


1/2/2009



Aktiv-Passiv-Steuerung in Versicherungsunternehmen

*Flexible Organisation, Planung und Kontrolle beim Management von
Bilanzpositionen und Risikokapital*



Uli Gürster, Wilhelm Kirchner, Carsten Zielke *)

Ideen, Vorgehen und Ergebnisse des Arbeitskreises

Heute legt der **Arbeitskreis Aktiv-Passiv-Management** seine ersten **Ergebnisse** – zunächst für Lebensversicherer, Pensions- und Sterbekassen - zur Organisation, Planung und Kontrolle beim innerbetrieblichen Management von Bilanzpositionen und Risikokapital vor.

Die **Idee**, gemeinsam mit Aktuaren, Asset-Managern, Rechnungslegungs-Spezialisten, Risikocontrollern und externen Analysten in einem Arbeitskreis ein - auch und gerade für kleine und mittlere Versicherer - anwendbares Verfahren zur Aktiv-Passiv-Steuerung zu entwickeln, entstand vor einigen Jahren vor dem Hintergrund heute noch verstärkter Entwicklungen in der Branche:

- Abschmelzung der Reserven bei vielen Gesellschaften
- Steigender Finanzbedarf für Solvabilität, Investitionen, Rückversicherung und Wachstum
- Kurz- und mittelfristige Börsen- und Zinsentwicklung
- Häufig negative Renditen in großen Versicherungssparten
- Weniger Kompensationsspielräume durch geringere Renditen der Kapitalanlagen
- Wertschöpfung als Konzernziel von Aktiengesellschaften
- Outsourcing von Asset-Management-Funktionen ändert nichts an der Verantwortung des Vorstandes
- Forderungen der Finanzaufsicht an das Risikomanagement
- Häufig fehlende Transparenz eingesetzter Expertensysteme für die Entscheider
- Häufig fehlende Kommunikationsplattformen zwischen den Experten der beteiligten Bereiche
- Neuordnung von Finanzaufsicht und Rechnungslegung auf europäischer Ebene (QIS-Studien usw.)
- Steigendes Interesse externer Analysten der Versicherungsbranche

Diese **Herausforderungen** müssen von allen Versicherungsunternehmen **individuell** bewältigt werden. Was im Einzelnen dazu gehört und wie dieser Managementprozess zu organisieren ist, das kann **allgemein** durch Experten aus den einzelnen Bereichen entwickelt und allen interessierten Unternehmen und Stellen zur Verfügung gestellt werden. Vollständigkeit, Übersichtlichkeit und Verständlichkeit des entwickelten Managementprozesses und eines darauf abgestellten IT-gestützten Verfahrens auf der Grundlage der individuellen Geschäfts- und Wirtschaftsprüferberichte, die alle Entscheidungsträger kennen, waren beim Vorgehen im Arbeitskreis grundsätzlich immer die Leitlinien.

Zum **Vorgehen** im Arbeitskreis wurden aus dem Blickwinkel aller beteiligten Mitglieder Ziele, Inhalte, Managementregeln, Ergebnisse und Organisation des Managementprozesses mit allen Arbeitsschritten und den daran Beteiligten erarbeitet. Diese Ergebnisse wurden in einem für alle Beteiligten in den Unternehmen übersichtlichen und verständlichen **Handbuch** gesammelt. Zum besseren gegenseitigen Verständnis enthält das Handbuch zu allen verwendeten Fachbegriffen ein Glossar. Das Handbuch ist als Vorschlag zu sehen, wie ein solcher Prozess im eigenen Unternehmen gestaltet werden könnte.

Inhaltsverzeichnis des Handbuches:

- 1. Ziele eines APM**
- 2. Inhalte eines APM**
- 3. Methodisches Vorgehen**
- 4. Entscheidungsprozess**
- 5. Segmentierungskriterien**
- 6. Management-Regeln**
- 7. Bilanzmodell Leben**

Anlage (Economic Value Added)

Glossar

Aktuelle Entwicklungen werden vom Arbeitskreis regelmäßig geprüft (zum Beispiel weitere QIS-Studien, Entscheidungen der europäischen Gremien zur Rechnungslegung, zur Finanzaufsicht etc.). Das Handbuch wird mindestens einmal jährlich aktualisiert.

Nutzen eines Aktiv-Passiv-Managements für alle Beteiligten

Durch gesetzliche Vorschriften und Verordnungen der Aufsicht fühlen sich die Entscheider in den Versicherungsunternehmen häufig extern – und nicht selbst – bestimmt, Regeln zu beachten und Prozesse zu organisieren, die sich ihnen oft nicht als hilfreich für die eigene Arbeit erschließen, sondern für sie das Erfüllen von Vorschriften bedeuten.

Dass das nicht so sein muss, soll diese Betrachtung des von der europäischen und deutschen Finanzaufsicht, von Verbraucherschützern und von Analysten geforderten Aktiv-Passiv-Managements mit einer ökonomischen Sicht auf die Bilanz eines Lebensversicherers deutlich machen.

Da Solvency II und MaRisk in naher Zukunft nicht zu verhindern sein werden, lautet die Empfehlung deshalb, diese Entwicklung nicht als bürokratische Zwangsmaßnahme zu sehen, sondern sie zu nutzen, den betrieblichen Entscheidungsprozess zu verbessern, intern und extern transparenter zu gestalten und alle Beteiligten in die Lage zu versetzen, das Zusammenwirken von Entscheidungen im Produkt-, Vertriebs-, Prozess- und Kapitalanlagebereich in ihren positiven und negativen Wirkungen nachvollziehen zu können. Das Nutzen der Erkenntnisse hieraus kann dann den Nutzen für das eigene Unternehmen deutlich verbessern – und quasi nebenbei die Anforderungen der Aufsicht auch erfüllen.

Die Botschaft lautet also: Lassen Sie sich nicht von den externen Entwicklungen treiben, sondern betreiben Sie selbst aktiv Ihre internen Entwicklungen zum Nutzen Ihres eigenen Unternehmens!

Nutzen aus den Zielen eines APM:

Die **Ziele** eines umfassenden APM – und damit der allgemeine Nutzen für alle Beteiligten wie Kunden, Kooperationspartner, Vorstand, Mitarbeiter, Eigentümer sowie die Finanzaufsicht - sind im Einzelnen:

- Eine systematische und regelmäßige jährliche **Analyse, Planung und Kontrolle** des je nach betrieblichem Versicherungsgeschäft und der Bestandszusammensetzung kurz-, mittel- und langfristig notwendigen Risikokapitals. Das vorhandene Risikokapital soll dauerhaft größer / gleich dem notwendigen Risikokapital sein. **Der Nutzen:** Das soll die dauerhafte Existenz des Unternehmens sichern, und damit die Kunden- und Geschädigten-Ansprüche sichern, die Arbeitsplätze erhalten und die Eigentümer vor einem Verlust ihrer Einlagen schützen
- Das APM analysiert die kurz-, mittel- und langfristigen **Chancen-Risiko-Profile** der Kapitalmärkte entsprechend den gewählten Anlageklassen und berücksichtigt deren Auswirkungen auf die bereits getroffenen vergangenen und die noch zu treffenden zukünftigen Kapitalanlageentscheidungen. **Der Nutzen:** Das soll eine erfolgreiche und sichere Anlagepolitik des Unternehmens fördern, die die Grundsätze der Mischung und Streuung beachtet sowie die Sicherung des Kapitals, die Erhaltung der Liquidität und die Ertragssteigerung als gleichwertige Ziele verfolgt.
- Das APM ermittelt die möglichen und tatsächlichen **Konsequenzen von Entscheidungen** auf die einzelnen Bilanzpositionen, das einzel-periodische und das mehr-periodische Unternehmensergebnis sowie den geplanten Shareholder-Value (RoE, EVA oder andere Ergebniswerte). **Der Nutzen:** Bereits im Planungsstadium lassen sich die verschiedenen Auswirkungen von Entscheidungen erkennen. Daraus können dann alternative Optionen entwickelt werden, die bessere Ergebnisse erzielen sollen.
- Ein systematisches und regelmäßiges APM sichert alle Unternehmensentscheidungen mit ihren **finanziellen Konsequenzen** entsprechend der Risikoeinschätzung durch die Geschäftsleitung ab. **Der**

