

Vorlesung Projektmanagement

- ▶ Einführung und Grundlagen
- ▶ Projektorganisation
- ▶ Projektdefinition
- ▶ Projektplanung
- ▶ Projektcontrolling
- ▶ **Risikomanagement**
- ▶ Projektabschluss
- ▶ Projektteamarbeit
- ▶ Agiles Projektmanagement
- ▶ Project Management Office und Multiprojektmanagement
- ▶ Zusammenfassung (16.06.)

Projektphasenplan



Definitionen: Risiko

- ▶ Ein Risiko ist definiert als ein drohendes Ereignis bzw. eine drohende Entwicklung mit wesentlicher Wirkung auf die Möglichkeiten einer Organisation, ihre Unternehmensziele zu erreichen. Quelle: 20120710 Konzernrichtlinie Thyssenkrupp Risikomanagement v 2.0
- ▶ Risiko wird im Allgemeinen als **Produkt aus Eintrittswahrscheinlichkeit eines unerwünschten Ereignisses und Schadensschwere** als Konsequenz aus einem etwaigen Eintritt des Ereignis angesehen. Das Risiko wird in der Einheit der Zielgröße bewertet. Quelle: Krause, Lars / Borens, David: Das strategische Risikomanagement der ISO 31000, zweiteilig, ZRFG 4+5/2009.
- ▶ Risiko ist ein gewichtetes Muster möglicher Ereignisse und die damit verbundenen Folgen. Quelle: Barentango (Tom de Marco/Timothy R. Lister, Hanser Verlag, 2003, S. 86)
- ▶ Risiken sind unsichere, zukünftige Bedingungen oder Umstände, die, wenn sie eintreten, negative oder positive Auswirkungen auf mindestens ein Projektziel haben. Quelle: Roland Wanner, Risikomanagement für Projekte, 2. Aufl.; Verlag Kompakt Wissen, S. 126)

In der Literatur wird oft, aber nicht durchgehend ein Risiko als sowohl positive als auch negative Auswirkung beschrieben, während teils auch mit dem Begriffspaar Risiko/Chance operiert wird.

Definition: Wahrscheinlichkeit

Wahrscheinlichkeit ist der Grenzwert relativer Häufigkeiten.

Aus diesem Grunde lässt sich durch eine hinreichend hohe Zahl von Zufallsexperimenten durch Analyse relativer Häufigkeiten von Ereignissen deren Wahrscheinlichkeit vorausberechnen, selbst wenn wir über die Verteilungsfunktion selbst nicht verfügen. Erforderlich ist dafür die Kenntnis oder eine Annahme über die Eintrittswahrscheinlichkeit eines bestimmten Einzel-Ereignisses.

( Sogenannte Monte Carlo Methode)

Beispiel: Wie hoch sollte ich eine finanzielle Reserve wählen, wenn eine Anzahl von unsicheren Auszahlungen in einem Monat drohen?

Definitionen: Risikomanagement

- ▶ Die Gesamtheit aller organisatorischen Regelungen und Maßnahmen zur Risikoerkennung und zum Umgang mit den Risiken unternehmerischer Betätigung kann als Risikomanagement bezeichnet werden. Quelle: IDW Prüfungsstandard 340 Risikofrüherkennungssystem, Abschnitt 2.4
- ▶ Risikomanagement umfasst ein nachvollziehbares, systematisches und permanentes Vorgehen zur Identifikation, Analyse, Bewertung, Steuerung, Dokumentation und Kommunikation von (z.B. unternehmerischen) Risiken sowie deren Überwachung . Quelle: Haufe Akademie, Lehrgang Risikomanagement kompakt (Nr. 78.71), Prof. Dr. F.J. Sartor
- ▶ Risikomanagement als Gesamtheit aller Maßnahmen zu einem systematischen und transparenten Umgang mit Risiken entspricht einer wichtigen unternehmerischen Kernfunktion und ist über seine integrale Verknüpfung mit den Planungs- und Reportingprozessen des Controlling ein bedeutender Bestandteil der wertorientierten Unternehmensführung. Quelle: 20120710 Konzernrichtlinie Thyssen Krupp Risikomanagement v 2.0

