

Eine Gesamtschau

# Risikokennzahlen im Fokus

Vorsorgeeinrichtungen sind vielfältigen Risiken ausgesetzt. Diese können mittels geeigneter Kennzahlen gemessen und beurteilt werden. Für eine aussagekräftige Beurteilung sind allfällige Abhängigkeiten der Kennzahlen untereinander zu beachten.

## IN KÜRZE

Risikokennzahlen sind ein wichtiges Führungsinstrument für den Stiftungsrat. Änderungen von Parametern wirken sich auf diese Zahlen aus.

Die langfristige Sicherstellung des finanziellen Gleichgewichts gehört zu den wichtigsten Aufgaben des Stiftungsrats einer Vorsorgeeinrichtung (Art. 51a BVG). Ein wichtiges Führungsinstrument zur Erfüllung dieser Aufgabe bildet eine Risikobeurteilung, die auf angemessenen Risikokennzahlen basiert.

## Drei Kategorien

Geläufige Risikokennzahlen sind in der Tabelle «Verschiedene Risikokennzahlen» aufgeführt. Sie lassen sich in Anlehnung an die Fachrichtlinie 5 der Schweizerischen Kammer der Pensionskassen-Experten grob in drei Kategorien einteilen:

- Kennzahlen zur Beurteilung der finanziellen Lage
- Kennzahlen zur Beurteilung der strukturellen Risikofähigkeit
- Kennzahlen zur Beurteilung des finanziellen Gleichgewichts

Die Risikokennzahlen der ersten Kategorie sind stichtagsbezogen und dienen zur Einschätzung der aktuellen finanziellen Lage («Ist-Situation»). Der zweiten Kategorie zugeordnet sind diejenigen, die sich aus der Struktur des Versichertenbestands einer Pensionskasse ergeben. Sie dienen dazu, die Wirksamkeit von allfälligen Sanierungsmassnahmen (Minderverzinsung, Sanierungsbeiträge) zu beurteilen. In der dritten Kategorie sind Risikokennzahlen aufgelistet, die nützlich sind, um die langfristige finanzielle Stabilität und künftige Entwicklung einer Pensionskasse zu beurteilen.<sup>1</sup>

### Simon Tschupp

dipl. Math. ETH.,  
Pensionskassen-Experte  
SKPE,  
Libera AG



### Gerold Betschart

PhD, Pensionskassen-  
Experte SKPE,  
Libera AG



## Praxisbeispiel

Für eine Musterpensionskasse haben wir untersucht, wie sich die wichtigsten Risikokennzahlen aufgrund der folgenden Massnahmen verändern:

- Senkung des technischen Zinssatzes von 2.5 auf 2 Prozent
- Reduktion des Umwandlungssatzes im Alter 65 von 5.5 auf 4.95 Prozent

Die Kennzahlen der Musterpensionskasse finden sich in der Tabelle auf Seite 40. Die technischen Grundlagen BVG 2015 Generationentafeln sowie

