

Veröffentlicht in

Risikomanagement im Unternehmen
Loseblattwerk (Hrsg. Dr. Werner Gleißner)

2001

“Aufbereitung und Systematisierung von Rohdaten“

Kapitel 7-3.2, S. 1-25

KOGNOS VERLAG, Augsburg
(www.kognos.de)

7-3.2 Risikobewertung

Aufbereitung und Systematisierung von Rohdaten

Autoren: Dr. Karsten Fuser
Dr. Werner Gleißner

Inhalt:

Der Risikokatalog

- Festlegung der relevanten Untersuchungsbereiche
- Identifizierte Risikoarten und Hauptrisikokategorien
- Bereinigung des „Roh-Risikokatalogs“
- Detail-Risikokatalog
- Unternehmens- bzw. bereichsübergreifende Risiken
- Datenart und Datenqualität

Systematisierung der Risiken

- Betroffene
- Wirkung
- Wirkungsdauer
- Zeitlicher Trend
- Ursachen
- Informationsquelle
- Datencharakteristika
- Qualität der Risikobewertung
- Risikobewältigungsmöglichkeit
- Finanzwirkungen

- Wahrscheinlichkeitsverteilung der Schäden
 - Relevanz
-

Der Risikokatalog

Sammlung von Risiken

Oberste Zielsetzung einer ersten Phase in Risikomanagementprojekten ist es, einen möglichst vollständigen Risikokatalog mit allen wesentlichen Risiken aus den i. d. R. gemeinsam mit einem Vorstand/einer Geschäftsführung festgelegten Risikobereichen eines Unternehmens zu erstellen und Handlungsalternativen hinsichtlich der Handhabung der identifizierten Risikopositionen zu erarbeiten.

Die Identifizierung einzelner Risikopositionen kann z. B. durch moderierte Workshops in den aus Sicht des Vorstandes/der Geschäftsführung relevanten Untersuchungsbereichen erfolgen.

Ermittlung der Risikobereiche

Der nunmehr skizzierte Projektansatz basiert auf einem risiko- bzw. mitarbeiterorientierten Konzept. Bei diesem wurden in einem ersten Top-down-Schritt auf der Ebene des Gesamtunternehmens zunächst die zu untersuchenden Risikobereiche ermittelt. Die Identifizierung der Untersuchungsbereiche erfolgt konform unter Verwendung von Filterstufen, die sich aus Schadensklassen ergeben. Die Schadensklassen decken hierbei das Spektrum von einem Risiko mit untergeordneter Bedeutung bis hin zur Klasse von bestandsgefährdenden Risiken ab.

Gemeinsame Workshops

Zur Risikoidentifikation und Risikoanalyse werden in der Praxis die aus diesem Prozess resultierenden Risikobereiche des Unternehmens mit Mitarbeitern der lokalen Einheiten in gemeinsamen Workshops untersucht.

Die in diesen Workshops aufgenommenen und in einem ersten Schritt zunächst grob bewerteten Risiken werden nach der ersten Bewertung in einen vorläufigen Risikokatalog eingestellt und verdichtet, d. h. auf Unklarheiten und Redundanzen untersucht. Der hierdurch entstandene bereinigte Risikokatalog stellt die Basis für eine spätere Validierungsphase dar. Nach der Validierungsphase werden im Allgemeinen auf der Grundlage der Risikoergebnisse Maßnahmen und Handlungsalternativen zu einzelnen Risikopositionen entwickelt. Für einzelne Bereiche bzw. Töchter werden i. d. R. sehr konkrete Handlungsempfehlungen erarbeitet.

Erstellung des Risikokatalogs

Festlegung der relevanten Untersuchungsbereiche

„Die Maßnahmen nach § 91 Abs. 2 AktG haben sich auf die Untersuchung sämtlicher betrieblicher Prozesse und Funktionsbereiche auf allen Hierarchiestufen des Unternehmens zu erstrecken. Ziel und Zweck ist es, festzustellen, ob aus ihnen Risiken resultieren können, die einzeln, kumuliert oder in Wechselwirkung mit anderen Risiken zu Bestandsgefährdungen führen können. Daher sind in einem ersten Schritt die risikorelevanten Unternehmensbereiche abzugrenzen, aus denen Bestandsgefährdungen resultieren können. (...) Da neben den angesprochenen unternehmensinternen auch unternehmensexterne Risiken zu Bestandsgefährdungen führen können, sind diese zusätzlich in die Untersuchung einzubeziehen. Solche Risiken können z. B. aus der Veränderung der wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen oder aus Marktveränderungen resultieren“ (vgl. Jacob 1998: S. 1045).

