

Zeitschrift: Mitteilungen / Schweizerische Vereinigung der Versicherungsmathematiker = Bulletin / Association Suisse des Actuaires = Bulletin / Swiss Association of Actuaries

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung der Versicherungsmathematiker

Band: - (1990)

Heft: 2

Artikel: Grundsätze und Richtlinien für Pensionsversicherungsexperten

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-967238>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Schweizerische Vereinigung der Versicherungsmathematiker

Schweizerische Kammer der Pensionskassen-Experten

Grundsätze und Richtlinien für Pensionsversicherungsexperten

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

I Wichtige Begriffe und Definitionen

II Der Pensionsversicherungsexperte

- 1 Anerkennung von Pensionsversicherungsexperten
- 2 Verhaltensnormen des Pensionsversicherungsexperten
 - 21 Verhalten gegenüber dem Kunden
 - 22 Durchführung der Aufträge
 - 23 Verhalten gegenüber anderen Pensionsversicherungsexperten und der Öffentlichkeit

III Aufgaben des Pensionsversicherungsexperten

- 1 Gestaltung der Vorsorgeeinrichtung
 - 11 Gestaltung des Rechtsträgers
 - 12 Wahl des Versicherungsplanes
 - 13 Wahl des Finanzierungsverfahrens
 - 14 Wahl der technischen Grundlagen
 - 15 Gestaltung der Rückdeckung
 - 16 Reglemente bzw. Statuten
 - 17 Organisation der Verwaltung
 - 18 Registrierung der Vorsorgeeinrichtung
- 2 Versicherungstechnische Bilanz
 - 21 Ausgangslage
 - 22 Inhalt des Berichts
 - 23 Aufbereitung des Datenmaterials
 - 24 Berechnungsmethoden
- 3 Laufende Betreuung
- 4 Liquidation, Teilliquidation, Fusion

IV Standeskommission

- 1 Organisation
- 2 Aufgaben der Standeskommission
 - 21 Auslegung und Anwendung der Grundsätze und Richtlinien
 - 22 Feststellung von Verstößen gegen diese Grundsätze und Richtlinien
 - 23 Massnahmen bei Nichteinhalten der Grundsätze und Richtlinien
 - 24 Stellungnahme zur Anwendung versicherungstechnischer Grundsätze bei öffentlichen Verlautbarungen von Pensionsversicherungsexperten
 - 25 Überprüfung von Gutachten

Vorwort

Die Schweizerische Vereinigung der Versicherungsmathematiker (nachfolgend Vereinigung genannt) und die Schweizerische Kammer der Pensionskassen-Experten (nachfolgend Kammer genannt) betrachten es als ihre Pflicht, für eine fachkundige und verantwortungsbewusste Beratung auf dem Gebiete der beruflichen Vorsorge sowie in dessen Umfeld einzutreten. In diesem Bestreben haben sie gemeinsam diese «Grundsätze und Richtlinien für Pensionsversicherungsexperten» erlassen. Damit werden Regeln für eine fachkundige, versicherungstechnische Tätigkeit und für verantwortungsbewusstes Verhalten festgelegt, ohne dass ein Lehrbuch oder Handbuch entstanden ist. Die «Grundsätze und Richtlinien» sind von Mitgliedern der Vereinigung und der Kammer einzuhalten. Drängt sich in einem konkreten Fall eine Abweichung von diesen Richtlinien auf, ist diese entsprechend zu begründen.

Die nach den vorliegenden «Grundsätzen und Richtlinien» vorgesehenen Aufgaben für den Experten verpflichten ihn nicht, der Vorsorgeeinrichtung einen detaillierten Bericht gemäss den «Grundsätzen und Richtlinien» einzureichen, insbesondere wenn dieser Bericht der Information von Dritten dienen soll. Der (kurze oder ausführliche) Bericht des Experten gilt als Bestätigung, dass die «Grundsätze und Richtlinien» berücksichtigt wurden.

Im weiteren besteht eine Standeskommision, welche u.a. Verstösse gegen diese «Grundsätze und Richtlinien» feststellt und gegebenenfalls geeignete Massnahmen zu deren Beseitigung ergreift.

Unter Pensionsversicherungsexperten sind alle Experten (also nicht nur die anerkannten BVG-Experten) beiderlei Geschlechts zu verstehen, die Mitglieder der Vereinigung oder der Kammer sind.

Diese «Grundsätze und Richtlinien» treten am 9. September 1990 in Kraft und ersetzen diejenigen vom Oktober 1972.

Basel, 8. September 1990

Zürich, 28. Juni 1990

Schweizerische Vereinigung
der Versicherungsmathematiker

Schweizerische Kammer der
Pensionskassen-Experten

I Wichtige Begriffe und Definitionen

Im Sinne einer einheitlichen Bezeichnungsweise sind von Pensionsversicherungsexperten folgende Begriffe und Definitionen zu verwenden (allfällige Abweichungen sind im Gutachten zu erläutern).

Die Übersicht erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Äquivalenz

Unter Äquivalenz verstehen wir das versicherungstechnische Gleichgewicht von Einnahmen und Ausgaben aufgrund von Rechenannahmen (langfristig/kurzfristig; statisch/dynamisch; offen/ge schlossen). Wir sprechen von individueller Äquivalenz, wenn dieses Gleichgewicht für jeden einzelnen Versicherten zutrifft, bzw. von kollektiver Äquivalenz, wenn dieses Gleichgewicht nur für ein gegebenes Versichertenkollektiv zutrifft.

Anwartschafts-Dekungsverfahren (AV) oder Kapitaldeckungsverfahren bzw. Individuelles Anwartschafts-Dekungsverfahren (IAV)

Beim AV werden die Vorsorgeleistungen planmäßig vorfinanziert. Man geht vom Grundsatz aus, dass jede Generation die Mittel für den eigenen Versicherungsschutz selbst äufnet. Sämtliche laufenden und anwartschaftlichen Ansprüche sind somit durch ein entsprechendes Deckungskapital sichergestellt. Beim individuellen Anwartschafts-Deckungsverfahren (IAV) geht man überdies vom Grundsatz aus, dass für jeden Versicherten individuell die Mittel für den eigenen Versicherungsschutz geäufnet werden.

