

# Risiken im Projekt

Vortrag  
aus Anlass sich häufender Problemprojekte  
gehalten/überarbeitet 2012/13



Autor: Michael Schietzold, RAUM · ZEIT · PROJEKT, Berlin

# Prolog

Die Anzahl missgemanagter Großprojekte steigt. Sie reichen von Toll-Collect bis aktuell BER und Stuttgart 21, um nur einige in Deutschland zu nennen. Weitere dürften anstehen.

Die Gründe der Misserfolge sind vielfältig. Allen fehlt jedoch ein neutrales, sprich unabhängiges Team für umfassendes, zeitgemäßes Projektmanagement.

Um einen wichtigen Bestandteil von Projektmanagement soll es hier gehen.

# Prolog

"...So kann es sein, dass sich Ziele als unrealistisch herausstellen, Termine zu knapp geplant wurden, Interessensprobleme mit Stakeholdern auftreten oder Teamkonflikte das Projekt stören. ..."

Nach GPM I PM3 IPM-technische Kompetenzen, S. 123

# Risiken managen

Risikomanagement ist planvoller Umgang mit Risiken.

Es umfasst die Phasen **Identifikation**, **Bewertung** (Analyse), **Steuerung** (Planung) **und Kontrolle**.

1. Risiko-**Identifikation** erfordert Erfahrung und Sensibilität
2. Risiko-**Bewertung** quantifiziert – sie muss nachvollziehbar sein
3. Risiko-**Steuerung** ist Risiko-Umgang – ihre Möglichkeiten sind:
  - 3.1. Selbsttragen des Schadens
  - 3.2. Schadensvermeidung
  - 3.3. Überwälzung des Risikos auf andere oder
  - 3.4. Risikobegrenzung – mit folgender Unterscheidung:
    - 3.4.1. ursachenbezogen
    - 3.4.2. wirkungsbezogen bzw.
    - 3.4.3. Risikodiversifikation – sie weist zu beiden vg. Strategiearten Bezüge auf

# Einordnung in den Ablauf von Projekt-Management

Mit den Be(tr)achtungen von Risiken ist **so früh wie möglich** zu beginnen. Ihnen ist darüber hinaus, insbesondere bei Änderungen, erneut besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

☞☞☞ Ein früher und ein später Zeitpunkt ihrer Einbeziehung ist:

- Früh = Auswertung der ersten **Umfeldanalyse**, damit in der Phase der Projektinitialisierung
- Spät = Auswertung der **Stakeholderanalyse**, also während der Projektdefinition

Analog dem Managementkreis werden die Phasen **zu späterer Identifizierung** sowie **zu Kontrolle und Anpassung** permanent erneut durchlaufen. Sie stellen somit einen Zyklus dar, welcher mit zunehmendem Projektfortschritt (z.B. bei jedem Meilenstein) abzuarbeiten ist.

# Umgang mit Risiken

Wie bereits dargestellt, besteht der Umgang mit Risiken aus den Phasen:

- a. Identifikation**
- b. Bewertung (Analyse)**
- c. Steuerung (Planung)**
- d. Kontrolle**

# Umgang mit Risiken

Bevor eine der Strategien ...

Zuordnung als								
Bedrohung - mögliche Strategien:					Chance - mögliche Strategien:			
<b>ver- meiden</b> avoid	<b>vermin- dern</b> mitigate	<b>begren- zen</b> restrict	<b>ver- lagern</b> transfer	<b>akzep- tieren</b> accept	<b>aus- nutzen</b> exploit	<b>ver- stärken</b> enhance	<b>teilen</b> share	<b>akzep- tieren</b> accept

... gewählt werden kann, ...

... ist folgendes Vorgehen Voraussetzung:

- a. **Identifizierung:** Alle bereits vorhandenen Projektunterlagen sind bezügl. Risikopotenzialen zu sichten, die Ergebnisse zu sammeln und zu strukturieren, fest umrissen benannt und beschrieben.

#	Risiko	Ursache(n)	Klassifizierung
1	Firmen-Insolvenzen	unzureichende Überprüfungen	Termin- und Kostenrisiken
2	Genehmigungen ausgesetzt	Betroffene erwirken Einstweilige Verfügungen	juristische Risiken
3	Bauteile unzureichend geplant	unterlassene Voruntersuchungen	Ressourcenrisiken
n			





Zur weiteren Visualisierung wird folgende „Qualifizierte Risikotabelle“ empfohlen...

