

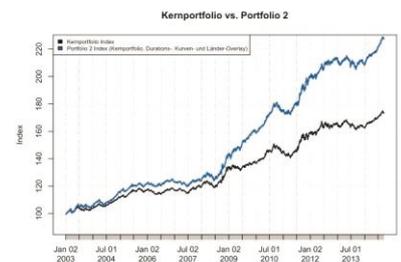
Steuerung der Duration und Länderallokation in einem Obligationen- Portfolio anhand eines Staatsanleihen- Modells.

Wir verwendeten eine bekannte Vorgehensweise aus der Literatur, die darauf abzielt, inhärente Risikofaktoren von Staatsschulden mit Hilfe von statistischen Methoden zu extrahieren. Diese Methoden wandten wir auf Terminkurse von verschiedenen europäischen Staatsanleihen an. Die drei unkorrelierten Faktoren, die mithilfe statistischer Methoden extrahiert wurden, ermöglichen uns, die tägliche Entwicklung der Renditeniveaus in der Eurozone (Duration), die Steilheit der Kurve sowie die Richtung des weiteren Verlaufs des Credit Spreads für jedes Land in Bezug auf die Renditekurve der deutschen Staatsanleihen zu prognostizieren. Die Prognosen wurden in Trading-Signale umgewandelt und anschliessend für drei Overlay-Strategien verwendet. Beim Durations-Overlay wird die Duration eines Portfolios mithilfe von Futures auf deutsche Anleihen gesteuert. Der Kurven-Overlay hat den Zweck, das lange Ende der Kurve über- oder unterzugewichten. Der Länder-Overlay dient zur Steuerung der Allokation der einzelnen Länder mithilfe von Investition in liquide iBoxx ETFs. Das Kernportfolio besteht aus einem iBoxx ETF, der die Entwicklung aller deutschen Staatsanleihen repliziert. Dieses Portfolio wird anschliessend mit den verschiedenen Overlay-Strategien kombiniert. Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist es ein Portfolio zu erstellen, das eine bessere Performance erzielt als das Kernportfolio. Sämtliche Daten von den Risikofaktoren wurden von einer früheren Arbeit der beiden Autoren übernommen. Die verschiedenen iBoxx ETFs Daten, die für die Umsetzung der Overlay-Strategie benötigt wurden, stellte die Bank Bantleon freundlicherweise zur Verfügung. Aus den identifizierten Risikofaktoren wurden Signale erzeugt, die mithilfe von verschiedenen linearen Regressionsmethoden extrahiert wurden. Bei diesen Methoden wurden unterschiedliche Beobachtungszeiträume sowie verschiedene Schwellen verwendet. Die erhaltenen Ergebnisse veranschaulichen klar, dass die verschiedenen Overlay-Strategien erst ab der Finanzkrise im Jahr 2007 einen Mehrwert gegenüber dem Kernportfolio generieren. Eine Strategie, die aus der Kombination von drei Overlay-Strategien (Duration, Kurvenpositionierung und Länderallokation) und dem Kernportfolio besteht, erzielt im Zeitraum von 2003-2014 eine Outperformance von 31,4 %. Unsere Ergebnisse bestätigen somit, dass die drei statistischen Risikofaktoren in Handelssignale umgewandelt werden können, um dadurch erfolgreiche Anlagestrategien umzusetzen.

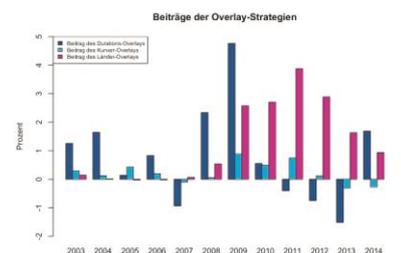


Diplomierende
Adrian Burgos
Flavio Faustino

Dozent
Marc Weibel



In der obigen Abbildung sind die Indizes des Kernportfolios (schwarz) und des Portfolios 2 (blau) ersichtlich. Das Portfolio 2, welches aus den drei Overlay-Strategien und dem Kernportfolio besteht, hat eine Outperformance von 31,4 % erzielt.



Anhand des Balkendiagrammes sind die jährlichen Overlay-Beiträge zu sehen. Ab dem Jahr 2008 nahm der Beitrag des Länder-Overlays extrem zu. Er wurde zu einem wichtigen Bestandteil des Portfolios 2.