

## **Projektmanagement**

### **3 – Projektstart - TEIL 5**

**WS2013**

**DI Dr. Gottfried Bauer**

LV-Typ: VO, UE

Semester: 1

LV-Nummer: **D 0711 ILV**

LV-Bezeichnung: Projektmanagement

# PM – Projektstart und Methoden

PM  
P-Start - TEIL 5

- **1** – Projektmanagement-Grundlagen und Prozess
- **2** – Soziale Kompetenzen
- **3 – Projektstart Methoden**
- **4** – Projektcontrolling Methoden
- **5** – Projektkoordination Methoden
- **6** – Projektabschluss Methoden
- **7** – Vertiefung Risikomanagement
- **8** – Vertiefung Kommunikationsmanagement

# Aufgaben im Projektstart

PM  
P-Start: Aufgaben

## ... zur Erstellung der Projektmanagementdokumentation

- Gestalten des Projektkontext
- Design der Projektorganisation / Projektkultur
- Projektplanung
- **Risikomanagement**

# Risikomanagement

**PM**  
**P-Start: Risiken**



# Definition Projektrisiko

PM  
P-Start: Risiken

## ■ Möglichkeit der:

- **negativen** oder
- **positiven**

**Abweichung vom Projektziel.**



**Negative** Abweichung = **Gefahr**



**Positive** Abweichung = **Chance**

**Chancen auch nutzen für das Projekt !**

# Projektrisikooanalyse - 1

PM  
P-Start: Risiken

## Frühzeitige Identifikation von Risiken um Zielabweichungen zu minimieren / zu optimieren.

- Risikoidentifikation im Projektteam  
(Brainstorming, Checklisten, Erfahrungen aus anderen Projekten).
- Risikobewertung im Projektteam  
(Eintrittswahrscheinlichkeit, Schadensausmaß).

**„Wenn ein Projekt kein Risiko birgt ...  
lassen Sie die Finger davon“** *Tom DeMarco*

# Projektrisikooanalyse - 2

PM  
P-Start: Risiken

## Wie finde ich mögliche Projektrisiken:

- Unternehmensinterne Projektrisiko-Checklisten
- Verwendung von
  - **PSP**  
(technisch-inhaltliche Risiken)
  - **Termin-, Ressourcen- und Kostenplan**  
(terminlich / monetäre Risiken)
  - **Umweltanalyse**  
(soziale Risiken)als „Checklisten“.

**Projektmanager muss eine Atmosphäre zum Sprechen über Risiken schaffen ...**

# Mögliche Projektrisiken - 1

PM  
P-Start: Risiken

## ■ Technische Risiken

- **Einsatz neuer Techniken; Technologieänderungen**
- **Fehlende Hard- und/oder Softwarekomponenten**
- Fehlende Erfahrungen mit Entwicklungsumgebung
- **Mangelnde Kompatibilität von Schnittstellen**
- Geplante Lösung ist technisch nicht umsetzbar

## ■ Risiken während der Projektdurchführung

- **Terminliche Verzögerungen** bei kritischen Arbeitspaketen
- **Änderungen in den Anforderungen**
- Ausführungsmängel



## Mögliche Projektrisiken - 2

PM  
P-Start: Risiken

### ■ Personelle Risiken

- Fehlende Motivation der Projektmitarbeiter
- **Mitarbeiter** sind nicht ausreichend verfügbar oder sie **besitzen nicht die erforderlichen Qualifikationen**
- Projektleiter ist mangelhaft ausgebildet
- **Konflikte im Team**
- **Mitarbeiterfluktuation**

### ■ Risiken bei der Projektplanung

- **Wichtige Aktivitäten werden vergessen oder übersehen**
- Definition von überflüssigen Arbeitspaketen, weil Ziel nicht klar genug vorgegeben
- **Schlechte (zu optimistische Schätzung) von Aufwänden und/oder Kosten**

## Mögliche Projektrisiken - 3

PM  
P-Start: Risiken

### ■ Risiken im Projektumfeld

- Welche Bedeutung hat das Projekt im Unternehmen?
- **Wer ist Unterstützer oder Gegner des Projektes?**
- Welche gesetzlichen Veränderungen sind während der Projektlaufzeit zu erwarten?
- **Sind Marktveränderungen während der Projektlaufzeit zu erwarten?**

### ■ Betriebswirtschaftliche Risiken

- **Lieferanten sind unzuverlässig**, fallen aus oder liefern Produkte minderer Qualität
- Auftraggeber wird zahlungsunfähig
- Budgetkürzungen, Abhängigkeiten von Währungskursen