Risikomanagement

- ▶ Definition Risiko: Gefahr einer **Abweichung** des tatsächlichen Ergebniswertes vom geplanten bzw. erwarteten Ergebniswert
- ▶ Risiko ist das **Ausmaß**, mit dem die Erreichung geschäftlicher und technischer Ziele und die Umsetzung geschäftlicher Strategien durch negative Ereignisse oder Handlungen bzw. Unterlassungen gefährdet sind
- ▶ Ein Risiko ist ein Ereignis, dass mit einer bestimmten **Wahrscheinlichkeit** in der Zukunft eintreten kann, dessen Ausmaß nur bedingt einschätzbar ist. In der Gegenwart können bereits bestimmte **Maßnahmen** zur Beeinflussung getroffen werden
- ▶ Arten von Risiken:
 - ▶ Risiken in der Projektaufgabe, im Fachlichen Wandel, im emotionalen Umfeld, im Einsatz und im Arbeiten mit Projektmanagement, in der Person des Projektleiters und im sonstigen Umfeld

Risikomanagement

- ▶ Wie kann das Projektmanagement mit Risiken umgehen?
- ▶ Risikomanagement: Eine systematische Vorgehensweise, um potenzielle Risiken zu identifizieren, zu bewerten sowie hierauf aufbauend entsprechende Maßnahmen zur Risikoverhütung bzw. -minimierung zu ergreifen.

Gedanken zum Risikomanagement (1)

„Risikomanagement bedeutet eben nicht, sich mit Risiken auseinanderzusetzen, um Ängste zu schüren:

Man kann aus Angst heraus nichts Positives bewirken!

Ganz im Gegenteil: Es geht darum, Chancen zu suchen und zu nutzen, gesetzte Ziele zu erreichen und Strategien erfolgreich umzusetzen.

*Das funktioniert allerdings nur, wenn die handelnden Personen auch die damit einhergehenden **Risiken kennen, verstehen und sinnvoll angehen.**“*

Quelle: Marc Diederichs, Risikomanagement und Risikocontrolling, Verlag Franz Vahlen, 3. Aufl. 2012, S. IX

Gedanken zum Risikomanagement (1)

„Risikomanagement (muss) auch Wahrnehmungsdefizite und Schönfärbereien der handelnden Akteure identifizieren.

Wir wissen aus der Verhaltenspsychologie, dass der Mensch nach Informationen sucht, die seinem Wunschdenken entsprechen.

