

Abstract/Zusammenfassung

Eduard Baitinger, Iliya Kutsarov, Thomas Maier, Marcus Storr, Tao Wan

A Wholistic Approach to Diversification Management: The Diversification Delta Strategy Applied to Non-Normal Return Distributions

In this paper we study a higher moment diversification measure, the so-called diversification delta (Vermorken et al. (2012)), in a dynamic portfolio optimization context. Particularly, we set up an investment strategy that dynamically maximizes the diversification delta for a given set of assets. Thus, we label the resulting optimized portfolio structure as Maximum Diversification Delta Portfolio (MDDP). Our out-of-sample empirical study reveals that considering crisis-periods, the MDDP is superior to popular investment strategies, such as Minimum-Variance-Portfolio, Risk-Parity-Portfolio and Equally-Weighted-Portfolio, in terms of risk adjusted returns, risk moments and certainty equivalents. However, in line with other diversification measures the MDDP is no longer superior in upward trending markets.

Ein ganzheitlicher Ansatz für das Diversifikationsmanagement: Die Diversifikationsdelta-Strategie angewandt auf nicht-normale Renditeverteilungen

In der vorliegenden Studie untersuchen wir anhand des Diversifikationsdeltas (Vermorken et al. (2012)) die Effekte höherer Momente auf die Diversifikationseigenschaften eines dynamisch optimierten Portfolios. In diesem Zusammenhang implementieren wir eine Investitionsstrategie, welche das Diversifikationsdelta für eine gegebene Asset Allokation dynamisch maximiert. Das jeweilige Resultat definieren wir als Maximum Diversification Delta Portfolio (MDDP). Unsere empirische Out-of-sample-Studie zeigt, dass das MDDP, insbesondere in Krisenszenarien, bessere Risiko-adjustierte Performanceergebnisse liefert als andere Investmentstrategien, wie z. B. Minimum-Varianz-Portfolios, Risk-Parity-Portfolios und gleichgewichtete Portfolios. Im Rahmen stetig steigender Kapitalmärkte zeigt sich, ähnlich wie bei anderen Diversifizierungsstrategien, keine bessere Performance.