

Schwankungs-Freude

Seit 2008 sind Investoren verstärkt auf der Suche nach Strategien, die auch in Krisensituationen unkorreliert bleiben. **Volatilität** wird immer mehr als eigenständige Renditequelle betrachtet.

Die klassische Kapitalmarkttheorie sieht Volatilität als Risiko an, das es entweder zu meiden gilt oder für das eine Risikoprämie zu fordern ist. Aber gerade Portfolios, die klassisch aufgebaut waren, erlebten 2008 aufgrund der plötzlich angestiegenen Korrelationen über alle Assetklassen ihr Waterloo. Bei den meisten größeren Kapitalsammelstellen wie Lebensversicherungen, Pensionskassen und Versorgungseinrichtungen hat sich daher die

Erkenntnis durchgesetzt, dass auch neue Renditequellen erschlossen werden müssen – beispielsweise Volatilität, Relative-Value- oder Special-Situations-Strategien, die Anomalien an den Märkten nutzen.

Von Schwankungen profitieren

Elisabeth Hehn beschäftigt sich seit über 20 Jahren mit Derivatestrategien. Sie war in der Zeit von 1989 bis 1999 für die Allianz Global Investors und den UBS-Konzern in

der Kapitalmarktanalyse im Bereich strukturierte Produkte sowie Portfoliomanagement und Marketing von Derivaten, ab 1997 als Head of OTC-Equity Derivatives Sales tätig. Im Jahr 2000 gründet sie ihre eigene Asset-Management-Firma VIP Value Investment Professionals, deren Firmensitz heute in der Region Oberer Zürichsee liegt. Sie bietet Kapitalsammelstellen ihre Derivatestrategien an, mit denen sie gezielt Marktschwankungen nutzt. Hehn erklärt: „Der Markt übertreibt in bestimmten Phasen bei den gehandelten Volatilitätsniveaus verschiedener Instrumente, und genau von diesen Anomalien versuchen wir zu profitieren. Dazu halten wir marktneutrale Portfolios und bauen dann Relative-Value-Positionen innerhalb der einzelnen Assetklassen auf.“

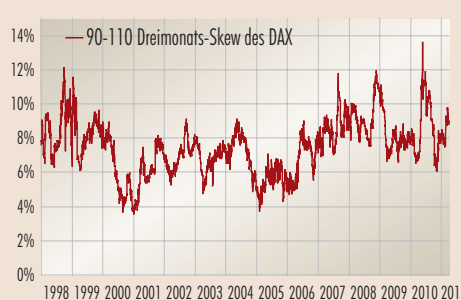
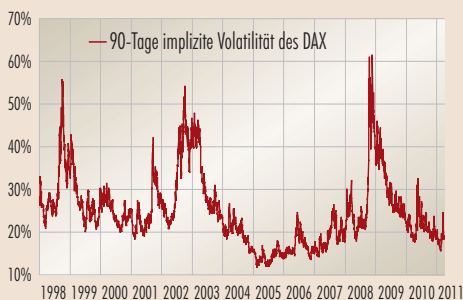
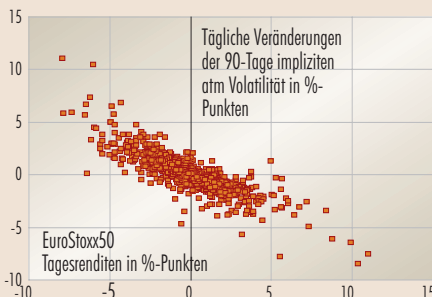
Grundsätzlich weisen Wertpapiere, deren Derivate und Volatilitäten ähnliche Merkmale hinsichtlich ihrer Ausgestaltung, Handelbarkeit und Regulierung auf. Auch reagieren Wertpapiere, deren Derivate und die Volatilität in der Regel auf die gleichen kurs- und preistreibenden Faktoren. Hehn erläutert: „Derivate und damit Volatilitäten unterscheiden sich jedoch von Wertpapieren unter zahlreichen Aspekten, die den Einsatz dieser Instrumente und die Implementierung dieser Assetklasse in einer Allokation attraktiv machen.“

