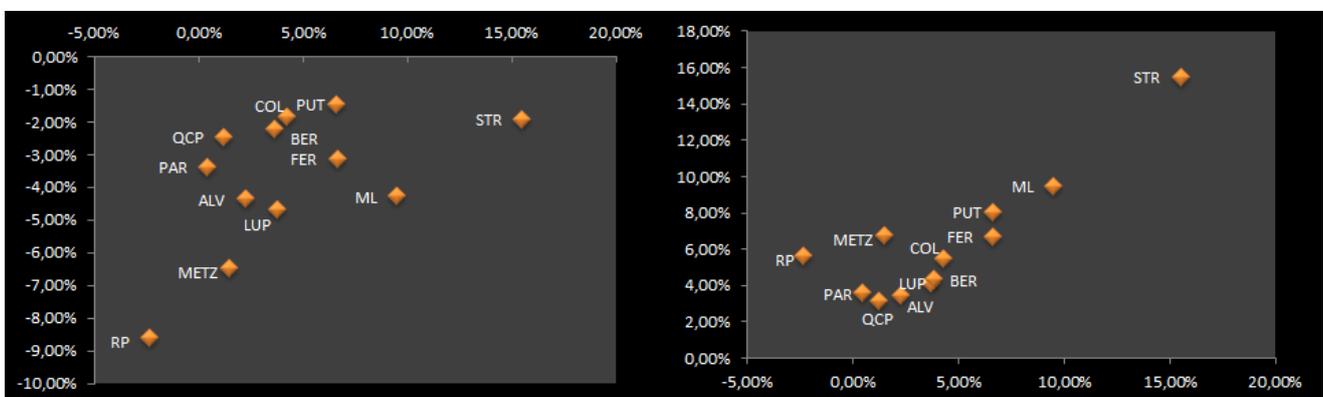
Ein Clustering oder eine Unterteilung einer Gruppe von Fonds in Untergruppen vergleichbarer Fonds bzw. wirkliche Peer Gruppen kann über verschiedene Methoden hergestellt werden. Dabei treten z.T. deutliche Unterschiede in den Ergebnissen auf, abhängig von der gewählten Methode und den unterschiedlichen Kriterien, über welche Ähnlichkeiten von Fonds abgeleitet werden.

Zunächst wollen wir die Unterschiedlichkeit jedes einzelnen Fonds zu der gesamten Gruppe der restlichen Fonds betrachten. Dazu betrachten wir das „R-square“ jedes einzelnen Fonds in einer multilinenen Regression gegen alle anderen Fonds. Die Größe $1-R^2$ ist dann eine Maßzahl dafür, welcher Anteil des jeweiligen Fonds nicht durch die anderen Fonds erklärt werden kann, i.e. ein Maß für die Verschiedenartigkeit des Fonds innerhalb der betrachteten Gruppe. In nachstehender Tabelle ist dieser „Strategy Difference Indicator (SDI)“ für jeden Fonds aufgeführt. Konkret gibt die Maßzahl an, wie unterschiedlich jeder Fonds von der Gesamtheit der anderen Fonds ist. Bei einem Wert nahe Null kann der Fonds über eine geeignete Kombination aus den anderen Fonds dargestellt werden. Bei einem Wert nahe 100% kann der jeweilige Fonds durch keine Kombination der anderen dargestellt werden (bezogen auf die Beobachtungsperiode).

