

Effiziente

Steuerung von Risiken

von Dr. Uwe Wehrspohn, Geschäftsführer
Wehrspohn GmbH & Co. KG, Eppingen

Portfolioanalyse als Baustein des Risikomanagements

Die unternehmensweite Erfassung und Steuerung von Markt- und Kreditrisiken ist für Banken, Versicherungen, Investoren und große Corporates eine zentrale – und manchmal überlebenswichtige – Aufgabe des Risikomanagements. Wir zeigen in einem generischen Ansatz, wie auf Portfoliobasis berechnete Risiko- und Ertragskennzahlen zu einem System zusammengestellt werden können, um ein differenziertes Bild der Risiko- und Ertragssituation des Portfolios zu zeichnen und eine konsolidierte Steuerung zu ermöglichen.

Markt- und Kreditrisiken sind traditionell ein Schwerpunkt der Finanzinstitute. Die Entwicklungen der Jahre 2002 bis 2004 haben gezeigt, dass auch Versicherungen und Corporates großen „Finanzrisiken“ ausgesetzt sind, aber bisher unter Umständen

keine Steuerungsinstrumente implementiert haben, die die Risikosituation realistisch abbilden.

Die Risikoanalyse auf Portfolioniveau wird wesentlich dadurch erschwert, dass es nicht ohne weiteres möglich ist, die Risiko- und Ertrags-



Foto: www.marine.de

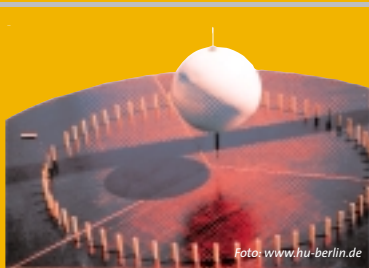
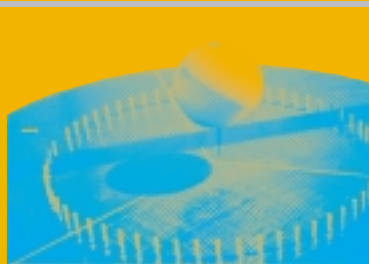
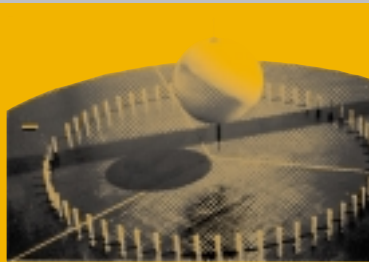


Foto: www.hu-berlin.de

situation des Portfolios in einer Kennzahl zusammenzufassen, ohne die Gesamtsicht der Portfoliostruktur zu verlieren.

Eine Möglichkeit ist es, die Risiko- und Ertragsanalyse eines Portfolios auf einem System komplementärer Kennzahlen zu basieren. Hierdurch wird Übersichtlichkeit geschaffen, indem Informationen in geeigneter Weise verdichtet werden. Andererseits werden Perspektiven auf das Portfolio eröffnet, die eine differenzierte Analyse ermöglichen.

Ziele eines Kennzahlensystems

Risiko- und Ertragskennzahlen als zentrale Ergebnistypen eines Risikomanagementsystems sollen den Risikomanager in die Lage versetzen, folgende Leitfragen für die Analyse seines Portfolios beantworten zu können:

- Wie ist die Verteilung der Portfolioverluste über einen gewissen Zeithorizont?
- Wie viel ökonomisches Kapital ist erforderlich, um das Portfoliorisiko abzudecken?
- Wo ist das Risiko innerhalb des Portfolios und wie groß ist es?
- Wie groß ist der risikobereinigte Ertrag der einzelnen Portfoliokomponenten?
- Welchen Preis hat das Risiko der einzelnen Portfoliosegmente?
- Wo muss ich als Risikomanager ansetzen, um das Risiko des Portfolios zu senken und zu stabilisieren und die Ertragsqualität des Portfolios zu verbessern?
- Wie kann ich bei multiplen Problemen im Portfolio Prioritäten für die Portfolioverbesserung setzen?

Diese Fragen sind nicht auf bestimmte Risikoarten festgelegt, sondern stellen sich bei Markt- und Kreditrisiken gleichermaßen, gegebenenfalls auch bei operationellen Risiken, wenn die dortige Datenlage eine Analyse zulässt.

