

## Obligationenindizes

# Ein genauer Blick lohnt sich

Verschiedene Pensionskassen diskutieren derzeit die Änderung ihrer Obligationenbenchmark oder haben eine solche beschlossen. Welche Risikodimensionen müssen dabei berücksichtigt werden? Welches sind die Tücken bei der Risikomessung? Welche Möglichkeiten gibt es bei der Risikosteuerung?

Mit der Auswahl des Benchmarkindex werden die Risiken vorgegeben, die im Rahmen der Vermögensverwaltung eingegangen werden sollen. Das Führungsorgan ist für die Anlagestrategie und damit auch für die Benchmarks verantwortlich. Es sollte die damit verbundenen Risiken kennen.

### Risikodimensionen eines Indexes

Zu den wichtigsten Risikodimensionen eines Obligationenindex gehören das Zinsrisiko, das Kreditrisiko und – damit verwandt – das Konzentrationsrisiko.

#### Zinsrisiko

Das Zinsrisiko entspricht dem Risiko von zinsänderungsbedingten Preisschwankungen. Steigen die Zinsen, so werden die zukünftigen Zahlungsströme einer Obligation tiefer bewertet und der Preis sinkt entsprechend. Mit der Duration wird deshalb die Preissensibilität der Obligationen gegenüber Zinsänderungen gemessen. Wichtigster Bestimmungsfaktor für die Duration ist die Laufzeit. Staatsanleihen werden oft mit besonders langen Laufzeiten ausgegeben. Daher haben die Indizes für Staatsanleihen eine längere Duration als Indizes, die hauptsächlich aus Unternehmensanleihen bestehen. In der Tabelle (Seite 65), ist dies darin ersichtlich, dass der staatsanleihenlastige Citigroup WGBI eine Duration von knapp 6.6 hat, der eher unternehmensorientierte SBI Foreign dagegen nur 4.4.

Um dem Anleger die Steuerung des Durationsrisikos zu erleichtern, werden für die verbreiteten Benchmarkindizes auch Subindizes mit kürzeren Laufzeiten zur Verfügung gestellt.<sup>1</sup>

#### Kreditrisiko

Mit Kreditrisiko wird das Risiko von Verlusten infolge eines Zahlungsausfalls des Emittenten bezeichnet. Wird ein Emittent im Rahmen eines Konkursverfahrens abgewickelt, dann wird oft nur ein Teil des ausstehenden Betrags der Obligationen zurückbezahlt. Aus der sogenannten Ausfallwahrscheinlichkeit und dem erwarteten konkursbedingten Abschlag auf dem Nominalwert muss deshalb eine Erwartung bezüglich des Kreditverlusts gebildet werden. Da es für die meisten Marktteilnehmer jedoch weder möglich noch sinnvoll ist, den erwarteten Kreditverlust selbst zu berechnen, stellen Ratingagenturen so genannte Issue Credit Ratings zur Verfügung. Jedes Issue Credit Rating entspricht per Definition einem bestimmten erwarteten Kreditverlust.

#### Konzentrationsrisiko

Eng verbunden mit dem Kreditrisiko ist das Konzentrationsrisiko. Haben einzelne Emittenten einen hohen Anteil am Index, so würde deren Ausfall einen hohen Verlust für den Investor bedeuten. Oft sind bestimmte Regionen oder Industrien von einer Krise besonders betroffen. Es ist daher ratsam, die Anteile der verschiedenen Regionen (oder Länder) in einem Index im Auge zu behalten.

### Tücken bei der Risikomessung

#### Komplexität bei der Messung des Zinsrisikos

Ein auf der Duration basierender Vergleich des Zinsrisikos eines Indexes greift in den meisten Fällen zu kurz. Bei der Duration handelt es sich nämlich um eine Approximation, die nur bei kleinen Zinsänderungen stimmt. Bei grösseren Zinserhöhungen fällt der Preis der Obligation deutlich weniger stark, als es durch die Duration impliziert wird. Der Unterschied

#### In Kürze

- > Obligationenindizes haben mehrere Risikodimensionen
- > Die Indizes unterscheiden sich nicht nur in der Zusammensetzung, sondern beispielsweise auch in der Wahl der Ratings
- > Pensionskassen bieten sich drei Wege für eine Risikosteuerung im Obligationenportfolio an

zwischen der tatsächlichen Preisänderung und der Preisänderung, die aus der Duration hervorgeht, wird durch die sogenannte Konvexität bestimmt. Indizes mit einer hohen Konvexität sind im Fall starker Zinserhöhungen wesentlich weniger stark von negativen Preisbewegungen betroffen als Indizes mit einer eher schwachen Konvexität.

Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Beurteilung des Zinsrisikos besteht in der

### Autoren

**Roger Baumann**  
Dr. oec.,  
Gründungs-  
partner,  
c-alm AG,  
St. Gallen



**Philipp Weber**  
M.A., CFA,  
c-alm AG, Zürich

<sup>1</sup> Zum Zinsrisiko siehe auch Mauro Baertsch/Sven Ebeling, Wie Anlagen auf Zinsänderungen reagieren, «Schweizer Personalvorsorge» 3/14.

Tatsache, dass beim Durationsmass unterstellt wird, dass die Zinsveränderung alle Laufzeitsegmente gleichermaßen betrifft. In der Realität unterscheiden sich aber die Zinsveränderungen am kurzen und am langen Ende der Zinskurve meist stark. Um eine Vorstellung von der Sensibilität der Obligationen gegenüber Zinsveränderungen in bestimmten Laufzeitsegmenten zu bekommen, werden sogenannte Key Rate Durations bestimmt. Key Rate Durations messen die Sensibilität der Obligationenpreise gegenüber den

Zinsen in einem bestimmten Laufzeitsegment.

**Vergleichbarkeit beim Kreditrisiko**

Bei der Interpretation der publizierten Ratingallokationen von Obligationenindizes ist Vorsicht geboten. Ein Blick in die Indexreglemente zeigt nämlich, dass die Methoden, mit denen die Indexanbieter den Obligationen Ratings zuordnen, stark variieren. Bei den in der Tabelle aufgeführten Indizes orientiert sich zum Beispiel Citigroup bei der Zuteilung der Ratings im

WGBI-Index an den Ratings von S&P und Moodies. Liegen zwei Ratings vor, wird das S&P Rating zugeteilt. Barclays orientiert sich an einer grösseren Palette von Ratingagenturen und hält sich bei der Vergabe der Ratings an bestimmte Regeln bezüglich der Rangfolge der verschiedenen Ratingagenturen.

**Kritik an den Benchmarkindizes**

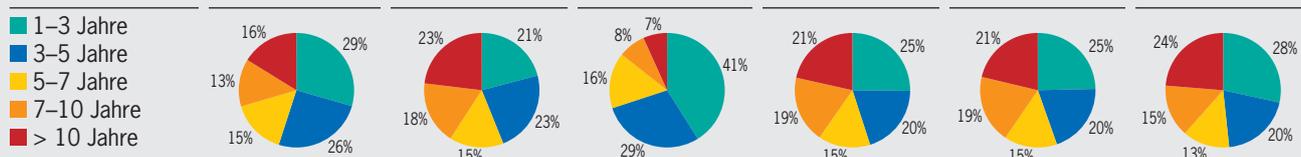
Kritik an den Standardindizes basiert auf verschiedenen Überlegungen. Im Zentrum der Kritik steht meist der Umstand,

**Allgemeine Eigenschaften der Indizes**

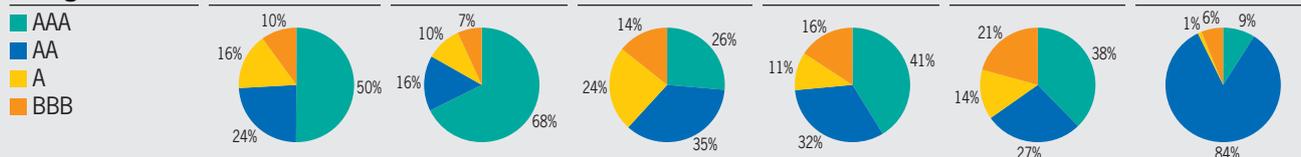
Name	SBI Total	SBI Domestic	SBI Foreign	BarCap Global Aggregate	BarCap Global Agg. GDP weighted	Citigroup WGBI
Anzahl	1256	581	675	15 582	15 582	944
Marktkapitalisierung	CHF 473 Mia.	CHF 272 Mia.	CHF 201 Mia.	USD 42.8 Bio.	USD 42.8 Bio.	USD 20.2 Bio.
Verfallsrendite	1.40%	1.44%	1.33%	2.11%	2.44%	1.61%
Duration	5.94	7.10	4.38	6.19	6.06	6.56
Durchschn. Rating	AA	AA+	AA-	AA	AA-	AA

