

CPPI Constant Proportion Portfolio Insurance: Absicherung mit dynamischer Allokationssteuerung

Es ist hinreichend bekannt, dass der weitaus grösste Teil der Rendite eines Portfolios aus der Allokation stammt, bzw. der Entscheidung, in welcher Risikoklasse investiert werden soll. Titelselektion und vor allem das Timing spielen in diesem Zusammenhang eine eher untergeordnete Rolle. Dieser Beitrag untersucht die Vor- und Nachteile einer CPPI-Strategie, welche die Allokation eines Portfolios steuert.



Von Martin Ermini
 Eidg. dipl. Vermögensverwalter
 Mitglied der Direktion
 BNP Paribas Private Bank
 (Switzerland) S.A., Basel

In Zeiten hoher Marktvolatilität oder nach einer Hausse ist die Gefahr gross, dass ein Portfolio unter eine vom Investor beabsichtigte Grenze sinkt. *Portfolio-Insurance-Konzepte* behandeln Verwaltungsansätze, bei denen beim Aufbau und der Verwaltung eines Wertpapierdepots ein systematischer Absicherungsgedanke im Vordergrund steht. Im speziellen geht es um die Kontrolle des Marktrisikos (systematisches Risiko), während das unsystematische, wertpapierspezifische Risiko durch Diversifikation innerhalb des Portfolios in Grenzen gehalten werden soll.

Initiiert von den Autoren Black/Perold (1982) und Black/Jones (1987), erlebten Absicherungsstrategien mittels CPPI Mitte der 80er Jahre eine gewisse Popularität. Durch die anhaltende Hausse der 90er Jahre und die veränderte Risikowahrnehmung der Marktteilnehmer wurden diese Strategien jedoch in den Hintergrund gedrängt.

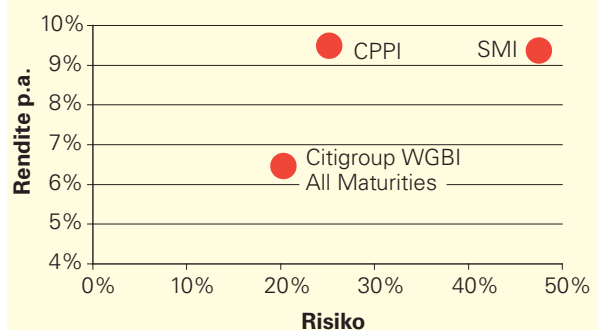
Das Ziel der Portfolio-Insurance ist es, eine Partizipation an steigenden Märkten zu erlauben und dabei gleichzeitig das Verlustrisiko im Fall sinkender Märkte zu begrenzen, also eine asymmetrische Renditeverteilung zu erreichen. Diverse kapitalgarantierte strukturierte Produkte verfolgen dieses Ziel durch den Einsatz derivativer Instrumente. Es ist jedoch auch ohne Derivate möglich, ein Portfolio mit ähnlichen Charakteristiken zu strukturieren und zu verwalten, nämlich mittels der Constant-Proportion-Portfolio-Insurance-Strategie.

CPPI teilt die Anlagen in risikoreiche und risikoarme Investitionen auf und steuert diese Anteile je nach Entwicklung des risikoreichen Teils. Es ist eine proaktive Strategie. Gewinnt das Portfolio an Wert, wird das Risiko, bzw. der Anteil der risikoreichen Anlagen, erhöht. Umgekehrt wird bei Wertverlust des Portfolios der Anteil der risikoarmen Anlagen (wie Treuhandanlagen oder Obligationen) erhöht. Beim Aufbau der Strategie werden zwei exogene Faktoren des Modells festgelegt: erstens eine Grenze, unter die das Portfolio nicht sinken soll (Floor), und zweitens ein Multiplikator als Ausdruck der Einschätzung des Übernachtrisikos. Der Anteil der Investition in die risikoreichen Investitionen entspricht dem Produkt aus dem Cushion (der Differenz zwischen Nettoinventarwert und Floor) und dem Multiplikator. Anpassungen erfolgen je nach Marktentwicklung und nicht nach zeitlichen Kriterien.

Vorteile der CPPI-Strategie

- **Transparenz:** Im Gegensatz zu statischen Absicherungen mit Derivaten wird dem Investor jederzeit ein transparenter Überblick über seine Investitionen ermöglicht.
- **Unkomplizierte Handhabung:** Es werden keine Market Timing-Entscheidungen getroffen. Damit entfällt aufwendiges Research zu Titeln oder Marktentwicklungen.
- **Anpassungsfähigkeit:** Floor und Multiplikator können frei gewählt und jederzeit vom Investor verändert werden. Es sollte jedoch vermieden werden, diese Flexibilität zu stark zu nutzen, um die Systematik des CPPI-Ansatzes nicht aufzuweichen.
- **Sicherung der Gewinne:** Durch die Erhöhung des Floors nach einer Hausse können Gewinne gesichert werden.
- **Strategie jederzeit auflösbar:** CPPI-Strategien können jederzeit aufgelöst werden. Dabei wird der Wert nicht auf ein Verfalldatum gesichert, sondern während der gesamten Laufzeit.

Risiko-/Rendite-Verteilung



Die Überperformance der CPPI-Strategie im Backtesting resultiert aus der starken Baisse des Aktienmarktes 2001 bis 2003, während die Kapitalsicherung der CPPI-Strategie einen zu grossen Verlust verhinderte und gleichzeitig die Volatilität des Portfolios senkte.