Beispiele für ein Kennzahlensystem

Ebenfalls generische Kennzahlen, die bei der Beantwortung der Fragen unterstützen können, sind:

Die Verlustverteilung des Portfolios ist der primäre Ergebnistyp jeder Portfolioanalyse und die Grundlage für die Berechnung weiterer Risikomaße. Sie gibt an, mit welcher Wahrscheinlichkeit welcher Verlust nicht überschritten wird.

Der erwartete Verlust kennzeichnet das nicht diversifizierbare Basisrisiko des Portfolios, das unter anderem in die Preiskalkulation einfließen muss. Der Beitrag einzelner Segmente zum erwarteten Verlust gibt das individuelle Risiko an, das nicht von der Portfoliostruktur überlagert wird.

Risiken managen

bedeutet Chancen- und Problembereiche im Portfolio zu lokalisieren und aufzeigen, wo Ertrag und Risiko in einem besonders (un-)vorteilhaften Verhältnis zueinander stehen.

Der Value-at-Risk gibt an, welches der kleinste Portfolioverlust ist, der mit einer vorgegebenen Wahrscheinlichkeit von beispielsweise 99 Prozent nicht überschritten wird, und entspricht damit genau einem Quantil der Verlustverteilung.

Hauptbezugspunkt Value-at-Risk

Der Value-at-Risk hat zwei wesentliche Vorteile, die dazu geführt haben, dass er sich weltweit als ein Hauptbezugspunkt für die Risikoanalyse durchgesetzt hat. Einerseits gibt er an wie

man mit dem geringsten Bedarf an ökonomischem Kapital das Portfoliorisiko absichern kann, so dass man beispielsweise zu 99 Prozent sicher ist, dass das ökonomische Kapital ausreichend ist, um die Verluste zu decken. Er erlaubt damit die kostengünstigste Umsetzung einer Sicherungsstrategie.

Andererseits kann der Value-at-Risk Konzentrations- und Diversifikationseffekte im Portfolio erfassen. Der Beitrag einzelner Portfoliosegmente zum gesamten Value-at-Risk gibt deshalb Aufschluss darüber, wie gut das Segment im Kontext des Portfolios diversifiziert ist, d. h., wo das Portfoliorisiko liegt und wie groß es ist.

Berechnung des erwarteten Verlusts

Ähnliche Funktion kann der Expected Shortfall haben. Er bezeichnet den erwarteten Verlust unter der Bedingung, dass der Verlust den Value-at-Risk überschreitet. Auch er erfasst Konzentrationen, ist aber für die Bestimmung von ökonomischem Kapital ungeeignet, da er das Sicherungsziel eines Instituts nicht präzise widerspiegelt und in der Regel den Kapitalbedarf weit über dem Value-at-Risk ansetzt.

Diese Risikomaße geben dem Risikomanager bereits einigen Handlungsspielraum. Er kann beispielsweise den Beitrag der Segmente zum Portfolio Value-at-Risk limitieren, um zu verhindern, dass Risikokonzentrationen ein gewisses Maß überschreiten. Ebenso kann er etwa den erwarteten Verlust und den Value-at-Risk von Segmenten miteinander in Beziehung setzen, um zu sehen, bei welchen Segmenten das individuelle Risiko dominiert bzw. spezielle Konzentrationseffekte im Portfolio vorliegen.

Ertragsmaße ergänzend betrachten

Dennoch sind Risikomaße allein unvollständig und für eine ganzheitliche Risikoanalyse noch nicht geeignet. Es bleibt bei ihnen die Frage offen, ob das eingegangene Risiko finanziell

lohnenswert eingegangen werden konnte oder ob hierdurch lediglich Verluste erwartet werden konnten. Risiko-adjustierte Ertragsmaße sollten deshalb ergänzend betrachtet werden.

Dem Risiko angepasste Kennzahlen

Hierzu wird in einem ersten Schritt der **Risk Adjusted Price** eines Engagements berechnet, also alle kalkulatorischen Kostenkomponenten wie Refinanzierungskosten, Bearbeitungskosten, Risikokosten und Eigenkapitalkosten zusammengefasst. Wird ein Geschäft zum Risk Adjusted Price abgeschlossen, ergibt sich kein Nettoertrag, der über die kalkulatorische Eigenkapitalverzinsung hinausgeht.

