

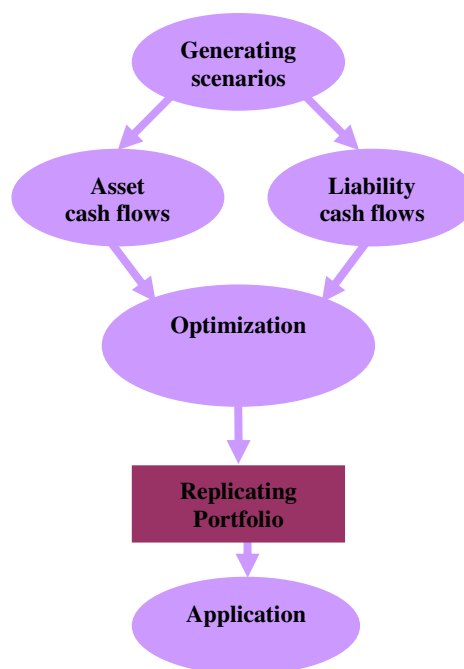
Duration-Matching und replizierendes Portfolio

B&C Article

Unter statischen Modellen im (strategischen) ALM versteht man Modelle, welche auf dem aktuellen Informationsstand basierend eine unveränderliche Portfolioallokation erzeugen, die gegen Risiken abgesichert ist, welche sich aus der Unsicherheit der Zins- und Volumenentwicklung ergeben.

Als typische Vertreter solcher statischer Modelle sollen im folgenden kurz die Ansätze für "Duration-Matching", sowie die sehr häufig verwendete "Portfolio-Replikation" beleuchtet werden.

Beim Duration-Matching wird grundsätzlich versucht, Zahlungsströme, welche sich aus den Aktiva- und Passivaanteilen einer Bilanz ergeben, derart in Übereinstimmung zu bringen, daß alle Zahlungsverpflichtungen zu jedem Zeitpunkt der Planungsperiode erfüllt werden können und zusätzlich der Net-Present-Value (NPV) des Portfolios gegen Zinsänderungen geschützt ist. Eine einfache Möglichkeit, das Risiko einer Zinsänderung (bei flacher Zinskurve!) zu steuern, besteht darin die (modifizierte) McCauley-Duration der Mittelzuflüsse und -abflüsse in Übereinstimmung zu bringen. Damit läßt sich dann ein lineares Optimierungsproblem unter Nebenbedingungen aufstellen, dessen Lösung (beispielsweise durch Anwendung des klassischen Simplexalgorithmus) eine kostenminimale prozentuale Aufteilung anzulegender Gelder angibt.



Als Alternative dazu wird in der Praxis der Ansatz der Portfolio-Replikation verwendet. Diesem liegt die Idee zugrunde, ein Portfolio aus liquiden Standardinstrumenten mit festen Laufzeiten zu bestimmen, welches die Charakteristika der jeweiligen Bilanzposition bezüglich des Kundenzinssatzes (zum Beispiel bei variablen Hypotheken) und des Volumens nachbildet. (Hierbei sollte man mit dem Begriff "Portfolio-Replikation" nicht mit dem Begriff "Replikationsportfolio" verwechseln! Letzterer bezeichnet im Rahmen der Bewertung von derivativen Finanzinstrumenten in der Black-Merton-Scholes-Welt das Hedgingportfolio, das man benötigt, um risikoneutrale Optionspreise zu berechnen.)

Diese Idee führt auf ein quadratisches Optimierungsproblem, bei dem die Varianz (oder der Tracking Error) der Marge zwischen dem durchschnittlichen Zins des Portfolios und dem Kundenzinssatz über einen willkürlich festgelegten Zeitraum aus der Vergangenheit minimiert wird. Das Ergebnis ist eine prozentuale Aufteilung, wie die zu

verwaltenden Mittel auf die verfügbaren Laufzeiten aufzuteilen sind. Um dabei Transaktionskosten gering zu halten, werden liquide Standardinstrumente, wie Geldmarktforderungen oder Swaps verwendet. Weiterhin werden die Anzahl der Transaktionen minimiert, indem eine "Buy-and-Hold-Strategie" verfolgt wird, also sämtliche Instrumente bis zur Fälligkeit gehalten werden. Auslaufende Gelder und Volumenänderungen werden dabei stets mit den festgelegten Gewichten in den jeweiligen Laufzeiten neu angelegt.

Replizierende Portfolios werden also genutzt, um zukünftige, bekannte oder erwartete Finanzflüsse zu replizieren (abzubilden). Die zentrale Herausforderung ist die möglichst genaue Modellierung des replizierenden Portfolios aus einer kleiner (beschränkten) Auswahl von Finanzinstrumenten - bei gegebenen Nebenbedingungen (wie zuvor beschrieben).

Ein replizierendes Portfolio weist viele Vorteile gegenüber anderen Methoden auf (wie zum Beispiel gegenüber dem oben erwähnten Duration-Matching). Man kann also damit ein Portfolio konstruieren, das einen minimalen "Mismatch" zwischen Zahlungsverpflichtungen und Assets (handelbaren oder auch synthetischen) ermöglicht. Es hilft, das Marktrisiko zu kontrollieren und reduziert -

beispielsweise bei einem Versicherungsunternehmen - das Unterzeichnungsrisiko durch Verwendung von Finanzinstrumenten, die mit Treibern des Versicherungsrisikos korreliert sind. Benoist & Company weist auch in diesem Teilgebiet des Risikomanagements eine umfangreiche Erfahrung auf und kann somit Lösungen für Sie erstellen, die sich perfekt in Ihr Geschäft integrieren und folglich ein integraler Bestandteil Ihres eigenen Investmentprozesses werden.

Falls Sie Fragen zu replizierenden Portfolios haben: Für Interessenten bieten wir jederzeit gerne die Durchführung eines Seminars oder eines gemeinsamen Workshops zu verschiedenen Aspekten replizierender Portfolios an. Auf unverbindlicher Basis bieten wir Ihnen einen thematischen Überblick über die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten an und zeigen Ihnen, wie sich ein replizierendes Portfolio nahtlos in ihr Geschäft einfügt.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann richten Sie Ihre Anfrage bitte an:

contact@benoist-company.com.

Auf Wunsch stellen wir Ihnen natürlich gerne ein Workshop-Programm zusammen, das sich individuell an Ihre Bedürfnisse orientiert.