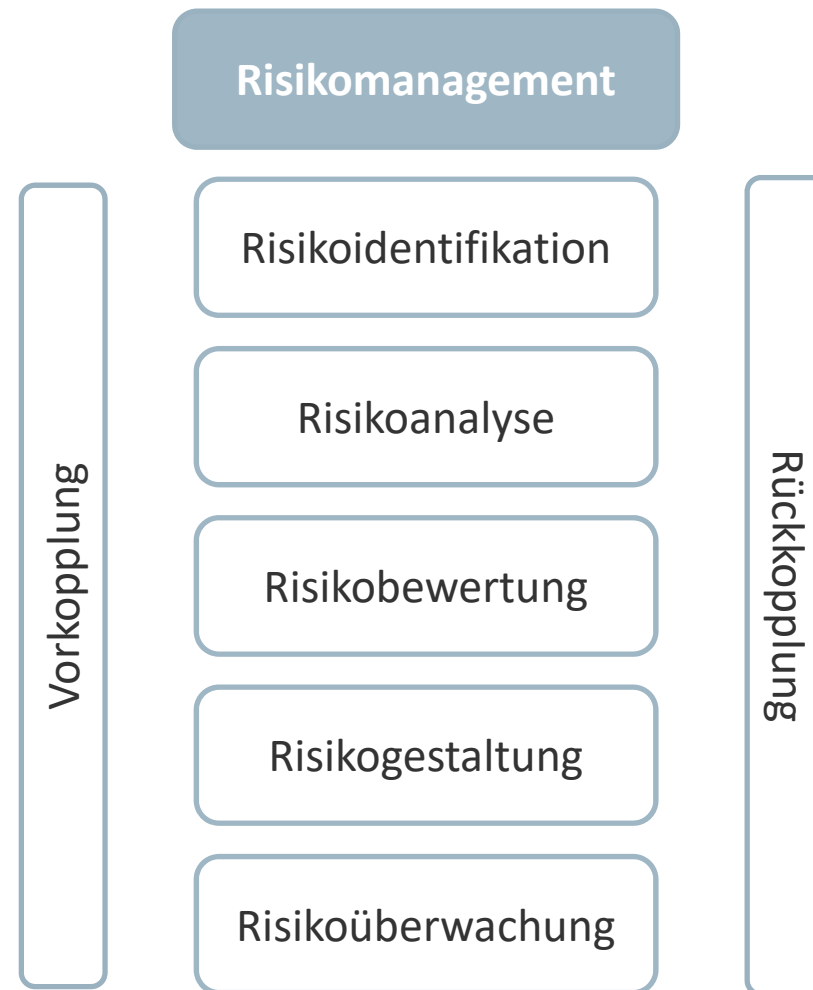
So neigt er bei Entscheidungen nicht selten zu einem gefährlichen Optimismus, weil er sich für informierter hält als er in Wirklichkeit ist.

Hiermit wird klar:

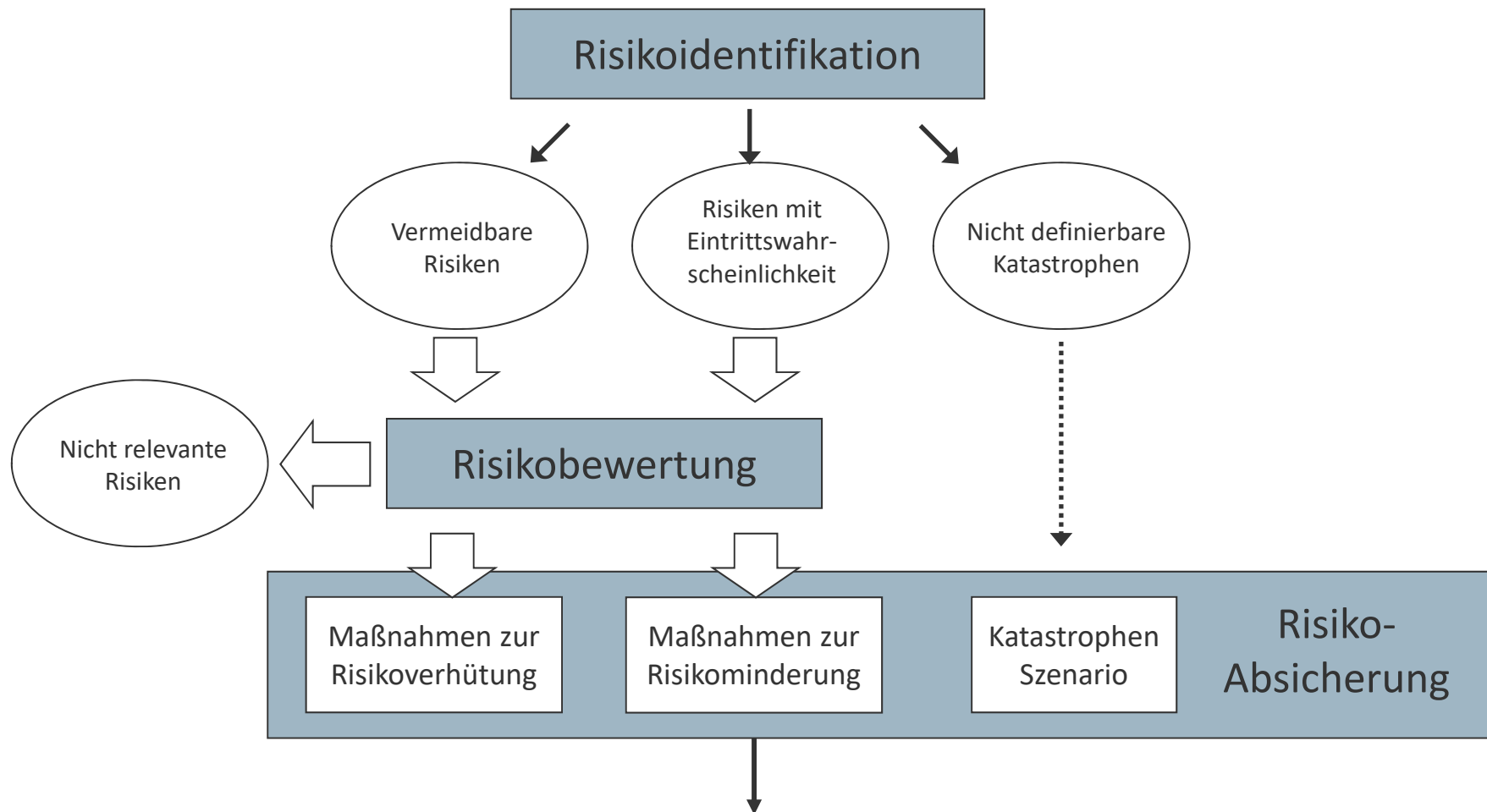
Risikomanagement ist kein Chancenkiller, sondern vielmehr das Gewissen, das jede unternehmerische Entscheidung auf den Prüfstand zu stellen hat.“