Maßnahmen nach § 91 Abs. 2 AktG

Identifizierte Risikoarten und Hauptrisikokategorien

Die Erscheinungen des Risikos sind vielfältig. Für eine Klassifikation der Risiken nach Arten gibt es viele Vorschläge, die hier nicht vollständig gezeigt werden können. Erwähnt werden hier nur solche Risikoklassifikationen, die unmittelbar von Bedeutung sind.

Die identifizierten Risiken/Risikoarten sind vier (ursachenorientierten) Hauptrisikokategorien zuzuordnen.

Das Gesamtrisiko eines Unternehmens aus seiner gewöhnlichen Geschäftstätigkeit kann beispielsweise vereinfachend den nachfolgenden vier (ursachenorientierten) Hauptrisikokategorien zugeteilt werden.

4 Hauptrisikokategorien

Die vier Hauptrisikokategorien

1. Marktrisiko
2. Leistungsrisiko
3. Kostenstrukturrisiko („Operating Leverage“)
4. Finanzstrukturrisiko („Financial Leverage“)

Die Auswirkungen der Gewinnschwankungen auf die Rentabilität des Unternehmens (bzw. auf den Unternehmenswert) hängen von der Kapitalbindung und der Bilanzstruktur ab. Bei einer geringen Eigenkapitalquote (zu Marktpreisen) sind die Wirkungen von Gewinnschwankungen besonders gravierend.

Multiplikator-effekt der Risikokomponenten

Von entscheidender Bedeutung ist, dass sich die Hauptrisikokomponenten – wie man mathematisch zeigen kann – multiplikativ verstärken. Dies hat beispielsweise zur Konsequenz, dass Unternehmen mit einem hohen Marktrisiko besonders bestrebt sein sollten, das Kostenstruktur- und Fi-

anzstrukturrisiko zu reduzieren, um das Gesamtrisiko in akzeptablen Grenzen zu halten. Konkret könnte dies in der Praxis bedeuten, dass das Unternehmen den Fixkostenanteil durch Outsourcing und eine Reduzierung der Fertigungstiefe senkt und die Eigenkapitalquote erhöht.



Das Gesamtrisiko

Abb. 1: Fundamentalgleichung des Risikomanagements

Eine alternative Darstellung von Risikoarten zeigt H. W. Adams. Er differenziert zwischen

- einfachen Risiken,
- strategischen Risiken,
- Streurisiken und
- tödlichen Risiken.

Risikoarten nach H. W. Adams

		Schadensausmaß	
		gering	hoch
Zahl der Risiken	gering	<p>Einfache Risiken</p> <p>z. B. Transportunfälle, Farbabweichungen bei Produkten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risiko tragen • Konsequenzen bezahlen <p style="text-align: center;">üblich</p>	<p>Strategische Risiken</p> <p>z. B. Verlust der Produktionsgenehmigung, Enteignung, Umwelthaftung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risiko strategisch managen <p style="text-align: center;">vernachlässigt</p>
	hoch	<p>Streurisiken</p> <p>z. B. Forderungsausfall im Versandhandel, Ausschuss in der Produktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • versichern <p style="text-align: center;">üblich</p>	<p>Tödliche Risiken</p> <p>z. B. Klimakatastrophe, Dioxin-Nutzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • vermeiden • notfalls Produktion stilllegen <p style="text-align: center;">vermeiden</p>

Abb. 2: Arten von Risiken nach Adams

Bereinigung des „Roh-Risikokatalogs“

Die Konsistenz der Wahrscheinlichkeiten

In der Validierungsphase wird in der Praxis der zunächst erstellte sog. Roh-Risikokatalog – die Summe der in den Workshops gesammelten Risiken – mit den Workshop-Ergebnissen (Protokollen) verglichen. Insbesondere ist bei diesen Arbeitsschritten zu prüfen, ob die Angaben verschiedener Unternehmensbereiche hinsichtlich desselben Risikos konsistent sind. Wenn beispielsweise die Tochterunternehmung A angibt, dass der Ausfall eines Produktionsstandortes eine Wahrscheinlichkeit von 5 % im Jahr habe, die Tochterunternehmung B jedoch bei ihren Schadensberechnungen

von einer 25%igen Wahrscheinlichkeit ausgegangen ist, so ist dies wohl kaum konsistent.

