

ProjektManagement

Risikomanagement

- Risiko – Definition
- Risiken bewerten

Risiko - Definition

Definitionen

RISIKO steht im griechischen für „Klippe“ und „Gefahr“ und im altitalienischen zudem „etwas wagen“. Es impliziert bereits einen möglichen negativen Ausgang eines Vorhabens oder einer Situation.

- Definition nach PRINCE2:

Ein Risiko ist ein Ereignis bzw. eine Gruppe von Ereignissen, deren Eintreten ungewiss ist, aber deren Eintreten Auswirkungen auf die Erreichung der Ziele haben wird. Es setzt sich zusammen aus der Wahrscheinlichkeit, dass die erkannte Bedrohung oder Chance eintritt, und dem Ausmaß der Auswirkungen auf die Ziele.

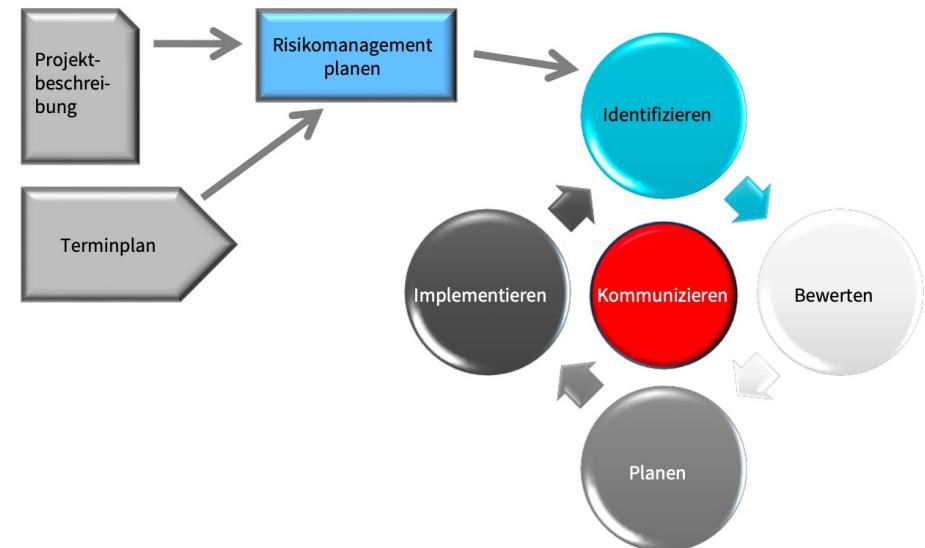
- Risiko als Bedrohung: mögliche negative Auswirkungen auf Projektziele
- Risiko als Chance: mögliche positive Auswirkungen auf Projektziele

$$\text{RISIKO} = \text{EINTRITTSWAHRSCHEINLICHKEIT} \times \text{SCHADENSHÖHE}$$