Nutzen: Strategische Entscheidungen über neue Produkte, Geschäftsfelder oder Vertriebswege, über Kooperationen und Outsourcing von Funktionen werden mit ihren finanziellen Risiken und Chancen bewertet. Investitionsentscheidungen über Ersatz-, Erhaltungs-, gesetzlich veranlasste-, Rationalisierungs-, Verbesserungs- und Erweiterungs-Investitionen werden mit ihren positiven und negativen Wirkungen im Unternehmen in unterschiedlichen Szenarien (optimistisch, realistisch und pessimistisch) bewertet. Operative Entscheidungen über Prozesse, Produkt-Segment-Ergebnisse und Budgets für Organisationseinheiten und Projekte werden mit ihren finanziellen Konsequenzen (Ertrags- und Kosten-bezogen) bewertet.

- APM ermöglicht ein systematisches und organisiertes **frühzeitiges Erkennen und Vermindern von Ruinwahrscheinlichkeiten (= Risiken) sowie die Nutzung erkannter Ertragsmöglichkeiten (= Chancen)**. **Der Nutzen:** Die regelmäßige und organisierte Betrachtung von Risiken und Chancen verbessert die Kommunikationsprozesse der unterschiedlichen Beteiligten im Entscheidungsprozess (Vertriebs-, Produkt- und Prozess-Verantwortliche) und soll zu besseren und nachvollziehbareren Entscheidungen führen. Die Dokumentation der einzelnen Schritte verbessert den ständigen „Lernprozess“ im Unternehmen aus den erzielten Tops und Flops und soll den Anteil der richtigen Entscheidungen erhöhen.
- Das APM-Bilanz-Modell schafft **Simulationsmöglichkeiten** für die Auswirkungen neuer und bestehender Produkte sowie neuer und bestehender Anlagearten auf die Gewinn- und Verlust-rechnungs- und die Bilanz-Positionen. **Der Nutzen:** Der Einsatz eines APM-Bilanzmodells, das von allen Verantwortlichen im Unternehmen – im Vorstand, im Aktuariat, in der Kapitalanlage, im Rechnungswesen, im Vertrieb – inhaltlich und methodisch verständlich und aktiv genutzt werden kann, erweitert die Betrachtungsmöglichkeiten alternativer Auswirkungen auf das Risikokapital und soll zur Verbesserung der Entscheidungsfindung beitragen.
- Ein APM-Bilanz-Modell kann eine laufende **Überprüfung der Deckung des Solvabilitätsbedarfs**, der Einhaltung der Kriterien der verschiedenen Stresstests sowie der Finanzkraft des Unternehmens unter verschiedenen Szenarien der Entwicklungen im Versicherungs-, Kapitalanlage- und Dienstleistungsgeschäft ermöglichen. **Der Nutzen:** Die getroffenen und dokumentierten Entscheidungen können mit dem APM-Bilanz-Modell und den unterjährigen Ist-Informationen aus dem Rechnungswesen und dem wirtschaftlichen Umfeld (Kapitalmarkt-, Storno-, Neugeschäfts-, Schaden- und Kosten-Entwicklung) ein wirkungsvolles Überwachungsinstrument bilden, das frühzeitig mögliche Entwicklungen im Risiko-Chancen-Bereich aufzeigt und damit rechtzeitig Gegensteuerungsmaßnahmen ermöglicht.
- APM soll die **Auswirkungen verschiedener Zielentscheidungen** und der damit verbundenen Strategien auf die Aktiv – und die Passivseite der Bilanz bereits im Planungsstadium transparenter, nachvollziehbarer und plausibel machen. **Der Nutzen:** Verschiedene Entscheidungen im Unternehmen

verfolgen oft konkurrierende, sich ergänzende oder auch gegensätzliche Ziele. Die Transparenz über die möglichen Auswirkungen soll dazu beitragen, dass die Verantwortlichen mit fundierteren und umfassenderen Informationen über die Alternativen ausgestattet sind und so zu besseren Prioritätsentscheidungen kommen.

- APM soll die tatsächlichen Auswirkungen der Ziel- und Strategieentscheidungen **transparent und nachvollziehbar** machen und damit einen Lerneffekt – aus den Tops und aus den Flops – generieren. **Der Nutzen:** Dokumentierte und damit nachvollziehbare Entscheidungen lassen sich mit ihren Annahmen, Kriterien und geplanten Wirkungen nachvollziehen. Es entstehen Lerneffekte aus positiven und negativen Erfahrungen, aus denen sich dann ein verbessertes Risiko-Chancen-Management entwickeln soll.

Nutzen aus den Inhalten eines APM:

- Die Inhalte eines umfassenden APM richten sich nach der Differenzierung der **Aktiva** (Vermögen in der Bilanz) und der **Passiva** (Kapital in der Bilanz) – ausgehend von der Darstellung in der Bilanz, danach weiter differenziert nach den für die Einzelentscheidung wichtigen Gliederungskriterien wie beispielsweise Risikoklassen bei den Kapitalanlagen oder Produktdifferenzierungen auf der Passivseite. Ebenso sind die Einzelpositionen der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) nach Erträgen und Aufwendungen zu betrachten. **Der Nutzen:** Für die Aufsicht ist die oberste Verdichtungsebene (Bilanz- und GuV-Schema, Nachweisungsformulare) in der Regel ausreichend. Hierfür sind die Informationen aus dem jährlichen Bericht der Wirtschaftsprüfer in aller Regel hervorragend geeignet. Der eigentliche Nutzen für die Verbesserung der eigenen Steuerungsentscheidungen sind die Ebenen unterhalb der Bilanz- und GuV-Positionen. Risiko- und Chancen-Profile erfordern hierfür eine weitere Segmentierung nach Risikoklassen, Produktsegmenten, Vertriebswegen, Kundengruppen und / oder Regionalmärkten.
- Insofern bestimmt das **Geschäftsmodell** des einzelnen Versicherungsunternehmens (Angebotspalette, Preispolitik, Vertriebswege-Mix, Kundensegmentierungen, Regionalmarktbesonderheiten und andere) sowie die bisherige Kapitalanlagepolitik (konservativ, bevorzugte Assetklassen, Risikoneigung der Geschäftsleitung, Rückversicherungspolitik und anderes), aber auch das Investitionsverhalten entsprechend der Finanzausstattung (gesetzlich erforderliche Investitionen, Ersatz- und Erhaltungs-Investitionen, Erweiterungs-, Rationalisierungs- und Verbesserungs-Investitionen – bis hin zu strategische Innovationen) die Inhalte eines APM. Schließlich ist auch die Erwartung der Eigentümer an die für sie zu erwirtschaftende Kapitalrendite ein wesentlicher Bestimmungsfaktor für die inhaltliche Gestaltung eines APM. Alle diese Punkte sind für die inhaltliche Gestaltung eines APM zu Beginn des Entwicklungs-Prozesses vom Grunde her zu klären und als wesentliche Grundannahmen auch zu dokumentieren. **Der Nutzen:** Die Einführung eines APM sollte zu einer Überprüfung und

