

Pragmatismus und Mathematik – ein Widerspruch?

Ganzheitliche Unternehmenssteuerung: Ein Bericht aus der Versicherungspraxis.

Theorie und Praxis stehen häufig im Widerspruch. Die Praxis zeigt aber, dass die Kombination pragmatischer und mathematischer Ansätze bei Einführung und Betrieb einer systematisierten Unternehmenssteuerung die Vorteile beider Ansätze vereinen kann. Damit wird für das Unternehmen nicht nur ein echter Mehrwert generiert, sondern darüber hinaus auch die Einhaltung gesetzlicher Auflagen zur Kontrolle bestandsgefährdender Risiken ermöglicht.

In der Regel wird ein Projekt mit dem Ziel einer ganzheitlichen Unternehmenssteuerung von der Unternehmensleitung angeschoben. In diesem Fall handelt es sich um ein kleineres Versicherungsunternehmen. Zum einen galt es die Zusammenfassung der verschiedenen bereits existierenden Einzelmaßnahmen, wie z. B. Risikomanagementhandbuch und qualitative Risikoinventur, in ein ganzheitliches Konzept der Unternehmenssteuerung zu integrieren. Zum anderen sollte, die so geschaffene Systematisierung aufsichtsrechtlichen Anforderungen genügen, alle Aspekte eines modernen Risikomanagementsystems berücksichtigen sowie dem Unternehmen einen echten Mehrwert generieren. Dabei war das System so zu konzipieren, dass es mit einem vertretbaren Mehraufwand durch die Mitarbeiter genutzt und weiterentwickelt werden konnte.

Wesentliche Risikokategorien.

Die vorhandenen Risikomodelle für die Versicherungswirtschaft sind zahlreich und von ihrer Einteilung sowie Detaillierungsgrad unterschiedlich.ⁱ Dennoch basieren fast alle Risikomodelle auf den folgenden Hauptrisikokategorien:

- Versicherungstechnisches Risiko
- Adressenausfall- und Marktänderungsrisiko
- Asset-Liability-Mismatch-Risiko
- Operationelles Risiko

Nach diesen Hauptrisikokategorien wurde auch das angestrebte System unterteilt, so dass alle wesentlichen Risikokategorien, denen eine Versicherung bzw. eine Pensionskasse ausgesetzt ist, - wie gefordert - abgebildet wurden. Einen weiteren wichtigen Teilaspekt stellte die Einbeziehung ausgelagerter Unternehmensteile - und hier insbesondere die übermittelten Risikoinformationen – in die hausinternen Steuerungssysteme dar.ⁱⁱ

Für die Bemessung der oben angeführten Risikoarten kamen sowohl deterministische (z. B. Ableitung der Ausfallrisiken auf Basis von externen Kapitalmarkt ratings) oder mathematisch-stochastische Ansätze (z. B. mittels Value-at-Risk) in Frage.ⁱⁱⁱ Die wesentliche Determinante für den Eingang von Risiken, aber auch die Erkennung und Nutzung von Chancen bilden die vorhandenen Eigenmittel zur Bedeckung der eingegangenen Risiken. Hierauf aufbauend lassen sich adäquate und risikosensitive Systeme zur zeitnahen Messung der eingegangenen Risiken implementieren und den vorhandenen Deckungsmitteln gegenüberstellen.

Risikoidentifikation.

Der Erfolg eines derartigen Projekts ist stark abhängig von der systematischen Aufnahme und Dokumentation aller wesentlichen im Unternehmen vorhandenen Risiken. Um eine einheitliche und nachvollziehbare Bewertung erzielen zu können, war deshalb auch im vorliegenden Fall eine fest definierte und von allen teilnehmenden Bereichen zu verwendende Skala unabdingbar. Dementsprechend hatten sich alle Projektbeteiligten, vor allem die Risikoverantwortlichen, nicht nur auf ein durchgängiges Risiko-Verständnis zu beziehen, sondern mussten auch grundsätzlich bereit sein, vorhandene Risiken offen zu kommunizieren. Nur unter diesen Voraussetzungen kann eine Risikoinventur mittels Fragebogenaktionen, Einzelinterviews oder Workshops zu realistischen und damit verwertbaren Ergebnisse gelangen.

Aufgrund klarer Kosten-/Nutzenvorteile hat sich in der Praxis die Durchführung von Workshops bei der Erstaufnahme der Risiken bewährt. Fragebogenaktionen dagegen stellen zwar die kostengünstigste Variante dar, liefern allerdings sehr heterogene und qualitativ unterdurchschnittliche Ergebnisse.