	Diff-Index
ALV	44,76%
FER	19,78%
QCP	15,45%
ML	18,61%
RP	26,34%
PAR	20,12%
BER	20,08%
LUP	9,96%
ASSE	76,36%
METZ	40,81%
PUT	22,31%
STR	46,38%
COL	19,05%



Im nächsten Schritt wenden wir wieder die Methodik an, welche wir bereits im Analytics Insight Report 20 beschrieben haben. In dieser Präferenz basierten Variante wählen wir zunächst zwei (präferierte) Attribute aus, um sie dann in einer 2-dim Graphik zu lokalisieren. Clusterbildung und Ähnlichkeitsbeziehungen sind dann optisch einfach zu erkennen, beziehen sich dann aber lediglich auf die beiden ausgewählten Attribute. Wir haben das für die Attributspaare Performance & Drawdown sowie Performance & Drawup kurz illustriert, eine ausführlichere Betrachtung zu dieser Methode wurde im Report 20 durchgeführt. Hier sind deutlich die Alleinstellungsmerkmale von RP in der einen- und STR in der anderen Attributs-Paar-Betrachtung zu erkennen. Auch sind kleinere Cluster in beiden Graphiken auszumachen, welche – unter dem Gesichtspunkt der gewählten Attribute – austauschbar sind. Für eine Entscheidung zu wirklicher Austauschbarkeit oder Alleinstellungscharakteristik würde man mehrere und differenziertere Attributs-Betrachtungen durchführen.



Eine beliebte Methode Hierarchien und Cluster in einer Gruppe von Wertpapieren (e.g. Aktien eines Index) oder auch Währungen aufzuzeigen ist die Konstruktion eines Minimum Spanning Tree („MST“). Dies lässt sich auch gut auf Fonds anwenden. Hierbei wird zunächst eine Pseudo-Metrik, also eine „Abstandsfunktion“ zwischen den Gruppenmitgliedern erstellt. Diese kann über verschiedene, durchaus wieder Präferenz getriebene, Abstände bzw. Unterschiede quantifiziert und erstellt werden. Die Ergebnisse fallen entsprechend unterschiedlich aus. Die gebräuchlichste Methodik ist eine Abstandsfunktion über die paarweise Korrelation der Fonds herzuleiten. Eine konkrete Abstandsfunktion lässt sich dabei z.B. durch

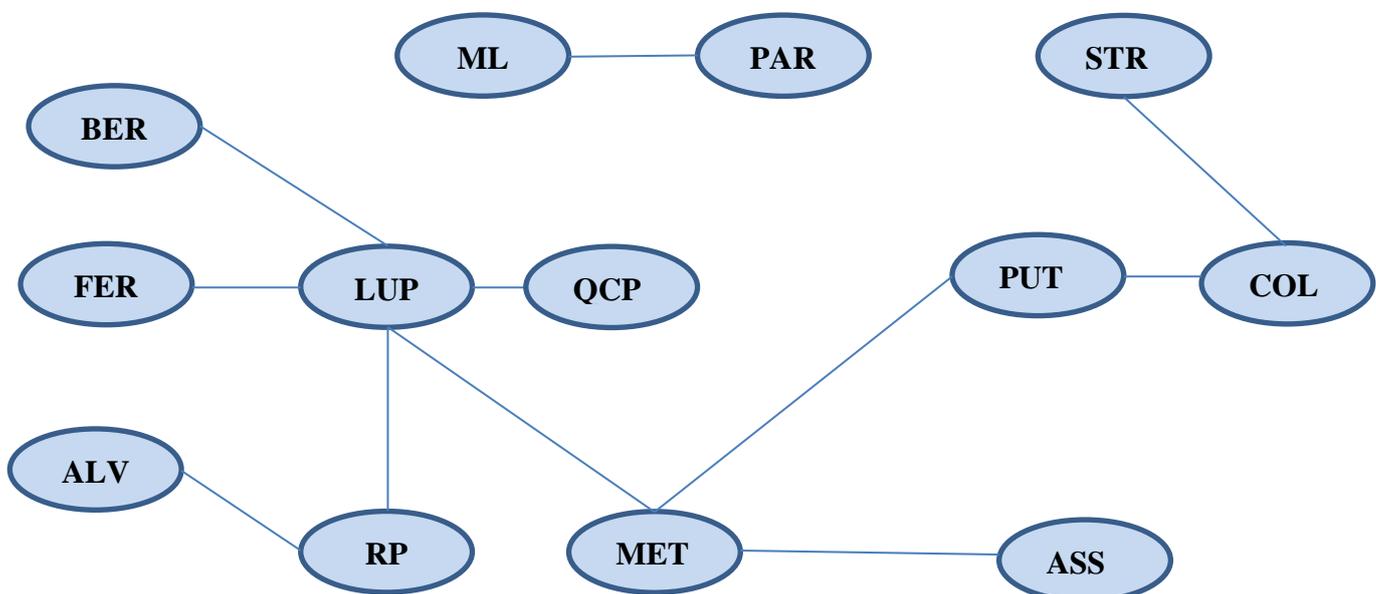
$$D(i, j) = |1 - \text{corr}(F_i, F_j)|$$