Risiko - Definition

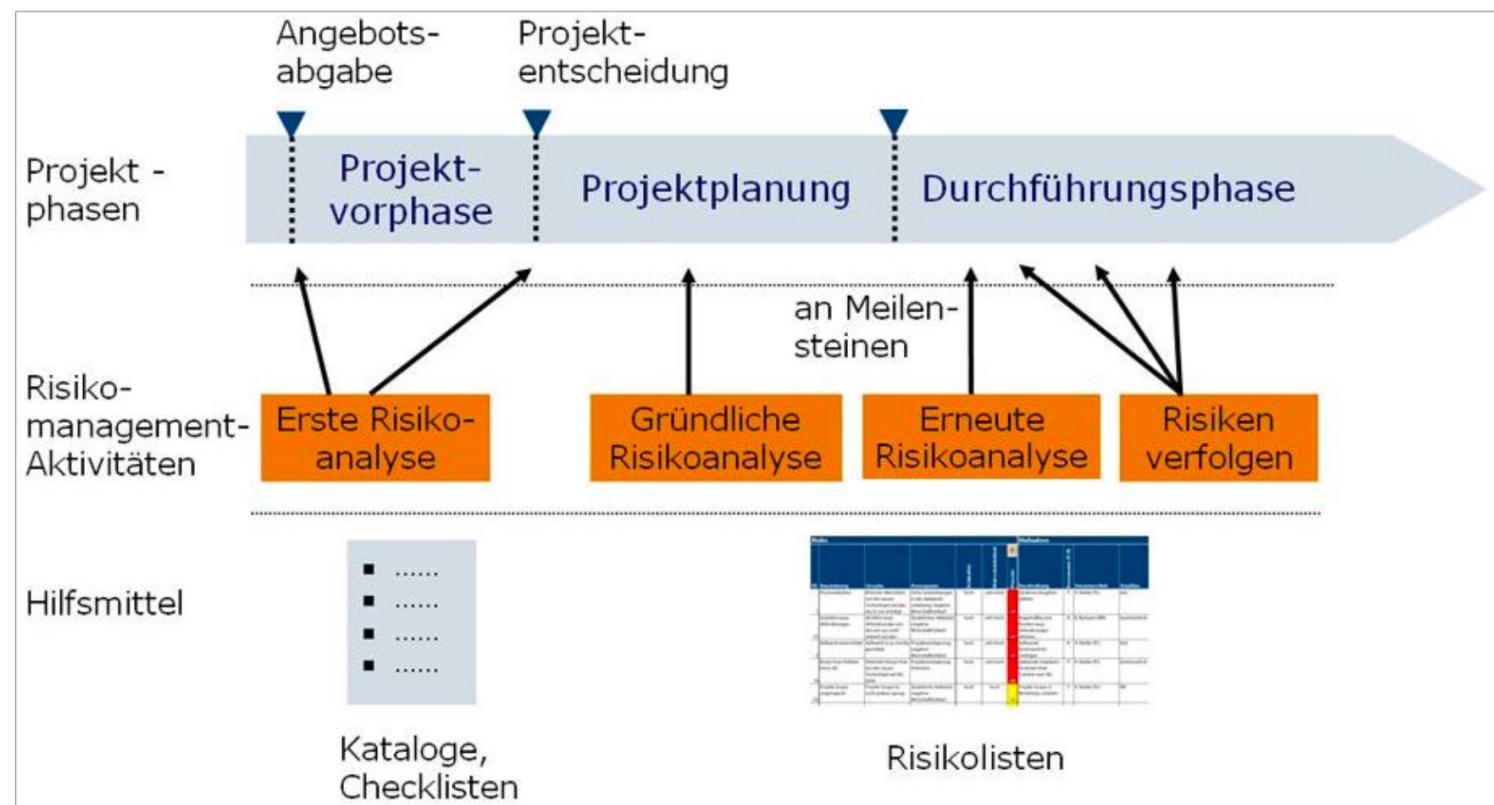
Risikomanagementplanung

- Projektverantwortliche legen das Vorgehen für das Risikomanagement in einem Projekt fest.
Sie berücksichtigen: Unternehmensvorgaben als auch den Projektmanagementplan
- Risikomanagementplan enthält z.B.:
 - Risikostrukturplan
 - Bewertungstabellen für die quantitative Risikoanalyse
 - Methodik und Werkzeuge
 - Zeitpläne
 - Kommunikation
 - Verantwortlichkeiten
 - Budgets



Risiko - Definition

Risikomanagementplanung



Risiken bewerten

Risiken identifizieren

- Kategorische Ermittlung der Risikoquellen nach:

P	E	S	T	L	E
<ul style="list-style-type: none">• Political<ul style="list-style-type: none">• Politische Stabilität• Politische Führung• Einfluss auf die Gesetzgebung• Globale Einflüsse• Unternehmenspolitik• Korruption• Bürokratie	<ul style="list-style-type: none">• Economical<ul style="list-style-type: none">• Wirtschaftliches Wachstum• Arbeitsmarkt• Inflation• Geldpolitik• Konsumenten-verhalten• Steuern• Kredite• Lebenshaltungskosten• Globalisierung	<ul style="list-style-type: none">• Social<ul style="list-style-type: none">• Bevölkerungs-entwicklung• Bildung• Konflikte• Demografischer Wandel• Lifestyle• Persönlichkeit• Individualismus• Bedürfnisse• Kultur & Religion	<ul style="list-style-type: none">• Technological<ul style="list-style-type: none">• Technik• Informations-technologie• Digitalisierung• Konfiguration• Komplexität• Verfügbarkeit• Patente und Lizenzen• Qualitäts-management• Wissens-management	<ul style="list-style-type: none">• Legal<ul style="list-style-type: none">• Steuern• Zoll• Recht und Gesetz• Normen• Richtlinien• Datenschutz• Sicherheit• Gesundheit• Produktions-auflagen• Compliance• Import/Export	<ul style="list-style-type: none">• Environmental<ul style="list-style-type: none">• Umweltschutz• Lärm, Wasser, Atmosphäre• Wetter, Klima• Energie• Natur• Infrastruktur• Geologie• Entsorgung• Recycling• Ethische Grundsätze