## Verschiedene Risikokennzahlen

### Finanzielle Lage

Deckungsgrad nach Art. 44 BWV 2

Vorhandene Wertschwankungsreserve/  
Sollwert Wertschwankungsreserve

Ökonomischer Deckungsgrad\*

Risikotragender Deckungsgrad\*\*

Solvenz-Deckungsgrad nach PKST

### Strukturelle Risikofähigkeit

Anzahl aktive Versicherte/Anzahl Rentner

Vorsorgekapital Rentner/  
Vorsorgekapital total

Versicherte Lohnsumme/  
Vorsorgekapital total

Vorsorgekapital aktive Versicherte/  
Vorsorgekapital total

BVG-Guthaben/Vorsorgekapital  
aktive Versicherte

### Finanzielles Gleichgewicht

Sollrendite vs. erwartete Rendite

Volatilität der Anlagestrategie

Leistungsversprechen

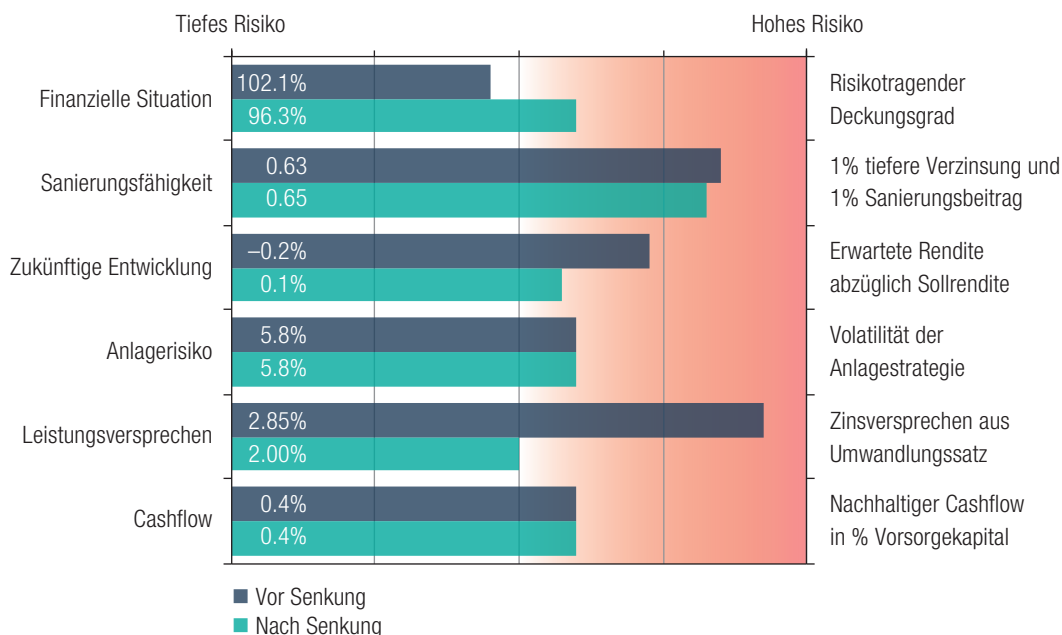
Erwarteter nachhaltiger Cashflow

\* Vorsorgevermögen dividiert durch das ökonomische Vorsorgekapital, welches sich aus der Bewertung der Vorsorgeverpflichtungen zu Marktwerten ergibt (das heisst mit risikoloser Zinskurve und Generationentafeln).

\*\* Deckungsgrad aus Sicht der aktiven Versicherten. Vom Vorsorgevermögen wird das ökonomische Vorsorgekapital Rentner abgezogen. Das Restvermögen dividiert durch das Vorsorgekapital aktive Versicherte (Austrittsleistungen) ergibt den risikotragenden Deckungsgrad.

<sup>1</sup> Für eine ausführlichere Beschreibung dieser Kategorien verweisen wir auf den Artikel «Risikokennzahlen als Führungsinstrument» in der «Schweizer Personalvorsorge» 01/14.

## Auswirkung Senkung Umwandlungssatz und technischer Zinssatz



die Anlagestrategie werden nicht angepasst. Die Rückstellung Umwandlungssatz in Höhe von 30 Mio. Franken wird nach der Reduktion des Umwandlungssatzes aufgelöst. Sie wird als Abfederungsmassnahme für Erhöhungen der Altersguthaben der aktiven Versicherten (insbesondere derjenigen kurz vor Pensionierung) verwendet. Das Vorsorgekapital Rentner steigt wegen des tieferen technischen Zinssatzes um 23 Mio. Franken. Daher sinkt der technische Deckungsgrad nach Art. 44 BVV 2 um 2.4 Prozentpunkte auf 106.7 Prozent.

Die Auswirkungen auf eine repräsentative Auswahl an Risikokennzahlen sind aus der Grafik «Auswirkung Senkung Umwandlungssatz und technischer Zinssatz» ersichtlich; längere Balken bedeuten ein höheres Risiko. Die grösste Veränderung zeigt sich beim Leistungsversprechen. Das Zinsversprechen reduziert sich infolge der Reduktion des Umwandlungssatzes auf das versicherungstechnisch korrekte Niveau auf die Höhe des technischen Zinssatzes von 2 Prozent. Mit dem tieferen Umwandlungssatz gibt es keine technischen Pensionierungsverluste mehr. Deshalb und wegen der Reduktion des technischen Zinssatzes sinkt die Sollrendite unter die erwartete Rendite von 2.5 Prozent. Dadurch verbessert sich die zukünftige Entwicklung des Deckungsgrads im Erwartungswert, obwohl der Deckungsgrad wegen der Massnahmen gesunken ist.