Identifikation	Relevanz	Bewertung	Überwachung	Präventive Maßnahmen	Reaktive Maßnahmen
Für die quantitative Einschätzung der Risiken des Unternehmens gilt die folgende Relevanzskala. Bei der Bewertung werden die quantitativen Auswirkungen herangezogen.					
Wie wahrscheinlich ist der Eintritt?					
extrem gering	sehr gering	gering	hoch	sehr hoch	extrem hoch
Kein Schaden in 5 Jahren. (> 5 Jahre)	Schaden tritt 1 Mal in 5 Jahren ein. (alle 5 Jahre)	Schaden tritt 2 bis 4 Mal in 5 Jahren ein.	Schaden tritt 5 bis 20 Mal in 5 Jahren ein. (jährlich bis max. quartalsweise)	Schaden tritt 21 bis 60 Mal in 5 Jahren ein. (max. monatlich)	Schaden tritt über 60 Mal in 5 Jahren ein. (öfters pro Monat)
Die Erreichung der Ziele wird durch das spezifische Risiko <i>nicht gefährdet</i> .	Die Erreichung der Ziele wird durch das spezifische Risiko <i>fast nicht gefährdet</i> .	Es müssen ergänzende Maßnahmen getroffen werden, um einen Schaden vom Unternehmen abzuhalten.	Beim Eintritt des Schadens sind die Ziele <i>nicht mehr</i> termingerecht zu erreichen.	Die Unternehmensziele sind <i>fast nicht mehr</i> erreichbar oder der Fortbestand des Unternehmens ist gefährdet.	Die Unternehmensziele sind <i>nicht mehr</i> erreichbar oder der Fortbestand des Unternehmens ist gefährdet.
↓ Relevanz 1	↓ Relevanz 2	↓ Relevanz 3	↓ Relevanz 4	↓ Relevanz 5	↓ Relevanz 6
< 10%	< 30%	< 70%	< 100%	< 400%	> 401%
NETTO:	WAHRSCHEINLICHKEIT	BEDEUTUNG	RELEVANZ		
	2	gering	3		
BRUTTO:	4	sehr hoch	5		

Abb. 1: Qualitative Einschätzung von Risiken

Auch im vorliegenden Fall wurde die Risikoinventur im Rahmen von Workshops durchgeführt, wobei im Rahmen der jährlichen Aktualisierung nicht unbedingt eine erneute Durchführung der Risikoworkshops notwendig wurden. Als ebenso geeignet für die Aktualisierung, dafür aber weitaus günstiger und Ressourcen schonender, wurden hier in der Praxis bewährte webbasierte Self-Assessment Systeme eingesetzt. Bei Bedarf – zum Beispiel zur Klärung von Verständnisfragen – wurde diese Vorgehensweise vom Risikomanager durch zusätzliche Einzelinterviews ergänzt.

Frühwarnindikatoren.

Für das angesprochene Versicherungsunternehmen wurden die auf diese Weise identifizierten Einzelrisiken zu zwanzig homogenen Risikogruppen zusammengefasst. Eine größere Anzahl von Risikogruppen gelten nach einschlägigen Praxiserfahrungen als nicht mehr steuerbar. Den Einzelrisiken wurden sinnvolle Frühwarnindikatoren zugeordnet, die sowohl einfach messbar als auch risikosensitiv ausgelegt sein sollten. Mit einer Mischung aus quantifizierbaren Größen und auf Expertenmeinung basierenden Daten lassen sich hier in der Regel die besten Ergebnisse erzielen. Abb. 2 zeigt eine beispielhafte Liste potenzieller Frühwarnindikatoren.

Kategorie	Gruppe	Bezeichnung	Frühwarnindikator
Operationelle Risiken	IT	Dauer Systemunterbrechungen	Minuten des Ausfalls
Operationelle Risiken	IT	Beanstandungen in Revisionsberichten	Relation Mängel/beh. Mängel
Operationelle Risiken	Personal	Mitarbeiterauswahl	Subjektive Wahrnehmung
Operationelle Risiken	Personal	Motivations- und Personalentwicklungssysteme	Subjektive Wahrnehmung
Operationelle Risiken	Personal	Mitarbeiterfluktuation	Standardabweichung Residuum
Operationelle Risiken	Personal	Krankheitstage / zu hohe Überstunden	Anzahl Überstunden / Gesamt- Arbeitsstunden
Operationelle Risiken	Personal	Krankheitstage / zu hohe Überstunden	Anzahl Krankheitstage / Anzahl Mitarbeiter
Operationelle Risiken	Personal	Beanstandungen in Revisionsberichten	Relation Mängel/beh. Mängel
Operationelle Risiken	Organisation	Informationsverteilung	Subjektive Wahrnehmung
Operationelle Risiken	Organisation	Gesetzesänderung	Subjektive Wahrnehmung
Operationelle Risiken	Organisation	Produktentwicklung	Leistungsfähigkeitskontrolle
Operationelle Risiken	Organisation	Beanstandungen in Revisionsberichten	Relation Mängel/beh. Mängel