Weiterentwicklung des eigenen Führungs-Information-Systems und der eigenen Entscheidungsprozesse genutzt werden. Hierzu gehört beispielsweise die Beantwortung folgender Fragen:

1. Welche Steuerungssegmente nutzen wir derzeit im Aktiv-Passiv-Bereich?
2. Welche Risiko-Chancen-Informationen können wir daraus ableiten?
3. Welche zusätzlichen Segmente müssen wir betrachten?
4. Kennen wir unsere wertschöpfenden und wertvernichtenden Anlagen, Produkte, Projekte und Prozesse?
5. Kennen wir den Finanzbedarf und das wirtschaftliche Ergebnis aus unseren verschiedenen Investitionsarten (Gesetzliche-, Ersatz-, Erhaltungs-, Erweiterungs-, Verbesserungs-, Rationalisierungs- und Innovations-Investitionen) nach den verschiedenen Szenarien (optimistisch, realistisch, pessimistisch)?
6. Welche Erwartungen haben unsere Eigentümer an den wirtschaftlichen Erfolg unseres Unternehmens?
7. Welchen Eigenkapitalbedarf (= Finanzierungsmöglichkeiten) haben wir in den nächsten Jahren und wie können wir ihn decken?
8. Kennen wir zu den Informationen aus dem Rechnungswesen (Aktiva, Passiva, Erträge, Aufwendungen) die Vor-Steuerungsgrößen in nicht-monetären Größen (Stückzahlen, Zeitbedarf, Preise)?
9. Haben wir für bestimmte kritische Situationen Managementregeln aufgestellt und überprüfen diese regelmäßig?
10. usw.

Wer hat einen Nutzen aus einem APM:

Das APM – das bisher vorrangig als extern geforderte Maßnahme der **Finanzaufsicht** gesehen wird – nutzt also durchaus nicht nur den externen Aufsehern! Die verschiedenen Referate der BaFin (Kapitalanlage, Rechnungslegung, Aktuarate) erhalten regelmäßig und systematisiert alle erforderlichen Informationen aus dem Unternehmen.

Der **Vorstand** erfüllt seine gesetzlichen Verpflichtungen, sichert den Bestand des Unternehmens und verbessert seine Informations- und Entscheidungsprozesse im Unternehmen, schafft interne Transparenz und koordiniert die Analyse-, Planungs- und Kontrollprozesse mit allen Beteiligten.

Die **Kapitalanleger** sichern ihre Entscheidungen durch klare und nachvollziehbare Managementregeln für das strategische, das taktische und das operative Asset-Management ab und schaffen damit Transparenz für ihre Arbeitsergebnisse auch bei allen anderen Beteiligten.

Die **CFO`s (Chief Financial Officers)** stellen alle finanzwirksamen Auswirkungen von Entscheidungen aller Bereiche (Vertrieb, Produkte, Kapitalanlagen, Prozesse, Projekte, Investitionsvorhaben) für alle Beteiligten transparent und übersichtlich dar und können so mit einer wirksamen Cashflow-Steuerung zur finanziellen Sicherheit des Unternehmens beitragen bzw. auf Risiken frühzeitig hinweisen und Gegensteuerungsmaßnahmen vorschlagen.

Die **Risikomanager** können mit APM einen umfassenden Risiko-Management-Prozess organisieren und an allen Stellen der Analyse-, Planungs- und Kontrollprozesse alle relevanten Auswirkungen auf die verschiedenen Risikoarten prüfen und damit Entscheidungshilfen generieren.

Das **Rechnungswesen** wird als integrierter Bestandteil des APM seinen Beitrag im Analyse-, Planungs- und Kontrollprozess bei allen Positionen, die nicht die Kapitalanlage oder den Versicherungsproduktbereich betreffen, leisten und hierfür die notwendigen Informationen bereitstellen, interpretieren und als Entscheidungsvorlage einbringen.

Das **Aktuariat** ist als produktverantwortlicher Bereich der Versicherungsprodukte ebenfalls integrierter Bestandteil des APM und ebenso wie die Kapitalanlage und das Rechnungswesen an den Analyse-, Planungs- und Kontrollprozessen beteiligt.

Der **Controllerdienst** organisiert den Analyse-, Planungs- und Kontrollprozess im gesamten Unternehmen nach einem vereinbarten Kalender, der die Planungsschritte, die Termine, die Berichtszeitpunkte und die Besprechungstermine für das Unternehmen und seine einzelnen Bereiche koordiniert. Er stellt die Entscheidungsvorlagen der einzelnen Fachbereiche zu einer Vorstandsvorlage zusammen. Er unterstützt die einzelnen Bereiche bei Bedarf durch geeignete Instrumente. Er dokumentiert die Ergebnisse, Annahmen und Kriterien der einzelnen Entscheidungen.

Ein Ergebnis: Das APM-Bilanzmodell für Lebensversicherer, Pensions- und Sterbekassen

Die gegenwärtige Finanzkrise zeigt, dass stochastische Modelle alleine nicht vor Schieflagen schützen. Risikomodelle transparent zu gestalten und damit die Grundlage zum allgemeinen Verständnis zu schaffen, gehört heute zum A und O eines guten Asset-Liability- Managementprozesses. Der Arbeitskreis AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT unter der Leitung von Prof. Dr. Kirchner hat deshalb einen multideterministischen Ansatz entwickelt, der sowohl der Transparenz wie der Bilanzprojektion dient. Damit wird die Allokation aller Assetklassen an der Bilanz festgemacht und basiert nicht nur auf rein ökonomischen Grundsätzen. Auf der anderen Seite können Extremszenarien gefahren werden, die in der Gewichtung deutlicher als in einem 2000mal Würfel-Einsatz zur Geltung kommen. Was passiert, falls eine übermäßig starke Stornowelle aufgrund von Massenarbeitslosigkeit auf die Versicherer zurollt? Was passiert, falls wir eine Hyperinflation sehen sollten? All dies sind Szenarien, die der genaueren Untersuchung bedürfen.

Gleichzeitig bietet das Modell die Möglichkeit, sich schon heute auf eine IFRS-Steuerung einzustellen. Zwar sind die neuen Prinzipien einer zweifelhaften Fair-Value-Bilanzierung noch nicht klar, doch der Arbeitskreis sorgt gerade durch Input von diversen anderen Arbeitsgremien (EFRAG, CEIOPS, GDV...) dafür, hier immer eine aktuelle Sicht einzubringen. So können z. B. die versicherungstechnischen Rückstellungen auch mit der reinen risikofreien Kurve und nicht mit der SWAP-Kurve abgezinst werden, wie es derzeit für QIS 5 diskutiert wird.