Der **Risk Adjusted Return** ist definiert als der Überschuss des Bruttopreises über den Risk Adjusted Price. Er wird in der Regel als Rendite angegeben.

Der **Economic Value Added** stellt auf dieselbe Größe ab wie der Risk Adjusted Return, gibt den Überschussertrag über den Risk Adjusted Price aber als absolute Größe in Geldeinheiten an.

Schließlich kann der Risk Adjusted Return noch ins Verhältnis zum ökonomischen Kapital gesetzt werden, um Aufschluss darüber zu erhalten, mit welchem Kapitaleinsatz der Ertrag erzielt wurde. Die resultierende Kennzahl ist der **Risk Adjusted Return on Economic Capital (RAROC)**.



Dr. Uwe Wehrspohn ist Inhaber des Beratungsunternehmens Wehrspohn GmbH & Co. KG, Eppingen.

Wertvolle Erkenntnisse für Vertrieb

Die zuletzt genannten Kennzahlen verknüpfen Risiko- und Ertragsgesichtspunkte. Sie sind deshalb ideal dafür geeignet, Chancen- und Problembereiche im Portfolio zu lokalisieren, da sie zeigen, wo Ertrag und Risiko in einem besonders (un-)vorteilhaften Verhältnis zueinander stehen. Ebenso können sehr einfach Prioritäten für das Risikomanagement und auch den Vertrieb aus dieser Analyse abgeleitet werden.

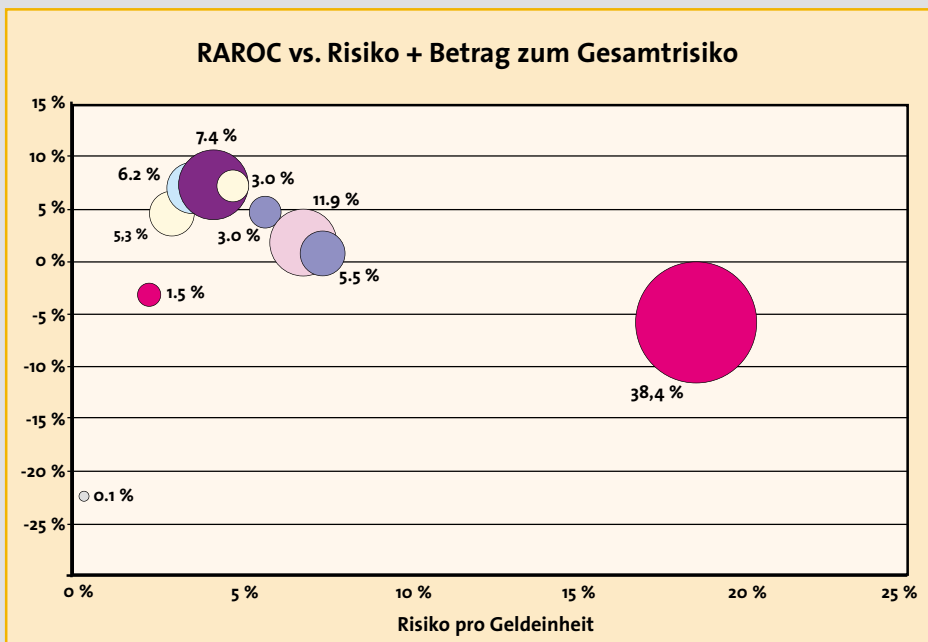
Schließlich ist es hilfreich, genuine Risiko- und Ertragskennzahlen miteinander zu verknüpfen, um Chancen und Probleme des Portfolios grafisch aufzuzeigen und damit einer einfachen und schnellen Analyse zugänglich zu machen. Die Grafik visualisiert den RAROC von Portfoliosegmenten im Verhältnis zu ihrem Beitrag zum Value-at-Risk. Der Durchmesser der Kugeln zeigt die Risikokonzentration des betreffenden Segments im Portfolio an. Zusätzlich können verschiedene Limite in die Grafik integriert werden. Ein Portfoliosegment ist umso besser positioniert, je weiter oben links es in der Grafik angesiedelt ist. Problembereiche mit hohem Risiko und geringem RAROC zeichnen sind unten rechts ab.