Quelle: Marc Diederichs, Risikomanagement und Risikocontrolling, Verlag Franz Vahlen, 3. Aufl. 2012, S. IX

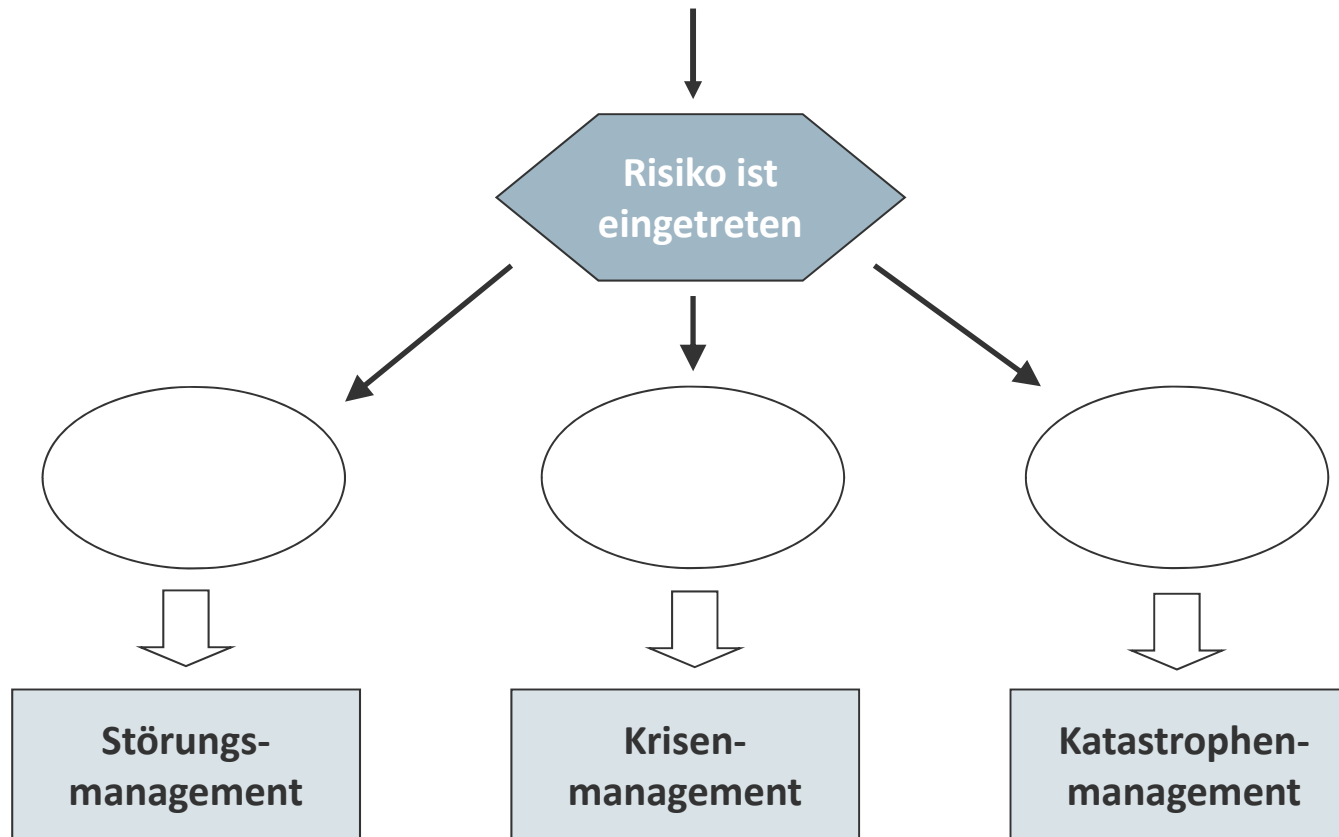
Prozess des Risikomanagements



Prozess des Risikomanagements



Prozess des Risikomanagements



Risikoidentifikation

Ressourcenrisiken:

- Personalwechsel
- Kapazitätsengpässe
- Überbelegung von benötigten Mitteln
- ...

Technische Risiken:

- mangelhafte Entwicklungsumgebung
- überzogene Leistungserwartungen
- unbekannte Materialien und Teile
- Applikations-/ Schnittstellenprobleme
- ...

Kostenrisiken:

- Preiserhöhungen
- Pönaleforderungen
- unerwartete Kostenblöcke
- ...

Projektdurchführung

Qualitätsrisiken:

- mangelhafte Zwischenergebnisse
- mangelhafte Zulieferungen
- unzureichende Tests und Versuche
- ...

Terminrisiken:

- keine rechtzeitige Übergabe
- Projektphasen verschieben sich
- ...

Interpersonelle Risiken:

- Motivationsmangel
- Konflikte im Team
- unklare Verantwortungen
- ...

Risikobewertung

▶ Bewertung nach folgenden Kriterien

- ▶ Gefährdungskategorie
- ▶ Rangfolge nach Relevanz
- ▶ Potenzielle Schadenshöhe
- ▶ Eintrittswahrscheinlichkeit
- ▶ Risikokosten

▶ Risikokosten

- ▶ = potenz. Schadenshöhe x Risikowahrscheinlichkeit
- ▶ = Maßstab für Risikopriorität