Ausgaben-Umlageverfahren (UV) oder reines Umlageverfahren

Beim UV wird der jährliche Beitrag periodisch so festgelegt, dass aus ihm die in der entsprechenden Periode anfallenden Vorsorgeleistungen erbracht werden können. Weder die laufenden noch die anwartschaftlichen Ansprüche sind somit durch ein entsprechendes Deckungskapital sichergestellt.

Barwert

Der Barwert in einem bestimmten Zeitpunkt entspricht dem Wert, der dann als verzinsliches Kapital vorhanden sein muss, um daraus später zu erwartende Zahlungspflichten erfüllen zu können.

Beharrungszustand

Eine Vorsorgeeinrichtung ist im relativen Beharrungszustand, wenn sich die Struktur des Versi-

chertenbestandes durch Neuzugänge und Abgänge in bezug auf Alter und Geschlecht im Laufe der Zeit nicht ändert. Die versicherten Bezugsgrößen (Lohn, Rente, Beiträge usw.) dürfen dagegen variabel sein.

Beitragsprimat-Kasse

Wir sprechen von einer Vorsorgeeinrichtung mit Beitragsprimat, wenn die Beitragshöhe im Reglement festgelegt ist (in festen Frankenbeträgen oder in Prozenten einer Bezugsgröße) und daraus die Höhe der einzelnen Vorsorgeleistungen ermittelt wird.

Bonität der Vorsorgeeinrichtung

Bonität ist bei einer Vorsorgeeinrichtung dann gegeben, wenn Sicherheit, genügender Ertrag der Anlagen und eine angemessene Verteilung der Anlagerisiken sowie die Deckung des voraussehbaren Bedarfes an flüssigen Mitteln gewährleistet sind.

Bonität des Arbeitgebers

Bonität eines Arbeitgebers ist dann gegeben, wenn er in der Lage ist, seine Verpflichtungen gegenüber der Vorsorgeeinrichtung auf Dauer zu erfüllen.

Deckungsgrad

Unter dem Deckungsgrad verstehen wir das Verhältnis zwischen dem vorhandenen Vermögen und dem auf Grund des gewählten Finanzierungsverfahrens berechneten Deckungskapital.

Deckungsverhältnis

Unter dem Deckungsverhältnis verstehen wir das Verhältnis zwischen den Aktiven (vorhandenes Vermögen und Barwert der Beiträge) und den Passiven (Barwert der Leistungen) der versicherungstechnischen Bilanz.

Dynamisch berechnete versicherungstechnische Bilanz

Wir sprechen von einer dynamischen versicherungstechnischen Bilanz, wenn eine künftige Lohn-, Beitrags- und Rentenentwicklung miteinbezogen wird (die Deckung des Teuerungsrisikos auf laufenden Renten beinhaltet auch wirtschaftliche Risiken).

Exzedenten-Versicherung

In der Exzedenten-Versicherung wird für einzelne Versicherte bzw. Versichertengruppen jener Teil der Risikosumme versichert, welcher eine vorgegebene Schranke (Selbstbehalt) übersteigt.

<i>Geschlossene Kasse</i>	Wir sprechen von einer versicherungstechnischen Berechnung in geschlossener Kasse, wenn keine Neuzugänge von Versicherten, sondern lediglich Abgänge durch Tod, Invalidität und Pensionierung berücksichtigt werden.
<i>Goldene Regel</i>	Wir sprechen von der Goldenen Regel, wenn die eingerechnete jährliche Zuwachsrate der versicherten Löhne langfristig gleich hoch ist wie der Rechnungszinsfuss.
<i>Kapitalisationsgrad</i>	Der Kapitalisationsgrad entspricht dem Verhältnis zwischen dem nach dem gewählten Finanzierungsverfahren berechneten Deckungskapital und dem nach dem AV berechneten Deckungskapital.
<i>Kumul-Versicherung</i>	Die Kumul- oder Katastrophenversicherung hat zum Zweck, bei einem einzigen Schadenereignis mehrere versicherte Schadensfälle abzudecken.
<i>Leistungsprimat-Kasse</i>	Wir sprechen von einer Vorsorgeeinrichtung mit Leistungsprimat, wenn die Art und Höhe der Vorsorgeleistungen im Reglement festgelegt ist (in festen Frankenbeträgen oder in Prozenten einer Bezugsgrösse) und daraus individuell oder kollektiv die Höhe der Beiträge ermittelt wird.
<i>Offene Kasse</i>	Wir sprechen von einer versicherungstechnischen Berechnung in offener Kasse, wenn künftig neben den Abgängen durch Tod, Invalidität, Pensionierung und Dienstaustritt auch Neuzugänge von Versicherten berücksichtigt werden.
<i>Perennität</i>	Wir sprechen von Perennität, wenn gewährleistet ist, dass bei den beitragszahlenden Versicherten die Abgänge in Zukunft grundsätzlich durch Neuzugänge ersetzt werden.
<i>Quoten-Versicherung</i>	Wir sprechen von einer Quoten-Versicherung, wenn sich die Versicherungsgesellschaft nur anteilmässig (fester Anteil) an den versicherten Leistungen aller einbezogenen Versicherten beteiligt.
<i>Rentenwert-Umlageverfahren (RV) oder Rentendeckungsverfahren</i>	Beim RV wird die Finanzierung so festgelegt, dass mit ihr das Deckungskapital für alle in der Periode anfallenden Neurenten bereitgestellt werden kann.

