

Diversifikation durch Volatilität – über die Operationalisierung einer neuen Anlageklasse



*Von Christian Reuss
Executive Director
Equity Derivatives
Goldman Sachs, Zürich*

Volatilität bewegt! Als Kennzahl für erwartete Kursschwankungen an den Finanzmärkten, aber auch für die implizite Unsicherheit der Marktteilnehmer, erfährt diese Grösse eine immer stärker Beachtung unter den Investoren.

Dies hat im wesentlichen zwei Gründe: Zum einen werden Derivate, d.h. Finanzprodukte, deren Wert sich vom Kurs eines Basiswerts ableitet, immer populärer. So macht beispielsweise die Hedge-Fund-Industrie, die in den letzten Jahren einen grossen Zuwachs an Anlagegeldern verzeichnen konnte, starken Gebrauch von Derivaten. Hierbei ist die Volatilität, d.h. die Schwankungsintensität des jeweiligen Basiswerts, ein zentraler Bestandteil der jeweils zugrundeliegenden Preisberechnungsmodelle und entsprechend von signifikanter Bedeutung.

Zum anderen wird Volatilität zunehmend auch als eigenständige Anlageklasse entdeckt. Eine entscheidende Antriebsfeder für diese Entwicklung ist die zunehmende Korrelation zwischen den globalen Aktienmärkten. Konnten Anleger aus Europa vor einem Jahrzehnt ihre Aktienportfolios noch über den Kauf von Aktien aus den USA oder Japan effektiv diversifizieren, so marschieren diese Märkte aufgrund ihrer wirtschaftlichen Verflechtungen mehr und mehr im Gleichschritt. Selbst die Beimischung sogenannter Schwellenländer scheint hierbei nur kurzfristig Abhilfe zu schaffen, da die Globalisierung mit zunehmender Geschwindigkeit auch diese Märkte in die Weltwirtschaft integriert. Die Volatilität weist indes eine konstant negative Korrelation zu Aktienrenditen auf und ist daher dafür prädestiniert, die entstehende Diversifikationslücke zu schliessen.

Doch wie setzen (Privat-)Investoren Volatilität in ihren Portfolios ein? Die Vorzüge dieser abstrakten Anlage-

klasse sind zwar längst akademisch fundiert. Allerdings hat die «reine» Volatilität bisher nicht den Weg von den Handelsräumen in die Portfolios vieler Investoren gefunden. Zunächst stellt sich hierbei die Frage, ob es sich tatsächlich um eine eigene Anlageklasse handelt und, falls ja, wie diese in einem Portfoliokontext zu berücksichtigen wäre. An dieser Stelle schliesst sich dann die Frage nach der Implementierbarkeit, also der tatsächlichen Handelbarkeit, an. Schliesslich ist die Volatilität ein recht komplexer Basiswert.

Diese Kernfragen stehen derzeit im Mittelpunkt der Diskussion.

Volatilität als abstrakte Anlageklasse

Volatilität, sowohl als mathematisch-statistischer Messwert für die erwarteten Kursschwankungen an den Finanzmärkten als auch als Kennzahl für die im Markt herrschende Unsicherheit, ist in der akademischen Welt bereits seit 1973 als zentrale Bewertungsgrösse von Optionen anerkannt und seither tiefgründig analysiert worden.

Nun scheint die Volatilität auch immer mehr den Weg von der reinen Finanzmarkttheorie in die Praxis zu finden. Aktuelle Entwicklungen, wie der verstärkte Einsatz von Derivaten durch institutionelle Investoren generell sowie die Entstehung der ersten Produkte auf Volatilität selbst, belegen diesen Trend. Variance-Swaps und Forward-Starting-Variance-Swaps sind Beispiele dieser Instrumente, die jedoch als klassische Over-the-counter-Geschäfte i.d.R. zwischen zwei institutionellen Investoren ausgehandelt werden.

Aber auch Privatinvestoren handeln bereits Volatilität – wenn auch nicht in ihrer «reinen» Form. Ein Beispiel hierfür ist der Erwerb von Warrants, deren Preise von der Volatilität massgeblich beeinflusst werden. Auch bei der Preisbildung vieler strukturierter Produkte spielt die Volatilität eine

wichtige Rolle: Bei Reverse Convertibles etwa verkauft der Investor indirekt eine Put-Option, bei einem Discount-Zertifikat hingegen eine Call-Option. Allerdings können Investoren bisher mit keinem dieser Instrumente Volatilität selbst isoliert handeln und entsprechend das Diversifikationspotential der Schwankungsintensität nutzen.