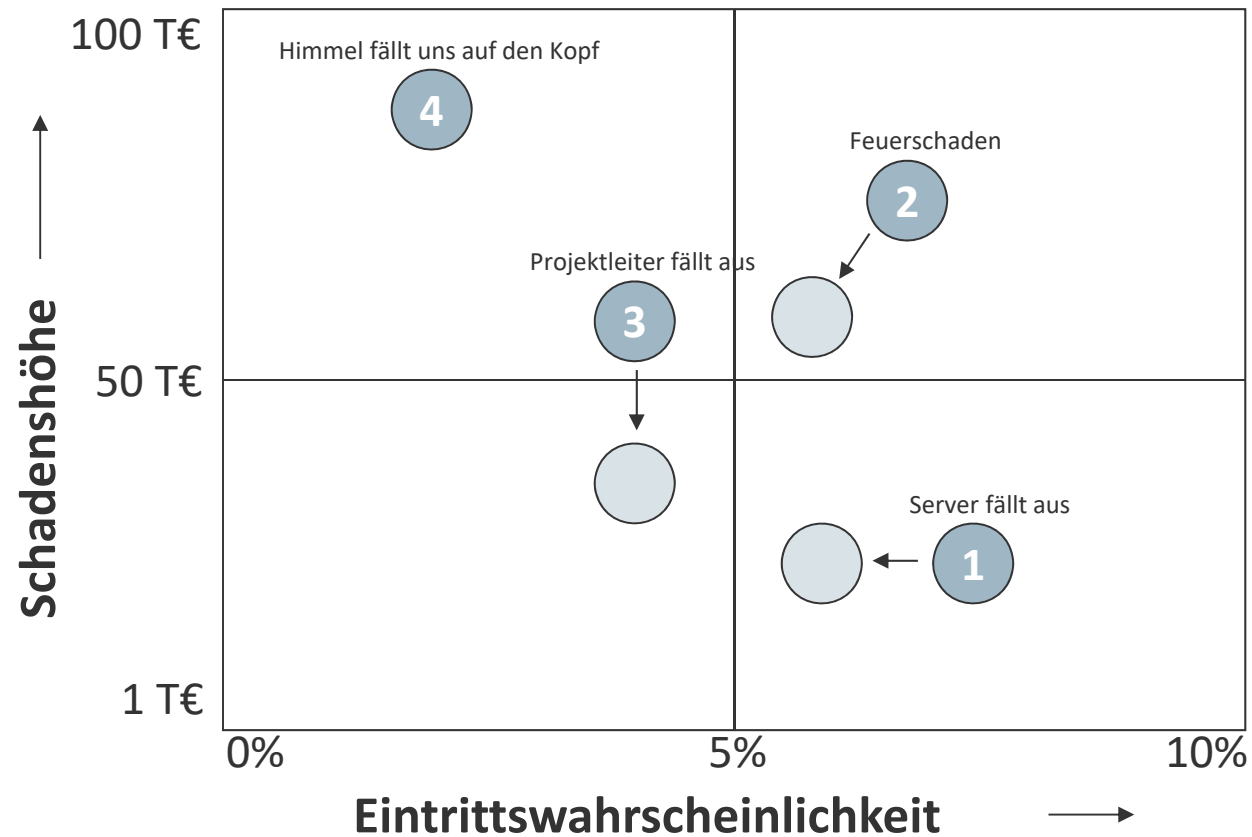
Risikomanagement-Plan (1)

Risikoeinschätzung						
Nr.	Titel	Rang	Beschreibung des Risikos und möglicher Folgen	Eintrittswahrscheinlichkeit	Potenzielle Schadenshöhe (in TEUR)	Risikokosten (in TEUR)
1	Stromausfall im RZ der DB-Server	C	Sollten die beiden DB-Server ausfallen, so wäre ein Zugriff auf die dort abgelegten Daten für die Dauer des Stromausfalls unmöglich. Dies hätte einen Stillstand des Rechnungswesens zur Folge, andere Abteilungen wären teilweise betroffen.	40 %	200	80
2	Plötzliche Krankheit von Know-How Trägern	D	Fällt eine Schlüsselperson krankheitsbedingt aus, so können ihre Aufgaben nicht erledigt werden, Zeitziele werden nicht eingehalten, Nachfolgevorgänge verzögern sich entsprechend der Ausfalldauer.	8 %	800	64