	Für die aktiven Versicherten wird in reiner Anwendungsform kein planmässiges Deckungskapital gebildet.
<i>Rentnerverhältnis</i>	Das Rentnerverhältnis entspricht dem Verhältnis zwischen der Zahl der aktiven Versicherten und der Zahl der Rentenbezüger (Alters-, Invaliden- und Witwenrenten ohne Kinderrenten). Der Begriff wird auch im umgekehrten Sinne verwendet. Der Reservesatz entspricht dem Verhältnis zwischen dem Deckungskapital der aktiven Versicherten und der versicherten Lohnsumme.
<i>Reservesatz</i>	Wir sprechen von einer statischen versicherungstechnischen Bilanz, wenn keine künftige Lohn-, Beitrags- und Rentenentwicklung miteinbezogen wird.
<i>Statisch berechnete versicherungstechnische Bilanz</i>	In der Stop-Loss-Versicherung wird jener Teil der gesamten Schadensumme in einer Abrechnungsperiode rückvergütet, der eine festgesetzte Schranke (Selbstbehalt) übersteigt. In der Regel hängt dieser Selbstbehalt vom erwarteten Schaden ab.
<i>Stop-Loss-Versicherung</i>	Der Versicherungsgrad entspricht dem Verhältnis zwischen der effektiv versicherten Altersrente und der maximal versicherbaren Altersrente. Er kann individuell oder für ein bestimmtes Kollektiv ermittelt werden.
<i>Versicherungsgrad</i>	Mit der versicherungstechnischen Bilanz wird festgestellt, ob das Vermögen einer Kasse gemäß kaufmännischer Bilanz – zusammen mit den zu erwartenden Beiträgen und Zinsen – ausreicht, um neben den sonstigen Schuldverpflichtungen und Rückstellungen die eingegangenen Versicherungsverpflichtungen (bezogen auf einen Stichtag) erfüllen zu können.
<i>Versicherungstechnische Bilanz</i>	Der Vorsorgegrad entspricht dem Verhältnis zwischen dem Rententotal der Ersten und der Zweiten Säule und dem letzten Bruttolohn. Der Vorsorgegrad kann individuell oder für ein bestimmtes Kollektiv ermittelt werden.
<i>Vorsorgegrad</i>	

II Der Pensionsversicherungsexperte

1 Anerkennung von Pensionsversicherungsexperten

Als Experte für berufliche Vorsorge wird anerkannt (Art. 37 BVV 2), wer das eidgenössische Diplom als Pensionsversicherungsexperte besitzt bzw. vom Bundesamt für Sozialversicherung anerkannt ist.

Über die Zulassungsbedingungen sowie die Durchführung der Vor- und Hauptprüfungen gibt das «Reglement über die höheren Fachprüfungen für Pensionsversicherungsexperten» im Detail Auskunft.

2 Verhaltensnormen des Pensionsversicherungsexperten

Der Pensionsversicherungsexperte erfüllt eine zentrale Funktion im Rahmen der beruflichen Vorsorge. Es ist daher unabdingbar, dass er seine Tätigkeit verantwortungsbewusst und im Rahmen des gesetzlichen Auftrages ausübt und sich dabei an die folgenden Verhaltensnormen hält:

21 Verhalten gegenüber dem Kunden

- Der Pensionsversicherungsexperte führt die ihm erteilten Aufträge frei von anderweitigen Bindungen nach bestem Wissen und Gewissen aus. Ergibt sich für ihn, seine Firma oder den Kunden ein Interessenkonflikt, so hat er zu prüfen, ob er den Auftrag trotzdem durchführen kann. Erscheint ihm dies der Fall zu sein, so hat er vor der Annahme des Auftrags den Kunden auf den möglichen Interessenkonflikt hinzuweisen.
- Der Pensionsversicherungsexperte, der nicht als Selbständigerwerbender tätig ist, gibt seinem Kunden rechtzeitig darüber Aufschluss, für welche Firma er tätig ist.
- Falls der Pensionsversicherungsexperte, der einen Bericht oder ein Gutachten verfasst hat, dieses nicht persönlich beim Kunden präsentiert, so ist durch ihn zu gewährleisten, dass aus dem Gutachten hervorgeht, wer es verfasst hat.
- Auf Verlangen gibt der Pensionsversicherungsexperte dem Auftraggeber Auskunft über seine Honoraransätze.
- Der Pensionsversicherungsexperte untersteht der Schweigepflicht, insbesondere in bezug auf alle geschäftlichen und persönlichen Verhältnisse, die ihm bei der Arbeit zur Kenntnis gelangen.

22 Durchführung der Aufträge

- Die Auswirkungen einer Empfehlung müssen dem Kunden in schriftlicher Form klar und verständlich dargelegt werden. In jedem Bericht oder Gutachten sind die getroffenen Annahmen und die verwendeten Methoden anzugeben. Dabei sind die vorliegenden «Grundsätze und Richtlinien» zu beachten.
- Der Pensionsversicherungsexperte nimmt nur Aufträge an, für deren korrekte Durchführung er über die nötigen Kenntnisse und Erfahrungen verfügt, es sei denn, er führe den Auftrag in Zusammenarbeit oder unter Betreuung eines Pensionsversicherungsexperten durch, der über die entsprechenden Kenntnisse und Erfahrungen verfügt.

23 Verhalten gegenüber anderen Pensionsversicherungsexperten und der Öffentlichkeit

- Ein Pensionsversicherungsexperte respektiert die geschäftlichen Verbindungen eines anderen Pensionsversicherungsexperten. Von sich aus mischt er sich nicht in solche Verbindungen ein.
- Der Pensionsversicherungsexperte muss anerkennen, dass hinsichtlich der Durchführung der Aufträge und der versicherungstechnischen Empfehlungen ein gewisser Ermessensspielraum besteht. Im Interesse aller Pensionsversicherungsexperten hat er sich daher bei der allfälligen Kritik an anderen Pensionsversicherungsexperten Zurückhaltung aufzuerlegen. Dies schliesst jedoch eine korrekt begründete Kritik bzw. Klage bei der Standeskommission nicht aus.
- Es ist den selbständigen Pensionsversicherungsexperten und den Beratungsbüros gestattet zu inserieren, doch dürfen sie keine vergleichende Werbung betreiben.
- Der Pensionsversicherungsexperte hat bei Publikationen oder anderen öffentlichen Verlautbarungen die vorliegenden «Grundsätze und Richtlinien» einzuhalten.

III Aufgaben des Pensionsversicherungsexperten**1 *Gestaltung der Vorsorgeeinrichtung*****11 Gestaltung des Rechtsträgers**

Als Rechtsträger einer Vorsorgeeinrichtung kann eine Stiftung, eine Genossenschaft oder eine Einrichtung des öffentlichen Rechts dienen.