### ■ Risiken beim Projektabschluss

- Produkt wird nicht termingerecht fertig
- **Produkt ist mangelhaft**
- **Unzufriedenheit der Anwender mit dem neuen Produkt**

## P-Risikoanalyse - Beispiel

**PM**  
**P-Start: Risiken**

PROJEKT-RISIKOANALYSE									
PSP-Code	Arbeitspaket-bezeichnung	Risiko-beschreibung, Ursache	Priorität	Risiko-kosten	Eintritts-wahrscheinlichkeit	Risiko-budget	Ver-zögerung	Präventive und korrektive Maßnahmen	Risiko-minimierungs-kosten
(Code)	(Text)	(Text)	(1-3)	(Euro)	(Prozent)	(Euro)	(Wochen)	(Text)	(Euro)
1.2.4	Pflichtenheft <u>easyPay</u>	Nicht ausreichender Detaillierungsgrad des Pflichtenhefts (zu großer Interpretationsspielraum) / "betriebsblind" in der Domäne	2	5.200	10%	520	2	Review auch mit externen Partnern ( Technischer Vertrieb) einplanen	0
1.3.5	Erstellung TST Spez.	Testfälle decken nicht alle Usecases ab / mangelndes Review durch Entwicklung	2	<b>Qualitative &amp; quantitative Bewertung</b>				Einplanen des Entwickler Review in die Zeitachse	0
	test <u>easyPay</u>	MigTest kann nicht gestartet werden / Input files des Teams nicht vorhanden	1					Abstimmung des Terminplans	700
1.4.5	Migrationstest <u>easyPay</u>	Personal für Mig. Test nicht verfügbar; Migrationsteam wird von mehreren Projekten nach Projekt-Prio zugeteilt	1	9.100	40%	3.640	3	rechtzeitige Reservierung des Mig. Personals; Eskalation zum Auftraggeber	0
1.5.1	Installation SX HW	HW beim Kunden nicht vorhanden; Kunden hat die HW nicht rechtzeitig bestellt	2	8.450	30%	2.535	4	Vorabklärung der Bestellmodalitäten und Lieferzeiten mit dem Kunden	0
Summe Projekt				43.550		11.895			700

**Konkrete, präzise Beschreibung**

Legende: Priorität – 1 = wesentliche Gefährdung der Projektziele ..... 3= kaum Auswirkung auf die Projektziele

## P-Risikoanalyse - Priorität

**PM**  
**P-Start: Risiken**

Risiko- beschreibung, Ursache	Priorität	Risiko- kosten	Eintritts- wahrchein-lichkeit
(Text)	(1-3)	(Euro)	(Prozent)
Testfälle decken nicht alle Usecases ab / mangelndes Review durch Entwicklung	<b>2</b>	5.200	40%
MigTest kann nicht gestartet werden / Input files des pay@play Teams nicht vorhanden	<b>1</b>	15.600	20%

### ■ Qualitative Beschreibung der Risiken – Priorität:

z.B.

- 1 = wesentliche Gefährdung der Projektziele
- ...
- 3 = kaum Auswirkung auf die Projektziele

## P-Risikoanalyse - Wahrscheinlich.

PM  
P-Start: Risiken

Risiko- beschreibung, Ursache		Risiko- kosten	Eintritts- wahrschein- lichkeit	Risiko- budget	Ver- zögerung
(Text)		(Euro)	(Prozent)	(Euro)	(Wochen)
Testfälle decken nicht alle Usecases ab / mangelndes Review durch Entwicklung		5.200	40%	2.080	2
MigTest kann nicht gestartet werden / Input files des pay@play Teams nicht vorhanden		15.600	20%	3.120	3

### ■ Quantitative Bewertung der Risiken:

- Eintrittswahrscheinlichkeit  
z.B. 40%

## P-Risikoanalyse - Zeit & Kosten

PM  
P-Start: Risiken

Risiko- beschreibung, Ursache	Risiko- kosten	Eintritts- wahrchein-lichkeit	Risiko- budget	Ver- zögerung
(Text)	(Euro)	(Prozent)	(Euro)	(Wochen)
Testfälle decken nicht alle Usecases ab / mangelndes Review durch Entwicklung	5.200	40%	2.080	2
MigTest kann nicht gestartet werden / Input files des pay@play Teams nicht vorhanden	15.600	20%	3.120	3

### ■ Quantitative Bewertung der Risiken:

- Zeitlich
  - Verzögerung
- Monetär
  - Risikokosten
  - Risikobudget = Risikokosten x Eintrittswahrscheinlichkeit