Vola-Charakteristika

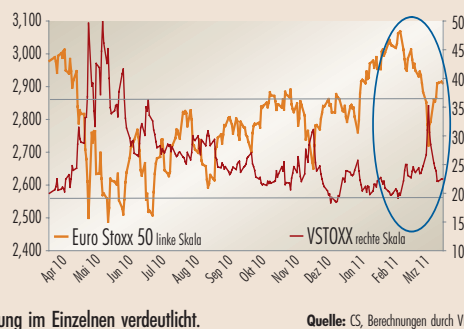
Doch beginnen wir von vorn: Volatilität ist ein Maß für die Schwankung des Kurses eines Underlyings. Die historische Volatilität wird als annualisierte Standardabweichung auf der Basis von Renditen gemessen, wäh-

Charakteristika der Volatilität

Negative Korrelation der 90-Tage-atm-Volatilität und des VSTOXX zum DJ EuroStoxx 50 im Zeitablauf



In den obenstehenden Abbildungen ist die Entwicklung des DJ EuroStoxx 50 Index sowie des VSTOXX Index dargestellt. Der VSTOXX ist der Volatilitätsindex des DJ EuroStoxx 50, der die Marktschwankungen und das von Marktteilnehmern erwartete Risiko misst. Wie der Verlauf der blauen Linie, die den VSTOXX darstellt, verdeutlicht, sind in der jüngeren Vergangenheit andere Muster zu erkennen, als es im Zeitraum von 1990 bis Mitte 2007 der Fall gewesen ist: Mean-Reversion-, Persistenz- und Clustering-Eigenschaften haben sich in der jüngeren Vergangenheit verändert. Ferner sind in der linken mittleren Abbildung die Krisen Russland/LTCM 1998, 11. September 2001, Dotcom bis 2002, Lehman Brothers 2008 und Griechenland 2010 deutlich erkennbar, Japan 2011 dagegen kaum, wie die kurzfristigere untere Abbildung im Einzelnen verdeutlicht.



Quelle: CS, Berechnungen durch VIP

rend die implizite Volatilität aus Optionspreisen ermittelt wird. Die historische realisierte Volatilität wird von vielen Modellen als die für die Zukunft erwartete Volatilität angenommen. Folgende Charakteristika der Volatilität gelten gemeinhin als anerkannt:

- Sie steigt bei wachsender Unsicherheit und gibt das von Marktteilnehmern erwartete Risiko an.
- Sie ist „Mean-Reverting“.
- Sie ist im Zeitverlauf und über Basispreise nicht konstant, und somit sind Volatilitätsstrukturkurven, „Cones, Smiles und Skew“ gegeben.
- Zum Aktienmarkt liegt eine negative Korrelation vor.
- In der Praxis brauchbare Volatilitätsprognosen sind überwiegend unmöglich.

Dass sich dies auch in der Praxis so verhält, ist aus der Chart-Gruppe „Charakteristika der Volatilität“ ersichtlich.

Steigt der VSTOXX, werden mehr Risiko und eine höhere Marktschwankung erwartet, die mit steigenden Optionspreisen einhergehen. „Durch die geschickte Kombination von verschiedenen Derivaten, Optio-



Volatilitätsstrategien stoßen seit 2008 auf verstärktes Interesse, und auch das Angebot wird langsam breiter.

» Dass Strategien mit absolutem Renditeziel und asymmetrischem Risikoprofil als UCITS-Fonds aufgelegt werden können, ist vorteilhaft. «

Dr. Elisabeth Hehn, Vorstand VIP Value Investment Professionals AG



ben gibt es die direktionalen Ansätze, die Hehn ebenfalls näher erläutert: „Sie beinhalten marktrichtungsorientierte Positionen, die auch als klassisches Delta und Gamma Trading bezeichnet werden. Darüber hinaus

