

# Zusammenfassung der Vorlesung „Integriertes Risk Management“

von Prof. Dr. Herbert Lüthy vom 29.11.2010

---

„Risk Management“ wird primär mit der Absicht betrieben, eine Schädigung des Unternehmens und seiner Stakeholder, wenn möglich zu verhindern oder zumindest zu minimieren. Die Shareholder hingegen tragen die finanziellen Risiken und fungieren mit ihrem Eigenkapital als eine Art Puffer für Veränderungen der Bilanzwerte.

Rechtliche Grundlagen für das Integrierte Risk Management stellen die drei Säulenaufsicht nach den Vorgaben der IAIS ( International Association of Insurance Supervisors ) sowie das EUweit gültige Solvency II Regelwerk.

Für Versicherer in der Schweiz gilt der Swiss Solvency Test II. Der SST II ist Risiko- und Prinzipien-basiert. Der Vorteil von Prinzipien besteht darin, dass weniger Prinzipien notwendig sind als Regeln notwendig wären, um ein umfassendes Regelwerk aufzustellen. Im Falle von Regeln müsste jede erdenkliche Einzelfallentscheidung explizit geregelt werden. Der SST II ist ein realitätsnahes und ökonomisches Bewertungsmodell. Die Bilanz soll ein realistisches Bild der aktuellen Finanzlage des Versicherers darstellen.

Das Risk Management hat sowohl mit quantitativen als auch mit qualitativen Risiken umzugehen. Das Qualitative Risk Management beschäftigt sich zum Beispiel mit produktimmanenten und prozessimmanenten Risiken.

Dabei geht es bei produktimmanenten Risiken vor allem um die Risikoidentifikation, Risikobewertung, Risikosteuerung (welche Risiken werden übernommen?) und Risikostrategie. Zur Risikosteuerung hat der Versicherer die folgenden Optionen: Risiko vermeiden, vermindern, rückversichern oder selbst tragen.

Prozessimmanente Risiken bestehen vor allem bei der Produktentwicklung, Vertrieb, Underwriting, Vertragsverwaltung, Schadenbearbeitung und dem Asset Liability Management.

Im Quantitativen Risk Management spielt das Risikomass eine wichtige Rolle. Das Risikomass soll dem Risiko eine reelle Zahl oder einen Geldwert zuordnen. Es sind mehrere Risikomasse gebräuchlich, von denen die Folgenden in der Vorlesung vorgestellt wurden:

- **Faktormodelle:** Faktormodelle sind ein klassischer Ansatz zur Ermittlung des Solvenzkapitals bei Versicherern. Dabei wird das notwendige Solvenzkapital als branchenüblicher Prozentsatz der Schadenrückstellungen ermittelt.
- **Risikomasse basierend auf der Sensitivität gegenüber den jeweiligen Risikofaktoren.** Ein Beispiel stellt die Duration im Falle der Obligationen dar.
- **Szenarien- basierte Risikomasse:** Es werden verschiedene Szenarien durchgerechnet und eine gewichtete Summe der Szenarien wird als Risikomass angenommen.

- **Risikomass basierend auf der Verteilungsfunktion des möglichen Verlustes X:** Zum Beispiel Erwartungswert, Varianz, Standardabweichung, Value at Risk und Expected Shortfall.

Beim Zusammenwirken von qualitativem und quantitativem Risk Management wurden Risiken in der Vorlesung je nach Quantifizierbarkeit in drei Gruppen eingeteilt:

- Sehr gut quantifizierbare: Z.B. Aktien, Bonds, Alter, Tod etc
- Erheblich quantifizierbare
- Sehr hohe qualitative Komponente, kaum oder gar nicht quantifizierbar: Z.B. Qualität des Managements

Bei sehr gut quantifizierbaren Risiken kann der Expected Shortfall zur Quantifizierung der Risiken herangezogen werden.

Zu den erheblich quantifizierbaren Risiken zählen die operationellen Risiken. Darunter versteht man das Risiko von Verlusten, die durch menschliches Versagen, das Versagen interner Verfahren und aufgrund externer Ereignisse auftreten. Zur Bewertung dieser Risiken wurden zwei Arten von Methoden vorgestellt:

Die klassischen Methoden basieren auf Indikatoren und berücksichtigen die Wahrscheinlichkeitsverteilung nicht.

Beim Advanced Measurement Approach (AMA) wird die Wahrscheinlichkeitsverteilung berücksichtigt. Es können bei der Beurteilung der Schäden unter anderem auch die Extremwert-Theorie und Kupolas herangezogen werden.