Aufbau und Anwendung des Bilanzmodells

Das Standard-Bilanzmodell des Arbeitskreises (als xALM bezeichnet) hat technisch und fachlich eine klare Struktur. Das Kernstück der AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT Simulationsanwendung ist die Geschäftslogik, in der alle für die Simulation relevanten Berechnungsvorschriften abgelegt sind. Fachlich separate Themen wie die Simulation von Kapitalmärkten oder die unternehmensinterne Kosten- und Ertragsentwicklungen sind in eigenen Komponenten umgesetzt. Die Geschäftslogik ist in zwei große Teilbereiche aufgeteilt:

- Marktmodell
- Unternehmensmodell

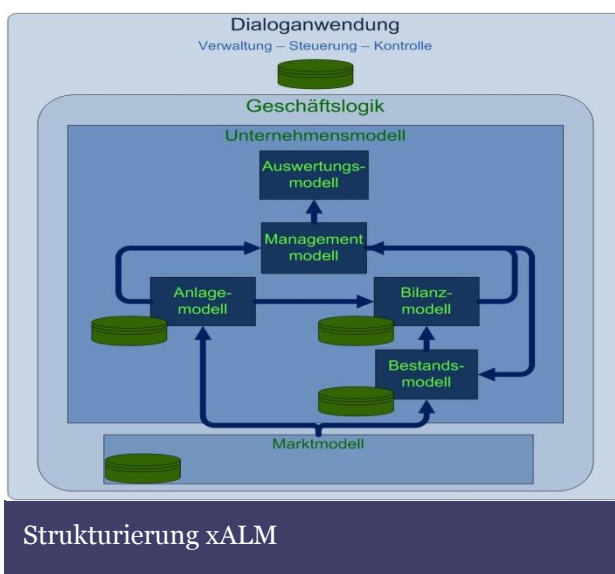
Im Marktmodell werden unterschiedliche Beziehungen auf dem Kapitalmarkt abgebildet. Die Entwicklung von Zinsstrukturkurven bzw. die Entwicklung von Aktien- und Anleihemärkten sind so abgebildet, dass die

Simulation der Wertentwicklung des Kapitalanlageportfolios ermöglicht wird. Das Marktmodell bildet somit Sachverhalte ab, die den Markt unabhängig vom Unternehmen beschreiben.

Im Gegensatz dazu stellt das Unternehmensmodell Gegebenheiten dar, die von der Geschäftsführung direkt oder indirekt gesteuert werden können. Um den komplexen Sachverhalten eines Versicherungsunternehmens Rechnung zu tragen, sind einzelne Bereiche innerhalb des Unternehmensmodells nochmals in spezielle Komponenten zerlegt:

- Bestandsmodell
- Bilanzierungsmodell
- Anlagemodell
- Managementmodell
- Auswertungsmodell

Die Modellierung orientiert sich an Aktiv- und Passivseite der Bilanz eines Versicherungsunternehmens. Sowohl Aktiva (hier vornehmlich das Anlageportfolio) als auch relevante Passiva (Versicherungstechnische Rückstellungen) sind in eigenen Bereichen abgebildet.



Ein eigenes **Managementmodell** bietet die Möglichkeit, ein allgemeines und ein individuelles Regelwerk festzulegen, welches bei der Simulation berücksichtigt wird. Das sind die Managementregeln, die beachtet werden **müssen** (Gesetze, Verordnungen, Finanzaufsicht etc.) oder beachtet werden **sollen** (unternehmensindividuelle Regeln des Vorstandes).

Durch ein zentrales **Auswertungsmodell** ist der Anwender in der Lage, die Unternehmenssituation mittels aussagekräftiger Auswertungen zu analysieren. Hier stehen alle bekannten Möglichkeiten der verwendeten Oberflächen (Tabellen, Grafiken usw.) zur Verfügung.

Die Steuerung erfolgt über eine graphische Oberfläche. Die Anwender verlassen somit nicht ihre gewohnte Welt einer maus- und menügesteuerten Anwendung. Innerhalb dieser Dialoganwendung können verschiedene Aktionen durchgeführt werden. Dazu zählen z.B.:

- Verwaltung unterschiedlicher Mandanten (um in einer Konzernstruktur mehrere Tochterunternehmen innerhalb einer Anwendung betrachten zu können)
- Steuerung der Simulationen (Zusammenstellen von Szenarien, Starten von Simulationsläufen)
- Analyse von Ergebnissen

Für den AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT Entscheidungsprozess ist nicht nur das Ergebnis einer Simulation wichtig, sondern auch das Verständnis über dessen Entstehung und die Zusammenhänge, aus denen sich das Resultat ergibt. Die xALM Anwendung geht dabei einen vollkommen neuen Weg. Dem Anwender wird die Möglichkeit gegeben, Zusammenhänge und Berechnungsvorschriften der Geschäftslogik nicht nur zu betrachten, sondern selbst auch nachvollziehen zu können. Um dies zu ermöglichen basiert die Implementierung auf der xAlerator Spreadsheet Technologie, die mittels Microsoft Office Excel® angezeigt werden kann.

Anwender schätzen bei Excel die bekannte Umgebung, da ihnen mit der Formelsammlung ein mächtiges Werkzeug zur Verfügung steht. Die Transparenz der Arbeitsmappen erlaubt auf einfache Weise, die Berechnungslogik nachzuvollziehen. Leider unterliegen diese beliebten Tabellen-Lösungen gewissen Einschränkungen, die einen Einsatz dieser Methodik für komplexere Probleme oft nicht zulassen. Die immer wieder erforderliche Anpassung an veränderte Ausgangsdaten sowie die bei zunehmender Größe schnell unübersichtlich werdenden Arbeitsmappen sind nur zwei der sich ergebenden technischen Probleme.

Mit dem „xAlerator“ der für die Programmierung des Bilanzmodells betrauten Firma xapio GmbH steht dem Anwender eine Technologie zur Verfügung, die diese Lücken schließt, indem die Tabellen-Anwendung von Microsoft Office Excel® mit all den genannten Vorzügen um einige grundlegende Basiskonzepte erweitert wird:

- Flexible Datenverarbeitung
- Komponentenbildung
- Berechnung am Beispiel

Innerhalb der xALM Anwendung kommen die Vorteile der xAlerator Technologie voll zur Geltung. Eine AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT Anwendung muss den Anspruch erfüllen, ein Versicherungsunternehmen nicht nur in bestimmten Teilbereichen, sondern als Ganzes zu betrachten. Auch wenn der Detaillierungsgrad der Informationserfassung variieren kann, fällt eine Menge von Daten und Informationen an, die erfasst und verarbeitet werden müssen. xALM bietet den Anwendern die Möglichkeit, die Daten extern in eigenen Arbeitsmappen zu erfassen, um sie danach in die Anwendung zu importieren. Dort werden sie in der integrierten Datenbank abgelegt. Diese Vorgehensweise bietet einen entscheidenden Vorteil. Die Datenerfassung wird möglich, ohne über einen direkten Zugang zu der Anwendung verfügen zu müssen. Gerade im Zuge eines AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT Prozesses werden Daten aus unterschiedlichen Abteilungen eines Versicherungsunternehmens benötigt. Aktuariat, Rechnungswesen und Kapitalanlage erhalten die Möglichkeit, ihre speziellen Informationen unabhängig voneinander in den Arbeitsmappen einzutragen.

Excel Lösungen sind vor allem deswegen beliebt, weil Probleme schnell und einfach mittels Formeln beschrieben und gelöst werden können. Dabei bleibt die Berechnung jederzeit nachvollziehbar. Probleme stellen sich dann ein, wenn komplexere Aufgaben zu lösen sind, zu der eine AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT Simulation zweifellos zu zählen ist. Eine Möglichkeit zur Lösung komplexer Probleme ist die Modularisierung.