Risikomanagement-Plan (2)

		Gegenmaßnahmen		Restrisiko		
Eintritts- indikatoren	Verant- wortlicher	Gegen- maßnahmen	Kosten der Gegenmaß- nahmen (in TEUR)	Eintrittswahr- scheinlichkeit nach Gegen- maßnahmen	Risikokosten nach Gegen- maßnahmen (in TEUR)	Entscheidung für Maßnahme (ja/nein)
Stromausfall lässt sich nicht vorab erkennen	Herr Maier, Leiter RZ (GM)	Notstrom- aggregat für mind. 48h Notbetrieb	20	2 %	4	ja
Augenzucken, Blässe, Hohes Überstunden- kontingent	Projektleit er oder Abteilungs- leiter	Einsatz und Einarbeitung zusätzlichen Personals	500	2 %	16	nein

Risikoportfolio



Risikomanagement-Prozess – Handlungsstrategie

- ▶ Vermeiden - 0 % Eintrittswahrscheinlichkeit (ursachenbezogenen Maßnahmen)
- ▶ Vermindern - absenken der Eintrittswahrscheinlichkeit (ursachenbezogenen Maßnahmen)
- ▶ Vermindern - minimieren der Auswirkung (wirkungsbezogene Maßnahmen)
- ▶ Übertragen - durch Versicherung oder Vereinbarung mit Kunde oder Lieferant
- ▶ Akzeptieren - Notfall-Plan und Plan B ausarbeiten!

Probability (likelihood)	almost certain ≤ 75 %	6	9	13	16
	very likely ≤ 50 %	4	8	12	15
	likely ≤ 25 %	2	5	10	14
	unlikely ≤ 10 %	1	3	7	11
		low (a)	some (b)	moderate (c)	major (d)
		Impact			

Kernfragen des Risikomanagements

- ▶ Ist das Risikobewusstsein in Ihrem Unternehmen ausreichend?
- ▶ Haben Sie die wesentlichen Risiken identifiziert?
- ▶ Überblicken Sie das potentielle Ausmaß der Risiken bei deren Eintritt?
- ▶ Sind geeignete - präventive und reaktive - Gegenmaßnahmen etabliert?
- ▶ Werden diese Aspekte in der Organisation aktiv nachgehalten und kommuniziert?

Quelle: Marc Diederichs, Risikomanagement und Risikocontrolling, Verlag Franz Vahlen, 3. Aufl. 2012, S.215

Risikomanagementprozess – Reifegrad überprüfen!

Wenn in einer Unternehmenskultur Risikomanagement etabliert ist, bestehen die Projekte/Aufträge folgende Tests:

1. Es gibt eine Risikoliste. Sie enthält Kausalitäten und nicht die Folgen!
2. Ein fortlaufender Risiko-Identifikations-Prozess ist installiert. Also nicht nur einmal zu Beginn einer Campaign oder eines Auftrags, sondern fortlaufend. Ideal ist das Existieren eines anonymen Kanals, über den jeder schlechte Neuigkeiten melden kann.
3. Es wird mit Unsicherheitsdiagrammen gearbeitet. Es gilt zunehmend als unprofessionell, terminliche oder Kostenzusagen ohne Hinweis auf – quantifizierte! - Unsicherheitsintervalle zu machen.
4. Es gibt je Auftrag Kosten- und Termin-Zielvorgaben und -Abschätzungen – in der Regel sind diese nicht identisch!
5. Jedem Risiko ist ein Eintrittsindikator zugewiesen, der kontinuierlich überwacht wird. Wie und durch wen, geht aus der Risikoliste hervor.
6. Der Netzplan des Auftrags enthält Aktivitäten zur Risikominderung (fest geplant) und Eventualaktivitäten für den Fall des Risikoeintritts.
7. Die Eintrittshöhe jedes Risikos wird evaluiert.