Da die Anlagestrategie nicht verändert wurde und die Reduktion der Altersleistungen für Neurentner infolge der Abfederungsmassnahmen kurzfristig aufgefangen wird, ergeben sich keine Auswirkungen auf die Kennzahlen Anlagerisiko und Cashflow. Die Sanierungsfähigkeit verbessert sich geringfügig, weil sich der Effekt von Minderverzinsungen aufgrund der durch die Einlagen höheren Altersguthaben vergrössert. Beim risikotragenden Deckungsgrad werden die Rentenverpflichtungen einheitlich (mit einem ökonomischen Ansatz) bewertet, deren Höhe verändert sich durch die Massnahmen nicht. Da aber das Vorsorgekapital aktive Versicherte wegen der Einlagen steigt, sinkt der risikotragende Deckungsgrad.

Die Momentaufnahme zur finanziellen Situation am Stichtag, gemessen anhand des risikotragenden Deckungsgrads, zeigt zwar ein etwas höheres Risiko an, die positiven Auswirkungen überwiegen aber klar: Das Risiko in Bezug auf die zukünftige Entwicklung und das Leistungsversprechen wird deutlich reduziert. Insgesamt verbessert sich die Risikobeurteilung durch die getroffenen Massnahmen. Die langfristige finanzielle Stabilität der Musterpensionskasse steigt.

### Diskussion im Stiftungsrat

Mit Risikokennzahlen werden quantitative Grössen berechnet, die das qualitative Umfeld, in dem sich die Vorsorgeein-

richtung bewegt, nicht berücksichtigen (zum Beispiel Commitment des Arbeitgebers zur Vorsorgeeinrichtung, Zukunftsaussichten der Branche, Regulierungsdichte). Risikokennzahlen sind daher zwar objektiv, können aber nie ein vollständiges Bild der Risikosituation einer Vorsorgeeinrichtung abgeben. Sie sind aber sehr nützlich für das Anstossen und die Führung des Risikodialogs.

Wichtig ist eine aktive Behandlung des Themas im Stiftungsrat. Eine umfassende Risikobeurteilung stellt ein zentrales Führungsinstrument für den Stiftungsrat dar und schärft das Bewusstsein für eine realistische Einschätzung der Situation der eigenen Vorsorgeeinrichtung. Sie sollte periodisch vorgenommen werden, damit die zeitliche Entwicklung beobachtet und auf Veränderungen adäquat reagiert werden kann. ■

### Musterpensionskasse per 31.12.2017 (in Mio. Franken)

	Vor Senkung	Nach Senkung
Vorsorgevermögen	1120	1120
Vorsorgekapital aktive Versicherte	500	530
Vorsorgekapital Rentner	477	500
Technische Rückstellungen	50	20
Deckungsgrad	109.1%	106.7%

Tour d'horizon

# Regard sur les indicateurs de risque

Les institutions de prévoyance sont exposées à des risques multiples et variés. Des chiffres-clés appropriés permettent de quantifier et d'évaluer ces risques. Pour que l'évaluation soit vraiment pertinente, il faut intégrer dans l'analyse les interdépendances potentielles entre les chiffres-clés.

La garantie durable de l'équilibre financier fait partie des tâches les plus importantes du conseil de fondation (art. 51a LPP). L'évaluation des risques sur la base d'indicateurs de risque appropriés lui fournit un instrument de gestion précieux pour s'acquitter de cette responsabilité.

## Trois catégories

Le tableau «Ensemble d'indicateurs de risque» contient un certain nombre de chiffres-clés que l'on peut répartir en trois grandes catégories conformément à la directive technique 5 de la Chambre Suisse des experts en Caisses de Pensions:

- chiffres-clés permettant d'apprécier la situation financière
- chiffres-clés permettant d'apprécier la capacité de risque structurelle
- chiffres-clés permettant d'apprécier l'équilibre financier

Les indicateurs de risque de la première catégorie se rapportent à la date de référence et permettent d'apprécier la situation financière actuelle («situation au présent»). Dans la deuxième catégorie figurent ceux qui sont liés à la structure de l'effectif des assurés d'une caisse de pensions. Ils permettent d'évaluer l'efficacité d'éventuelles mesures d'assainissement (taux d'intérêt minimal, contributions d'assainissement). La troisième catégorie comporte les indicateurs de risque qui fournissent des clés pour apprécier la stabilité financière à long terme et l'évolution future d'une caisse de pensions.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pour une description détaillée des catégories, nous renvoyons à l'article «Les indicateurs de risque comme instruments de gestion» dans «Prévoyance Professionnelle Suisse» 01/14.