Neben der Höhe der Wahrscheinlichkeiten muss natürlich auch geprüft werden, ob der Schadensumfang einheitlich bewertet wird, wobei hier typischerweise der „Kunde“ die besseren Einschätzungen gibt. Schließlich muss bei der Aggregation grundsätzlich beachtet werden, dass Risiken nicht doppelt oder gar mehrfach gezählt werden, nur weil sie in verschiedenen Teilbereichen erkannt wurden. Oft wird in einem Workshop für einen Unternehmensbereich gefragt, welchen Schadensumfang für das Gesamtunternehmen ein in dem Workshop identifizierter Schaden hat. Der gleiche Schaden und die gleiche Frage treten dabei oftmals in zwei oder mehr Bereichen auf. Dies führt natürlich zu einem hohen Risiko von Doppelzählungen. Speziell bei den systematischen, also teilbereichsübergreifenden Risiken ist in Erwägung zu ziehen, nur nach den Auswirkungen innerhalb eines Unternehmensbereichs zu fragen.

In der Validierungsphase wird der Roh-Risikokatalog somit überarbeitet, um die Grundlagen für die Aggregation von Risiken und die Beurteilung der Gesamtrisikoposition des Unternehmens zu schaffen. Schließlich wird damit auch die Basis für Entscheidungen zur zukünftigen Organisation eines unternehmensweiten Risikomanagements gelegt. Der überarbeitete Risikokatalog wird als Risikoinventar bezeichnet.

Ziel dieser Überarbeitung ist es somit:

- einen möglichst verdichteten, überschneidungsfreien Risikokatalog zu erstellen und
- die Risiken den Unternehmensbereichen zuzuordnen, die zukünftig für das (dezentrale) Management dieser Risiken zuständig sein sollen, sowie

Konsistenz des Schadensumfangs

Risikoinventar = überarbeiteter Risikokatalog

- die Voraussetzungen für die (datenbankgestützte) Suche nach allen Risiken mit bestimmten Charakteristika – z. B. nach gleichen Ursachen – zu schaffen.

Vom Risikokatalog zum Risikoinventar

Im Einzelnen wird ein Roh-Risikokatalog durch folgende Bearbeitungsschritte in ein Risikoinventar überführt:

1. Eliminierung von Doppelzählungen

Doppel- und Mehrfachzählungen

Zunächst muss sichergestellt werden, dass Risiken nicht doppelt oder gar mehrfach gezählt werden, nur weil sie in Workshops verschiedener Teilunternehmungen diskutiert wurden.

2. Zusammenfassung von Risiken

Aggregation von Risiken

Neben der Doppelerfassung gibt es weitere Überschneidungen im Risikokatalog, die bereinigt werden müssen. Dabei werden in den Workshops genannte Risiken, die lediglich Teilaspekte eines (übergeordneten) Risikos darstellen, aggregiert. Ein häufiger Spezialfall ist die Situation, dass ein genanntes Risiko eine Ursache eines anderen ist. Beispielsweise können ggf. die Risikopositionen „Ausfall eines Produktionsbereiches“ und „Betriebsstörung eines Produktionsbereiches durch mangelhafte Arbeiterledigung“ zusammengefasst werden, da Letzteres eine Ursache des erstgenannten Risikos ist.

3. Konsistenz- und Plausibilitätsprüfung

Konsistente Angaben

Zudem ist generell zu prüfen, ob die Angaben verschiedener Unternehmensbereiche hinsichtlich desselben Risikos konsistent sind. Ergänzend werden in diesem Arbeitsschritt die Bewertungen der Risiken aus den Workshops auf Plausibilität geprüft.

4. Überprüfung der Risikozuordnung

In der Praxis werden teilweise Risiken einem anderen Unternehmensbereich zugeordnet als dem, der das Risiko identifiziert hat. Dabei wird von dem Grundsatz ausgegangen, dass die Verantwortlichkeit für ein Risiko den sonstigen operativen Aufgaben- und Kompetenzzuordnungen entsprechen soll. Außerdem werden Risiken – soweit sinnvoll – möglichst eindeutig genau einem Unternehmensbereich zugeordnet. Auch wenn beispielsweise Bonitätsrisiken im Einzelfall sicher für verschiedene Tochtergesellschaften eines Konzerns bedeutsam sind, wird dieses Risiko oft nur dem Bereich „Finanzen/Rechnungswesen“ zugeordnet, um später eine klare Verantwortlichkeit für das Risikomanagement zu schaffen.

Klare Verantwortlichkeiten

5. Systematisierung und Kodierung der Risiken

Für eine gezielte Suche nach Risiken mit bestimmten Charakteristika – z. B. gleichen Ursachen – ist eine durchgängige Systematisierung aller Risiken erforderlich.