**Allokative Eigenschaften der Indizes**

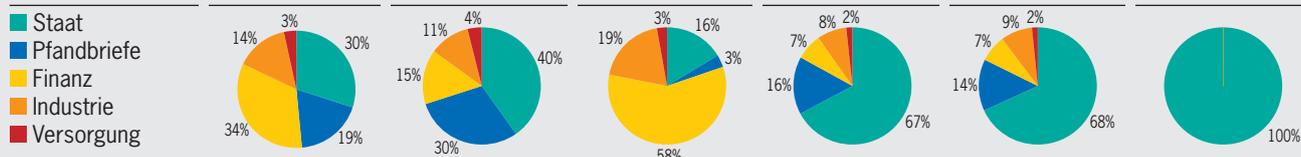
**Laufzeiten**



**Rating**



**Sektor**



**Land/Region**



Allgemeine und allokative Eigenschaften der wichtigsten Obligationenbenchmarks.  
 Hinweis: Verfallsrendite entspricht offiziell publiziertem Yield und basiert auf unterschiedlichen Berechnungsmethoden.  
 Zuteilung zu Sektoren und Regionen durch c-alm AG.  
 Quellen: SIX, Barclays, Citigroup. Stichtag: 31.12.2013

dass die Obligationen auf ihrer Marktkapitalisierung basierend gewichtet werden. Dies bedeutet beispielsweise bei Staatsanleihen, dass der Anteil am Index sich mit der Staatsverschuldung erhöht. Anleger möchten daher verständlicherweise oft bestimmte Märkte ausschliessen oder untergewichten. Neben den Risiken kann dabei auch ein besonders tiefes Renditelevel in einem Markt eine ausschlaggebende Rolle spielen.

In der Theorie der Finanzmärkte wird zwischen Geldmarkt und Kapitalmarkt unterschieden. Obligationen mit weniger als einem Jahr Restlaufzeit werden dabei dem Geldmarkt zugeteilt. Daher enthalten die Bondbenchmarkindizes keine Obligationen mit einer Restlaufzeit von unter einem Jahr. Da der Sekundärmarkt im Gegensatz zum Primärmarkt von hohen Transaktionskosten (Beispiel Umsatzabgabe) betroffen ist, führt diese Indexdefinition zu tieferen Renditen.

Weil der Kostenvorteil bei der Implementierung einer Standardbenchmark in vielen Fällen überwiegt, entscheiden sich

viele Anleger trotz der genannten Nachteile für eine Standardbenchmark. Was kann eine Vorsorgeeinrichtung jedoch tun, wenn sie keinen Standardindex akzeptieren möchte?

### **Möglichkeiten der Risikosteuerung**

Grundsätzlich gibt es drei verschiedene Ansätze, mit der die Steuerung des Risikos aktiv in die Hand genommen werden kann: aktives Management, Subindexing und Index-Tailoring (siehe dazu auch Interview Grandchamps/Markwalder, Seite 76).

Beim aktiven Management werden die Anlageentscheidungen mit gewissen Restriktionen an den Vermögensverwalter delegiert. Die Steuerung erfolgt in der Regel über den Tracking Error. Dem Vermögensverwalter werden dabei quantifizierbare Grenzen gesteckt, was die Schwankung der Abweichungen der Renditen zum Index betrifft.

Beim Subindexing werden bestimmte Segmente eines breiten Indexes ausgewählt. Da auf der Ebene der Subindizes

meist ein modulares Angebot von indexierten Fondsbausteinen existiert, besteht der Vorteil dieser Variante in den geringen Umsetzungskosten. Über diesen Weg lässt sich beispielsweise eine andere Gewichtung nach Branchen oder Regionen erreichen, als die globalen Indizes in der Tabelle sie aufweisen.

Beim Index-Tailoring schliesslich wird ein Index auf die spezifischen Bedürfnisse der Vorsorgeeinrichtung zugeschnitten. Die Vermögensverwaltung kann deshalb strikt regelbasiert erfolgen. Wie auch der aktive Anlagestil ist diese Variante oft mit höheren Kosten verbunden als bei einem Standardindex. Bei allen drei Ansätzen stellt sich die Problematik, ob die Resultate an einer angepassten Benchmark oder einem verbreiteten Index gemessen werden (siehe Artikel Zaugg/Pitsch, Seite 57).