## Exemple pratique

Nous avons simulé pour une caisse de pensions type l'effet des mesures suivantes sur les principaux indicateurs de risque:

- baisse du taux technique de 2.5 à 2%
- réduction du taux de conversion de 5.5 à 4.95% à l'âge de 65 ans

Les chiffres-clés de la caisse de pensions type ressortent du tableau à la page 43. Les bases techniques LPP des tables de génération ainsi que la stratégie de placement ne sont pas adaptées. La provision «taux de conversion» d'un montant de 30 mios de francs est dissoute après la réduction du taux de conversion. Elle sert de mesure d'amortissement pour l'augmentation des avoirs de vieillesse des assurés actifs (en particulier ceux qui sont proches de la retraite). Le capital de prévoyance des rentiers augmente de 23 mios de francs à cause du taux technique plus bas. Pour cette raison, le degré de couverture technique tel que défini à l'art. 44 OPP 2 diminue de 2.4 points de pourcentage à 106.7%.

Les effets sur quelques indicateurs de risque représentatifs sont visualisés dans le graphique «Impact de la baisse du taux de conversion et du taux d'intérêt technique»; les barres longues sont signe d'un risque plus élevé. Ce sont les prestations promises qui réagissent le plus fortement. Suite à la réduction du taux de conversion, les prestations promises reculent à leur niveau actuariel correct de 2% qui équivaut au taux d'intérêt technique. Grâce au taux de conversion moins élevé, il ne se produit plus de pertes techniques de départ en retraite. Pour cette raison, et à cause de la réduction du taux d'intérêt technique, le rendement à atteindre tombe en dessous du

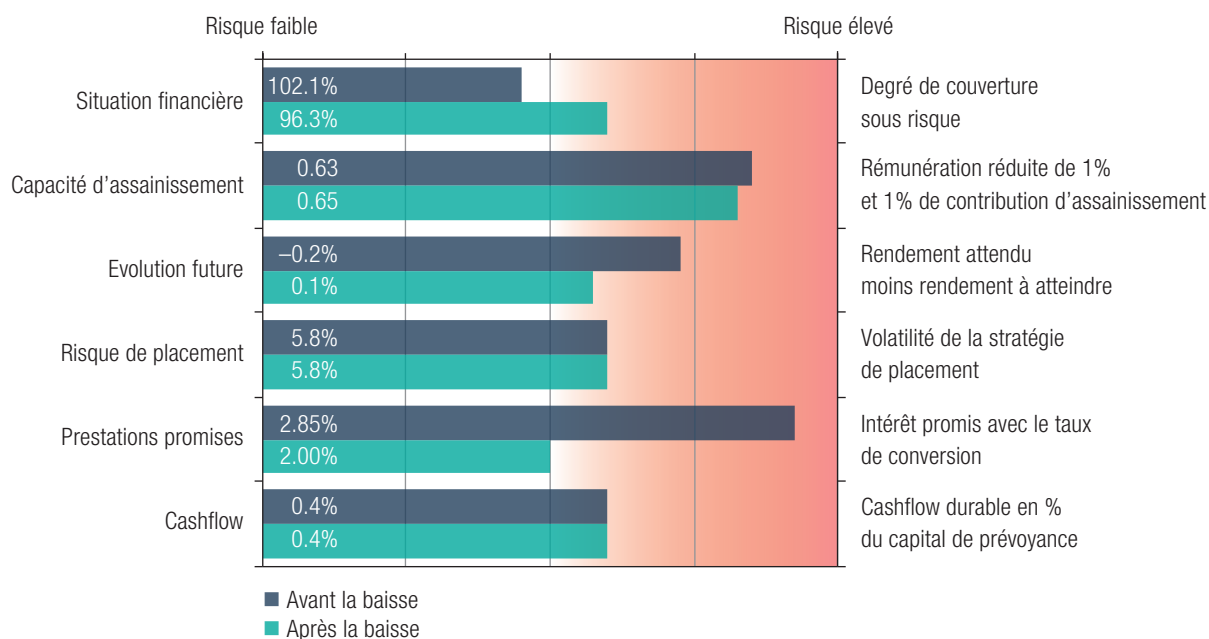
## EN BREF

Les indicateurs de risque sont un instrument de gestion important pour le conseil de fondation. Les changements de paramètres ont une influence sur ces chiffres-clés.

rendement anticipé de 2.5%. Il s'ensuit une amélioration du paramètre de l'évolution future du degré de couverture, bien que le degré de couverture ait diminué suite aux mesures.