Das heißt, Probleme werden in kleinere Teilprobleme zerlegt. Die xAlerator Technologie macht dies nun auch für Microsoft Excel möglich. Die Geschäftslogik von xALM ist wie bereits oben erläutert in mehrere Komponenten aufgeteilt. Dies macht die Anwendung nicht nur strukturierter und übersichtlicher, auch Aktualisierungen, wie sie z.B. nach neuen gesetzlichen Vorschriften notwendig werden, können durch einfaches Auswechseln bzw. Aktualisieren betroffener Komponenten schnell durchgeführt werden.

Transparenz und Nachvollziehbarkeit sind in Zukunft nicht nur wünschenswert sondern werden auch von der Finanzaufsicht gefordert (vgl. z.B. MaRisk VA). Dies muss nicht nur für die Berechnungsergebnisse, sondern auch bereits für die Berechnungsverfahren an sich gelten. xALM fördert das Verständnis für die AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT Simulation durch das Basiskonzept „Berechnung am Beispiel“. An wenigen Beispielzeilen kann der Anwender die Algorithmen nachvollziehen, die in der Anwendung dann für immer wieder unterschiedliche Ausgangsdaten angewendet werden können. Die Art und Weise der Berechnung bleibt jedoch immer die gleiche. So stellt die Beantwortung der Frage „Wie kommen Sie zu dem Ergebnis“ in Zukunft kein Problem mehr dar.

Individuelle Gestaltung

xALM ist bei der Auslieferung „vollständig“, d.h. die Anwendung verfügt über eine volleinsatzfähige Geschäftslogik. Die xAlerator Technologie ermöglicht allerdings nicht nur die Analyse und das Nachvollziehen der implementierten Algorithmen, sondern bietet auch die Möglichkeit, unternehmensindividuelle Richtlinien in die Anwendung zu integrieren. Jede Geschäftsführung entwickelt ein eigenes Regelwerk zur Steuerung des Unternehmens. xALM bietet nun eine Möglichkeit, auf einfache und bekannte Weise eigene Vorgaben in das Programm zu integrieren. Dazu ein Beispiel:

Betrachtet werden soll folgende Managementregel:

Regel: Wenn die Freie RfB einen Anteil von x % überschreitet, dann ist eine Zwangsausschüttung insgesamt in Höhe des überschießenden Betrages an die Versicherungsnehmer vorzunehmen

Für die Implementierung sind zunächst Vorüberlegungen zu treffen und eine Berechnungsvorschrift zu überlegen, die die obige Managementregel umsetzt:

1. Struktur der RfB

Als Erstes ist der grundsätzliche Aufbau der Bilanzposition „Rückstellung für Beitragsrückerstattung“ zu klären. Die gesamte RfB lässt sich dabei in vier Bereiche unterteilen:

- Einen Teil für festgelegte laufende Überschussanteile
- Einen Teil für festgelegte Schlussüberschussanteile (= SÜA)
- Einen Teil für gebundene Schlussüberschussanteile
- Die „Freie“ RfB

2. Berechnungsvorschrift für eine maximal mögliche Freie RfB

Der Wert „x %“ gibt den maximalen Anteil der Freien RfB an der Gesamt-RfB an. Unter der Annahme, dass die restlichen Positionen der Gesamt-RfB konstant bleiben, lässt sich die maximal mögliche Freie RfB ermitteln durch:

$$\text{freie RfB}(\max) = \text{gesamtRfB} \cdot x$$

$$\text{freie RfB}(\max) = (\text{festgelegte lfd ÜA} + \text{festgelegte SÜA} + \text{gebundene SÜA} + \text{freie RfB}(\max)) \cdot x$$

$$\text{freie RfB}(\max) = (\text{festgelegte lfd ÜA} + \text{festgelegte SÜA} + \text{gebundene SÜA}) \cdot \frac{x}{1-x}$$

Ist der Istwert der Freien RfB größer als der mit obiger Formel errechnete Sollwert, wird der Unterschied dieser beiden Werte aus der RfB entnommen.

Durch die Vorüberlegungen ist eine mathematische Beschreibung der Managementregel durch Formeln entstanden. Dank der auf Formeln basierenden Tabellen-Technologie von Excel müssen die soeben bestimmten Algorithmen nun einfach nur übertragen werden. Eine mögliche Umsetzung in Excel sieht wie folgt aus:

	A	B	C	D	E
1	RfB				
2	RfB Struktur				
3			Istwerte in %	Sollwert in %	Maximal erlaubte Freie RfB
4	RfB gesamt	=gesamtRfB			
5	festgelegt für lfd. Überschussanteile	=festgelegtLfdGewinnAnteile	=B5/\$B\$4		
6	festgelegt für Schlußüberschussanteile	=festgelegtSÜA	=B6/\$B\$4		
7	gebunden für Schlußüberschussanteile	=gebundenSÜA	=B7/\$B\$4		
8	Freie RfB	=B4-SUM(B5:B7)	=B8/\$B\$4	=MaxFreieRfB	=(MaxFreieRfB/(1-MaxFreieRfB))*SUM(B5:B7)
9					
10	Freie RfB laut Managementregel	=MIN(B8;E8)			
11	Aufzulösende RfB	=B8-B10			
12					
13	Nach Durchführung Managementregel				
14	RfB gesamt	=SUM(B15:B18)			
15	festgelegt für lfd. Überschussanteile	=festgelegtLfdGewinnAnteile	=B15/\$B\$14		
16	festgelegt für Schlußüberschussanteile	=festgelegtSÜA	=B16/\$B\$14		
17	gebunden für Schlußüberschussanteile	=gebundenSÜA	=B17/\$B\$14		
18	Freie RfB	=B10	=B18/\$B\$14		

Managementregel Auflösung der freien RfB

Zur besseren Verständlichkeit ist dasselbe Tabellenblatt hier nochmals mit Beispielwerten gefüllt:

	A	B	C	D	E
1	RfB				
2	RfB Struktur				
3			Istwerte in %	Sollwert In %	Maximal erlaubte Freie RfB
4	RfB gesamt	1.154.210.000,00 €			
5	festgelegt für lfd. Überschussanteile	135.450.000,00 €	11,74%		
6	festgelegt für Schlußüberschussanteile	47.500.000,00 €	4,12%		
7	gebunden für Schlußüberschussanteile	390.700.000,00 €	33,85%		
8	Freie RfB	580.560.000,00 €	50,30%	50,00%	573.650.000,00 €
9					
10	Freie RfB laut Managementregel	573.650.000,00 €			
11	Aufzulösende RfB	6.910.000,00 €			
12					
13	Nach Durchführung Managementregel				
14	RfB gesamt	1.147.300.000,00 €			
15	festgelegt für lfd. Überschussanteile	135.450.000,00 €	11,81%		
16	festgelegt für Schlußüberschussanteile	47.500.000,00 €	4,14%		
17	gebunden für Schlußüberschussanteile	390.700.000,00 €	34,05%		
18	Freie RfB	573.650.000,00 €	50,00%		

Managementregel Auflösung der freien RfB Beispielwerte

Mit Hilfe der xAlerator Technologie kann diese Berechnungsvorschrift leicht ohne Programmieraufwand in die bestehende AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT Anwendung integriert werden. Dank der Möglichkeit der Komponentenbildung kann der beschriebene Algorithmus so integriert werden, dass beispielsweise für jedes einzelne geplante Jahr jeweils eine Simulation erfolgt. Der Algorithmus wird dann mit den zum jeweiligen Ausführungszeitpunkt gültigen Werten für die RfB Struktur (diese werden in der Simulation bestimmt) berechnet.