- Substanzielle Risikoquellen:



Risiken bewerten

Risikokategorien (1/3)

- Risiken im Projektumfeld
 - Steht das Management hinter dem Projekt?
 - Welche Bedeutung hat das Projekt im Unternehmen?
 - Wer ist Unterstützer oder Gegner des Projekts?
 - Sind Marktveränderungen während des Projekts zu erwarten?
 - Welche gesetzlichen Veränderungen könnten das Projekt gefährden?
- Personelle Risiken
 - Mitarbeiter sind nicht ausreichend motiviert, verfügbar o. besitzen keine ausreichende Qualifikation
 - Projektleiter ist mangelhaft ausgebildet
 - Konflikte im Team und Mitarbeiterfluktuation

Risiken bewerten

Risikokategorien (2/3)

- Risiken bei der Projektplanung
 - Wichtige Aktivitäten werden vergessen oder übersehen
 - Definition überflüssiger Arbeitspakete aufgrund unklarer Zielvorgabe
 - Schlechte (zu optimistische) Schätzung von Aufwänden
- Technische Risiken
 - Einsatz neuer Techniken; Technologieveränderungen
 - Fehlende Hardware-/Software-Komponenten
 - Fehlende Erfahrung mit der Entwicklungsumgebung
 - Mangelnde Kompatibilität von Schnittstellen
 - Geplante Lösung ist technisch nicht umsetzbar

Risiken bewerten

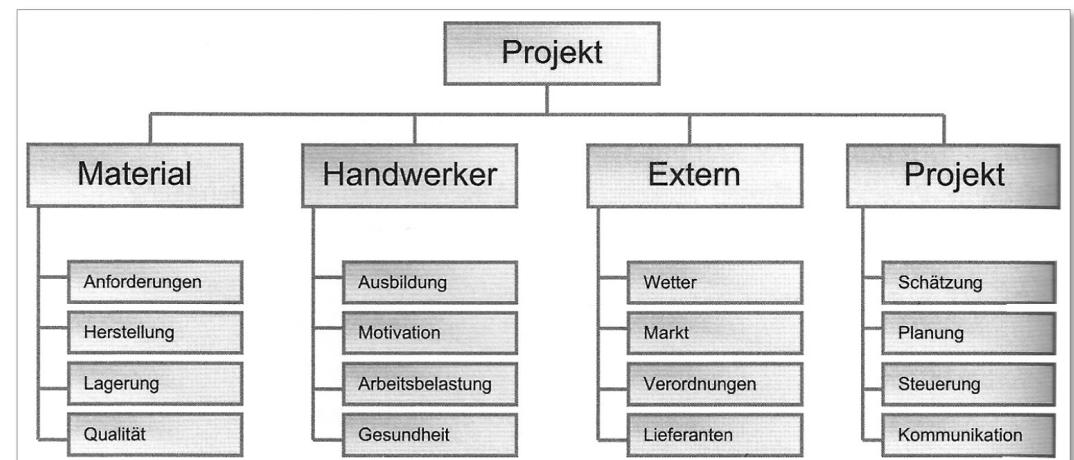
Risikokategorien (3/3)

- Betriebswirtschaftliche Risiken
 - Budgetkürzungen oder/und Auftraggeber wird zahlungsunfähig
 - Lieferanten sind unzuverlässig, fallen aus oder liefern mangelnde Qualität
- Risiken während der Projektdurchführung
 - Terminliche Verzögerungen bei kritischen Arbeitspaketen
 - Änderungen in den Anforderungen
 - Ausführungsmängel
- Risiken beim Projektabschluss
 - Produkt wird nicht termingerecht fertig
 - Unzufriedenheit der Anwender mit dem neuen Produkt

Risiken bewerten

Methoden zur Erkennung von Risiken

- Zusammenarbeit mit qualifizierten Kräften aus allen betroffenen Unternehmenseinheiten
- Studium von technischen Unterlagen, Projektplänen und Projektdokumenten
- Analyse, welche Risiken von Stakeholdern ausgehen
- „Lessons Learned“ aus vergangenen Projekten
- Risiko-Workshop mit Kreativitätstechniken
- Checklisten und interne Datenbanken
- Verschiedene Annahmeszenarien
- Vor-Ort-Analyse
- Mitarbeiterbefragung