darstellen, wobei $D(i, j)$ den Abstand zwischen dem i-ten und j-ten Fonds bezeichnet. Dazu erstellen wir zunächst die Korrelationsmatrix der Fonds:

Korrelation	ALV	FER	QCP	ML	RP	PAR	BER	LUP	ASSE	METZ	PUT	STR	COL
ALV	100,00%	-10,64%	5,57%	13,54%	26,86%	2,39%	-5,56%	-13,84%	0,57%	10,27%	14,37%	11,97%	9,74%
FER	-10,64%	100,00%	65,25%	28,43%	40,38%	23,48%	37,98%	73,61%	-1,39%	29,16%	-1,64%	-6,81%	0,13%
QCP	5,57%	65,25%	100,00%	60,61%	47,66%	52,90%	64,26%	76,87%	-12,97%	37,31%	3,38%	-7,68%	-1,58%
ML	13,54%	28,43%	60,61%	100,00%	47,55%	73,42%	63,38%	49,11%	-10,10%	38,97%	0,26%	-3,32%	-2,23%
RP	26,86%	40,38%	47,66%	47,55%	100,00%	52,74%	50,44%	56,06%	-12,41%	48,70%	7,48%	1,74%	-1,22%
PAR	2,39%	23,48%	52,90%	73,42%	52,74%	100,00%	59,50%	50,97%	-12,45%	32,09%	5,70%	-7,38%	-5,67%
BER	-5,56%	37,98%	64,26%	63,38%	50,44%	59,50%	100,00%	68,81%	-19,30%	44,65%	2,45%	-3,51%	-6,75%
LUP	-13,84%	73,61%	76,87%	49,11%	56,06%	50,97%	68,81%	100,00%	-9,86%	47,94%	6,45%	-9,14%	-3,10%
ASSE	0,57%	-1,39%	-12,97%	-10,10%	-12,41%	-12,45%	-19,30%	-9,86%	100,00%	-9,31%	-6,15%	1,73%	-4,42%
METZ	10,27%	29,16%	37,31%	38,97%	48,70%	32,09%	44,65%	47,94%	-9,31%	100,00%	14,08%	1,32%	8,57%
PUT	14,37%	-1,64%	3,38%	0,26%	7,48%	5,70%	2,45%	6,45%	-6,15%	14,08%	100,00%	-4,61%	70,95%
STR	11,97%	-6,81%	-7,68%	-3,32%	1,74%	-7,38%	-3,51%	-9,14%	1,73%	1,32%	-4,61%	100,00%	-37,26%
COL	9,74%	0,13%	-1,58%	-2,23%	-1,22%	-5,67%	-6,75%	-3,10%	-4,42%	8,57%	70,95%	-37,26%	100,00%



Der daraus resultierende MST ergibt sich dann wie nachfolgend aufgezeigt. Eine Verbindung bedeutet dabei zunächst paarweise Austauschbarkeit, die Länge gibt ungefähr den Abstand bzw. den Grad der Unterschiedlichkeit an (nicht exakt, es geht hier mehr um die Illustration der Methodik). D.h. zwei Fonds sind prinzipiell austauschbar, wenn sie durch eine Linie verbunden sind, je kürzer diese Verbindungslinie, desto eher sind sie austauschbar. Cluster sind aufgrund der geringen Anzahl an Fonds, welche hier betrachtet werden nur bedingt erkennbar, der Nutzen liegt bei wenigen Fonds eher in der Möglichkeit ähnliche und damit austauschbare Fonds aufzuzeigen.