Der Pensionsversicherungsexperte stellt sicher, dass die Vorsorgeeinrichtung über die erforderlichen Urkunden oder Statuten verfügt. Er veranlasst bei Bedarf die notarielle Beglaubigung sowie die Eintragung im Handelsregister.

12 Wahl des Versicherungsplanes

Bei der Suche nach dem geeigneten Versicherungsplan ist im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften den momentanen und künftigen finanziellen und personellen Verhältnissen des Arbeitgebers und seiner Arbeitnehmer bestmöglich Rechnung zu tragen.

13 Wahl des Finanzierungsverfahrens

Aufgrund des Leistungsplanes ergeben sich die entsprechenden Versicherungskosten. Die zeitliche und kategorienweise Verteilung dieser Kosten auf die Beitragszahler wird durch das Finanzierungsverfahren bestimmt. Der Pensionsversicherungsexperte ermittelt mit dem Auftraggeber zusammen das geeignete und zulässige Finanzierungsverfahren, indem er ihn über die Anwendbarkeit und die Eigenschaften der möglichen Verfahren orientiert.

Der Pensionsversicherungsexperte hat sich selber über die Bewertung der Aktiven und allfällige zu erwartende Wertschwankungen und der damit verbundenen Anlagerisiken zu informieren.

131 Grundtypen von Finanzierungsverfahren

Für die Finanzierung von Vorsorgeleistungen gibt es viele Verfahren, die zwischen den beiden Grundtypen

- Anwartschafts-Deckungsverfahren (AV) und
 - Ausgaben-Umlageverfahren (UV)
- liegen.

132 Eigenschaften der Finanzierungsverfahren

Zur konkreten Beurteilung eines gegebenen Finanzierungsverfahrens muss der Pensionsversicherungsexperte geeignete Annahmen über die künftige Entwicklung der Vorsorgeeinrichtung treffen.

Die gewählten versicherungstechnischen Grundlagen (Sterblichkeit, Invalidität, Zivilstand, technischer Zinsfuss, Verwaltungskosten, Lohnentwicklung, Rentenindexierung usw.) haben einen wesentlichen Einfluss auf die Finanzierung beim AV und beim RV (beim RV soweit es sich um

die Rentner handelt). Beim UV sind die technischen Grundlagen nur dann von Bedeutung, wenn eine Umlageprämie für eine künftige Zeitsperiode ermittelt werden soll. Beim UV und RV sind auch Annahmen über die Erneuerung von Bedeutung.

Beim AV werden im statischen Fall keine Annahmen über künftige Lohnentwicklungen getroffen. Eine Erhöhung des versicherten Lohnes wird mit Einmaleinlagen oder periodischen Beiträgen finanziert. Im dynamischen Fall wird beim AV eine künftige Lohnentwicklung zum vornherein eingerechnet, ohne dass sich der Charakter des Finanzierungsverfahrens wesentlich ändert.

Bei einer Erhöhung des versicherten Lohnes ist beim RV keine gesonderte Finanzierung notwendig, sofern die Leistungen und die Finanzierung in Prozenten des versicherten Lohnes festgesetzt sind. Werden dagegen die laufenden Renten erhöht, sind naturgemäß die entsprechenden Deckungskapitalverstärkungen zusätzlich zu finanzieren.

Beim reinen UV ist bei einer prozentual gleichen Erhöhung der Löhne und der laufenden Renten keine zusätzliche Finanzierung notwendig. Der Aufwand bleibt lohnprozentual unverändert. Leistungsansprüche der jeweiligen Rentengeneration werden von den Nachfolgegenerationen finanziert.

Im relativen Beharrungszustand erfordern bei Gültigkeit der Goldenen Regel AV, RV und UV die gleichen Beitragssätze. Bei langfristig positivem Realzins ist der Beitrag beim AV tiefer als beim UV, bei negativem Realzins ist das UV kostengünstiger; das RV liegt jeweils dazwischen.

14 Wahl der technischen Grundlagen

Mit der Wahl der technischen Grundlagen versucht der Pensionsversicherungsexperte, die Zukunft möglichst wahrheitsgetreu wiederzugeben. Gegebenenfalls korrigiert er die verwendeten Rechnungsgrundlagen im Hinblick auf langfristige Trends oder spezielle Gegebenheiten des Versichertenbestandes. Solche Abweichungen sind anzugeben und entsprechend zu begründen.

Die Auswirkungen des Unfallausschlusses sind gegebenenfalls zu berücksichtigen.

Die bei einem sich aufdrängenden Wechsel der Rechnungsgrundlagen entstehenden Barwertänderungen sind aufzuzeigen.

Die technischen Grundlagen werden im wesentlichen bestimmt durch folgende Elemente:

– Sterblichkeit

Aus den zur Verfügung stehenden Sterbetafeln wählt der Pensionsversicherungsexperte jene Unterlagen, welche das Sterbeverhalten des Versichertenbestandes am getreuesten wiedergeben können. Bei diesen Überlegungen sind künftige Sterblichkeitsänderungen zu berücksichtigen.

– Invalidität

Bei der Wahl der Invaliditäts-Grundlagen sind zu beachten:

- Kreis der Versicherten (z. B. Berufsgruppen, Region);
- Invaliditätsbegriff;
- Art der Festsetzung des Invaliditätsgrades;
- Wartefrist;
- Höhe der Invaliditätsleistungen (subjektives Risiko);
- Reaktivierungen; langfristige Trends.

– Andere Elemente

Speziell für die Versicherung von Hinterlassenenleistungen werden weitere statistische Elemente benötigt, so z. B.

- Wahrscheinlichkeit, beim Tode verheiratet zu sein;
- Durchschnittsalter des überlebenden Ehegatten;
- Wiederverheiratungswahrscheinlichkeit;
- Scheidungswahrscheinlichkeit;
- durchschnittliche Anzahl Kinder im Rücktrittsalter sowie im Zeitpunkt des Todes und der Invalidierung;
- Durchschnittsalter der Kinder im Rücktrittsalter sowie im Zeitpunkt des Todes und der Invalidierung.

Für die versicherungstechnischen Berechnungen werden gelegentlich auch folgende Elemente benötigt:

- Austrittswahrscheinlichkeit;
- Erneuerungszahl.