Übertrag auf verschiedene Risikoarten

Der Ansatz, wie ein Kennzahlensystem aufgebaut werden kann, ermöglicht dem Risikomanager eine differenzierte Analyse von Portfolios, in die sowohl Ertrags- als auch Risikogesichtspunkte einfließen. Der Ansatz ist generisch und kann auf verschiedene Risikoarten angewandt werden.

Glossar

- Value-at-Risk**
risikoadäquate Verlustverteilung
- Risk Adjusted Price**
risikoadäquater Preis
- Risk Adjusted Return**
risikoadäquater Ertrag
- Economic Value Added**
ökonomischer Mehrwert
- Economic Capital**
Betrag, der das Gesamtrisiko eines Unternehmens abdeckt
- Risk Adjusted Return on Economic Capital**
risikoadäquater Ertrag basierend auf dem ökonomischen Kapital



Verbildlicht: Je größer der Kreis in der Grafik desto höher ist die Risikokonzentration dieses Kapitaleinsatzes im Portfolio.

Quellen-Forschung

Vom finanzwirtschaftlichen Portefeuille zum Management-Instrument.

Die Portfolioanalyse wurde ursprünglich in der Finanzwirtschaft entwickelt und geht auf Harry M. Markowitz zurück, der das Instrument zur Bewertung der optimalen Zusammensetzung eines Wertpapier-Depots (Portfeuille) für Investoren entwickelte. Hierzu bewertet man die Wertpapiere eines Portfolios nach zwei wesentlichen Merkmalen: der Ertragskraft und dem Risiko. Diese werden anschließend in einer Grafik dargestellt.

In der Praxis der strategischen Unternehmensführung wurde das Konzept des Portfoliomanagements erstmals von der Boston Consulting Group zur Darstellung von Produkt-Markt-Beziehungen weiterentwickelt. Grundlage hierfür sind die Untersuchungen von B. D. Henderson

über die Erfahrungskurven sowie die Integration des Produktlebenszyklus-Konzepts, die eine Übertragung auf Probleme der strategischen Planung von Unternehmen ermöglichte.

Als Voraussetzung empfiehlt sich eine Aufteilung des Unternehmens in so genannte strategische Geschäftseinheiten (SGE) mit eigenem Geschäftsauftrag, so dass eine abgegrenzte Analyse der entsprechenden Märkte mit den Produkten der strategischen Geschäftseinheiten möglich ist. Weit reichende strategische Entscheidungen des Managements können so anhand einer einfachen und übersichtlichen Grafik abgeleitet und diskutiert werden.

Die bekanntesten Instrumente sind das Marktwachstums-Marktanteil-Portfolio (BCG) und das Markt-attraktivitäts-Wettbewerbsvorteil-Portfolio (McKinsey). Dabei werden auf den Achsen eines zweidimensionalen Koordinatensystems Merkmale des Marktes und der Geschäftseinheiten abgebildet. Die Punkte im Koordinatensystem können als Kreisflächen eine dritte Dimension wie etwa Umsatz- oder Ergebnispotenziale einer Geschäftseinheit darstellen. Strategische Handlungsempfehlungen für die einzelnen SGE oder Produkte lassen sich aus Normstrategien, die für die einzelnen Matrixfelder definiert wurden, ableiten.



Foto: Nordkapital

Stärken der Portfoliomethode

- Unterstützung der Entscheider bei strategischen und zukunftsorientierten Fragestellungen für die SGE
- Verbesserung des Verständnisses hinsichtlich Struktur und Funktionsweise der Unternehmung
- Steigerung der Qualität der Planung,
- Erhöhung der Wirksamkeit der Kommunikation zwischen der Unternehmensleitung und den SGE, um Informationslücken zu vermeiden
- Zielorientiertere Problemlösung in Bezug auf unrentable Geschäftseinheiten oder Investitionsvorhaben

Schwächen der Portfoliomethode

- Einseitige Fokussierung auf Marktanteilswachstum und verstärkte Investitionsbemühungen auf wachstumsintensive (= kostenintensive) SGE
- Manipulationsmöglichkeit bei der Bewertung von SGE aufgrund der selbstgewählten Gewichtungsfaktoren
- SGE können aufgrund der Durchschnittswerte gleich wirken, obwohl sie in den Merkmalen stark voneinander abweichen
- Synergetische Wechselwirkungen aufgrund der strikten Trennung der SGE bleiben unberücksichtigt