Genauso wie auf diese Weise sichergestellt ist, dass die freie RfB nicht zu groß werden kann, können beliebige andere Managementregeln entwickelt und integriert werden. Auf einfache, verständliche und vor allem nachvollziehbare Weise lassen sich so selbst komplexe Richtlinien umsetzen. Für das Unternehmen elementare individuelle Vorschriften müssen somit nicht länger in Simulationen und Prognosen unberücksichtigt bleiben.

Einsatz im Kontroll-, Steuerungs- und Entscheidungsprozess

Ein AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT-Analyse-Prozess mit xALM umfasst die folgenden Schritte:

1. Ausgangsdaten erfassen
2. Planung durchführen
 - a. Kapitalmarktentwicklung
 - b. Unternehmensentwicklung
3. Berechnungen (Simulationen) vornehmen
4. Auswertungen anzeigen
5. Ergebnisse bewerten
6. Weitere Berechnungen (Simulationen) vornehmen
7. Auswertungen anzeigen
8. Ergebnisse bewerten (eventuell bei Bedarf mehrfach)
9. Planung abschließen

Grundlage für die Simulation sind **Unternehmenskennzahlen** eines Basisjahres. Diese Daten können meist direkt dem Geschäftsbericht entnommen werden. Die Anwendung stellt eine Arbeitsmappe zur Verfügung, in die Daten aus der Bilanz und der Gewinn- und Verlustrechnung eingegeben werden können. Dabei können die Daten in unterschiedlichen Detaillierungsgraden eingetragen werden. Ein Beispiel dafür sind die Anlageklassen des Versicherungsunternehmens. Diese können beliebig detailliert eingegeben werden. Verfügt der Anwender über keine genaueren Informationen, so kann bereits mit den Informationen, die dem Geschäftsbericht entnommen werden können, eine erste grobe Analyse durchgeführt werden. Je genauer die Ausgangsdaten jedoch vorliegen, desto genauer kann eine Simulationsrechnung durchgeführt werden und desto präziser sind auch die Ergebnisse. Die beliebig definierten Anlageklassen werden Indexklassen zugeordnet, die von der Anwendung vorgegeben sind. Die Indexklassen werden in der Simulation beispielsweise für eine Marktwertbestimmung herangezogen.

		Aktivseite		Passivseite	
		Buchwerte		Buchwerte	
1	Bilanz				
2					
3					
4					
5	A Ausstehende Einlagen	0 €		A Eigenkapital	199.875.000 €
6	B Immaterielle Vermögensgegenstände	0 €		B Genusssrechtskapital	0 €
7	C Kapitalanlagen	18.877.169.000 €		C Nachrangige Verbindlichkeiten	80.000.000 €
8	D Kapitalanlagen für Rechnung und Risiko von Inhabern von Lebensversicherungspolice	284.812.000 €		D Sonderposten mit Rücklagenanteil	0 €
9	E Forderungen	138.448.000 €		E Versicherungstechnische Rückstellungen	17.021.873.000 €
10	F Sonstige Vermögensgegenstände	128.765.000 €		I Beitragsüberträge	1.756.985.000 €
11	I Sachanlagen und Vorräte	8.549.000 €		II Deckungsrückstellung	14.050.461.000 €
12	II Laufende Guthaben bei Kreditinstituten, Schecks und Kassenbestand	95.648.000 €		III Rückstellung für noch nicht abgewickelte Versicherungsfälle	60.217.000 €
13	III Eigene Anteile	0 €		IV Rückstellung für erfolgsabhängige und erfolgsunabhängige Beitragsrückerstattung	1.154.210.000 €
14	IV Andere Vermögensgegenstände	24.568.000 €		V Schwankungsrückstellung und ähnliche Rückstellungen	0 €
15	G Rechnungsabgrenzungsposten	289.488.000 €		VI Sonstige versicherungstechnische Rückstellungen	0 €
16	I Abgegrenzte Zinsen und Mieten	199.845.000 €		F Versicherungstechnische Rückstellungen im Bereich der Lebensversicherung, soweit das Anlagerisiko von den Versicherungsnehmern getragen wird	284.812.000 €
17	II Sonstige Rechnungsabgrenzungsposten	89.643.000 €		G Andere Rückstellungen	1.530.891.000 €
18	H Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag	0 €		I Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	94.682.000 €
19				II Steuerrückstellungen	86.351.000 €
20				III Sonstige Rückstellungen	1.349.858.000 €
21				H Depotverbindlichkeiten aus dem in Rückdeckung gegebenen Versicherungsgeschäft	0 €
22				I Andere Verbindlichkeiten	591.356.000 €
23				I Verbindlichkeiten aus dem selbst abgeschlossenen Versicherungsgeschäft gegenüber Versicherungsnehmern	502.010.000 €
24				II Abrechnungsverbindlichkeiten aus dem Rückversicherungsgeschäft	2.166.000 €
25				III Sonstige Verbindlichkeiten	87.180.000 €
26				J Rechnungsabgrenzungsposten	9.875.000 €
27	Bilanzsumme	19.718.682.000 €		Bilanzsumme	19.718.682.000 €
28					

Eingabe der Bilanz eines Ausgangsjahres

Die Simulation erfolgt auf der Basis von multideterministischen **Szenarien**. Diese Szenarien stellen die Einschätzung der erwarteten zukünftigen Entwicklungen auf den verschiedenen Märkten dar, auf denen ein Versicherungsunternehmen tätig ist. Die Modellierung der verschiedenen Komponenten ermöglicht auch hier eine fachliche Strukturierung der Szenarien. So erfolgt die Planung der Finanzmarktszenarien unabhängig von der Planung der Unternehmensszenarien.

Ein **Finanzmarktszenario** lässt sich wiederum in vier Teilbereiche unterteilen:

- **Zins-Szenario**
- **Spread-Szenario**
- **Performanz-Szenario**
- **Marktabhängigkeits-Szenario**

Zinsszenarien beschreiben die erwartete Entwicklung der Zinsstrukturkurve während der Simulation. Dabei können sowohl Parallelverschiebungen der ursprünglichen Kurve, wie auch eine komplette Änderung der Zinsstruktur vorgesehen werden. Die Zinsstruktur hat dabei innerhalb der Simulation Einfluss auf die Marktwert Berechnung von festverzinslichen Anlageklassen, die mittels Barwertmethode bewertet werden. Zinsänderungen werden auch als „Barometer“ für die Wirtschaftslage verstanden. So sieht die Anwendung auch einen Zinseinfluss auf das Stornoverhalten der Versicherungsnehmer vor. Dabei können sowohl steigende als auch fallende Zinsen eine erhöhte Stornobereitschaft nach sich ziehen. Steigen die Zinsen, ist für

die Sparer unter den Versicherungsnehmern der Anreiz gegeben, renditeträchtigere Geldanlagen auf den Kapitalmärkten der Lebensversicherung vorzuziehen. Sinkende Zinsen weisen hingegen zumeist auf eine sich verschlechternde gesamtwirtschaftliche Lage hin, in der Kunden sich ihre Versicherung vielleicht nicht mehr leisten können. Die Auswirkungen dieser Modellannahme können von Unternehmen zu Unternehmen verschieden sein und sind über Modellparameter individuell steuerbar.

