

Projektmanagement

5. Risikomanagement

Prof. Dr. Eckhard Kruse

DHBW Mannheim

Warum Risikomanagement?

"Jedes dritte (SW-)Projekt ist nicht erfolgreich."

(andere Aussagen: Jedes dritte ist erfolgreich, 70% erreichen nicht die geplanten Ziele, jedes zweite scheitert...)

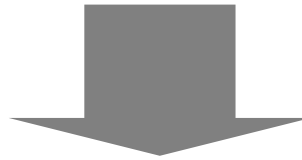
zum Beispiel:

- der Projektabschluss verzögert sich um ein halbes Jahr
- die Kosten sind doppelt so hoch wie geplant
- eine Grippewelle legt das Team lahm
- viele Funktionen konnten leider nicht mehr implementiert werden
- die Anwender kommen mit dem Produkt nicht klar, es ist viel zu kompliziert
- der Markt "weigert sich", auf die neue Version zu upgraden
- im Labor lief es, aber draußen in der Praxis leider nicht
- die Qualität ist miserabel, die Software stürzt ständig ab
- eigentlich hätten wir etwas anderes gebraucht, nämlich ...
- der Kunde will unser Produkt nicht mehr
- ...

Warum Risikomanagement?

"Jedes dritte (SW-)Projekt ist nicht erfolgreich."

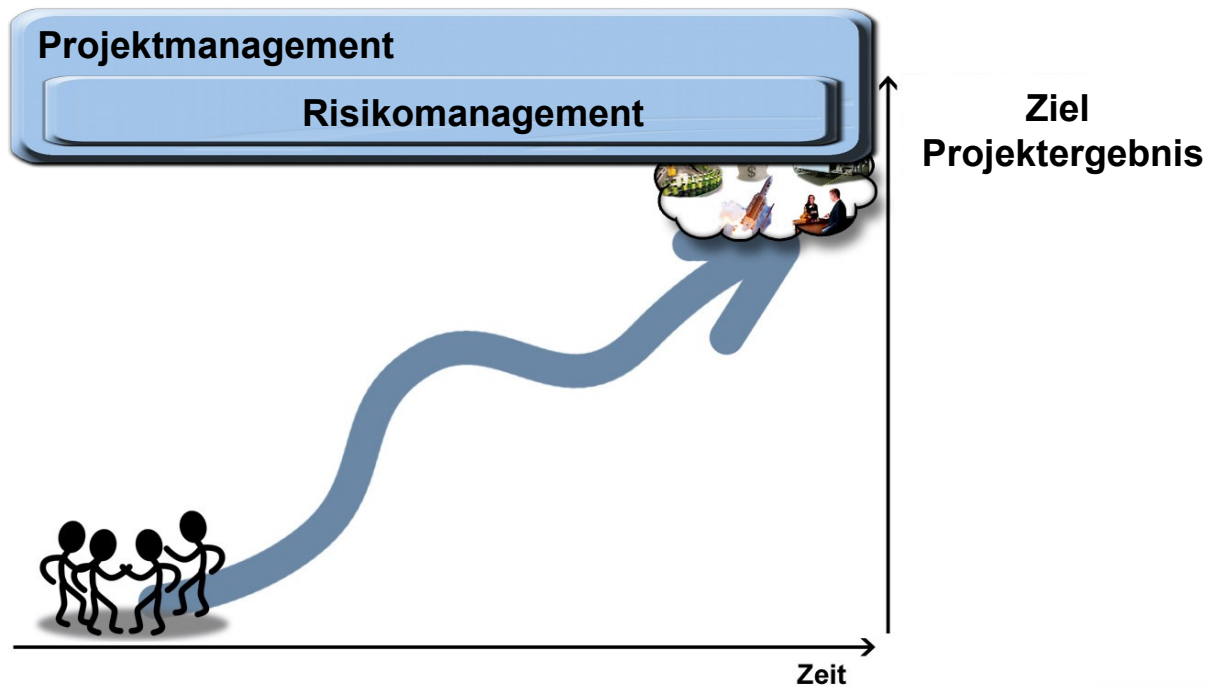
(andere Aussagen: Jedes dritte ist erfolgreich, 70% erreichen nicht die geplanten Ziele, jedes zweite scheitert...)



Kein Projekt ohne Risiken:

- Ein Risiko ist ein potenzielles Problem, das noch nicht eingetreten ist.
- Viele Probleme sind absehbar.
- Risiken sind einfacher zu bewältigen als die Probleme (es gibt noch mehr Handlungsoptionen).

Risikomanagement (risk management) ist der Teil des Projektmanagements, der sich mit der Identifizierung, Analyse und Beherrschung von Risiken für die geplante Projektabwicklung beschäftigt.



Übung

5.1 Wo lauern Risiken?

Überlegen Sie, welche Arten von Risiken es gibt, die den Erfolg von Projekten gefährden können.