Gezielte Suche nach Risiken

Um eine eindeutige Bezeichnung der Risiken sicherzustellen, wurden alle Risiken gemäß einer einheitlichen Methode kodiert:

Risikobezeichnung = „Kürzel des verantwortlichen Unternehmensbereichs“
 + „Ifd. Nummer“
 + „Kürzel der Risikoursache“

Detail-Risikokatalog

Das herausragende Ziel einer ersten Projektphase bei Risikomanagement-Projekten ist regelmäßig die Erstellung eines

Inhalte

Risikokatalogs. Einzelne Risiken sollten darin erfasst, detailliert beschrieben, systematisiert und – sofern sinnvoll – quantifiziert werden. Die dazu benötigten Informationen werden i. d. R. in Workshops gewonnen. Diese Workshop-Ergebnisse müssen im Rahmen mehrerer Schritte gefiltert, systematisiert, zusammengefasst und in eine Datenbank eingestellt werden. Die Datenbank stellt den eigentlichen Risikokatalog dar und sollte nach einer Bereinigung zumindest folgende Informationen enthalten:

Bezeichnung	Erklärung
Risikoname	Bezeichnung des Risikos
Unternehmen/ Funktionsbereich	Zuordnung des Risikos zu einem Unternehmen bzw. einem Funktionsbereich.
nur identifiziertes Risiko bzw. weiterverarbeitetes Risiko	Wurde das Risiko von den Workshop-Teilnehmern lediglich identifiziert oder für so wichtig erachtet, dass es im Rahmen des Workshops näher analysiert (weiterverarbeitet) wurde?
Risikoklassifizierungen	Hier werden die Risiken nach tragfähigen Kriterien klassifiziert.
Erläuterung des Risikos	Erläuterung der Risiken insbesondere hinsichtlich der Ursachen und Auswirkungen.
Erläuterung zur Risikobewertung	Darstellung, wie der Workshop die Bewertung vorgenommen hat. Dies erfolgt häufig anhand fiktiver Szenarien.

Bezeichnung	Erklärung
Informationen zu Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit	Systematisiert nach Höchstscha-den, Kleinscha-den, theoretischem Erwartungswert, vom Workshop angegebenen Erwartungswert und Value-at-Risk.
Weitere Infos/Verfahren zur Bewertung	Hier werden Informationen gesammelt, die zukünftig zur Verbesserung der Risikobewertung verwendet werden könnten.
Maßnahmen zur Risikobegrenzung	Beschreibt bestehende und zukünftige Maßnahmen zur Risikobegrenzung.
Risikomanagement vorhanden	Häufig werden bereits einzelne Aspekte eines Risikos verfolgt und ggf. abgesichert.
Korrelation	Hinweis auf die bereits zum Zeitpunkt des Workshops bekannten möglichen Wechselwirkungen mit anderen Risiken.
Systematisches Risiko	Ein Risiko wird hier als systematisch eingestuft, wenn es alle Unternehmen der Branche zum gleichen Zeitpunkt trifft.
Andere von dem Risiko betroffene Unternehmen/Funktionsbereiche	Hinweis auf mögliche Ursachen in bzw. Auswirkungen auf andere Unternehmen/Funktionsbereiche. Dabei werden nur wesentliche Verbindungen berücksichtigt.

Tab. 1: Aufbau der Risikodatenbank

Die Datenbank kann vielseitig genutzt werden. So können z. B. Auswertungen nach einer Reihe von Kriterien vorgenommen werden, u. a. nach der Risikoursache, nach dem betroffenen Jahresabschlussposten, nach der Schadenshöhe bzw. dem Schadens-Erwartungswert oder nach dem betrof-

Funktionen der Datenbank

fenen Unternehmen/Funktionsbereich. Solche Auswertungen ermöglichen es, Risiken systematisch zu analysieren und zu steuern.

Standardberichte

Außerdem sind in der Datenbank mehrere Standardberichte definiert. Mit deren Hilfe können z. B. einseitige Grobübersichten über die Risiken in den einzelnen Unternehmen/Funktionsbereichen oder ein- bis zweiseitige Detailinformationen je Einzelrisiko ausgedruckt werden. Diese Standardberichte liegen in Papierform vor und können als eine Art „Nachschlagewerk“ verwendet werden. Ergänzt werden die Berichte durch die Workshop-Protokolle, welche die Datengrundlage für die Datenbank darstellen und den höchsten Detaillierungsgrad aufweisen.

Unternehmens- bzw. bereichsübergreifende Risiken

Aggregation der Einzelrisiken

Von besonderer Bedeutung für das Risikomanagement sind Risiken, die nicht nur eine einzelne Tochter oder einen einzelnen Bereich betreffen, sondern für mehrere Unternehmensbereiche, den Konzern oder sogar die gesamte Branche bzw. Wirtschaft relevant sind. Solche Zusammenhänge werden häufig erst bei der Aggregation der Einzelrisiken erkannt. Bei der Aggregation von Einzelrisiken ist es besonders wichtig, Mehrfachnennungen zu vermeiden bzw. ähnliche Risiken zusammenzufassen.