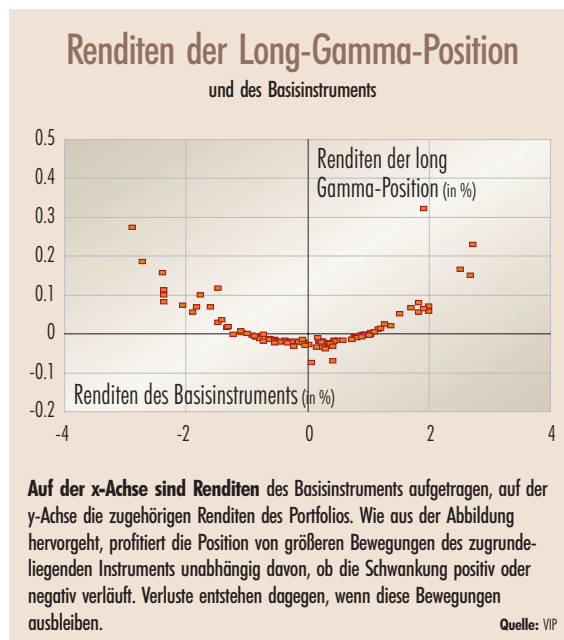
nen und Futures auch auf verschiedene Underlyings wie Aktien und Aktienindizes können insbesondere in Krisensituationen Gewinne generiert und Portfolios directional geschützt werden. Damit lassen sich auch Fat-Tail-Risiken managen“, erklärt Hehn.

Vola-Strategien

Zu den wesentlichen Volatilitätsstrategien gehören zum einen die Relative-Value- und Quasi-Arbitrage-Ansätze. „Damit wird versucht, die Preis- und Korrelationsungleichgewichte verschiedener Instrumente wie Aktienbaskets, Sektorindizes oder nationale sowie globale Indizes auszunutzen“, erklärt Hehn. Dane-

gehören auch fundamental getriebene Strategien zu dieser Kategorie, bei denen die Umsetzung mit Derivaten erfolgt.“ In diesem Zusammenhang wird häufig auch von Portfolio Insurance und Cash Extraction gesprochen.

Investoren steht eine große Bandbreite an Instrumenten zur Verfügung, um Positionen, die von Bewegungen der Volatilität profitieren, einzugehen. Dazu gehören beispielsweise Optionen, Optionscheine, Zertifikate, Convertible Bonds, Varianz-Swaps und Futures auf Volatilitätsindizes. Hehn ergänzt: „Darüber hinaus lässt sich anhand einer Vielzahl von Indikatoren ableiten, wie das aktuelle Marktumfeld zu bewerten ist und welche Strategiekompo-



nenten aus dem Umfeld von Volatilitäten und Korrelationen die attraktivsten Renditechancen bieten. Der Einsatz von Optionen führt zu einem asymmetrischen Risikoprofil der Strategie.“ Aus der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis ist inzwischen ein breit gefächertes Instrumentarium entwickelt worden. Dazu gehören Bewertungsmodelle für Optionen, Futures und Bonds, ökonometrische Modelle für die Prognose von Parametern wie Volatilitäten, Korrelationen oder Zinsen. Auch werden Techniken wie Simulationen und Optimierungen eingesetzt. Ferner spielen Faktoren wie insbesondere das Volumen, das Verhalten von sogenanntem Fast Money sowie die Informationsverarbeitung am Markt eine wichtige Rolle.

Gamma Trading

Mit Gamma Trading wird eine Handelstechnik bezeichnet, die mit Futures ein gegebenes Exposure von Optionspositionen dynamisch steuert. Damit wird die in den Optionen enthaltene Volatilität isoliert. Je

nach Reagibilität des Marktes und damit der Positionskennzahlen wie Delta, Gamma, Vega und Theta werden gemäß der vordefinierten Eckpunkte des Risiko- und Positionsmanagements Anpassungen vorgenommen. Anhand der *Abbildung „Renditen der Long-Gamma-Position“* erläutert Hehn den Gewinn und Verlust, der sich aus einer Long-Gamma-Position, die dynamisch angepasst wird, ergibt. Es wird von steigenden Volatilitäten, also der impliziten im Vergleich zur zukünftig realisierten Volatilität ausgegangen und somit eine Long-Gamma-Tradingposition aufgebaut. Auf der x-Achse sind die Renditen des Basisinstruments aufgetragen, auf der y-Achse die zugehörigen Renditen des Portfolios. Wie aus der Abbildung hervorgeht, profitiert die Position von größeren Bewegungen des zugrundeliegenden Instruments unabhängig davon, ob die Schwankung positiv oder negativ verläuft. Verluste entstehen dagegen, wenn diese Bewegungen ausbleiben.