Die Entscheidung, ob und wie die Risikosteuerung aktiv an die Hand genommen werden soll, muss jede Pensionskasse für sich prüfen, basierend auf einer Kosten-Nutzen-Analyse. ■

## Indices obligataires

# Il vaut la peine d'y regarder à deux fois

Certaines caisses de pensions envisagent actuellement de changer de benchmark pour leurs obligations, si ce n'est déjà fait. De quelles dimensions du risque doivent-elles tenir compte? Quels pièges faut-il éviter lors de la mesure du risque? Comment peut-on piloter les risques?

Par le choix d'un benchmark indiciel, on définit les risques que l'on est prêt à encourir dans le cadre de la gestion de fortune. L'organe dirigeant répond de la stratégie de placement, et donc aussi, du choix des benchmarks. Il devrait connaître les risques qui en découlent.

### Les dimensions de risque d'un indice

Parmi les risques majeurs attachés à un indice obligataire il convient de relever le risque de taux, le risque de crédit et – dans la foulée – le risque de concentration.

#### Le risque de taux d'intérêt

Le risque de taux est celui qui résulte des fluctuations de prix dues à une modification des taux d'intérêt. Quand les taux montent, l'évaluation des futurs flux de paiement d'une obligation baisse, et leur prix chute en conséquence. La durée mesure la sensibilité du prix des obligations aux changements de taux. Le facteur essentiel de la durée, c'est la durée d'un titre. Ces durées sont souvent particulièrement longues pour les emprunts étatiques. Aussi, les indices de référence des emprunts gouvernementaux ont-ils une plus longue durée que les indices composés essentiellement d'emprunts d'entreprises. Le tableau (page 65, dans l'article allemand), illustre ce fait à l'appui du Citigroup WGBI, un indice qui privilégie les emprunts souverains, et du SBI Foreign, plutôt axé sur les entreprises, dont les durées culminent à près de 6.6 pour l'un, tandis que l'autre n'atteint que 4.4.

Pour permettre à l'investisseur de gérer le risque de durée plus facilement, les

indices de référence courants proposent aussi des sous-indices avec des durées plus courtes.<sup>1</sup>

#### Le risque de crédit

Le risque de crédit fait allusion au risque de pertes en cas de défaut de paiement de la part de l'émetteur. Si un émetteur fait l'objet d'une procédure de faillite, on ne récupère souvent qu'en partie le montant encore dû pour les obligations. A partir de la probabilité d'un défaut de paiement et de l'abattement anticipé sur la valeur nominale le cas échéant, il faudra donc formuler une attente concernant la perte due au risque de crédit. Mais comme il n'est ni possible, ni utile pour la plupart des acteurs du marché de calculer ce risque de crédit eux-mêmes, les agences de notation mettent à leur disposition les dénommés Issue Credit Ratings dont chacun correspond par définition à une perte de crédit anticipée bien définie.

#### Le risque de concentration

Le risque de concentration est étroitement lié au risque de crédit. Si certains émetteurs isolés étaient prépondérants dans un indice, leur défaillance infligerait une lourde perte à l'investisseur. Souvent, une crise affecte tout particulièrement certaines régions ou industries. Il est donc recommandé de surveiller attentivement la pondération des différentes régions (ou pays) dans un indice.

<sup>1</sup> Au sujet du risque de taux, voir aussi Mauro Baertsch/Sven Ebeling, Les réactions des placements aux changements de taux, dans «Prévoyance Professionnelle Suisse» 3/14.

### Les pièges de la mesure du risque

*La complexité de la mesure du risque de taux*

Dans la plupart des cas, l'appréciation du risque de taux d'un indice sur la base de la durée ne donne pas un résultat suffisamment pertinent. La durée est en

#### En bref

- > Les indices obligataires se déclinent en plusieurs dimensions de risque
- > Les indices ne varient pas seulement de par leur composition, mais aussi, entre autres, par leurs choix pour les notations
- > Les caisses de pensions disposent de trois options pour piloter les risques dans leur portefeuille d'obligations

effet une approximation qui ne joue que pour les changements de taux de moindre importance. En cas de forte hausse des taux, le prix de l'obligation chute beaucoup moins que ne le laisse supposer la durée. La différence entre le changement effectif du prix et celui suggéré par la durée est déterminée par la dénommée convexité. Les indices à forte convexité sont beaucoup moins affectés par une évolution négative des prix que les indices dont la convexité est plutôt faible.