Nichtverfügbarkeit von Informations- und Kommunikationstechnologie

So wird in der Praxis z. B. häufig das Risiko „Nichtverfügbarkeit von Informations- und Kommunikationstechnologie“ in vielen Workshops genannt. Da es für fast alle Unternehmensbereiche eines Konzerns von Bedeutung ist, wird es zur Beobachtung und Bearbeitung insgesamt z. B. einer Ab-

teilung Informationsverarbeitung zugeordnet. Ähnlich kann bei folgenden Risiken verfahren werden:

Image, Bekanntheitsgrad, Öffentlichkeitsarbeit

Das Bild eines Unternehmens in der Öffentlichkeit wird durch die Summe aller Kontakte zwischen Unternehmen und Öffentlichkeit geprägt. Prinzipiell sind daher alle Mitarbeiter und Unternehmensbereiche für das Image des Konzerns verantwortlich. Das Risiko kann z. B. dem Bereich „Öffentlichkeitsarbeit“ zugeordnet werden, da dieser grundsätzlich für die Außendarstellung verantwortlich ist und Missstände in anderen Bereichen korrigieren sollte.

Politische Risiken

Hierunter werden sämtliche Risiken zusammengefasst, die sich aus der gegenwärtigen politischen Diskussion ergeben (z. B. Ausstieg aus der Kernenergie oder ökologische Steuerreform). Diese Risiken haben Einfluss auf zahlreiche Unternehmensbereiche. Eine Zuordnung kann z. B. bei einem Bereich „Recht“ erfolgen, da dieser mögliche rechtliche Änderungen erfassen und beurteilen sowie die betroffenen Unternehmensbereiche zeitnah informieren sollte.

Rechtliche Risiken; unvollkommene Verträge

Zu dieser Kategorie zählt insbesondere das Problem unvollkommener Verträge. Auch hier erfolgt in der Praxis eine Zuordnung zu dem Bereich „Recht“, da dieser – z. B. im Rahmen eines Vertragscontrollings – diese Risiken am besten abschätzen und ggf. reduzieren kann.

Personal- und Personalkostenrisiken

Hier werden Risiken im Zusammenhang mit der Qualifikation, der Fluktuation oder den Fehlzeiten der Mitarbeiter sowie sonstige Personalrisiken erfasst.

Vermögensveruntreuung und Korruption

Das Risiko „Vermögensveruntreuung und Korruption“ wird oft dem Bereich „Finanzen/Rechnungswesen“ zugeordnet, da dort (insbesondere durch die Interne Revision) systematisch dieses Risiko verfolgt werden kann.

Investitions- und Finanzierungsrisiko

Die mit diesem Risiko verbundenen monetären Folgen wirken sich unmittelbar im Finanz- und Rechnungswesen aus. Das Risiko sollte daher dem Bereich „Finanzen/Rechnungswesen“ zugeordnet werden.

Datenverlust

Ein Datenverlust kann die unterschiedlichsten Ursachen haben (z. B. Spionage, Sabotage oder menschliches Versagen) und ist praktisch in jedem Unternehmensbereich denkbar. Die entsprechenden Sicherungsstrategien sollten zentral erarbeitet werden, weshalb eine Zuordnung zu einem Service-Center „Informationsverarbeitung“ erfolgen sollte.

Organisatorische Risiken

Die Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation ist eine originäre Aufgabe der Unternehmensführung. Sie hat selbstverständlich Einfluss auf sämtliche Unternehmensbereiche und -prozesse.

Ebenso wie die Gestaltung der Organisation ist auch die Festlegung und Kommunikation der Strategie Aufgabe der

Unternehmensführung. Eine solche Risikoposition wird daher in der Praxis der Unternehmensführung zugeordnet.

Unter dem Gesichtspunkt des Risikomanagements ist es erforderlich, dass alle Führungskräfte in die Lage versetzt werden, bereichsübergreifende und für die Gesamtunternehmung wichtige Risiken zu erkennen und – in Zusammenarbeit mit Fachstellen – zu bewältigen. Wichtige Voraussetzung hierfür ist die Kenntnis der wesentlichen Risiken und der dazugehörigen Sicherungsprozesse in dem eigenen zu verantwortenden Teilbereich des Unternehmens.

Datenart und Datenqualität

Die Qualität jeder Folgerung – natürlich auch von Aussagen zur Risikoposition eines Unternehmens – hängt offensichtlich von der Qualität der Ausgangsdaten (Annahmen) ab.

