

Die IST-Anlagestiftung präsentiert ein umfassendes Kontrollsystem für Pensionskassen, Teil 4

# Einfache Methoden zur Risikokontrolle eines Obligationenportfolios

Von **Jürg Schiller**  
und **Roman von Ah**

Die Risiken von Obligationenanlagen sind im Vergleich zu Aktienanlagen viel besser steuerbar. Der wichtigste Zinsrisikoindikator überhaupt wird Duration genannt. Da es dank dem PC einfach ist, diese Kennziffer zu berechnen, wird hier nur der Gebrauch dieser Kennziffer vorgestellt\*.

Das Konzept der Duration kann weiter verbessert werden, wenn die Laufzeitenbereiche der Obligationen individuell berücksichtigt werden. In einem internationalen Portfolio muss auch das Währungsrisiko kontrolliert werden. Wichtig ist der Hinweis, dass die Duration immer nur pro Währung und nie über mehrere Währungen hinweg berechnet werden darf. Die Kennziffern werden zunächst definiert; in einem zweiten Schritt wird gezeigt, wie die Zahlen zu interpretieren sind.

- **Kennziffer Währungsrisiko (WR):** Prozentualer Anteil der Währung im Portfolio, dividiert durch den Sollanteil der strategischen Ausrichtung
- **Kennziffer Zinsrisiko (ZR):** Modifizierte Duration des Portfolios, dividiert durch die modifizierte Duration des

Indexes; dies hat pro Währung individuell zu erfolgen.

- **Kennziffer Zinsrisikokurve (ZRK):** Die Laufzeiten der Obligationen werden in Klassen unterteilt. Eine sinnvolle Aufteilung orientiert sich an den zur Verfügung stehenden Indizes, wobei sich die Klassen 0-3, 3-5, 5-7, 7-10, 10+ Jahre in

der Praxis bewährt haben. ZRK wird berechnet, indem pro Währung das prozentuale Gewicht der Anleihen innerhalb der Klassenbereiche ermittelt wird. Dann erfolgt die Berechnung der modifizierten Duration innerhalb des gewählten Laufzeitenbereichs. Anschliessend wird dieses Gewicht mit der modifizierten Duration multipliziert; analog dazu wird mit den Indexzahlen verfahren (Gewicht pro Klasse multipliziert mit der modifizierten Duration der Klasse). Das ZRK ergibt sich als Division der Portfoliozahl mit derjenigen des Indexes.

Dem Stiftungsrat bleibt im Rahmen seiner umfassenden Verantwortlichkeit die Aufgabe, diese Kennziffern von den Portfolio-Verantwortlichen zu verlangen. Ein typisches Beispiel zeigt die nebenstehende Tabelle 1. Darin werden der Einfachheit halber nur drei anstatt fünf ZRKs aufgeführt; die Interpretation erfolgt jedoch immer gleich. Die Risikostruktur dieses Mehrwährungs-Obligationenportfolios kam entweder zufällig zustande, oder der Investor hat seine Erwartungen in diese aktive Anlagestrategie übersetzt.

Unabhängig davon, ob es sich um bewusste Entscheide oder Zufälligkeiten handelt, hat der Stiftungsrat ein Analyse-raster zur Verfügung. Da für die Währung 1 gilt, dass WR grösser als eins ist, so erwartet der Investor, dass sich die Währung 1 gegenüber den anderen Währungen aufwerten wird. Das Verhältnis von 1,5 bedeutet, dass der prozentuale Anteil der Währung 1 relativ zur strategischen Ausrichtung um fünfzig Prozent übergewichtet ist.

Eine solch starke Übergewichtung deutet entweder an, dass der Investor eine extrem starke Überzeugung hat, dass sich die Währung aufwerten wird, oder repräsentiert schlicht eine nicht vorhandene Risikokontrolle. Gleichzeitig ist ZR kleiner als eins. Dies bedeutet, dass der Investor steigende Zinsen und damit Kapitalverluste auf Obligationenanlagen erwartet. Da die Abweichung von der strategischen Position nur 0,1 beträgt, muss gefolgert werden, dass die Erwartung steigender Zinsen nur mässig stark ist. Analog dazu wird das ZRK interpretiert. Bei steigenden Zinsen sind beispielsweise kurzfristige Anlagen erwünscht, da sie weniger stark auf Zinsbewegungen reagieren. Dementsprechend ist die Übergewichtung der kurzfristigeren Anleihen – ausgedrückt als ZRK (0-5) grösser als eins – konsistent mit dem tiefen ZR. Die logische Konsequenz für die längeren Laufzeitensegmente kann nur sein, dass sie relativ zur strategischen Ausrichtung untergewichtet sein müssen. Die Interpretation des zweiten Währungs-

teils ist einfach: Es handelt sich um eine passive Anlagestrategie. Dieser Teil des Portfolios wird sich sehr ähnlich wie der Referenzindex bewegen. Diese Anlagestrategie ist zu hundert Prozent konform mit der strategischen Ausrichtung des Portfolios; damit können positive und vor allem negative Ertragsüberraschungen vollständig eliminiert werden. Für die Währung 3 wird relativ zur strategischen Ausrichtung eine Abwertung erwartet, verbunden mit stark sinkenden Zinsen. Dementsprechend sind lange Laufzeiten mit Kapitalgewinn-Möglichkeiten erwünscht. Jeder aktive Manager weicht von der strategischen Ausrichtung des Portfolios ab, um von günstigen Gelegenheiten zu profitieren und gegenüber einer rein passiven Strategie Mehrerträge zu erwirtschaften. Dies bedeutet, dass WR, ZR und ZRK eines aktiven Managers grösser oder kleiner sind als eins.

Damit hat der Stiftungsrat auch die Möglichkeit zu überprüfen, ob ein Portfolio überhaupt aktiv verwaltet wird. Betragen nämlich sämtliche Kennziffern eins und der Portfoliomanager hat das Mandat, ein aktives Portfolio zu bewirtschaften, dann kann leicht gefolgert werden, dass der Portfoliomanager eine ruhige Kugel schiebt. Er vermeidet sämtliche Risiken und bildet einfach den Index nach. Dies ist durchaus eine rationale Anlagestrategie, nur sollte sie auch als solche deklariert werden. Die Wahl des Anlagestils liegt, wie oben gezeigt wurde, in der Kompetenz des Stiftungsrates.

## Zur Serie über die Führung einer Pensionskasse

In der vorliegenden Ausgabe der FuW folgt der vierte Teil einer sechsteiligen Serie über Pensionskassenführung. Die bisherigen Beiträge erschienen in FuW Nr. 88 vom 5. November, FuW Nr. 90 vom 12. November sowie FuW Nr. 92 vom 19. November.

**FuW**

Tabelle 1  
**Wie messe ich das Risiko eines Obligationenportfolios?**

	Währungsrisiko (WR)	Zinsrisiko (ZR)	Zinskurvenrisiko (ZRK)		
			ZRK 0-5	ZRK 5-10	ZRK 10+
Währung 1	1,5	0,9	1,2	0,9	0,7
Währung 2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Währung 3	0,9	1,4	0,8	1,3	1,5

Die Autoren sind Vermögensverwalter und Berater der IST Investmentstiftung für Personalvorsorge, Zürich.

\* Eine detaillierte Darstellung dieses Konzepts ist in der FuW vom 25. und 28. März 1992 unter dem Titel «Risikomanagement eines Mehrwährungsportfolios» erschienen.