Korrelation ist nicht die einzige Vergleichsgröße, welche einer Metrik zugrunde gelegt werden kann. Als weiteres Beispiel, leiten wir zunächst eine weitere, zur Korrelation alternativen Abstandsfunktion her. Dazu normieren wir zunächst alle Fonds derart, dass die jeweiligen Erträge über die Beobachtungsperiode den Mittelwert 0 und Standardabweichung von 1 haben („Z-Score-Prozeß“). Dann errechnen wir für jeweils zwei der Fonds die kumulative, absolute Distanz der jeweiligen Z-Score-Prozesse über die Laufzeit, i.e. wir berechnen den kumulativen Abstand der beiden normierten Performanceverläufe. Als neue Distanzmatrix ergibt sich:

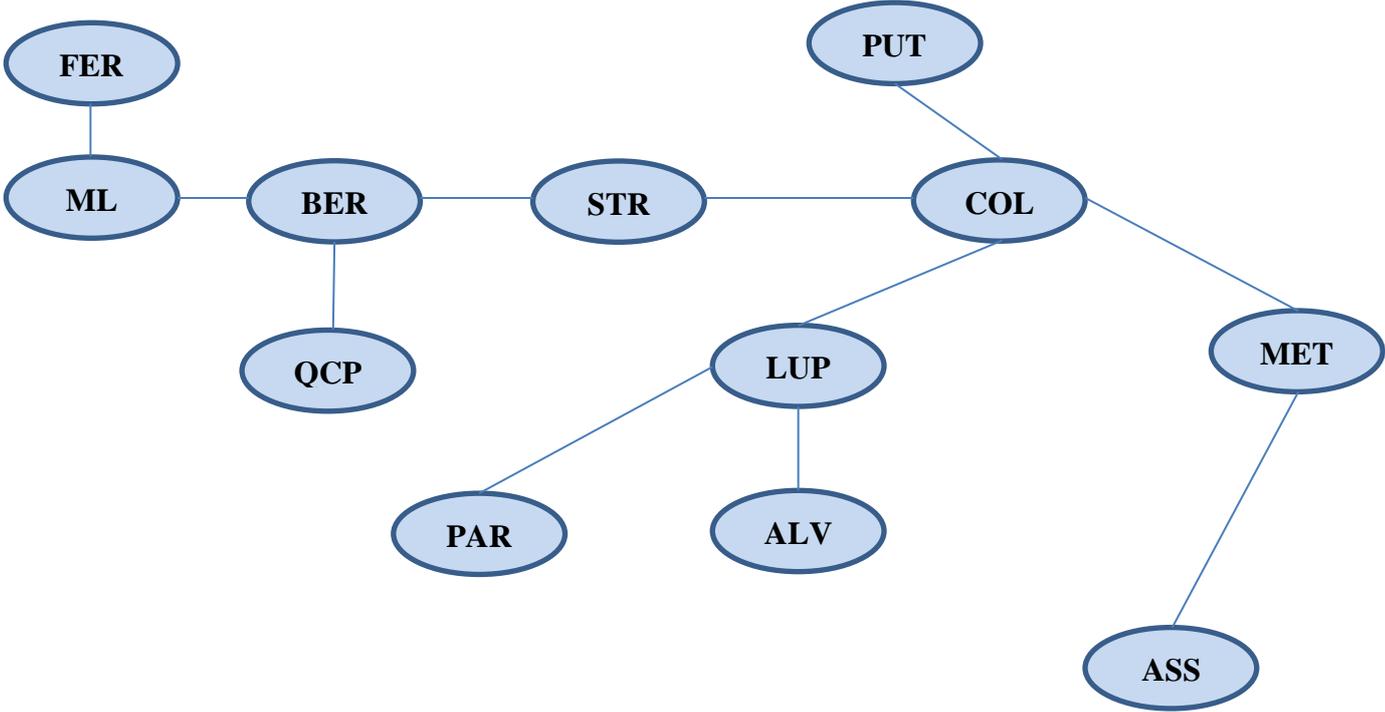
Absolute World Analytics Insight Report 26. Ausgabe