(zunächst unabhängig von Ihrer konkreten Teamarbeit)

- a) Nennen Sie konkrete Beispiele für Risiken
- b) Erstellen Sie eine Liste von Kategorien (z.B. technisch, personell ...)
- c) Wie könnten die Folgen aussehen, wenn die Risiken eintreten?
- d) Wie würden Sie die Schwere kategorisieren? Welche Risiken sind weniger schlimm, welche kritisch für ein Projekt?
- e) Wie könnten Gegenmaßnahmen aussehen?

Beispiele:

- Technisch
- Fachlich
- (Zeit-)planung, Vorgehen
 - unrealistische Aufwandsschätzung
- Organisatorisch
 - Unklare Rollen
 - Konflikt Linie ↔ Matrix
- Mitarbeiter und Ressourcen
 - Verfügbarkeit von Mitarbeitern, Maschinen,
 - Mitarbeiter nicht hinreichend qualifiziert
 - Doppelte Verplanung
 - Mitarbeiter verläßt Team (z.B. Kündigung)
- Team
 - Motivation, Stimmung
- Beschaffung
 - Softwarewerkzeuge werden zu spät geliefert
 - Zulieferer fällt aus
- Politisch
 - Projekt ist von einigen nicht gewollt
- Kundenseite
 - Unklare, sich ändernde Anforderungen
 - Endabnehmer nicht verfügbar, Interesse schwindet

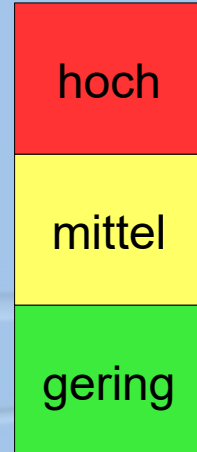
Risikobewertung

Quantitative Bewertung von Risiken:

- Wo groß ist die Eintrittswahrscheinlichkeit?
→ Wertebereich: 0-100%
- Wie schwerwiegend sind die Auswirkungen, wenn das Risiko eintritt?
→ z.B. Skala von 0 ('eigentlich egal') bis 10 ('Katastrophe')

Durch Multiplikation ergibt sich eine Maßzahl für das Risiko:

$$\text{Risiko} = \text{Wahrscheinlichkeit} \times \text{Schwere}$$



- Üblich: Verwendung einer Farbskala für die Risikogröße
(Unter Umständen wird der berechnete Wert noch manuell korrigiert, um das Risiko angemessen zu repräsentieren.)

→ Risk list example

Risikomanagement Vorgehen

- Projektrisiken identifizieren: Welche Risiken gibt es?
 - Brainstorming
 - Betrachtung ähnlicher Projekte, Vorerfahrungen
 - Systematik: Ist wirklich alles adressiert (Technisch, politisch, Ressourcen ...)
- Auflisten (Tabelle, ggf. Werkzeug)
- Bewerten:
 - Eintrittswahrscheinlichkeit
 - Schwere der Folgen und Auswirkungen auf den Projekterfolg analysieren.
- Vorbeugung / Präventivmaßnahmen (Preventive actions / mitigation)
 - Was kann im Vorfeld dagegen getan werden?
 - ggf. konkrete Maßnahmen ergreifen
- Begrenzung der Folgen (Contingency)
 - Was kann getan werden, wenn das Risiko eintritt?
- Regelmäßige Nachverfolgung: Risikostatus
 - Ist Teil der Projektsteuerung

Die **Risikoliste (risk list)** ist das zentrale Werkzeug des Risikomanagements.

Typischer Aufbau:

- Beschreibung des Risikos
 - Nummer/Kennung, Titel (möglichst nach Kategorien sortiert)
 - kurze Beschreibung: Situation, Risiko, mögliche Konsequenzen
- Bewertung
 - Wie groß ist der potenzielle Schaden?
 - Eintrittswahrscheinlichkeit?
 - Gesamtbewertung
- Präventivmaßnahmen
 - Für jede Maßnahme: Aufgabe, Verantwortlicher, Termin, Status
- Symptome
 - Woran erkennt man den Eintritt des Risikos?
- Maßnahmen bei Eintritt des Risikos
 - Für jede Maßnahme: Aufgabe, Verantwortlicher, Termin, Status
- Status des Risikos

Teamarbeit

5.2 Risikomanagement

Initiieren Sie das Risikomanagement für Ihr Projekt:

- a) Brainstorming: Welche Risiken gibt es, die den Erfolg Ihres Projektes gefährden könnten?
- b) Erstellen Sie eine Risikoliste. Haben Sie alle Risikokategorien abgedeckt?
- c) Bewerten Sie die Risiken nach Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere.
- d) Welche vorbeugenden Maßnahmen sind denkbar?
- e) Wie kann auf eintretende Risiken reagiert werden?