Kreditrisiken zählen ebenfalls zu den Risiken mit erheblicher qualitativer Komponente. Kreditrisiken sind mathematisch leicht zu bewerten, erfordern aber eine komplexe Analyse.

Des Weiteren wurden Sensitivitätsanalysen, Stress- Tests und Szenarios vorgestellt.

Bei der Sensitivitätsanalyse wird die Auswirkung einer kleinen Veränderung des Risikofaktors und der daraus resultierenden Folgen auf den Firmenwert untersucht.

Stresstests untersuchen die Veränderung des Firmenwertes bei einer grossen Veränderung eines Risikofaktors und der Berücksichtigung der resultierenden Folgen.

Ein Szenario versucht einen möglichen Zustand der Welt in der Zukunft und dessen Auswirkungen auf den Wert des Unternehmens in der Zukunft zu modellieren.

Als Beispiele für kaum oder nicht quantifizierbare Risiken wurden in der Vorlesung unter anderem die Beispiele Corporate Governance, Strategie, Organisation, Integrierte Kontrollsysteme, Unternehmens- Kultur und Strategie genannt.

Des Weiteren wurde in der Vorlesung auf prominente Beinahe- Zusammenbrüche in der Versicherungsbranche eingegangen.

Als erstes wurden die Probleme der amerikanischen Versicherungsgesellschaft AIG geschildert. AIG hatte das Geschäft mit Credit Default Swaps (CDS) begonnen, also mit handelbaren Kreditversicherungen. Dabei wurde das Unternehmen im Laufe der Zeit immer nachlässiger und weitete das Geschäft auf ein größeres Volumen und riskantere Kredite aus. Ausserdem wurden Versicherungen gegen sinkende Kurse verkauft. Im Laufe der Immobilienkrise in den USA geriet AIG in derart grosse Liquiditätsprobleme, dass er vom Staat gerettet werden musste.

Als ein Beispiel für Probleme von Versicherungen in der Schweiz wurde die sogenannte Heiratsversicherung angeführt. Dabei wurden für Mädchen Prämien einbezahlt und bei der Hochzeit erfolgte eine festgelegte Geldleistung. Die Prämien wurden durch die Versicherungsunternehmen auf Grund von Heiratsstatistiken berechnet. Diese Versicherung wurde jedoch von Brokern und Versicherungsmaklern ausgenutzt, indem sie die entsprechenden Produkte gezielt in Bevölkerungsgruppen verkauften, in denen das Heiratsalter von Frauen signifikant niedriger war als im gesamtschweizerischen Durchschnitt. Dies führte zu Verlusten in zwei- bis dreistelliger Millionenhöhe bei den betroffenen Versicherern.

Im letzten Teil der Vorlesung wurde auf Systemische Risiken eingegangen. Zuerst wurde die Too big to fail- Problematik bei einzelnen grossen Versicherern besprochen. Stehen grosse Versicherer in der Gefahr insolvent zu werden, ist der Staat meist bereit einzugreifen um die Versicherten zu schützen. Die Versicherungsunternehmen antizipieren diesen Zusammenhang und sind dementsprechend bereit höhere Risiken einzugehen.

Ebenfalls behandelt wurde der Aspekt der systemischen Fehler. Dabei geht es um politische Fehlentscheide als Auslöser systemischer Risiken. Als Beispiele wurden folgende sozialpolitische Entscheide zum Schutz der Versicherten aufgeführt unter anderem:

- die Erhöhung des Umwandlungssatzes in der beruflichen Vorsorge
- der Mindestzinssatz in der beruflichen Vorsorge und
- der technische Zins in der beruflichen Vorsorge

Dabei führt allein der falsche Umwandlungssatz zu Verlusten von ca. 100 Mio. CHF je mittelgrosser Versicherungsgesellschaft.

Als eine weitere Ursache systemischer Krisen können geltende Rechnungslegungsstandards gesehen werden.

Zum einen kann eine Bewertung nach Marktwert zu einer Fehlbewertung führen, wenn etwas am Markt über oder unterbewertet wird bzw. der Markt vollständig zusammen bricht. Zum anderen sind Unternehmen ausgerechnet dann gezwungen ihre Assets zu verkaufen, wenn der Preis besonders schlecht ist, wodurch der Preis noch weiter sinkt und sich das Problem weiter verschärft.