

Risk Parity-based Portfolio Strategies relying on Options Markets Information

Im Rahmen der vorliegenden Bachelorarbeit werden drei Strategien der Portfolioallokation diskutiert und verglichen. Als erstes wird die Risk Parity-Methode betrachtet, welche das Risiko, gemessen als Volatilität, gleichmässig auf die einzelnen Portfoliokomponenten verteilt. Die zweite Methode ist der Maximum Sharpe Ratio-Ansatz, welcher ins Portfolio mit der höchsten Sharpe Ratio investiert. Während Risk Parity unter normalen Marktumständen eine defensive Strategie ist, handelt es sich bei der zweiten um eine aggressivere Methode. Das Ziel ist es, einen neuen Ansatz zu entwickeln, der die Vorteile der eben genannten Strategien kombiniert, um ein besseres Ertrag/Risiko-Verhältnis zu erzielen. Dabei werden Informationen aus den Terminmärkten herangezogen, die durch den CBOE Volatilitätsindex (VIX) abgebildet sind. Die neue dynamische Strategie investiert gemäss dem Risk Parity-Ansatz, wenn der VIX steigende Volatilität anzeigt und investiert nach dem Maximum Sharpe Ratio-Ansatz in Zeiten fallender Volatilität.

Als Basis dienen 21 Zeitreihen von Anlageklassen aus dem Zeitraum von 2006 bis 2013. Am Ende jedes Kalenderjahres werden fünf Anlagenklassen ausgewählt. Als Auswahlkriterium dient die Sharpe Ratio einer Momentum-basierten Handelsstrategie. Anschliessend erfolgt die Investition gemäss der jeweiligen Strategie. Die Gewichte werden quartalsweise neu berechnet.

Das Maximum Sharpe Ratio-Portfolio erzielt mit 15.6% die beste jährliche Rendite. Die dynamische Strategie erreicht 11.0%, während Risk Parity 6.4% erlangt. In den Jahren 2007 und 2013 erzielt die dynamische Strategie jeweils die höchste Sharpe Ratio. Im vierten Quartal 2013 erbringt sie zudem die höchste volatilitätsbereinigte Performance und weckt dadurch vor allem das Interesse risikoaverser Anleger.

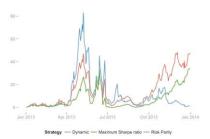


<u>Diplomierende</u> Agron Hasanaj Livio Semadeni

<u>Dozent</u> Marc Weibel



Performance der drei Portfolioallokationsstrategien im Jahr 2013.



Volatilitätsbereinigte Performance der drei Portfolioallokationsstrategien im Jahr 2013.