

Thema	Risikomanagement: Aufgabensammlung I
Dokumentart	Lösungen
Theorie im Buch "Integrale Betriebswirtschaftslehre"	Teil: E2 Risikomanagement

Risikomanagement: Aufgabensammlung I

Aufgabe 1

1.1

Definieren Sie die Begriffe Gefahr, Gefährdung, Szenario und Risiko.

Gefahr: *Potentielle Bedrohung, die dazu führen kann, dass ein Ziel nicht erreicht wird, ein System seine Funktion nicht erfüllt oder ein Schaden entsteht (Positives Analogon ist die Chance).*

Gefährdung: *Genauer umschriebene Schadensquelle bzw. Bedrohungsursache.*

Szenario: *Konkreter Ereignisablauf, der aufzeigt, wie sich eine Gefahr realisiert. Es beinhaltet eine Gefährdung, ein gefährdetes Objekt, einen Auslöser und einen Ablauf der Ereignisse.*

Risiko: *Mass für die Grösse einer Gefahr bzw. Chance.*

1.2

Wie lautet die allgemeine Formel für die Risikoberechnung?

$$R = W \times A$$

Risiko = Wahrscheinlichkeit des Schadenereignisses x Ausmass des Schadens

1.3

In welchen Bereichen ist diese Formel anwendbar bzw. in welchen Fällen nicht?

Der Anwendungsbereich dieser Formel bezieht sich auf Schäden mittleren Ausmasses. Für Bagatellschäden, wie auch für Grosskatastrophen, ist die Formel nicht anwendbar.

Aufgabe 2

2.1

Anhand von Schadenindikatoren kann das Schadensausmass gemessen bzw. dimensioniert werden. Nennen Sie fünf Indikatoren und dessen Masseinheit.

<u>Indikator</u>	<u>Masseinheit</u>
<i>Sach- und Vermögenswerte</i>	<i>CHF</i>
<i>Leib und Leben</i>	<i>Tote und Verletzte</i>
<i>Umwelt</i>	<i>Beeinträchtigung von Boden und Gewässern</i>
<i>Image</i>	<i>Öffentliche Wahrnehmung, politischer Druck</i>
<i>Legalität</i>	<i>Juristische Reaktionen</i>

2.2

Eine quantitative Skala wird meistens in die Kategorien Bagatelle, Unfall, Störfall und Katastrophe gegliedert. Nennen Sie anhand des Indikators Legalität Beispiele für die genannten Stufen.

<i>Bagatelle:</i>	<i>informelle Reklamationen</i>
<i>Unfall:</i>	<i>Klagen</i>
<i>Störfall:</i>	<i>Verurteilungen (Gefängnis / Bussen)</i>
<i>Katastrophe:</i>	<i>Verurteilungen (Zuchthaus)</i>

Aufgabe 3

3.1

Erläutern Sie den Begriff „Risk Map“.

Unter Risk Map versteht man eine Grafik, in welcher die Wahrscheinlichkeit auf der einen und das Schadensausmass auf der anderen Achse eingetragen werden. Damit kann das Risiko verschiedener Szenarien grafisch dargestellt und vergleichbar gemacht werden.

3.2

Kennen Sie Synonyme für den Begriff „Risk Map“

- *W/A- Diagramm (Wahrscheinlichkeit/Ausmass-Diagramm)*
- *Risikolandschaft*

Aufgabe 4

4.1

Erläutern Sie den Unterschied zwischen Saftety und Security und nennen Sie je zwei Beispiele.

***Saftety** bezeichnet man die Sicherheit in Bezug auf Gefahren, die einen unabsichtlichen, unfallartigen Charakter haben. Beispiele für solche Gefahren sind Unfälle und Naturereignisse.*

*Mit **Security** bezeichnet man die Sicherheit in Bezug auf Gefahren, die ihren Ursprung in böswilliger, in der Regel krimineller Absicht haben. Hierzu gehören Sabotage und Spionage.*

4.2

In welchen Bereich ordnen Sie die Sicherheit im wirtschaftlichen Umfeld ein? Erläutern Sie.