Un autre aspect important lors de l'appréciation du risque de taux, c'est que la mesure par la durée sous-entend que tous les segments de durée sont concernés de la même manière par une modification des taux d'intérêt. Or, en règle générale, les modifications des taux d'intérêt divergent très fortement aux deux extrêmes de la courbe des taux. Afin d'avoir une idée de la sensibilité des obligations aux

changements de taux dans des segments de durée donnés, on détermine ce qu'il est convenu d'appeler les Key Rate Durations. A travers ces Key Rate Durations s'exprime donc la sensibilité du prix des obligations aux taux d'intérêt.

#### *La comparabilité du risque de crédit*

L'interprétation des notations allouées aux indices obligataires est soumise à caution. En consultant les règlements de ces indices, on s'aperçoit en effet que les méthodes par lesquelles les vendeurs d'indices attribuent des notations aux obligations varient très fortement. Prenez par exemple les indices retenus dans notre tableau: pour l'attribution des notations de l'indice WGBI, Citigroup s'appuie sur les notations de S&P et Moodies. En présence de deux notations différentes, celle de S&P sera retenue. Le référentiel de Barclays est composé de toute une palette d'agences dont Barclays tient compte dans ses propres notations selon une hiérarchie établie.

#### **Critique des benchmarks indiciaires**

La critique des indices standard se fonde sur plusieurs réflexions. La critique majeure qui leur est adressée, c'est que la pondération des obligations se fait en fonction de leur capitalisation boursière, ce qui signifie par exemple pour les emprunts gouvernementaux que leur quote-part va augmenter dans l'indice à mesure que l'endettement d'un Etat croît. On comprend donc que les investisseurs sou-

haitent exclure ou sous-pondérer certains marchés. En plus des risques, un niveau de rendement particulièrement bas sur un marché peut aussi motiver un tel choix.

La théorie des marchés financiers fait une distinction entre le marché monétaire et le marché du capital. Les obligations avec une durée résiduelle inférieure à un an sont affectées au marché monétaire. C'est pourquoi les benchmarks indiciaires d'obligations ne contiennent pas de titres obligataires avec une durée de moins d'un an. Comme le marché secondaire est grevé de coûts de transaction élevés contrairement au marché primaire (par exemple droit de négociation), cette définition de l'indice entraîne des rendements plus bas.

L'implémentation d'un benchmark standard reste néanmoins plus avantageuse dans bien des cas et de nombreux investisseurs optent donc pour cette solution en dépit des inconvénients cités. Mais que peut faire une institution de prévoyance qui ne souhaite pas se conformer à l'indice standard?

#### **Les moyens de piloter le risque**

Il existe en principe trois approches permettant de piloter le risque activement: la gestion active, la sous-indexation et la customisation de l'indice (voir à ce sujet l'interview Grandchamps/Markwalder, page 79).

Lors d'une gestion active, les décisions de placement sont déléguées au gérant de fortune qui est cependant sou-

mis à des restrictions bien définies. Le pilotage s'opère généralement par le biais de la tracking error qui contrôle si les écarts du gérant d'actifs par rapport au rendement de l'indice restent dans les limites qui lui ont été imparties.

La sous-indexation consiste à choisir certains segments d'un indice beaucoup plus vaste. Comme il existe généralement au niveau des sous-indices une offre modulaire d'éléments indexés, cette variante présente l'avantage d'une mise en œuvre à faible coût. Par ce biais, on pourra par exemple pondérer certains secteurs ou certaines régions autrement que dans les indices globaux du tableau.

Enfin, les indices customisés sont des indices taillés à la mesure des besoins spécifiques d'une institution de prévoyance. La gestion de la fortune peut alors se faire par l'application stricte de certaines règles. Tout comme la gestion active, ce style de placement engendre souvent des coûts plus élevés que la réplique d'un indice standard. Pour les trois approches, il importera de savoir si les résultats sont mesurés sur la base d'un benchmark adapté ou plutôt d'un indice courant (voir article Zaugg/Pitsch, page 60).

Chaque caisse de pensions devra décider elle-même si elle doit ou souhaite piloter ses risques activement en se fondant sur une analyse des coûts/bénéfices. ■

**Roger Baumann**  
**Philipp Weber**