– Technischer Zinsfuss

Der technische Zinsfuss ist vom Pensionsversicherungsexperten so festzulegen, dass er langfristig gesehen mit einer angemessenen Marge unterhalb der effektiven Vermögensrendite liegt und über einen längeren Zeitraum beibehalten werden kann. Für dynamische versicherungstechnische Bilanzen sind solche Margen nicht im gleichen Masse erforderlich, wobei die übrigen Zukunftsannahmen die Zinswahl mitbestimmen.

Bei der Wahl des technischen Zinsfusses hat der Pensionsversiche-

rungsexperte auch wirtschaftliche Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Er hat dabei die effektiv erzielte Rendite (und Wertveränderungen) mit seinen Annahmen zu vergleichen. Die Langfristigkeit der Überlegungen verbietet es, kurzfristige Zinsschwankungen auf dem Kapitalmarkt zu berücksichtigen.

Allfällige Zinsgarantien des Arbeitgebers und dessen Bonität sind mit besonderer Vorsicht zu bewerten.

15 Gestaltung der Rückdeckung

Bei der Gestaltung der Rückdeckung analysiert der Pensionsversicherungsexperte vorerst das versicherungstechnische Risiko und gegebenenfalls den Risikoverlauf der Vergangenheit, um dann die geeignete Form der Rückdeckung finden zu können (Art. 42 und 43 BBV 2). Dabei stehen ihm insbesondere folgende Formen zur Verfügung:

- Interne Rückdeckung
 - Rückdeckung in Form von zusätzlichen ausgewiesenen Reserven
- Externe Rückdeckung
 - Volle Rückdeckung (Vollvertrag)
 - Teilweise Rückdeckung
 - Quotenversicherung
 - Exzedentenversicherung für einzelne Personen bzw. Gruppen
 - Rückdeckung von Risikoteilen (Tod, Invalidität, Langlebigkeit)
 - Stop-Loss-Versicherung
 - Kumul- bzw. Katastrophen-Versicherung

16 Reglemente bzw. Statuten

Nachdem Art, Höhe und Finanzierung der Vorsorgeleistungen klar festgehalten sind, erarbeitet der Pensionsversicherungsexperte in enger Zusammenarbeit mit den beteiligten Arbeitnehmer- und Arbeitgebervertretern das Reglement bzw. die Statuten.

Im Rahmen der Urkunde, der gesetzlichen Bestimmungen sowie bestehender Verträge ist der Pensionsversicherungsexperte frei bei der Gestaltung des Reglementes. Sobald die Vorsorgeeinrichtung ein versicherungstechnisches Risiko selbst trägt, ist darauf zu achten, dass das Reglement eine entsprechende Sanierungsklausel enthält, welche ermöglicht, bei einem finanziellen Ungleichgewicht die Vorsorgeleistungen und/oder die Beiträge dem finanziellen Stand der Kasse anzupassen. Ein bestehendes Reglement kann jederzeit abgeändert werden unter Wahrung der erworbenen Rechte und der eingegangenen Pflichten.

17 Organisation der Verwaltung

Der Pensionsversicherungsexperte ist auch ein wichtiger Berater beim Aufbau oder bei der Reorganisation der technischen Verwaltung einer Pensionskasse.

18 Registrierung der Vorsorgeeinrichtung

Sofern eine Vorsorgeeinrichtung an der beruflichen Vorsorge gemäss BVG teilnimmt, soll der Pensionsversicherungsexperte bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen und bei der Vorbereitung des Gesuches um Registrierung behilflich sein.

2 *Versicherungstechnische Bilanz*

21 Ausgangslage

Soweit eine Vorsorgeeinrichtung die Deckung von Risiken selbst übernimmt (Art. 69 BVG), darf sie für die Sicherung des finanziellen Gleichgewichts nur den vorhandenen Bestand an Versicherten und Rentnern berücksichtigen (Grundsatz der Bilanzierung in geschlossener Kasse). Die Aufsichtsbehörde kann aufgrund einer schriftlichen Empfehlung des Pensionsversicherungsexperten Vorsorgeeinrichtungen von öffentlich-rechtlichen Körperschaften unter den vom Bundesrat festgesetzten Bedingungen ermächtigen, vom Grundsatz der Bilanzierung in geschlossener Kasse abzuweichen.

Bei einer öffentlich-rechtlichen Vorsorgeeinrichtung hat er zu prüfen, ob sie über entsprechend ausreichende Garantien der Körperschaft verfügt.

Nach Art. 53 Abs. 2 BVG hat eine Vorsorgeeinrichtung durch einen anerkannten Experten für berufliche Vorsorge periodisch überprüfen zu lassen, ob die Vorsorgeeinrichtung jederzeit Sicherheit dafür bietet, dass sie ihre Verpflichtungen erfüllen kann. Diese Überprüfung erfolgt insbesondere im Rahmen der versicherungstechnischen Bilanzierung, wobei unterschieden wird zwischen der Bilanzierung in geschlossener Kasse und in offener Kasse.

Besteht eine Kollektivversicherung mit weitgehend kongruenter Dekkung, so ist keine versicherungstechnische Bilanz zu erstellen. Der Pensionsversicherungsexperte hat jedoch eine entsprechende Bestätigung abzugeben.