August 2018



Dist	ALV	FER	QCP	ML	RP	PAR	BER	LUP	ASSE	MIETZ	PUT	STR	COL
ALV	0,00%	84,48%	92,43%	81,44%	81,97%	59,60%	81,51%	46,81%	133,55%	65,65%	80,71%	99,42%	69,56%
FER	84,48%	0,00%	40,22%	20,03%	138,55%	91,32%	25,63%	45,81%	160,98%	101,14%	42,58%	23,27%	55,25%
QCP	92,43%	40,22%	0,00%	43,69%	136,46%	87,61%	42,99%	63,55%	152,60%	108,83%	62,07%	43,38%	74,27%
ML	81,44%	20,03%	43,69%	0,00%	134,25%	86,98%	22,18%	41,90%	157,33%	106,80%	32,54%	28,91%	46,93%
RP	81,97%	138,55%	136,46%	134,25%	0,00%	79,51%	132,67%	110,52%	82,01%	76,97%	123,48%	152,68%	111,98%
PAR	59,60%	91,32%	87,61%	86,98%	79,51%	0,00%	85,96%	72,20%	120,76%	88,01%	85,75%	101,35%	91,99%
BER	81,51%	25,63%	42,99%	22,18%	132,67%	85,96%	0,00%	41,42%	160,95%	100,23%	36,27%	33,53%	44,30%
LUP	46,81%	45,81%	63,55%	41,90%	110,52%	72,20%	41,42%	0,00%	151,72%	73,98%	49,82%	64,86%	47,60%
ASSE	133,55%	160,98%	152,60%	157,33%	82,01%	120,76%	160,95%	151,72%	0,00%	114,20%	147,88%	162,03%	146,01%
MIETZ	65,65%	101,14%	108,83%	106,80%	76,97%	88,01%	100,23%	73,98%	114,20%	0,00%	102,00%	113,00%	94,78%
PUT	80,71%	42,58%	62,07%	32,54%	123,48%	85,75%	36,27%	49,82%	147,88%	102,00%	0,00%	50,22%	29,41%
STR	99,42%	23,27%	43,38%	28,91%	152,68%	101,35%	33,53%	64,86%	162,03%	113,00%	50,22%	0,00%	65,61%
COL	69,56%	55,25%	74,27%	46,93%	111,98%	91,99%	44,30%	47,60%	146,01%	94,78%	29,41%	65,61%	0,00%
	81%	69%	79%	67%	113%	88%	67%	68%	141%	95%	70%	78%	73%

Der daraus abgeleitete MST unterscheidet sich vom vorigen MST und stellt sich wie folgt dar:



Absolute World

Analytics Insight Report

26. Ausgabe

August 2018



Fazit

Das verbreiterte Angebot an Options- und Volatilitätsstrategien macht eine echte Diversifikation hinsichtlich des Risiko- und Ertragsverhaltens im Rahmen dieses Fondssegments möglich. Dazu ist eine Klassifikation in unterschiedliche Gruppen bzw. Klassen notwendig, welche wir hier anhand von einigen Techniken an einer kleinen Gruppe dieses Segments durchführen. Wir haben dazu zwei konkrete MSTs erstellt, welche Hierarchien, Cluster und Austauschbarkeit aufzeigen. Die hergeleiteten Cluster sind allerdings von der gewählten Methodik (beim MST von der verwendeten Abstandsfunktion) abhängig. Aus diesem Grund sollte eine solche Klassifizierung Präferenz getrieben sein und Entscheidungen basierend auf derartigen Klassifizierungen mehrere Varianten mit einbeziehen.

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 2018, Absolute World. Alle Rechte vorbehalten.