Zwei Merkmale der Strategie verdienen besondere Aufmerksamkeit. Zum einen ist der Gewinn und Verlust des Portfolios mit

den Bewegungen des Basisinstruments unkorreliert, zum anderen sind die Portfoliorenditen asymmetrisch. Somit stehen kleinen Verlusten, wenn sich das Basisinstrument nicht bewegt, deutlich höhere Gewinne bei größeren Schwankungen gegenüber.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Hehn mit ihrer VIP AG auf der Basis von Modellen Optionen und Futures auf Indizes wie den DAX, den DJ EuroStoxx 50 oder auch hochliquide Einzelaktien wie Daimler, Allianz oder Bayer durch Kauf und Verkauf so kombiniert, dass mit einer hohen Wahrscheinlichkeit Renditen generiert werden können.

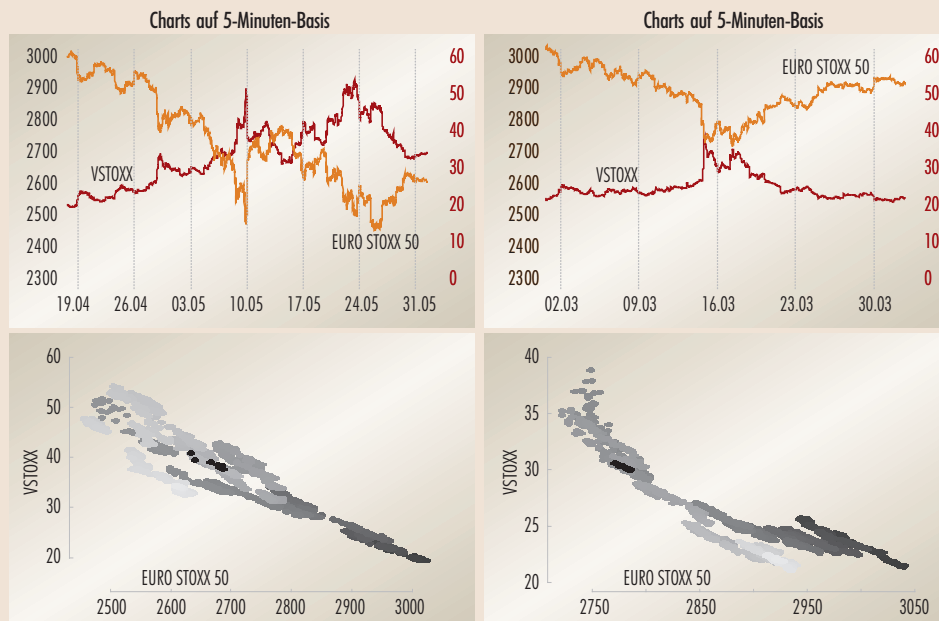
Quasi-Arbitrage

Hehn führt aus: „Im weitesten Sinne handelt es sich um sogenannte Quasi-Arbitrage-Techniken, die mit unseren über Jahrzehnte erarbeiteten Modellen und Methoden Friktionen an den Märkten aufspüren, analysieren und in einer geeigneter Weise in Portfoliopositionen umsetzen.“ Erträge auf dieser Basis sind typischerweise unabhängig von Aktien- und Rentenrenditen, somit unkorreliert, bringen stabilisierende Elemente und attraktive Diversifikationspotenziale in die Kapitalanlage.

„Dass solche Strategien mit absolutem Renditeziel und asymmetrischen Risikoprofil als regelgebundene, benchmarkfreie Anlagealternative in die leicht handhabbare Struktur eines UCITS-Fonds gebracht werden können, ist ein zusätzlicher Vorteil, den es seit 2004 gibt“, erklärt Hehn. Nach und nach werden hier unterschiedliche Strategien auf den Markt gebracht. So hat beispielsweise der Bad Homburger Asset Manager CCPM bereits 2008 mit dem Athena UI ein solches UCITS-Vehikel aufgelegt. Ebenso hat Amundi 2010 den Amundi Funds Volatility World Equities aus der Taufe gehoben, und im Januar 2011 legte der Asset Manager Assenagon den Assenagon Alpha Volatility Fonds als UCITS-III-Publikumsfonds auf und nutzt darin Volatilität als Anlageklasse.