Risiken bewerten

Risiko-Bewertungsmatrix

Risikobewertung									
Eintrittswahrscheinlichkeit		Beispiel:	katastrophal	kritisch	bedeutend	mäßig	wenig	sehr wenig	begrenzt
sehr oft	mehr als 10/Jahr	kam monatlich im Unternehmen vor	I	I	I	I	SH	M	N
oft	mehr als 1/Jahr	kam 1-10 mal jährlich im Unternehmen vor	I	I	I	SH	H	M	N
gelegentlich	Einmal innerhalb von 1-10 Jahren	ist bisher mehrfach im Unternehmen aufgetreten	I	I	SH	H	M	N	V
voraussichtlich	Einmal in 10 bis 100 Jahren	kam im Unternehmen schon vor	I	SH	H	H	M	N	V
wahrscheinlich	Einmal in 100 bis 1000 Jahren	kam in der Branche schon mehrfach vor	SH	H	M	M	N	N	V
unwahrscheinlich	Einmal in 1.000 bis 10.000 Jahren	kam in der Branche vor	M	M	N	N	N	V	V
sehr unwahrscheinlich	weniger als 1 mal in 10.000 Jahren	ist noch nie in der Branche aufgetreten	N	N	V	V	V	V	V

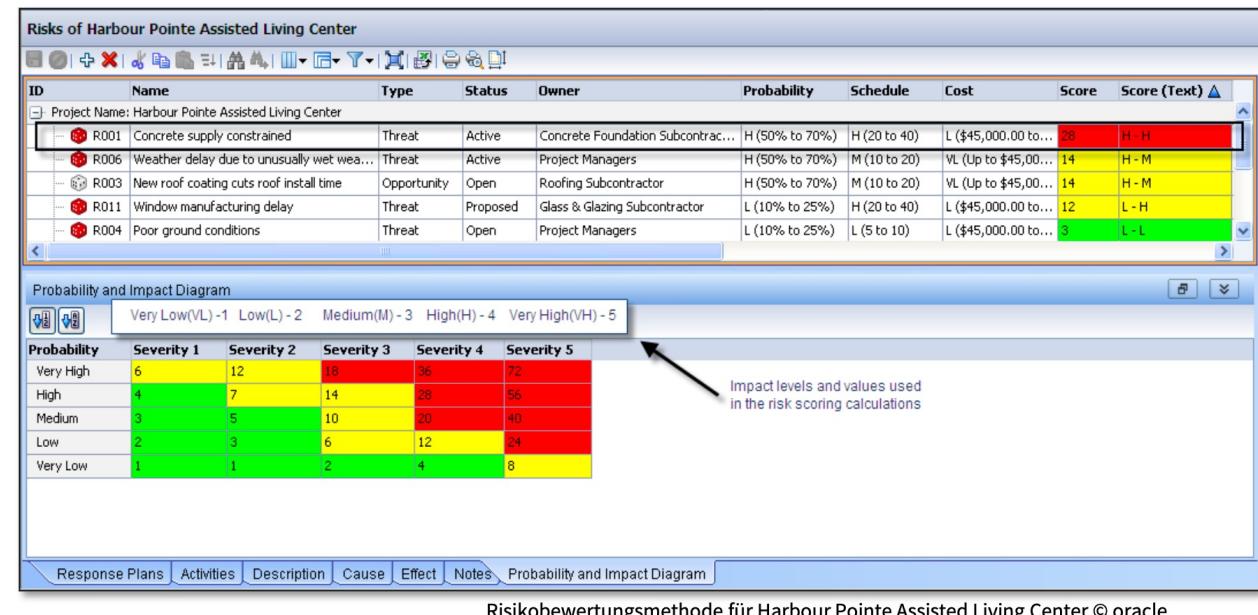
Legende:

- I inakzeptabel
- SH sehr hoch
- H hoch
- M mittel
- N niedrig
- V vernachlässigbar

Risiken bewerten

Risikoregister

- Alle bisher erkannten Risiken werden in einer Liste dokumentiert und mit folgenden Parametern bewertet:
 - Risiko-ID
 - Risikobeschreibung, Risikokategorie
 - Zugehöriges AP (wenn vorhanden)
 - Status und Eintrittswahrscheinlichkeit
 - Eintrittsnähe und Eintrittsindikator
 - Risikoeffekt/Risikoauswirkung (Schaden)
 - Risiko-Score/Risiko-Kennzahl
 - Mögliche Gegenmaßnahme(n)
 - Risikobearbeiter und Risikoeigentümer



Risikobewertungsmethode für Harbour Pointe Assisted Living Center © oracle

Risiken bewerten

Umgang mit Risiken (Bedrohungen)

- Maßnahmenziel: negative Auswirkungen und Eintrittswahrscheinlichkeit verringern!