Nachteile der CPPI-Strategie

- *Kein absoluter Schutz bei einem Crash:* CPPI-Strategien gewähren im Fall eines Markt-Crashes keinen 100%igen Schutz. Fällt der Markt stärker, als es der Multiplikator vorsieht, und ohne die Möglichkeit, die Strategie anzupassen, kann es zu einem Portfoliowert kommen, der unter dem Floor liegt. Bei einem Multiplikator von 5 müsste der Aktienmarkt über Nacht um mehr als 20% fallen. Das ist sehr unwahrscheinlich, aber nicht unmöglich.
- *Cashing-out-Effekt:* Findet bei Beginn der Strategie ein starker Rückgang der Aktienmärkte statt, kann die Strategie zu einem Portfolio führen, das ausschliesslich aus festverzinslichen Instrumenten besteht. Dies kann ein Wiedereintreten in den Aktienmarkt erschweren.

Kosten

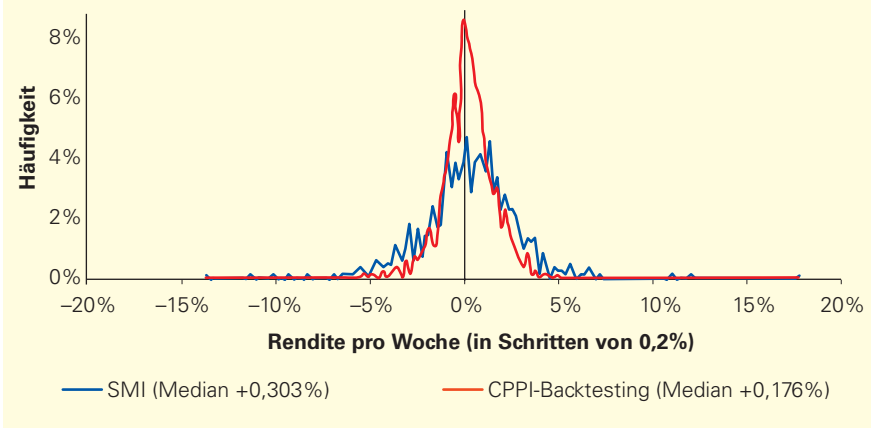
Die Kosten fallen während der Laufzeit an. Je höher der eingesetzte Multiplikator und je volatil der Markt ist, desto höher sind diese Kosten. In der Regel wird eine All-in-Fee vereinbart, damit die Gebühren nicht übermässig hoch werden. Dies unterscheidet CPPI-Strategien von statischen Absicherungen, bei denen am Anfang der Laufzeit eine verhältnismässig grosse Prämie entrichtet werden muss und bei denen zusätzlich der Zeitwert der Option zu bezahlen ist.

Beispiel einer CPPI-Strategie

Wir haben das CPPI-Modell mit folgenden Annahmen getestet: Als risikobehaftete Anlage wurde der SMI auf wöchentlicher Basis gewählt, als risikoarme Anlage der «Citigroup WGBI All Maturities CHF», Floor 95%, Multiplikator 4, All-in-Gebühren von 1,5% p.a., Start am 31.12.1989, Ende am 25.11.2005. Erfreulicherweise liegt die Rendite des CPPI-Portfolios am Ende gleich hoch wie diejenige des Aktienmarkts. Dies leitet sich aus der starken Baisse des Aktienmarkts von 2000 bis 2003 ab, während die Absicherung durch die CPPI-Strategie gut funktioniert hat.

Gut ersichtlich ist, wie während der Baisse der Aktienanteil fast auf Null gesenkt wurde, während sich dieser

Verteilung wöchentlicher Renditen



Anteil anschliessend wieder erhöhte, also kein Cashing-out eingetreten ist. Dies wurde durch die Speisung des Cushion aufgrund der Verzinsung und der Wertverbesserung der Bond-Position möglich. Ebenfalls ersichtlich ist, wie bei gemeinsam fallenden SMI und Bond-Position der Floor durchbrochen werden kann. Dies geschieht jedoch selten und ist im Ausmass gering.

Der Floor wird bei positiver Entwicklung der Strategie im Sinn eines Ratchet-Verfahrens nachgezogen. (Ratchet-Verfahren: Wenn der Aktienanteil in der CPPI-Strategie durch eine gute Marktentwicklung über einer gewählten Grenze liegt [in der Regel zwischen 80 und 90%], wird der Floor erhöht. Damit können die erwirtschafteten Gewinne gesichert werden.) Dies trägt wesentlich dazu bei, dass die Volatilität gesenkt wird. Die Verteilung der wöchentlichen Renditen entspricht den Erwartungen.

Risiko-/Renditeverbesserung

Im Ergebnis zeigt dieses Beispiel, dass eine Steuerung der Allokation durch eine CPPI-Strategie eine Verbesserung des Verhältnisses des Risikos zur Rendite erbringen kann. Auf jeden Fall wurden die gewünschten Resultate im Sinn der Portfolioabsicherung erreicht. Sie zeigen, dass eine CPPI-Strategie insbesondere bei längerem Investitionshorizont eine valable Alternative zu einer statischen Absicherung bietet.

Es stellt sich die Frage, wie eine CPPI-Strategie reagieren würde, wenn die Begrenzung der Aktieninvestition auf 100% des Portfolios aufgehoben würde und ein Leverage der risikoarmen Position zulässig wäre. Vermutlich würde dies zu einer markanten Erhöhung der Volatilität führen. Ob damit jedoch ein besseres Risiko-/Rendite-Verhältnis erzielt werden könnte, bleibt Gegenstand weiterer Untersuchungen. ■

CPPI-Backtesting