Vergleich der Krise Mai 2010 und März 2011

Gemessen an Volatilitäts- und Indexverlauf weisen die Griechenland- und Japankrise höchst unterschiedliche Muster auf.



Mai 2010 (links) und März 2011 – Streudiagramm des DJ EuroStoxx 50 sowie des VSTOXX auf 5-Minuten-Basis. Die beiden oben stehenden Streudiagramme zeigen die Indexniveaus, also nicht Renditen oder Differenzen des DJ EuroStoxx 50 und VSTOXX. Die Grautöne der Punkte sind so skaliert, dass dunkle Töne zeitlich vor hellen zustande gekommen sind. Somit ist der erste Punkt im Datensatz der dunkelste, der letzte dagegen der hellste. Es lässt sich ablesen, dass der DJ EuroStoxx 50 im April/Mai 2010 beispielsweise mehrfach bei rund 2.600 Indexpunkten gestanden, die Volatilität aber erst beim zweiten Mal ihr relatives Maximum erreicht hat. Mit anderen Worten: Mit dem Ausbrechen der Krise im Mai 2010 ist die Volatilität kurzfristig in einem Aufwärtstrend verlaufen und über mehrere Wochen deutlich angestiegen. Im vergangenen Monat war das Verlaufsmuster anders: Zwar ist die Volatilität kurzzeitig angestiegen, hat jedoch keine Dynamik entwickelt und ist kurzfristig wieder auf die Niveaus von Anfang März zurückgefallen.

Quelle: GTS, Berechnungen durch VIP

Beispiel Japankrise

Am Beispiel der Japankrise lässt sich zeigen, dass das Portfolio vor extremen Marktbewegungen geschützt werden kann.

Im Rahmen des volatilitätsorientierten Investmentansatzes der VIP wurden seit Ende Januar ausgewählte Optionspositionen auf den DJ EuroStoxx 50 im Fonds aufgebaut und Einzelaktioptionen abgebaut. Ein wesentlicher Aspekt bei der Wahl des Underlyings ist die Liquidität, die bei Einzelaktien in der jüngsten Vergangenheit aufgrund der geopolitischen Risiken deutlich abgenommen hat. Auch ist das Tempo der Marktschwankungen rasant angestiegen, sodass bei Positionsanpassungen Derivate auf die hochliquiden Aktienindizes, wenn überhaupt, deutlich weniger Preisverzerrungen im Vergleich zu Aktien aufweisen. Risikoindikatoren, die aus den aktuellen Volatilitätsstrukturkurven abgeleitet worden sind, deuten an, dass eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für extreme Volatilitätsausreißer gegeben ist.

Das Optionspaket in Kombination mit Futures auf den DJ EuroStoxx 50 verhält sich insgesamt leicht short mit einem Long Bias hinsichtlich der Volatilität. Die Annahme bei dieser Positionierung ist es, eine ansteigende Marktfuktuation auszunutzen und das Portfolio Vega, einen Teil der Optionsprämie, zu „verdienen“. Das Portfolio-Vega gibt die Sensitivität des Portfolios aufgrund der Änderung der Marktschwankung an und erhöht sich ceteris paribus, wenn das relevante zugrundeliegende Instrument fällt.

Die nebenstehenden vier Bilder im Chart „Beispiel Japanszenario“ zeigen im Zeitablauf von Montag, den 14. März, bis Donnerstag, den 17. März 2011 auf der linken Achse den Optionspreis des 2.500er-Put auf den DJ EuroStoxx 50, während auf der rechten der DJ EuroStoxx 50 in Indexpunkten aufgetragen ist. Im Einzelnen liegt am Stichtag per 14. März 2011 der Optionspreis bei unter zwei während des gesamten Handelstages. Der

Index bewegt sich im Tagesverlauf auf dem Niveau von 2.850 bis knapp 2.900 Punkten. Bereits am Folgetag bewegt sich der Optionspreis in einer Bandbreite von zwei bis 14, die am darauf folgenden Tag bis auf über 20 ausgeweitet wird. Somit hat sich dieses Instrument in der Spitze mehr als verzehnfacht und den wünschenswerten Absicherungsschutz für das Gesamtportfolio ausgebildet. Mit der Normalisierung der Märkte am Donnerstag hat sich der Optionspreis deutlich zurückgebildet, und der Index erholt sich.