In einer Mittelposition zwischen Saftety und Security:

Beabsichtigt sind zweifellos die Massnahmen der Konkurrenten, welche eine Gefahr am Markt hervorbringen. Diese sind aber meistens nicht illegal, sondern Teil des allgemein akzeptierten Wirtschaftsgebarens. Durch das Zusammenwirken verschiedener Marktteilnehmer, scheinen die resultierenden Gefahren am Markt für den einzelnen oft unbeabsichtigt.

Aufgabe 5

5.1

Erläutern Sie den Begriff „Risikoaversion“.

Die Tendenz, Risiken mit hohem Schadensausmass höher zu Bewerten, als es der mathematischen Formel (Ausmass x Wahrscheinlichkeit) entspricht. Diesen Mechanismus nennt man Risikoaversion.

5.2

Welchen Einfluss hat diese Risikoaversion auf die Formel zur Berechnung des Risikos?

Die Risikoaversion wird berücksichtigt, indem man einen von Schadensausmass abhängigen Aversionsfaktor in die Formel hineinmultipliziert. Die verfeinerte Berechnungsformel lautet neu:

$$R = W \times A \times F(A)$$

Risiko = Wahrscheinlichkeit x Ausmass x Aversionsfaktor

Aufgabe 6

6.1

Erläutern Sie den Begriff Risikokorrelation.

Unter Risikokorrelation versteht man die Art der wechselseitigen Beeinflussung verschiedener unterschiedlicher Szenarien.

6.2

Zeigen Sie anhand von Beispielen drei Szenarien wie die Risikokorrelation angegeben wird.

Die Risikokorrelation wird als Zahl zwischen minus 1 und plus 1 angegeben.

<u>Szenario</u>	<u>Korrelation</u>	<u>Beispiel</u>
<i>Unabhängige Szenarien</i>	<i>0</i>	<i>Einbruchdiebstahl und Erdbeben</i>
<i>Vollständig korrelierende Szenarien</i>	<i>1</i>	<i>Brand und Produktionsausfall</i>
<i>Vollständig negativ korrelierende Szenarien</i>	<i>-1</i>	<i>Produktionsausfall und Produktion von Fehlchargen</i>

6.3

Was verstehen Sie unter Risikoaggregation?

Unter Risikoaggregation versteht man das Zusammenwirken mehrerer Einzelrisiken zu einem Gesamtrisiko. Sie hängt von der Korrelation der Einzelrisiken ab.

Aufgabe 7

Erläutern Sie folgende Begriffe in Bezug zum Risikomanagement: Risikoeigner, Risikotransfer, Risikoeinschätzung.

Risikoeigner: *Entscheidungsträger in einer Organisation, der die Verantwortung für das Ergebnis trägt, welches von einer bestimmten Gefahr beeinflusst wird. Der Risikoeigner muss das Risiko beeinflussen können.*

Risikotransfer: *Das Übertragen der Konsequenzen aus dem Eintreten bestimmter Szenarien an eine andere Partei. Für Versicherungen ist das Übernehmen bestimmter Schadensrisiken gegen Entgelt das Kerngeschäft.*

Risikoeinschätzung: *Parametrisieren/Messen der Höhe der Risiken mit qualitativen oder quantitativen Methoden.*

Aufgabe 8

Wie läuft ein Soll-Ist-Vergleich der Risikolandschaft ab?

Dem Ist-Zustand der Gefahrenszenarien wird der technisch machbare Soll-Zustand gegenübergestellt. Der Soll/Ist-Vergleich zeigt näherungsweise auf, welche durchschnittliche Kosteneinsparung durch die Verminderung der Risiken erzielt wird. Ist der Aufwand, der zur Minderung der Risiken betrieben werden muss, in einem realistischen Verhältnis zur Einsparung, so wird der Entscheid zur Risikominderung gefällt.