

Asset Allokationsentscheidungen auf Basis höherer Momente und impliziter Informationen

Dissertation vorgelegt von

Felix Holger Brinkmann aus Warendorf

ABSTRACT

DEUTSCH:

Die auf Markowitz (1952) zurückgehende Portfoliotheorie ist ohne jeden Zweifel ein bedeutender Themenbereich der modernen finanzwirtschaftlichen Forschung. Zentral beschäftigt sich dieser Bereich mit der Frage, wie ein Anleger sein Vermögen auf unterschiedliche Anlagewerte verteilen soll. Als Ergebnis stellt sich ein optimales Verhältnis aus Rendite und Risiko heraus, wobei das Risiko ausschließlich durch die Varianz der Portfoliorendite erfasst wird. Konkrete Anwendungen dieses Konzeptes erzielen jedoch aufgrund von Schätzfehlern und Stationaritätsannahmen bei der Erwartungsbildung enttäuschende Resultate, speziell im Vergleich zu passiven Anlagestrategien.

Die vorliegende Arbeit greift nun beide Aspekte parallel auf. Zum einem werden neben der Varianz auch weitere *höhere Momente* der Portfoliorenditeverteilung in der optimalen Asset Allokation berücksichtigt, zum anderen werden an Stelle von historischen Renditezeitreihen *implizite Informationen* aus dem Optionsmarkt für die Erwartungsbildung genutzt.

Die Arbeit leistet hierzu methodische, theoretische und empirische Beiträge. Es wird aufgezeigt, wie implizite Informationen in der Asset Allokation mit höheren Momenten zur Anwendung kommen und, im Rahmen von umfangreichen empirischen Studien, dass im Vergleich zur Erwartungsbildung auf Basis historischer Renditezeitreihen implizite Informationen in der Asset Allokation vorzuziehen sind.

ENGLISCH:

Modern portfolio theory, which goes back to the seminal work by Markowitz (1952), focuses on the question of how an investor should allocate her wealth among different assets. Theory suggests that an investor should build her portfolio from an optimal ratio of risk and return, where risk is solely measured by the variance of the portfolio returns. Applications, however, show only poor results due to estimation errors and the assumption of stationary returns, especially in comparison to passive investments.

This thesis deals with both aspects simultaneously. On the one hand, *higher moments* of the portfolio return distribution are taken into account when forming optimal portfolios, on the other hand *implied information* from option markets are used as input parameters rather than historical time series data.

The thesis contributes to the literature methodologically, theoretically, and empirically. It shows how implied information are employed in the asset allocation with higher moments and, on the basis of empirical studies, that implied information are more useful to investors compared to moments calculated from historical data.