#	Risiko	Ursache(n)	ETW	SH	Klassifizierung
1	Firmen-Insolvenzen	unzureichende Überprüfungen	n	h	Termin- und Kostenrisiken
2	Genehmigung wird ausgesetzt	Betroffene erwirken Einstweilige Verfügung	h	sh	juristische Risiken
n					

### Legende

- ETW = Eintrittswahrscheinlichkeit
- SH = Schadenshöhe
- n = niedrig
- h = hoch
- sh = sehr hoch

...sowie das sich daraus ergebende „Qualifizierte Risikoportfolio“.

Eintrittswahrscheinlichkeit ETW	sehr hoch				
	hoch			 R2	
	niedrig			 R1	
	sehr niedrig				
		sehr niedrig	niedrig	hoch	sehr hoch
		Schadenshöhe SH			

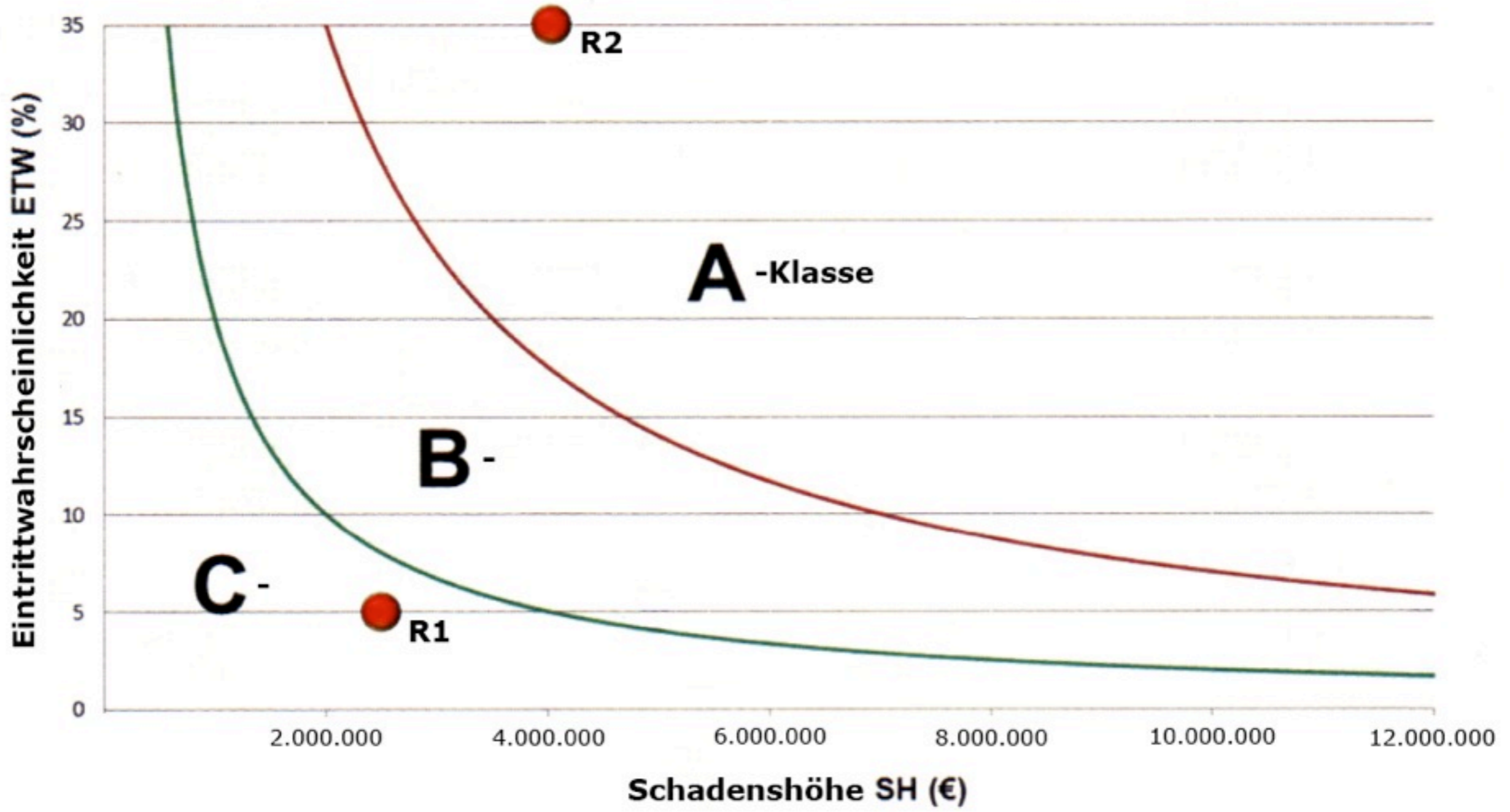
b. **Bewertung (Analyse):** Die **Quantifizierung eines Risikos**, der Risikowert (RW), setzt sich aus den Faktoren Auswirkung, welcher die Schadenshöhe (SH) bestimmt und Eintrittswahrscheinlichkeit (ETW) zusammen.