Grundsätzlich sind Ausgangsdaten wünschenswert, die

- objektiv nachvollziehbar bzw. begründbar sind,
- durch (z. B. historische) empirische Daten gestützt werden sowie
- möglichst geringe Unsicherheit („Varianz“) aufweisen und dabei zumindest erwartungstreu sind.

Oft ist es in Risikomanagement-Projekten nicht möglich, objektive Daten zu erhalten.

Ursachen dafür sind oft:

- die erheblichen Veränderungen der Branchen, die eine Verwendung historischer Daten nur sehr eingeschränkt zulassen und
- die erstmalige Risikoanalyse im Unternehmen, die natürlich noch nicht auf einer gezielt erstellten Datengrundlage basieren kann.

**Qualität der
Ausgangsdaten**

**Ursachen für
„nicht-objektive
Daten“**

Subjektive Schätzungen

Wegen des Fehlens objektiver Daten muss häufig auf subjektive Schätzungen zurückgegriffen werden. Diese Schätzungen wurden zwar in Workshops erarbeitet, können aber trotzdem mit Fehlern behaftet sein.

Es kann jedoch in der Praxis durch die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen i. d. R. eine akzeptable Datenqualität erzielt werden:

- alle subjektiven Daten sind in den Workshops eingehend zu diskutieren und detailliert zu begründen,
- die Schätzungen aus den Workshops werden allesamt nachträglich nochmals auf Plausibilität geprüft und
- hinsichtlich wesentlicher, aber zweifelhafter Daten wird mit alternativen Szenarien gerechnet, um die Stabilität der Annahmen zu gewährleisten.

Systematisierung der Risiken

Mehrdimensionaler Systematisierungsansatz

Es gibt eine Reihe unterschiedlicher Möglichkeiten, Risiken zu systematisieren. Um eine möglichst flexible Weiterverarbeitung, Auswahl und Aggregation von Risiken zu ermöglichen, bietet es sich an, einen mehrdimensionalen Systematisierungsansatz zu wählen, der zunächst Risikodimensionen festlegt und anschließend die einzelnen Ausprägungen (Kategorien) hinsichtlich jeder Risikodimension benennt.

Betroffene

Nachstehende Übersicht zeigt, in welcher Form Unternehmen, Konzerne, Branchen oder die Gesamtwirtschaft von Risiken betroffen sein können:

Ausprägungen	Abkürzung	Beispiele
Unternehmen	U	Arbeitsunfall, technische Störung
Konzern	K	Verlust von Stromkunden
Branche	B	Einführung einer Energiesteuer
Gesamtwirtschaft	G	Zinsänderungsrisiko

An dieser Stelle wird danach unterschieden, wer von dem Risiko in erster Linie betroffen ist. Trifft es das gesamte Unternehmen oder übergeordnete Bereiche?

Wer ist betroffen?

Die Unterscheidung „Unternehmen vs. Konzern“ bedeutet aber nicht, dass unternehmensspezifische Risiken keine Wirkungen auf den Konzern haben. In erster Linie ist aber bei der Zuordnung „Unternehmen“ das betrachtete Unternehmen an sich betroffen.

Diese Differenzierung ist eine Verfeinerung der Unterscheidung in systematische und unsystematische Risiken. Systematische Risiken sind in erster Linie konjunkturelle Risiken. Manche Kapitalmarkttheorien, wie zum Beispiel die Arbitrage Pricing Theorie, zählen dazu aber auch noch branchenspezifische Risiken. Die systematischen Risiken sind vor allem für die Kapitalkosten der Unternehmung von Bedeutung, da sie nicht durch Diversifikation (Poolbildung) beseitigt werden können.

Wirkung

Die Auswirkung von Risiken lässt sich anhand folgender Darstellung ablesen:

Ausprägungen	Abkürzung	Beispiele
Umsatz	Ums	Absatzschwankungen
Fixe Kosten	Kfix	Mieterhöhungen für Gebäude
Variable Kosten	Kvar	Preisschwankungen bei Rohstoffen
Sachanlagen	Sa	Brände
Finanzanlagen	Fa	Aktienkursschwankungen
Vorräte, Forderungen	VF	Forderungsausfälle
Liquidität	Liq	Kündigung einer Kreditlinie
Erfolgspotenziale	Pot	Imageverlust

Unmittelbar betroffene Posten des Jahresabschlusses

Die Differenzierung geschieht nach dem unmittelbar betroffenen Posten des Jahresabschlusses. Haben die Risiken darauf keine direkten Auswirkungen, so ergeben sich Konsequenzen bei den Erfolgspotenzialen. Sind dagegen mehrere Jahresabschlussposten betroffen, so werden wiederum nur die wesentlichen Zusammenhänge erfasst.