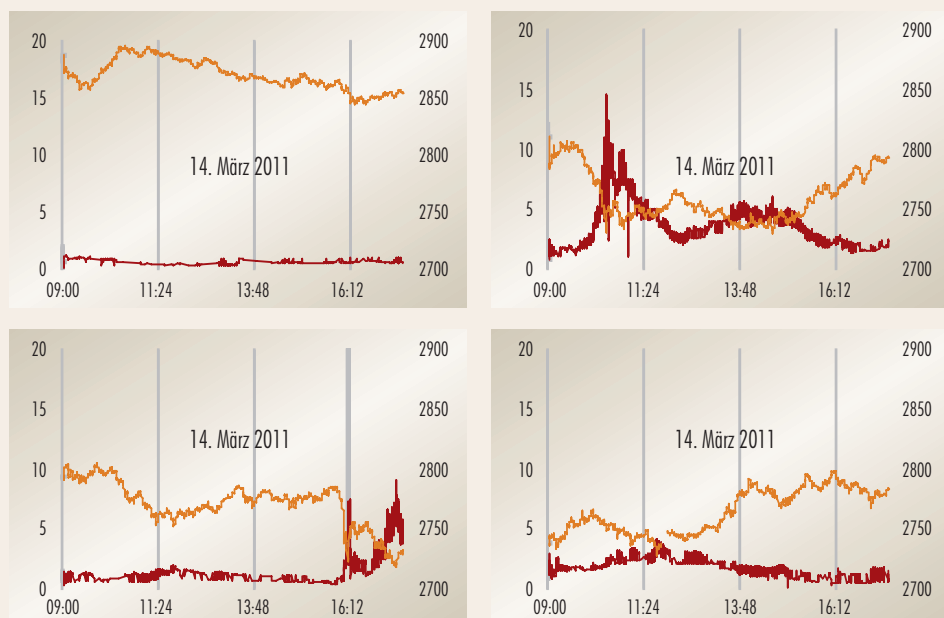
Wäre diese Entwicklung nicht tatsächlich eingetreten und der Index um weitere fünf bis sieben Prozentpunkte gefallen, hätte das Gesamtportfolio der aufgezeigten und von weiteren Put-Optionen des Fonds im Umfang von 100 Basispunkten des Anteilspreises profitiert. Das Risiko dieses Optionsteilportfolios hingegen lag insgesamt unter fünf Basispunkten des Anteilspreises. Hehn freut sich: „Zusammenfassend ein sehr attraktives Chancen-Risiko-Verhältnis, das das Portfolio auch vor extremen, schockartig verlaufenden Märkten schützt. Typischerweise beobachten wir

im Rahmen des Risiko- und Positionsmanagements laufend zahlreiche Kennzahlen wie insbesondere die griechischen Risiko-parameter und simulieren sie darüber hinaus täglich mehrfach in verschiedenen Szenarien. Bei Erreichen von vordefinierten Limits führen wir konsequent Positionen zurück oder verstärken nötige Absicherungspositionen.“

An der Terminbörse EUREX herrschten während der Japankrise phasenweise sogenannte Fast-Market-Bedingungen. Das bedeutet, dass die Preisbildung aufgrund der Schnelligkeit von Marktbewegungen und das Handelsgeschehen gestört sind und die EUREX verlangsamt in den Markt eingreift, um die Preisbildung von Instrumenten wieder zu ermöglichen. Vor dem Hintergrund dieses Marktverhaltens ist hervorzuheben, dass der Großteil der Absicherungsinstrumente bereits vor solchen Reaktionen aufgebaut sein muss. Damit erhalten Absicherungsmaßnahmen den Charakter einer Versicherungsprämie, die ebenso im Schadenfall bereits bezahlt worden sein muss, um einen Schutz zu gewähren.

Beispiel Japanszenario

Partizipation an steigender Volatilität und Schutz des Portfolios vor extremen Marktbewegungen



Entwicklung des Optionspreises (rote Linie, linke Achse) sowie des Index in Prozent (orange Linie, rechte Achse).

Quelle: GTS, Berechnungen durch VIP