Somit lautet die Formel:

$$\text{Risikowert RW (€)} = \text{ETW (\%)} * \text{SH (€)}$$

#	Risiko	Ursache(n)	Auswirkung	ETW in %	SH in Mio. €	RW in Mio. €
1	Firmen-Insolvenzen	unzureichende Überprüfungen	Kostensteigerung und Eröffnung verzögert	5	2,5	0,13
2	Genehmigung wird ausgesetzt	Betroffene erwirken Einstweilige Verfügung	Verzug, mglw. Konzeptänderung/Umplanung, Nutzungsnachteile, Kostensteigerung	35	4,0	1,40
n						
			Summe Risikowert in Mio.			1,525

Daraus folgt die Darstellung „Quantifiziertes Risikoportfolio“



c) **Steuerung** (Maßnahmen-Planung): Zu unterscheiden ist i.d.R. zwischen:

- **präventiven** Maßnahmen - beeinflussen die Eintrittswahrscheinlichkeit
- **korrektiven** Maßnahmen - verringern (☛ nach Ereigniseintritt!) die Schadenshöhe (und/oder die Tragweite)
- ggf. können/müssen **beide** Maßnahmen angewendet werden

	Strategie	Vorgehen
präventive Maßnahmen	vermeiden	Das Risiko wird nicht eingegangen (z.B. neue, noch unerprobte Technologie wird vermieden).
	vermindern	Beinhaltet alle Aktivitäten zur direkten Beeinflussung des Risikos, sei es über Senkung der ETW oder über Verringerung der Schadenshöhe. Risiken können über technische, organisatorische oder personelle Maßnahmen reduziert werden.
korrektive Maßnahmen	begrenzen	Folgen des Schadensfalles werden minimiert. Die Maßnahmen greifen erst, wenn das Risiko eingetreten ist (z. B. Redundanz vorsehen)
	verlagern	Das Risiko wird auf Dritte übertragen, beispielsweise auf Versicherungen, Auftragnehmer, Kunden, Staat (z.B. Beauftragung von Generalunternehmen). Diese Übertragung erfolgt mittels Vertrag und erhöhtem finanziellen Aufwand (Risikoaufschläge, Prämien etc.). Problem bei späteren Projektänderungen beachten!!
selbsttragende Maßnahmen	akzeptieren	Das Risiko wird vom Management akzeptiert, es werden keine Maßnahmen festgelegt. Meist sind dies Risiken mit geringer Schadenshöhe und niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit.

☞☞☞ Je nach Art der beabsichtigten Maßnahme, folgt daraus eine Neuberechnungen des Risikowertes (RW).

Umsetzungsreif ist eine Maßnahme, deren Summe aus RW-neu und Kosten der Maßnahme kleiner ist, als der alte RW.

d) **Controlling:** Risiko-Controlling ist häufig Teil des Projekt-Controllings.  
Kontrollzeitpunkte sind z.B.:

- Meilensteine
- der Ereigniseintritt (unvermeidlich!)
- 14-tägiger Jour-Fix.

 Die Betrachtung der Risikosituation ist außerdem ein Bestandteil des regelmäßigen Projekt-Statusberichtes!

# Lesson learned?

## **Was ist Risikomanagement?**

= planvoller Umgang mit Risiken, zu deren Minimierung

## **Wie lauten seine Phasen?**

= Identifikation, Bewertung (Analyse), Steuerung (Planung) und Kontrolle.