Wirkungsdauer

Hinsichtlich der Wirkungsdauer orientiert man sich an folgenden Fragen. Wie nachhaltig sind die auftretenden Wirkungen? Handelt es sich um eine einmalig eintretende Folge

oder ergeben sich langfristige Wirkungen, d. h. über den Betrachtungshorizont von einem Jahr hinausgehend?

Ausprägungen	Abkürzung	Beispiele
nachhaltig	lfr	Strompreisänderungsrisiko
einmalig	p	Brandrisiko

Zeitlicher Trend

Hier geht es um die Frage, ob die Eintrittswahrscheinlichkeiten der Risiken im zeitlichen Ablauf konstant (stationäres Risiko) bleiben oder ob sie variieren können.

Ausprägungen	Abkürzung
Stark steigend	++
Steigend	+
Gleich bleibend	0
Sinkend	-
Stark sinkend	--

Ursachen

Auch hier sind wieder mehrere Zuordnungen je Risiko möglich. In der Datenbank wird nach der wesentlichsten Ursache die Klassifikation vorgenommen.

Ausprägungen	Abkürzung	Beispiele
Nachfragemarktrisiko	Nfm	Unerwartete Preis- und Absatzschwankungen
Beschaffungsmarktrisiko	Bm	Unerwartete Preis- und Versorgungsschwankungen
Finanzmarktrisiko	Fm	Zinsänderungen, Wechselkursschwankungen
Kostenstrukturrisiko	Ks	Verhältnis fixe Kosten zu Umsatz
Finanzstrukturrisiko	Fs	Verhältnis Fremdkapital zu Eigenkapital
Strategisches Risiko	Str	Wettbewerbsvorteil oder Kernkompetenz ist bedroht
Rechtliches, steuerliches oder politisches Risiko	rsp	Steueränderungen
Vertragsrechtliches Risiko	VR	Kunde zahlt durch Vertragsfehler geringeren Preis
Kompetenz- oder Ressourcenrisiko	KR	Mangelhafte Personalplanung oder -qualifikation, ungeeignete Maschinen
Arbeitsprozessrisiko	Ap	Maschinenausfall
Liquiditäts- und Bonitätsrisiken	LB	Zahlungsfähigkeit eines Kunden ist nicht mehr gewährleistet

Informationsquelle

Interne und externe Quellen

Die Unterscheidung der Risiken nach der Informationsquelle differenziert nach Risiken, die aus internen Quellen (Bilanz, GuV o. Ä.) ersichtlich sind und solchen, die aus externen Daten ermittelt werden müssen.

Risikobewertung

Ausprägungen	Abkürzung	Beispiele
Interne Daten	int	Kostenstrukturrisiko
Externe Daten	ext	Zinsänderungen

Datencharakteristika

Bei der Quantifizierung des Risikos stellt sich die Frage, ob die Risiken durch mathematische Methoden (z. B. der Zeitreihenanalyse) objektiv zu schätzen sind oder aber rein subjektiv aus Einzelüberlegungen abgeleitet werden müssen.

Objektive Schätzung oder subjektive Überlegungen

Ausprägungen	Abkürzung
Objektive Daten	obj
Subjektive Daten	subj

Qualität der Risikobewertung

Zum Teil können Schadenshöhen und Eintrittswahrscheinlichkeiten nur ganz grob geschätzt werden. Bei anderen Risiken können zumindest historische Daten für die Schätzungen herangezogen werden. Deshalb wird hier unterschieden, welche Qualität die Risikobewertung hatte.

Unterschiedliche Qualität der Risikobewertung

Ausprägungen	Abkürzung
Sehr hoch	++
Hoch	+
Mittel	0
Niedrig	-
Sehr niedrig	--

Risikobewältigungsmöglichkeit

Ausprägungen	Abkürzung
Vermeidbar	0
Verminderbar durch Reduzierung der Eintrittswahrscheinlichkeit	red
Verminderbar durch Schadensbegrenzung	beg
Überwältigbar	üb
Nicht absicherbar	na

Finanzwirkungen

Finanzielle Auswirkungen

Hier geht es um die Frage, ob das Risiko in erster Linie finanzielle Auswirkungen hat. Bei der Klassifizierung ist zu beachten, dass alle Risiken letztendlich finanzielle Folgen haben. Trotzdem müssen die Auswirkungen nicht primär monetär sein. So ist ein Imageverlust ein an sich nicht-monetäres Risiko. Ein Zinsänderungsrisiko wirkt sich dagegen unmittelbar finanziell aus.