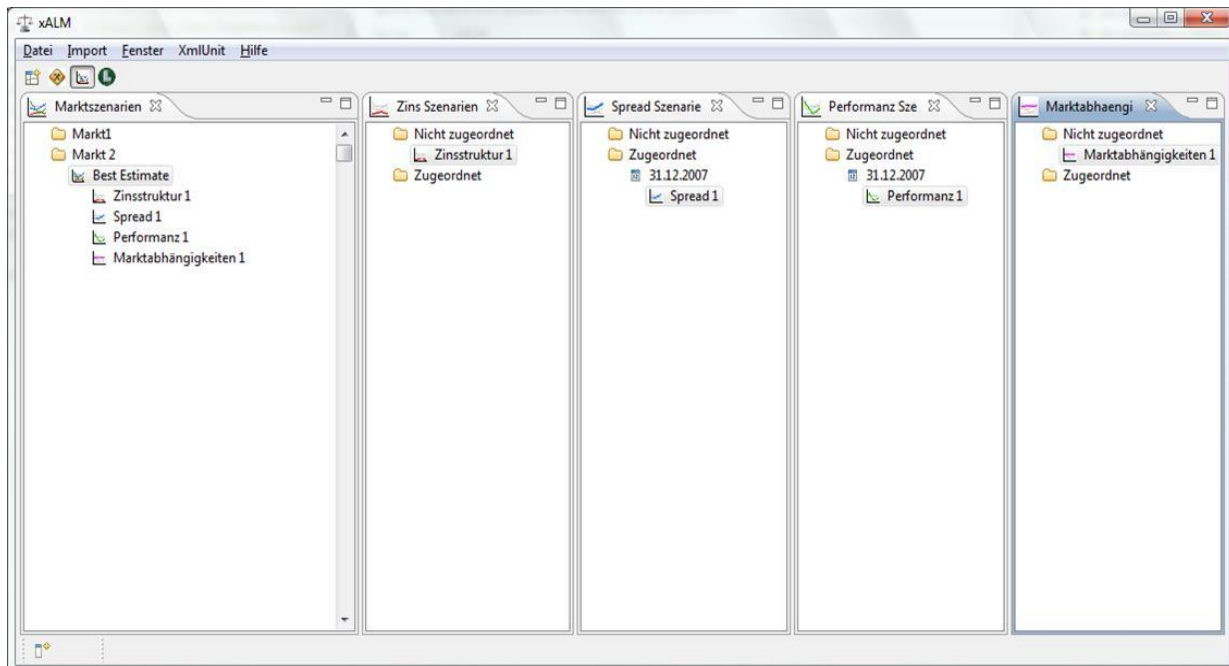
Im Jahr 2008 konnte auf den Finanzmärkten eine interessante Entwicklung beobachtet werden. Weltweit wurden die Leitzinssätze auf historische Tiefstände gesenkt, dennoch ergaben sich für Kapitalanleger interessante Anlagemöglichkeiten auf dem Markt für festverzinsliche Titel. Verantwortlich dafür waren Credit Spreads, die vor allem im Bereich der Finanztitel eine Ausweitung um bis zu 200 Basispunkte erreichten. Der maßgebliche Einfluss der Credit-Spread-Entwicklung auf die Kapitalanlagestrategie wird in xALM durch ein eigenes **Spread-Szenario** abgebildet. Der Anwender hat dabei die Möglichkeit, seine Einschätzung der Entwicklung der Credit-Spread-Werte für vom System vorgegebene Indexklassen anzugeben. Berücksichtigung finden diese Werte dann sowohl bei der Coupon Bestimmung im Falle einer Neu- bzw. Re-Investition sowie bei der Marktwertbestimmung.

Neben der Marktwertbestimmung mittels Barwertmethode ist es auch möglich, eine Performanz der vorgegebenen Indexklassen zu definieren. Beispielsweise lassen sich Indexstände für Aktienindizes wie z.B. DAX30 oder CAC40 prognostizieren. Marktwerte von Anlageklassen, die der Anwender den jeweiligen Indexklassen zugeordnet hat, entwickeln sich in der Simulation dann gemäß der Vorgabe eines solchen **Performanz Szenarios**.

Vorgabe und Berechnung der Szenarien erfolgen deterministisch. Unter dem Gesichtspunkt der Nachvollziehbarkeit ermöglicht dies eine einfachere Analyse der Berechnungsergebnisse. Die Verantwortung für realistische Szenarien wird nicht auf das Modell bzw. einen Zufallsgenerator „abgeschoben“. Grundüberlegung des Arbeitskreises war hierbei, eine Transparenz und Nachvollziehbarkeit für die Entscheider in den Unternehmen zu schaffen. Dabei wurde bewusst auf eine Betrachtung von Wahrscheinlichkeiten an dieser Stelle verzichtet. Da aber auch Auswertungsergebnisse zu Ausfallwahrscheinlichkeiten eine sinnvolle Ergänzung und Argumentationshilfe bei der Betrachtung des Gesamtergebnisses der AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT Analyse darstellen, verwendet xALM einen so genannten „**multideterministischen**“ Ansatz. Das heißt, die Wertentwicklungen unterliegen wie oben beschrieben einer Vorgabe durch den Anwender. Unter der Annahme der Normalverteilung und der Angabe von Korrelationen und Volatilitäten der Indexklassen kann jedoch für jedes einzelne Jahr der Simulation eine Ausfallwahrscheinlichkeit für das jeweils darauf folgende Jahr bestimmt werden. Daten für Korrelationen und Volatilitäten können über **Marktabhängigkeitsszenarien** dem System bekannt gegeben werden.

All diese Teilbereiche lassen sich beliebig zu einem **Finanzmarktszenario** kombinieren. Dabei erhält der Anwender Unterstützung durch die graphische Oberfläche. Der Anwender kann sich beim Anlegen über eine Dialogfolge Schritt für Schritt unterstützen lassen oder durch einfaches „Drag & Drop“ („Ziehen und Loslassen“ mittels Mausbedienung) schnell neue Szenarien anlegen oder bestehende verändern. So können in

kurzer Zeit zur Unterstützung der Planungsüberlegungen eine beliebige Zahl unterschiedlicher Szenarien betrachtet werden.



Komposition eines Finanzmarktszenarios

Für die Simulation sind neben den Finanzmarktszenarien noch zwei weitere Szenario-Typen von Bedeutung:

- **Unternehmensszenarien**
- **Allokationsszenarien.**

Alle unternehmensindividuellen Plangrößen wie z.B. die Entwicklung des Policen-Bestandes, Kosten und Erträge werden in **Unternehmensszenarien** abgebildet. Dabei ist auch hier sowohl eine generelle als auch eine detaillierte Planung möglich.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor bei der Geschäftspolitik eines Versicherungsunternehmens ist die Kapitalanlagestrategie. Die AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT Anwendung wird dieser Tatsache mit einem eigenen **Allokationsszenario** für Kapitalanlagen gerecht. In einem Allokationsszenario kann ein Unternehmen die Struktur seiner Kapitalanlagen planen. Unterschiedliche Kapitalanlagestrategien und deren Auswirkungen auf das Unternehmen können mit xALM simuliert, ausgewertet und miteinander verglichen werden.

Hierzu eine kurze **Fallstudie**:

In der kapitalbildenden Lebensversicherung ist der Hauptteil des Risikos auf der Aktivseite, d. h. in der Wertentwicklung der Kapitalanlagen zu sehen. Der Wahl der Marktszenarien ist deswegen von entscheidender

Bedeutung. Für eine AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT Analyse mit deterministischen Szenarien hat sich die Simulation mit jeweils drei unterschiedlichen Marktszenarien als „best practice“ erwiesen. Dabei werden drei unterschiedliche Erwartungen für die Kapitalmarktentwicklung in Szenarien abgelegt: Ein Worst Case Szenario (ungünstigster Fall), ein Best Estimate Szenario (mittlerer Fall) und ein Best Case Szenario (günstigster Fall).