22 Inhalt des Berichts

Der umfassende Bericht im Rahmen einer versicherungstechnischen Bilanz soll die folgenden Angaben enthalten, soweit sie von Bedeutung sind:

- | | |
|--|---|
| Berechnungsgrundlagen | <ul style="list-style-type: none"> • Genaue Bezeichnung der verwendeten Grundlagen; • individuelle oder kollektive Berechnungsweise bei Hinterlassenenleistungen; • technischer Zinsfuss; • eingerechnete Margen oder Zuschläge. |
| Risikoträger | <ul style="list-style-type: none"> • Hinweis auf eine allfällige Rückdeckung. |
| Statistische Daten | <ul style="list-style-type: none"> • Summe der AHV-Löhne, sofern diese bekannt sind¹; • Summe der versicherten Löhne¹; • Summe der beitragspflichtigen Löhne¹; • Anzahl aktive Versicherte¹; • Anzahl Rentenbezüger, getrennt nach Rentenart¹; • Durchschnittsalter der Aktiven¹; • Durchschnittsalter der Rentner, getrennt nach Rentenart¹; • Summe der periodischen reglementarischen Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge¹; • durchschnittliches Eintrittsalter bzw. durchschnittliche Versicherungsdauer; • Summe der massgebenden Grundleistungen, getrennt nach Leistungsart¹; • Summe der laufenden Jahresrenten und Anwartschaften, getrennt nach Rentenart¹; • Altersguthaben gemäss BVG (bei registrierten Kassen)¹. |
| Versicherungstechnische und damit verbundene Daten | <ul style="list-style-type: none"> • Deckungskapital der laufenden Renten, getrennt nach Rentenart¹; • Ausgabenbarwert bzw. Leistungsbarwert der Aktiven, getrennt nach Leistungsart¹; • Einnahmenbarwert bzw. Beitragsbarwert¹; |

¹ Wenn immer möglich sind diese Werte getrennt nach Geschlechtern anzugeben.

- Nettoertrag der Kapitalanlagen in % des entsprechenden Gesamtvermögens;
 - dem Deckungskapital zugeordnete Deckungswerte unter Berücksichtigung sonstiger Schuldverpflichtungen und Rückstellungen der Vorsorgeeinrichtung;
 - Barwert allfälliger künftiger Amortisationsraten;
 - Art der Berücksichtigung einer allfälligen Rückdeckung;
 - Entwicklung des Vermögens seit der letzten versicherungstechnischen Bilanz;
 - vereinfachter Nachweis für Sondermassnahmen gemäss Art. 46 BVV 2, sofern dies erforderlich ist.
- Wertung der Ergebnisse
- Analyse der Gewinne oder Verluste;
 - Folgerungen und Empfehlungen von Massnahmen.

23 Aufbereitung des Datenmaterials

Das zur Erstellung der versicherungstechnischen Bilanz erforderliche Datenmaterial ist vorerst bezüglich Vollständigkeit und Plausibilität zu prüfen und gegebenenfalls zu bereinigen. Gelingt es dem Pensionsversicherungsexperten nicht, sich von der Qualität des Datenmaterials zu überzeugen, hat er dies im Bericht entsprechend zu vermerken oder den Auftrag abzulehnen.

Als Grundlage der versicherungstechnischen Bilanz gelten grundsätzlich die Daten der kaufmännischen Bilanz, unter etwaiger Mitberücksichtigung stiller Reserven. Es ist Aufgabe der Kontrollstelle zu bestätigen, dass die gesetzlichen Bewertungs- und Vermögensanlagevorschriften eingehalten sind. Dasselbe gilt auch für die Beachtung der Grundsätze der Sicherheit, Risikostreuung, Rendite und Liquidität bei der Vermögensanlage.

Der von einer anerkannten Kontrollstelle revidierte kaufmännische Jahresabschluss per Bilanzstichtag muss bei der definitiven Fassung des Berichtes vorliegen. Ist dies nicht der Fall, muss der Bericht mit einem entsprechenden Vorbehalt versehen werden.

24 Berechnungsmethoden

241 Bilanzierung in geschlossener Kasse

Nach Art. 69 Abs. 1 BVG darf bei den versicherungstechnischen Berechnungen nur der Bestand an aktiven Versicherten und Rentnern mitberücksichtigt werden. Die Bilanzierung erfolgt somit (abgesehen von ganz bestimmten Ausnahmen) in geschlossener Kasse, und zwar in der Regel nach dem Anwartschafts-Deckungsverfahren. Falls gewisse Leistungen (z. B. Teuerungszulagen) periodisch neu zugesprochen werden und von der Vorsorgeeinrichtung jederzeit annulliert werden können, darf dafür das reine Umlageverfahren angewendet werden.

Individuelle negative Deckungskapitalien muss der Pensionsversicherungsexperte bei der statischen Bilanzierung in geschlossener Kasse mindestens ausnullen. Er kann sie auf die individuellen reglementarischen Freizügigkeitsleistungen erhöhen. Allfällige Abweichungen von diesem Grundsatz sind zu begründen.

Zur Sicherstellung der Freizügigkeit muss der Pensionsversicherungsexperte beachten, dass das Deckungskapital der Aktiven nicht geringer ist als die Summe der reglementarischen Freizügigkeitsleistungen (näherungsweise oder exakt berechnet).

Bei einer Kasse mit Durchschnittsbeiträgen, von denen ein Teil zur Finanzierung künftiger Lohnerhöhungen bestimmt ist, muss der Beitragssatz in der statischen Bilanz mit einem reduzierten (vom Pensionsversicherungsexperten begründeten) Beitragssatz berechnet werden.

Bei dynamischer Finanzierung sind die über die statische Finanzierung hinausgehenden Aufwendungen zu beziffern; die daraus entstehenden Differenzen bei den Deckungsrückstellungen dynamisch/statisch sind auszuweisen.

242 Bilanzierung in offener Kasse

Nach Art. 45 BVV 2 kann der Pensionsversicherungsexperte bei Vorsorgeeinrichtungen öffentlichen Rechts mit Zustimmung der Aufsichtsbehörde vom Grundsatz der Bilanzierung in geschlossener Kasse abweichen, wenn der Bund, ein Kanton oder eine Gemeinde die Garantie für die Ausrichtung der Leistungen gemäss BVG übernimmt.

Die Vorsorgeeinrichtungen müssen unter den Passiven eine Rückstellung ausweisen, die mindestens der Summe aller Altersguthaben und aller Barwerte der laufenden Renten gemäss BVG entspricht. Entsteht

aufgrund der Garantie eine öffentlich-rechtliche Verpflichtung, so ist der entsprechende Betrag in der Bilanz auszuweisen.

Bei umhüllenden Vorsorgeeinrichtungen sollte eine entsprechend erhöhte Rückstellung gebildet werden.

Bei der Bilanzierung in offener Kasse sind die auf den künftigen Neuzugang entfallenden Leistungs- und Beitragsbarwerte getrennt auszuweisen.