Durch den Erfolg der Derivate ist allerdings das Interesse und die Nachfrage nach der reinen «Volatilität» gestiegen. Vor dem Hintergrund sich mehr und mehr im Gleichschritt bewegender globaler Aktienmärkte, dem Bedarf einer effektiven Portfolio-Diversifikation sowie der akademischen Fundierung scheint die Schwankungsintensität ein passendes Puzzleteil zu sein.

An dieser Stelle gehen nun die Ansichten, ob Volatilität als eigenständige Anlageklasse, beispielsweise neben Aktien und Anleihen, innerhalb einer optimalen Portfoliostruktur separat berücksichtigt werden soll, auseinander. Dagegen spricht, dass Volatilität allenfalls als abstrakte Anlageklasse bezeichnet werden kann. So ist eine erwartete Schwankungsbreite ohne zu-

gehörigen Basiswert, wie beispielsweise eine Aktie oder eine Kreditforderung, faktisch nicht berechenbar. Dafür spricht hingegen, dass die zu beobachtenden Eigenschaften der Volatilität relativ unabhängig vom zugrundeliegenden Basiswert sind. D.h., für den Nachweis der jeweiligen Eigenschaften der Volatilität ist es irrelevant, ob man eine Zins-, Aktien- oder Währungsvolatilität betrachtet. Und gerade diese Eigenschaften sind womöglich auch der Schlüssel zu einer Lösung der aktuellen Diskussion, indem sie die Handelbarkeit der Volatilität determinieren.

Handelbarkeit der Volatilität

Statistisch betrachtet ist die Volatilität eine Kennzahl für die Schwankungsintensität eines Basiswertes, die bei-

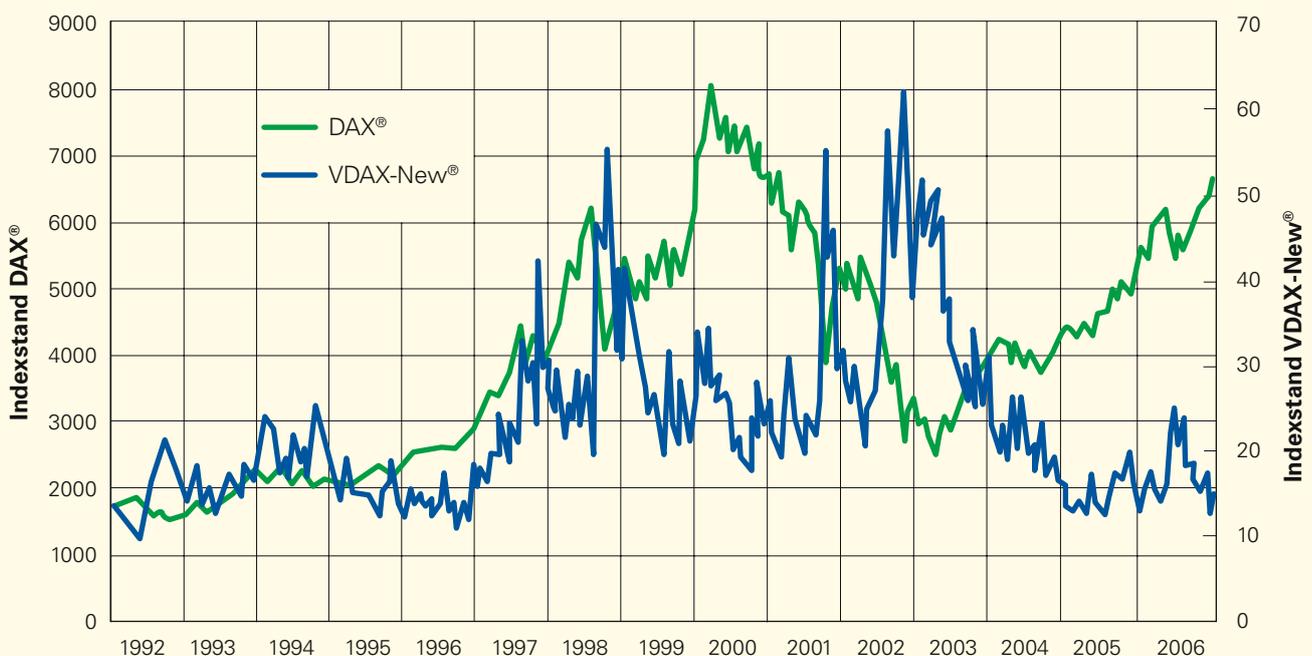
spielsweise als annualisierte Standardabweichung der Tagesrenditen dargestellt werden kann. Eine so berechnete Volatilität von 16% entspricht in etwa einer Schwankungsbreite des Basiswertes von rund 1% pro Tag. Allerdings macht die Volatilität hier keinerlei Aussage hinsichtlich der Richtung der Kursentwicklung.