Nachdem die Ausgangsdaten eingelesen und die Geschäftspolitik mittels eines Unternehmensszenarios abgebildet ist, werden die drei Kapitalmarktszenarien berechnet und die Ergebnisse analysiert. Für die Analyse stehen dem Anwender eine Reihe von Tabellen und graphischen Auswertungen zur Verfügung. Unter anderem können für eine Analyse herangezogen werden:

- Bilanzprojektionen
- Projektionen der Gewinn- und Verlustrechnung
- Entwicklung der Kapitalanlagen
- Entwicklung der Verteilung des Risikokapitals
- Entwicklung der Ausfallwahrscheinlichkeiten
- Entwicklung der BaFin Stresstests

Bei der Auswertung der Ergebnisse ist erneut der Ansatz der Gesamtbetrachtung des Unternehmens zu berücksichtigen, das bedeutet, dass die Analyse sich nicht nur auf eine Auswertung konzentrieren sollte. Ziel der Auswertung ist es, die Schwachstellen des Unternehmens im jeweiligen Szenario zu identifizieren. Solche Schwachstellen könnten bei den Kapitalanlagen z.B. Anlageklassen mit hohem Risiko und vergleichsweise niedrigen Ertragswerten oder eine insgesamt schlechte Diversifikation durch zu starke Investition in einen Branchenzweig sein.

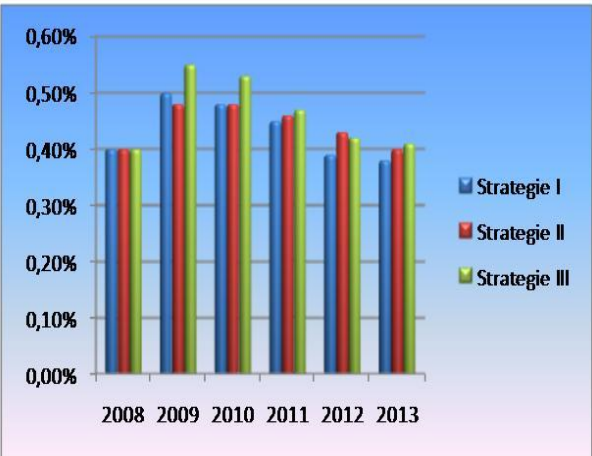
Sind die Schwachstellen identifiziert, können Gegenmaßnahmen geplant werden. Im Falle der ineffizienten Kapitalanlage kann u. U. eine Re-Allokation der Anlageklassen in Frage kommen. Eine solche Umschichtung kann mittels Allokationsszenario geplant und auch simuliert werden.

Um die Auswirkung der neuen Strategie gegenüber den ersten Simulationsrechnungen zu visualisieren, bietet xALM die Möglichkeit der Vergleichsauswertung an. Berechnungsergebnisse von beliebigen Simulationsläufen können innerhalb einer Auswertung angezeigt werden. Um den Anwender bei der Analyse der Auswertungen zu unterstützen, kommen in den Auswertungen Pivot-Tabellen und Pivot-Diagramme zum Einsatz. Mit deren Hilfe lassen sich für die Analyse relevante Teilaspekte gezielt selektieren und anzeigen.

Als Ergebnis einer AKTIV-PASSIV-MANAGEMENT Analyse kann ein Gesamtresümee in Form eines Berichtes erstellt werden. Auch hier kommen die Vorzüge der Spreadsheet Technologie zum Zug. In xALM bestehen alle Auswertungen aus Excel Arbeitsmappen. Diese können somit nicht nur außerhalb der Anwendung betrachtet sondern auch weiterverarbeitet und individuell aufgearbeitet werden.



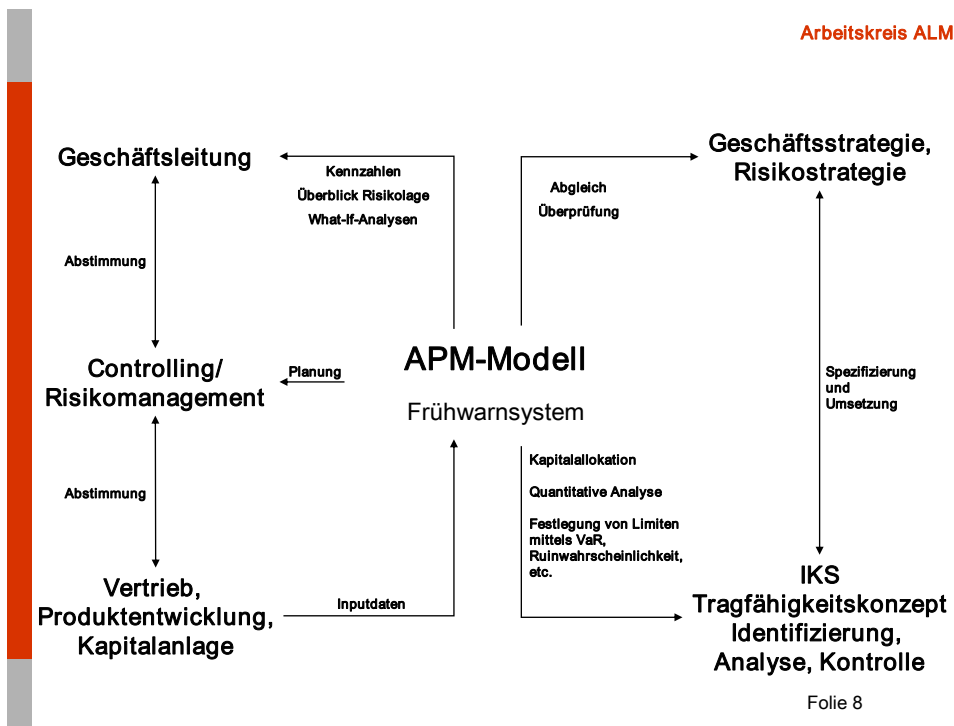
Auswertung Verteilung Risikokapital



Auswertung Ausfallwahrscheinlichkeiten unterschiedlicher Strategien

Das APM im Gesamtkontext des Risikomanagements

Die innerbetriebliche Organisation und Verankerung des Aktiv-Passiv-Managements und die Anwendung des vom Arbeitskreis erarbeiteten transparenten und nachvollziehbaren Bilanzmodells Leben erfüllt zu einem großen Teil bereits die Anforderungen der Finanzaufsicht an ein professionelles Risikomanagement. Das wurde auch bei einer Vorstellung der Arbeitsergebnisse im Herbst letzten Jahres bei der BaFin deutlich. Das individualisierte Handbuch mit den Managementregeln und den im einzelnen Unternehmen individuell organisierten Strukturen und Prozessen kann dann auch der BaFin bei einer örtlichen Prüfung eines Versicherungsunternehmens als Nachweis für ein systematisches, nachvollziehbares und transparentes (Risiko-) Management vorgelegt werden.



©Die Autoren:

Ulrich Gürster, xapio GmbH, München

Prof. Dr. Wilhelm Kirchner, Düsseldorf

Dr. Carsten Zielke, société générale, Frankfurt

Januar 2009