Analog wie bei der Bilanzierung in geschlossener Kasse sind bei dynamischer Finanzierung die über die statische Finanzierung hinausgehenden Aufwendungen zu beziffern; die daraus entstehenden Differenzen bei den Deckungsrückstellungen dynamisch/statisch sind auszuweisen.

243 Sicherheitsmassnahmen

Es ist zu prüfen, ob der Risikoausgleich im Versichertenbestand gegeben ist (geringe Versichertenzahl, individuell stark unterschiedliche Leistungshöhe usw.). Gegebenenfalls sind Sicherheitsmassnahmen zu treffen. Diese Prüfung kann mit Hilfe einer Risikoanalyse vorgenommen werden.

244 Retrospektive Überprüfung der Grundlagen

Ausgrund der in einer sinnvollen Beobachtungsperiode eingetretenen Sterbe- und Invaliditätsfälle sowie der erwirtschafteten Rendite auf den Kapitalanlagen prüft der Pensionsversicherungsexperte, ob die Berechnungsgrundlagen der Wirklichkeit genügend Rechnung tragen. Gegebenenfalls sind geeignete Korrekturen vorzunehmen.

245 Analyse der Ergebnisse der versicherungstechnischen Bilanz

Die ermittelten Überschüsse oder Fehlbeträge der versicherungstechnischen Bilanz sind sorgfältig zu analysieren, und es sind allenfalls geeignete Massnahmen zur Wiederherstellung des finanziellen Gleichgewichts bzw. für die Verwendung der Überschüsse vorzuschlagen. Ein versicherungstechnischer Fehlbetrag ist mindestens versicherungstechnisch zu verzinsen. Für diese Beurteilung bilden der Deckungsgrad, das Deckungsverhältnis und die Perennität eine wichtige Entscheidungsgrundlage.

Muss in Zukunft mit einer ungewöhnlichen Zunahme der Ausgaben gerechnet werden, so ist auf diese Entwicklung speziell hinzuweisen.

246 Häufigkeit der Bilanzierung

Bei Errichtung, Fusion oder Aufspaltung einer Kasse ist eine Eröffnungsbilanz zu erstellen. Anschliessend ist die Bilanzierung in der Regel mindestens alle drei Jahre durchzuführen, zudem bei wesentlichen Reglements- und Statutenänderungen. Bei Leistungs- und Finanzierungssystemen, die relativ stark von veränderten Alters- und Lohnstrukturen beeinflusst werden, ist es gegebenenfalls angemessen, die versicherungstechnische Bilanz jährlich zu erstellen. Nur dadurch können gewisse Trends rechtzeitig erkannt und die erforderlichen Massnahmen ergriffen werden. Bei der Liquidation einer Kasse hat der Pensionsversicherungsexperte eine Liquidationsbilanz zu erstellen. Darin ist für die Kapitalanlagen der Veräusserungswert einzusetzen.

Die Aufgabe des Pensionsversicherungsexperten im Sinne von Art. 53 Abs. 2 Bst. a BVG ist durch die blosse Angabe des Deckungskapitals nicht erfüllt.

247 Ausländische Bilanzierungsvorschriften

Sofern und soweit ausländische Bilanzierungsvorschriften (z. B. US-Standards SFAS 87, UK-SSAP 24 usw.) von den vorliegenden Grundsätzen und Richtlinien abweichen, sind sie für die versicherungstechnische Begutachtung nicht anwendbar. Dies deshalb, weil sie für die Bilanzierung von Vorsorgeverpflichtungen und -aufwendungen bei Unternehmen erlassen wurden und dabei für schweizerische Verhältnisse nicht massgebende Erwägungen im Vordergrund standen.

3 *Laufende Betreuung*

Der Pensionsversicherungsexperte prüft nicht nur periodisch die finanzielle Sicherheit und die Gesetzeskonformität der Vorsorgeleistungen und deren Finanzierung, sondern er ist ständiger Berater, insbesondere in folgenden Fragen:

- Reglementsänderungen;
- Versicherungsfälle (vor allem Invaliditätsfälle);
- freiwillige und administrative vorzeitige Pensionierungen;
- Freizügigkeitsleistungen;
- Berechnung der Eintrittsgelder;
- Verwendung eingebrachter Freizügigkeitsguthaben;

-
- Einkauf von Versicherungsjahren;
 - Verwendung von Mutations-, Risiko- und Zinsgewinnen;
 - Teuerungszulagen auf laufenden Renten;
 - Abrechnung mit dem Sicherheitsfonds.

4 *Liquidation, Teilliquidation, Fusion*

Der Pensionsversicherungsexperte erfüllt bei der Liquidation einer Vorsorgeeinrichtung eine wichtige Aufgabe. Diese kann er jedoch nur dann richtig wahrnehmen, wenn er möglichst frühzeitig eingeschaltet wird. Dabei überwacht er den formellen und materiellen Ablauf der Liquidation und ist dafür besorgt, dass die Rechte der verschiedenen Destinatäre gewahrt werden. Er erstellt die schriftlichen Berichte, welche für die Beschlüsse des obersten Organs der Vorsorgeeinrichtung bzw. für die Aufsichtsbehörde notwendig sind. Insbesondere stellt er in seinen Berichten die gesetzlichen und reglementarischen Massnahmen und die damit verbundenen Kosten getrennt von den Massnahmen dar, die im Ermessen des obersten Organs liegen. Zudem erarbeitet er Vorschläge betreffend

- allfällig abzuschliessende Versicherungsverträge;
- zusätzliche vorzeitige Pensionierungen (zu den reglementarischen hinzu);
- die statutarisch vorgesehenen Destinatäre ohne reglementarische Ansprüche;
- vor der Liquidation ausgetretene Destinatäre;
- allfällige Härtefälle.

Seine Vorschläge sind mit einem eventuell bestehenden Sozialplan des Unternehmens zu koordinieren; die finanziellen Verpflichtungen der Vorsorgeeinrichtung und des Unternehmens sind dabei streng zu trennen.

Bei einer Teilliquidation oder Aufspaltung müssen die einzelnen Begünstigten analog behandelt werden wie bei einer Totalliquidation.