Um die Volatilität als solche beobachtbar zu machen, entwickelten sowohl die Chicago Board Options Exchange als auch die Deutsche Börse Volatilitätsindizes, die die Schwankungen des S&P bzw. des DAX messen sollten. Allerdings waren beide Konstrukte theoretisch konzipiert, um die darin ausgedrückte Volatilität auch handelbar zu machen. In Zusammenarbeit mit Goldman Sachs konzipierten

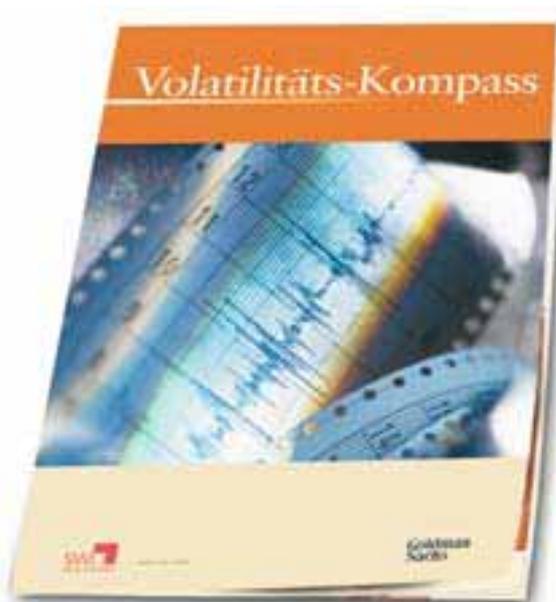
Mit neu entwickelten Techniken und Anlageinstrumenten können Investoren Volatilität ihrem Portfolio längerfristig beimischen und von der negativen Korrelation zu den Aktienmärkten profitieren.

Verlauf DAX® und VDAX®-New

Januar 1992 bis Dezember 2006



In Verbindung mit dem aufstrebenden Markt für strukturierte Produkte wird «reine» Indexvolatilität für den breiten Markt handelbar. Bei der Umsetzung im eigenen Portfolio sollten Investoren jedoch unbedingt die Besonderheit der Indexkonstruktion und die speziellen Eigenschaften der Volatilität selber berücksichtigen. Letztere werden bereits in ihren Grundzügen bei einer Gegenüberstellung des DAX® und des darauf basierenden VDAX®-New offenbar.



beide Börsen in den letzten Jahren eine neue Generation von Volatilitätsindizes, die jeweils auf tatsächlich gehandelten Optionen basieren und somit replizierbar sind.

Die Replizierbarkeit ist dabei der Schlüssel für die Handelbarkeit: Sie erlaubt den Emittenten, ihre offenen Positionen durch Gegenpositionen abzusichern und sich entsprechend auf den Handel zu Geld- und Briefkursen zu konzentrieren. In der Rolle als Market Maker können die Emittenten dem Markt somit Liquidität zuführen. In Verbindung mit dem aufstrebenden Markt für strukturierte Produkte wird «reine» Indexvolatilität somit für den breiten Markt handelbar.

Bei der Umsetzung im eigenen Portfolio sollten Investoren jedoch unbedingt sowohl die Besonderheit der Indexkonstruktion als auch die speziellen Eigenschaften der Volatilität selber berücksichtigen. Letztere werden bereits in ihren Grundzügen bei einer Gegenüberstellung des DAX® und des darauf basierenden VDAX®-New offenbar (s. Chart auf Seite 43).