## **Was ist Risikobewertung?**

= ein quantifizierender Vorgang – nachvollziehbar gestaltet

## **Was ist Risikosteuerung und was sind ihre Möglichkeiten?**

= planender Risikoumgang – ihre Möglichkeiten sind:

1. Selbsttragen des Schadens
2. Schadensvermeidung
3. Überwälzung des Risikos auf andere oder
4. Risikobegrenzung – mit folgender Unterscheidung:
  - 4.1. ursachenbezogen
  - 4.2. wirkungsbezogen bzw.
  - 4.3. Risikodiversifikation – sie weist zu beiden vg. Strategiearten Bezüge auf



## Hinweis

Wenn auch bisher in Literatur und Praxis kaum beachtet, **Risiken sind nur eine Seite der Medaille.**

Denn es können sich auch, z.B. durch Stakeholder oder Terminveränderungen, Möglichkeiten ergeben.

☞☞☞ Beide, Risiken und Chancen, gilt es zu erkennen und handhabbar zu machen.

Um Chancen im Projekt wird es in einem späteren Vortrag gehen.

☞☞☞ Ein (vor-)letzter Hinweis:

Risikomanagement ist kein Ersatz für solide  
Projektplanung!

Denn:

Good managers manage risks  
poor ones manage problems.

# Epilog

## Wortherkunft ‚Risiko‘

In 'Wikipedia' finden sich drei aufschlussreiche Varianten zu "Risiko":

- I. **rhiza**, griechisch für Wurzel, Klippe bzw. **rhizikon** - Gemeint ist das Hervortretende, das Hindernis, also die Abweichung von der Geraden als der kürzesten Verbindung zweier Punkte.
- II. **risico**, im 16. Jh. als kaufmännischer Terminus in unseren Sprachgebrauch eingeführt. Als etwas Ungewisses, eine Gefahr, ergo als ein Wagnis, der Grundlage von Spekulation.

...und kulturell interessant:

- III. **rizq**, arabisch für "von Gottes Gnaden oder Geschick abhängigen Lebensunterhalt" - Gemeint scheint das ergebene "Kismet", das von höherer Macht Zufallende, das damit nicht Planbare.

# Epilog

- Im abendländischen Denken, insbesondere durch die Aufklärung, wird durch das Prinzip des selbstbewusst handelnden Subjekts der Begriff ‚Fortschritt‘ möglich. In der Identifizierung von (diesseitigen!) kausalen Zusammenhängen und in der folgenden Skalierung bzw. Mathematisierung von Vorgängen, wird die Möglichkeit von **Steuerbarkeit** gesehen.
- Den drei Wortherkünften gemein ist die **Ungewissheit**. Mindestens den beiden ersten erscheint diese gefahrvoll. Mit der Zunahme von Komplexität und/oder Neuartigkeit eines Vorhabens erhöht sich die Ungewissheit überproportional. Nicht zuletzt warfen die katastrophalen Planlosigkeiten im Umgang mit so genannten Unfällen, wie dem um 'deep water horizon' oder von Fukushima, zwischenzeitlich erneut unbeantwortet, Fragen nach der (verantwortlichen) **Handhabbarkeit von Fortschritt** auf. Der auf Fukushima in Deutschland folgende, erneute Beschluss zum Atomausstieg, muss als ein zurück Rudern, bei einem bisher, naturwissenschaftlich und technisch, als beherrschbar gegoltenem Prozess, betrachtet werden. Daher ließe sich, dem angeführten arabischen Sprachgebrauch folgend, ohne hinter die Errungenschaft europäischen Denkens zurück gehen zu müssen, weil ganz im Sinne seines vernunftbasierten Moralbegriffes, dem Begriff von Fortschritt eine neue, zusätzliche Dimension geben.

# Epilog

Wie gesehen, können die Gefahren bei der Durchführung von Projekten erheblich sein. Sie reichen von finanziellem Ausfall bis Konkurs, von Schäden an Menschen bis solchen an der Natur. Hintergrundwissen soll helfen, das bewusst zu machen und diese Gefahren bei der Durchführung zu vergegenwärtigen.

Denn durch diese Gefahren wird ein Projekt ohne Risikomanagement zu einem unseriösen Projekt.

Selbst bei durchgeführtem Risikomanagement bleibt immer ein ungewisses Maß an Gefahr bestehen. Weil Risikobewertung und Risikostrategie im Eintrittsfall nur einen mehr oder weniger gelungenen Versuch des Ausgleichens darstellen können.

Wiederum entsteht durch die Annahme einer Gefahr und aus der folgenden Beschäftigung mit ihr ein nicht zu unterschätzendes psychologisches bzw. **taktisches Moment des vorbereitet seins.**

Den Vortrag finden Sie als pdf-Datei unter  
[www.raum-zeit-projekt.de](http://www.raum-zeit-projekt.de)

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**