Comme la stratégie de placement n'a pas été modifiée et que la réduction des prestations de vieillesse des nouveaux rentiers est amortie à court terme par des mesures appropriées, les chiffres-clés «risque de placement» et «cashflow» ne sont pas affectés. La capacité d'assainissement s'améliore très légèrement parce que les contributions ad hoc ont fait augmenter les avoirs de vieillesse et que l'effet d'une réduction du taux d'intérêt est ainsi renforcé. Pour le degré de couverture sous risque, les engagements de rente sont évalués de façon uniforme (selon une approche économique), leur montant ne change pas à cause des mesures. Mais à cause des contributions ad hoc qui ont été injectées dans le capital

## Impact de la baisse du taux de conversion et du taux d'intérêt technique



## Ensemble d'indicateurs de risque

## Situation financière

Degré de couverture selon art. 44 OPP 2
Réserve de fluctuation de valeur effective/ réserve de fluctuation de valeur à atteindre
Degré de couverture économique*
Degré de couverture sous risque**
Degré de couverture de solvabilité selon STPC

## Capacité de risque structurelle

Nombre d'assurés actifs/ nombre de rentiers
Capital de prévoyance rentiers/ Capital de prévoyance total
Masse salariale assurée/ capital de prévoyance total
Capital de prévoyance des assurés actifs/ Capital de prévoyance total
Avoir LPP/capital de prévoyance assurés actifs

## Equilibre financier

Rendement à atteindre vs. rendement attendu
Volatilité de la stratégie de placement
Prestations promises
Cashflow durable anticipé

\* Fortune de prévoyance divisée par le capital de prévoyance économique qui ressort de l'évaluation des engagements de prévoyance à la valeur du marché (c'est-à-dire avec la courbe de taux sans risque et les tables de génération).

\*\* Degré de couverture dans l'optique des assurés actifs. De la fortune de prévoyance, on déduit le capital de prévoyance économique des rentiers. La fortune résiduelle divisée par le capital de prévoyance des assurés actifs (prestations de sortie) donne le degré de couverture sous risque.

de prévoyance des assurés actifs, le degré de couverture sous risque diminue.

Il est vrai que dans l'instantané de la situation financière à la date de référence, le risque augmente légèrement pour le degré de couverture sous risque, mais cet effet est largement compensé par la réduction des risques de l'évolution future et des prestations promises. Globalement, l'évaluation des risques s'améliore donc grâce aux mesures prises. Sur le long terme, la situation financière de la caisse de pensions type se stabilise.

## Discussion au conseil de fondation

Les indicateurs de risque servent à calculer des valeurs quantitatives qui ne tiennent pas compte de l'environnement qualitatif dans lequel l'institution de prévoyance évolue (par exemple engagement de l'employeur en faveur de son institution de prévoyance, perspectives d'avenir de la branche, densité normative). Bien qu'objectifs, les indicateurs de risque ne peuvent donc jamais broser un tableau complet de la situation de risque d'une institution de prévoyance. Ils sont néanmoins très utiles pour engager et accompagner le dialogue sur le risque.

Ce qui compte, c'est que le thème soit activement abordé au sein du conseil de fondation. Une évaluation exhaustive des risques est un instrument de gestion

indispensable pour le conseil de fondation qui le sensibilise à la situation effective de sa propre institution de prévoyance. Il faudrait procéder à cette évaluation à intervalles réguliers afin de pouvoir observer les évolutions dans la durée et réagir aux modifications de façon adéquate. |

**Simon Tschupp**  
**Gerold Betschart**

## Caisse de pensions type au 31.12.2017 (en mios de francs)

	Avant la baisse	Après la baisse
Fortune de prév.	1120	1120
Capital de prév. assurés actifs	500	530
Capital de prév. rentiers	477	500
Provisions techniques	50	20
Degré de couverture	109.1%	106.7%