Der unterschiedliche Verlauf von DAX® und VDAX®-New ist im Chart bereits auf den ersten Blick erkennbar, und nicht überraschend weisen beide Indizes eine negative Korrelation von $-0,55$ (basierend auf Wochenrenditen) zueinander auf. Des Weiteren scheint die Volatilität keinem Trend zu folgen, sondern sich eher innerhalb fester Bandbreiten zu bewegen, innerhalb derer der VDAX®-New regelmässig wie-

der einem Mittelwert entgegenstrebt. Dieser Effekt wird auch als «Mean Reversion» bezeichnet.

Da diese Eigenschaften für jeden Marktteilnehmer beobachtbar sind, positionieren sich die Investoren entsprechend. So ist beispielsweise bei einer am unteren Ende der Bandbreite notierenden Volatilität die Erwartung eines ansteigenden Niveaus vorherrschend. Die Indexkonstruktion anhand tatsächlich gehandelter Optionen sorgt nun dafür, dass die allgemeine Markterwar-

tung auch im Kurs des VDAX®-New und seiner entsprechenden Forwardkurve reflektiert wird. Ein Investor, der auf ein Ansteigen der Volatilität setzt, erwartet demnach, dass die Volatilität stärker als bereits vom Markt erwartet ansteigen wird. Ob der Anleger damit letztlich richtigliegt, entscheidet sich an den dem Index zugrundeliegenden Rollterminen.

Damit der VDAX®-New immer die erwartete Schwankungsbreite des DAX®-Index über einen konstanten Zeitraum von 30 Tagen aufweist, müssen die zugrundeliegenden Optionen entsprechend zueinander gewichtet und im Zeitablauf in den jeweils nächsten Monat gerollt werden. Somit ist für Investoren die Forwardkurve der Volatilität, welche anzeigt, wie sich die vom Markt erwartete Volatilität mit weiter in der Zukunft liegenden Laufzeiten verändert, massgeblich. Treffen die in dieser Kurve ausgedrückten Markterwartungen exakt ein, so wird sich der VDAX®-New im Zeitablauf genau entlang der in dieser Kurve implizierten Forward-Forward-Volatilitäten entwickeln. Der kleine Umweg über die Forwardkurve der Forwardkurve der Volatilität ist hierbei notwen-

dig, da für die Prognose des VDAX®-New zu einem künftigen Stichtag die jeweils dann für die nächsten 30 Tage erwartete Volatilität relevant ist.

Aufgrund der monatlichen Rolltermine eignet sich ein klassisches Openend-Volatilitätskurvenprodukt bei einer steilen Forwardkurve demnach weniger für eine Buy-and-Hold-Strategie – vor allem dann, wenn der erwartete Anstieg des Volatilitätsniveaus letztlich ausbleibt! Durch die weiterhin, aufgrund der Annahme der «Mean Reversion», steile Forwardkurve entstehen Rollverluste ähnlich einer Contango-Situation bei Rohstoffen. Dennoch können diese Produkte als taktische Instrumente zur Umsetzung kurzfristiger Erwartungen, die der allgemeinen Markterwartung widersprechen, auch in einem solchen Umfeld durchaus geeignet sein.

Interessante Anlagemöglichkeiten

Doch auch im aktuellen Marktumfeld finden sich langfristig orientierte Investmentstrategien. Insbesondere die hohe Volatilität ermöglicht einen interessanten Ansatz: Im Sinne eines klassischen Discount-Zertifikats können Investoren das Steigerungspotential der Volatilität jenseits eines bestimmten Niveaus verkaufen. Aufgrund der hohen Volatilität kann es hierbei zu einem beträchtlichen Discount auf den vom Markt erwarteten Forward und entsprechend, bei Eintreten dieser Erwartungen, zu attraktiven Renditen kommen. Man muss also nicht mehr schlauer sein als der Markt! Rollt man zudem ein solches Produkt, so wird der Effekt einer – bei Ausbleiben des vom Markt erwarteten Anstiegs – weiterhin steilen Forwardkurve durch einen entsprechenden Discount gemindert. Auf diese Weise können Investoren grundsätzlich Volatilität ihrem Portfolio längerfristig beimischen und von der negativen Korrelation zu den Aktienmärkten profitieren. ●

Mehr zum Thema «Volatilität» findet sich im Volatilitäts-Kompass von Goldman Sachs.

Kostenlose Exemplare:

www.goldman-sachs.ch oder Tel. 044 224 11 44