Abb. 2: Zuordnung potenzieller Frühwarnindikatoren

Die Frühwarnindikatoren und insbesondere die ihnen zugeordneten Schwellenwerte wurden einer regelmäßigen Qualitätskontrolle (Backtesting) unterzogen. Neben der (Re-) Kalibrierung der Schwellenwerte stellt sich zudem auch hier die regelmäßige Aufgabe, deren Risikosensitivität kritisch zu hinterfragen. Klassischerweise fallen diese Tätigkeiten in das Aufgabengebiet des Risikomanagers bzw. des Risiko-Controllings.

Die so bemessenen Frühwarnindikatoren konnten nun sinnvoll miteinander verbunden und in ein aussagekräftiges Berichtswesen überführt werden. Die Gewichtung der einzelnen Frühwarnindikatoren erfolgte sowohl auf Basis von Expertenmeinungen als auch auf Grundlage von statistischen Auswertungen (Mittelwert und Standardabweichung) und Zeitreihen. Ziel ist es, über die wesentlichen Risiken ausführlich berichten zu können und gleichzeitig entsprechende Schwellenwerte zu integrieren. Sollten wesentliche Werte überschritten werden, muss in jedem Fall automatisch durch ein hinterlegtes Ampelsystem ein Warnsignal ausgegeben werden.



Abb. 3: Frühwarnsystem mit automatischer Ampelfunktion

In einem abschließenden Schritt wurden die oben genannten Risikokategorien zusammengeführt und die Bedeckung der Risiken mit unbelasteten Eigenmitteln sichergestellt. Eine Entscheidung über die Höhe der Eigenmittel, welche zum Eingang von Risiken zur Verfügung stehen (Risikotragfähigkeit), war vom Vorstand zu treffen. Um eine bessere Steuerung der Risiken zu erzielen und ein Limitsystem integrieren zu können, hat sich zudem die Aufteilung des zur Verfügung stehenden Eigenkapitals auf einzelne Risikokategorien als notwendig erwiesen.

Für die Ermittlung der Risikotragfähigkeit kommen sowohl statische (z. B. Ableitung aus der Bilanz und GuV) wie auch dynamische Ansätze (z. B. Embedded Value^{iv} Berechnungen) in Betracht. Im vorliegenden Fall wurde ein statischer Ansatz gewählt, der auf die Größen des letzten testierten Jahresabschlusses abgestellt wurde. Für diese Vorgehensweise spricht insbesondere die einfache Durchführung, die Nachvollziehbarkeit und die direkte Verbindung zu bilanziellen Größen.

Fazit.

Der Einsatz pragmatischer und mathematischer Ansätze bei der Implementierung einer

systematisierten Unternehmenssteuerung schließt sich nicht aus. Vielmehr erlauben mathematische Ansätze, Risiken zu quantifizieren und Frühwarnindikatoren zu verbinden. Im Ergebnis können Systeme eingerichtet werden, mit dem nicht nur ein echter Mehrwert für das einzelne Unternehmen generiert werden kann, sondern auch die Verpflichtung des Vorstands, bestandsgefährdende Risiken mittels eines integrierten Systems gemäß KonTraG oder Rundschreiben 15/2005^v rechtzeitig zu erkennen, erfüllt wird.

Autoren: Hans-Willi Jackmuth und Christof Merz sind bei der agens Consulting GmbH tätig. Hans-Willi Jackmuth ist Leiter des Geschäftsbereichs Revision, Christof Merz ist Leitender Berater innerhalb desselben Geschäftsbereichs.

ⁱ vgl. beispielsweise <http://www.actuaries.org/> oder *Markt* 2515/02 der Europäischen Kommission

ⁱⁱ vgl. *Jackmuth/Merz* 2005, Risikomanagement bei Auslagerung der Kapitalanlage; in: *Versicherungswirtschaft* Heft 10/2005, Seite 765 ff.

ⁱⁱⁱ Da hier nicht auf alle Teilaspekte eines derartigen Projektes im Detail eingegangen werden kann, vgl. *Jackmuth/Merz* 2005, Risikotragfähigkeit und Risikomessung; in: *Versicherungswirtschaft* Heft 3/2005; Seite 208 ff.

^{iv} vgl. beispielsweise CFO Forum, *European Embedded Value*, Mai 2004

^v vgl. *Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht* 2005, Rundschreiben 15/2005 Nr. XI