## P-Risikoanalyse Maßnahmen

PM  
P-Start: Risiken

Risiko- beschreibung, Ursache	Präventive und korrektive Maßnahmen	Risiko- minimierungs- kosten
(Text)	(Text)	(Euro)
MigTest kann nicht gestartet werden / Input files des pay@play Teams nicht vorhanden	Abstimmung des Terminplans mit VPN@vantage Team	700 €

### ■ Risikopolitische Maßnahmen im Projekt:

- **Präventive** Maßnahmen (vermeidend)  
z.B. Verwendung von bewährten Technologien, Coaching
- **Korrektive** Maßnahmen (vorsorgend)  
z.B. Risikoaufschläge in der Kalkulation

### ■ Risikominimierungskosten:

- Kosten für die präventiven und korrektiven Maßnahmen

**ACHTUNG:** Die risikopolitischen Maßnahmen sind in die Projektpläne aufzunehmen - neue APs im PSP, zusätzliche Kosten im Projektkostenplan.

# P-Risikoanalyse - Maßnahmen

PM  
P-Start: Risiken

## Wann muss man eine Maßnahme ergreifen:

### Projektrisikomatrix:

<b>negative Zielabweichung</b>						
groß	2	3	3			
mittel	2	2	3			
klein	1	2	2			
	klein	mittel	hoch	<b>Eintrittswahrscheinlichkeit</b>		
klein	2	3	3			
mittel	2	2	3			
groß	1	2	2			
<b>positive Zielabweichung</b>						
		3	Maßnahme zwingend			
		2	Maßnahme prüfen			
		1	Keine Maßnahmen			



# Gesamtprojektrisiko

PM  
P-Start: Risiken

## ■ Einfache Berechnung:

- Summierung des Risikobudgets (der Erwartungswerte)

## ■ Komplexe Berechnung:

- Mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitstheorie (d.h. Projektkosten und –dauer als Wahrscheinlichkeitsverteilung)

**Bewertung des Gesamtprojektrisikos sehr stark von den Standards des Unternehmens abhängig.**

# Zusammenf.: P-Start – TEIL5

PM  
P-Start – Zusammenf. TEIL 5

## ■ Risikomanagement

- P-Start => Projektrisikoplanung und Planung der Maßnahmen
- P-Controlling => Risiko-Controlling

## ■ Projektrisiko

- Positive Zielabweichung - Chance
- Negative Zielabweichung – Risiko

## ■ Projektrisikoplanung

- Frühzeitige Identifikation von Risiken

## ■ Literatur zum Nachlesen:

- [Gareis, 2006] Kapitel F1.10

# PHB – Projekthandbuch - 1

## PHB Definition

- Ein **Projekthandbuch** beschreibt alle erforderlichen Standards für ein **spezifisches Projekt**.
- Gemäß DIN 69905 ist ein Projekthandbuch die **Zusammenstellung von Informationen und Regelungen, die für die Planung und Durchführung** eines bestimmten Projekts gelten sollen.
- Projekthandbuch = **detaillierter Projektmanagementplan**
- Ein Projekthandbuch enthält (im Unterschied zum Projektmanagementhandbuch) spezifische, für ein bestimmtes Projekt geltenden Informationen und Regelungen.
- In dieser Hinsicht ist ein **Projekthandbuch die Anwendung der im PM-Handbuch beschriebenen Verfahren und Methoden auf ein Projekt**.
- Das Projekthandbuch dient einerseits allen Projektbeteiligten als **Leitfaden** durch die Vereinbarungen für ein konkretes Projekt und eignet sich andererseits als **Referenz** bei differenten Standpunkten zwischen Auftraggeber und P-Team bzw. P-Leitung.

## PHB – Projekthandbuch - 2

### PHB Definition

- Das **Projekthandbuch** dient zur Dokumentation aller aktuellen **projektmanagement-** und **projekt-ergebnisbezogenen Inhalte eines Projekts**. Der Projektmanagement-Anteil wird im Rahmen des Projektmanagement-Teilprozesses „Projektstart“ erstellt und dokumentiert alle relevanten Planungsergebnisse des Projekts. Er ist die Grundlage für alle weiteren Projektmanagementmaßnahmen während der Projektabwicklung.
- Die **Dokumente der Projektergebnisse** werden in einem zweiten Teil abgelegt. Es wird empfohlen, die inhaltliche Struktur entsprechend den Projektmanagement-Teilprozessen bzw. dem Projektstrukturplan zu gliedern.