Ausprägungen	Abkürzung	Beispiele
Monetär	mon	Zinsänderungsrisiko
Nicht unmittelbar monetär	nm	Imageverlust

Wahrscheinlichkeitsverteilungen der Schäden

Ausprägungen	Abkürzung
Keine Verteilung ersichtlich	0
Folgt der digitalen Verteilung mit den Parametern Schadenshöhe s und Eintrittshäufigkeit h	$d(s,h)$
Folgt der Normalverteilung mit Erwartungswert μ und Standardabweichung σ	$N(\mu,\sigma)$
Kann durch selbsterstellte Verteilung angenähert werden	SV
Folgt einer anderen Verteilung	aV

Folgt ein Risiko einer bekannten Wahrscheinlichkeitsverteilung, so wird diese in den allermeisten Fällen eine digitale Verteilung oder eine Normalverteilung sein. Für Spezialfälle ist die Ausprägung der anderen Verteilung vorgesehen. Bei einigen Risiken, für die keine Verteilung bekannt ist, können angenäherte Verteilungen ermittelt werden.

Digitale Verteilung, Normalverteilung und andere

Relevanz

Nachdem die Auswirkungen der Einzelrisiken quantifiziert wurden, kann man sie danach einteilen, welche Bedeutung sie für das Unternehmen (z. B. den Unternehmenswert) haben. Diese Festlegung der Relevanz stellt einen Ansatz der vereinfachenden Verdichtung vieler Aspekte eines Risikos auf ein skalares Maß dar und dient somit der Komplexitätsreduzierung und der internen Kommunikation. Eine Relevanzbewertung kann jedoch eine präzise, quantitative Beschreibung eines Risikos (mittels einer Verteilungsfunktion)

Relevanzbewertung

nicht ersetzen, weil nur Letzteres eine Risikoaggregation ermöglicht.

Ausprägungen	Abkürzung
Vernachlässigbar	1
Gering	2
Mittel	3
Hoch	4
Sehr hoch (bestandsgefährdend)	5

Relevanz	Definition	Konkretisierung der Risikowirkung	
		Ökonomischer Jahresübersch. (JÜ)	Ökonomischer Unternehmenswert (UW)
1	Unbedeutendes Risiko, das weder Jahresabschluss noch Unternehmenswert spürbar beeinflusst.	$\Delta J\ddot{U} > \underline{\hspace{2cm}}$	-
2	Mittlere Risiken, die eine spürbare Beeinträchtigung des Jahresabschlusses bewirken.	$\Delta J\ddot{U} > \underline{\hspace{2cm}}$ (ca. 10% des JÜ)	-
3	Bedeutende Risiken, die den Jahresabschluss stark beeinflussen oder zu einer spürbaren Reduzierung des Unternehmenswertes führen.	$\Delta J\ddot{U} > \underline{\hspace{2cm}}$ (ca. 50% des JÜ)	$\Delta UW > \underline{\hspace{2cm}}$ (ca. 10% des UW)
4	Schwerwiegende Risiken, die zu einem Jahresfehlbetrag führen und den Unternehmenswert erheblich reduzieren.	$\Delta J\ddot{U} > \underline{\hspace{2cm}}$ (> 100% des JÜ)	$\Delta UW > \underline{\hspace{2cm}}$ (ca. 20% des UW)
5	Bestandsgefährdende Risiken, die mit einer wesentlichen Wahrscheinlichkeit den Fortbestand des Unternehmens gefährden.	-	$\Delta UW > \underline{\hspace{2cm}}$ (ca. 50% des UW)

Abb. 3: Definition von Relevanz-Klassen

Die Relevanz wird beeinflusst durch

- den Value-at-Risk (VaR),
- den Erwartungswert des Risikos (GEW) und
- die Wirkungsdauer (l).

Ist der Value-at-Risk nicht bekannt, wird als Näherung in der Berechnung der Höchstschadenswert herangezogen.

Die Aufbereitung und Systematisierung der Risiken ist eine wesentliche Basisarbeit im Kontext der Risikoanalyse. Die Qualität der verfügbaren Daten bestimmt ebenso wie die Qualität der Methoden des Risikomanagements den ökonomischen Nutzen, den die Unternehmensführung durch das Risikomanagementsystem erwarten kann.

Literaturhinweis

Jacob, H.-J.: KonTraG und KapEAG – die neuen Entwürfe des Hauptfachausschusses zum Risikofrüherkennungssystem, zum Bestätigungsvermerk und zum Prüfungsbericht, in: Die Wirtschaftsprüfung, Heft 23–24, 1998.

Einflussfaktoren der Relevanz

Fazit