Behandlung	Beschreibung
Vermeidung	häufig kostenintensiv
Verminderung	geringere Eintrittswahrscheinlichkeit und/oder Schadenausmaß durch vorbeugende Handlungen
Streuung (Teilen)	Verteilung der Risiken
Verlagerung	Vertragliche Gestaltung zur „Abwälzung“ auf Lieferanten/Subunternehmer
Übertragung (Versicherung)	sicherste, aber meist auch teuerste Lösung
Eventualplan	Option bei eintretendem Ereignis, Plan B
Akzeptanz	Risiko in Kauf nehmen, Tragen des Risikos/Schadens (dafür können sog. „Handhabungskriterien“ festgelegt werden.)

Risiken bewerten

Umgang mit Risiken (Chancen)

- Risiken können gleichzeitig Chancen sein. Nach PRINCE2® bestehen bei der Behandlung von Chancen folgende Optionen:

Behandlung	Beschreibung
Teilen	Verteilung der Chancen, z.B. durch das „Gain-Pain-Sharing“-Modell
Ergreifen	Chance wird genutzt, um die damit verbundenen Auswirkungen zu realisieren
Steigern	Das Eintreten des Ereignisses wahrscheinlicher machen oder die eingetretenen Auswirkungen verstärken
Ablehnen	Aus ökonomischen Gründen motivierte Entscheidung, die Chance nicht wahrzunehmen und keine Maßnahme zu ergreifen

Risiken bewerten

Mangelhaftes Projekt-Risikomanagement

- Manifestiert sich meist in folgenden Argumentationen:
 - Projekte mit zu hohem Risiko werden ohnehin nicht übernommen
 - Risiko wird sowieso versichert
 - Risikofolgen werden aus dem Gewinn von Projekten getragen
 - Risiken werden vertraglich auf die Geschäftspartner abgewälzt
 - Elementare Risiken sind bekannt und kaum beeinflussbar
 - Risikomanagement ist aufwändig und teuer

Risiken bewerten

Erfolgreiches Projekt-Risikomanagement



Nicht nur auf Projektrisiken reagieren, sondern sie **proaktiv** behandeln!



Projektrisiken **nicht ignorieren!**
(Vogel-Strauß-Politik)



Auswirkungen von sich gegenseitig beeinflussenden Risiken nicht unterschätzen! (**Verbundrisiken**)



Gestaltung von Projektrisiken nach
Kosten-Nutzen-Aspekten!



Analyse von Projektrisiken ist Aufgabe während der
gesamten Projektdauer!



Projektrisiken **möglichst früh identifizieren!**



Risikomanagement ist auch **Chancenmanagement**



Wesentliche Projektentscheidungen erst nach Kenntnis der Projektrisiken treffen!



Projekt-Risikomanagement ist **Aufgabe aller Projektbeteiligter**. Auf Signale und Frühwarnzeichen achten!



Befassung mit Projektrisiken ist kein Eingeständnis von Schwäche, sondern Zeichen **professioneller Kompetenz**.

Quellen

Projektmanagement, Patzak/Rattay, Linde Verlag Wien, 6. akt. Auflage 2014

Tomas Bohinc, „Grundlagen des Projektmanagements“

Universität Bremen, E-Learning-Videos zum Projektmanagements

www.projektmagazin.de

pm-blog.com

www.qrpmmi.de/martin-rother-der-computerwoche-prince2-und-die-konkurrenten

www.pm-handbuch.com

www.projektmanagementhandbuch.de

speed4projects.net

www.domendos.com

www.peterjohann-consulting.de

www.projektmanagement-manufaktur.de

www.openpm.info

www.tqm.com

www.projektwerk.com

[Wikipedia](#)

projektmanagement-definitionen.de

PM3, PMBoK, PRINCE2 2009 edition

Bertram Koch, OPM-Beratung, Projektmarketing

Grundlagen des Qualitätsmanagements, 3. aktualisierte Auflage.

Georg M. E. Benes, Peter E. Groh, Hanser-Fachbuch

projektmanagement24.de/spaetester-endzeitpunkt-sez-so-berechnen-sie-den-sez-fuer-den-netzplan-im-projektmanagement-mit-beispiel

t2informatik.de/wissen-kompakt/netzplan/ Netzplan mit Vorgangsknoten und kritischem Pfad