Die Voraussetzungen für eine Teilliquidation einer Vorsorgeeinrichtung sind jedoch nur gegeben, wenn Ausgliederungs- bzw. Redimensionierungsmassnahmen in grösserem Umfang beim Arbeitgeber stattfinden und dadurch bei der Vorsorgeeinrichtung

- ein erheblicher Teil des notwendigen Deckungskapitals aller aktiven Versicherten oder

- ein erheblicher Teil der aktiven Versicherten (Teilzeitbeschäftigte werden anteilmässig angerechnet) oder
 - ein erheblicher Teil der versicherten Jahreslohnsumme der aktiven Versicherten
- abgetrennt wird.

Bei einer Fusion zweier Vorsorgeeinrichtungen (bzw. bei einer Integration einer Vorsorgeeinrichtung in eine andere) sind die erworbenen reglementarischen Ansprüche aller Begünstigten sowie die potentiellen Anteile an freien Mitteln und dergleichen (bzw. an einem Fehlbetrag) der beiden Begünstigengruppen zu wahren (versicherungstechnische Gerechtigkeit).

Die obigen Bemerkungen betreffend Teilliquidation und Fusion gelten auch beim Austritt eines angeschlossenen Unternehmens aus einer Gemeinschaftsstiftung (gemeinsame Vorsorgeeinrichtung wirtschaftlich und finanziell eng miteinander verbundener Unternehmen).

IV Standeskommission

1 Organisation

Es besteht eine Standeskommission mit sechs Mitgliedern, von denen je drei und je ein Ersatzmitglied durch die Vereinigung und die Kammer für eine Amtsduer von drei Jahren gewählt werden. Einmalige Wiederwahl ist zulässig.

Die Standeskommission konstituiert sich selbst. Den Vorsitz für eine Amtsduer führt abwechselungsweise ein Vertreter der Vereinigung und ein Vertreter der Kammer.

Die Standeskommission legt eine Geschäftsordnung und ein Verfahren für die Durchführung ihrer Aufgaben fest. Für einen gültigen Beschluss sind die Stimmen von mindestens vier Mitgliedern erforderlich. Über die Verhandlungen und Beschlüsse ist ein Protokoll zu führen.

2 Aufgaben der Standeskommission

Die Aufgaben der Standeskommission umfassen:

- Stellungnahme betreffend Auslegung in der Anwendung der «Grundsätze und Richtlinien»;
- Feststellung von Verstößen gegen diese «Grundsätze und Richtlinien»;

-
- Beantragen von Massnahmen bei Nichteinhalten der «Grundsätze und Richtlinien». Die Intervention der Standeskommission erfolgt in einem solchen Fall auf Einreichen einer diesbezüglichen Klage oder Anfrage, in ausserordentlichen Fällen auch auf eigene Initiative;
 - Stellungnahme zur Anwendung versicherungstechnischer Grundsätze bei öffentlichen Verlautbarungen;
 - Überprüfung von Gutachten zuhanden von Vorsorgeeinrichtungen.
- 21 Auslegung und Anwendung der «Grundsätze und Richtlinien»
Auf schriftliche Anfrage eines oder mehrerer Mitglieder der Vereinigung oder der Kammer betreffend die Auslegung oder die Anwendung der «Grundsätze und Richtlinien» nimmt die Standeskommission schriftlich Stellung. Über ihre Stellungnahmen erstattet sie dem Vorstand der Vereinigung und dem Büro der Kammer jährlich schriftlichen Bericht. Vorschläge der Standeskommission für Änderungen, Ergänzungen oder Neufassungen der «Grundsätze und Richtlinien» sind der Vereinigung und der Kammer schriftlich zu beantragen.
- 22 Feststellung von Verstößen gegen diese «Grundsätze und Richtlinien»
Die Standeskommission kann gemäss Ziff. 2 Abs. 2 feststellen, ob ein Verstoss gegen diese «Grundsätze und Richtlinien» vorliegt. Ist dies der Fall, ergreift sie Massnahmen gemäss der nachfolgenden Ziffer 23.
- 23 Massnahmen bei Nichteinhalten der «Grundsätze und Richtlinien»
Weist die Standeskommission nach, dass ein Pensionsversicherungsexperte die «Grundsätze und Richtlinien» ohne triftige Gründe nicht eingehalten hat, so macht sie den betreffenden Pensionsversicherungsexperten schriftlich darauf aufmerksam. Hält sich der Pensionsversicherungsexperte auch weiterhin nicht an die «Grundsätze und Richtlinien», so kann die Standeskommission der Vereinigung bzw. der Kammer seinen Ausschluss aus der betreffenden Organisation beantragen. Sie hat ihren Antrag samt Begründung vollumfänglich dem Pensionsversicherungsexperten bekanntzugeben.
- 24 Stellungnahme zur Anwendung versicherungstechnischer Grundsätze bei öffentlichen Verlautbarungen von Pensionsversicherungsexperten
Die Standeskommission kann gemäss Ziff. 2 Abs. 4 Stellung nehmen zu öffentlichen Verlautbarungen von Pensionsversicherungsexperten oder

von weiteren Personen, welche sich über versicherungstechnische Be lange äussern. Gegebenenfalls ergreift sie zusätzliche Massnahmen nach Ziffer 23.

25 Überprüfung von Gutachten

Im Auftrag einer Vorsorgeeinrichtung, für die ein versicherungstechnisches Gutachten vorliegt, und auf deren Kosten oder im Auftrag einer Behörde und auf deren Kosten prüft die Standeskommission die Frage, ob im betreffenden Gutachten die «Grundsätze und Richtlinien» eingehalten worden sind. Gegebenenfalls weist sie auf die ihr richtig scheinende Lösung hin. Vorgängig ihrer Berichterstattung hat sie jedoch den betreffenden Pensionsversicherungsexperten anzuhören.

Die Standeskommission stellt ihren schriftlichen Bericht sowohl der auftraggebenden Vorsorgeeinrichtung bzw. Behörde als auch dem Pensionsversicherungsexperten zu, ohne jedoch gegenüber der Vorsorgeeinrichtung bzw. Behörde auf allfällige Massnahmen hinzuweisen, die intern gegenüber dem Pensionsversicherungsexperten getroffen werden.