

5CS-SEPM-40

Projektmanagement Teil 2

Begriffe, Definitionen und Erläuterungen

Dr. Jörg Härtwig / Dr. Kyrill Meyer

- Was ist ein Projekt und was ein Prozess?
- Warum bedarf es ein Management für Projekte?
- Was ist Projekt-Management?
- Was können Projektziele sein?



- Kennen der wichtigsten Begriffe und Definitionen
- Verständnis von PM entwickeln
- Grundlagen für gutes PM
- Signale für schlechtes PM

Nehmen wir an, Sie sollen ein Projekt übernehmen ...

Wissen Sie, was Sie in dem Projekt erwartet?

Wissen Sie, was von Ihnen als Projektleiter/in (**PL**) erwartet wird?

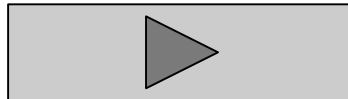
Wir wollen klären ...

- was Projekte so besonders macht,
- welche Kompetenzen PL brauchen
- welche Aufgaben PL bewältigen müssen
- welchen Fragen PL bestenfalls vor einem konkreten Projekt klären sollten

Was ist für Sie ein Projekt und was ist ein Prozess?

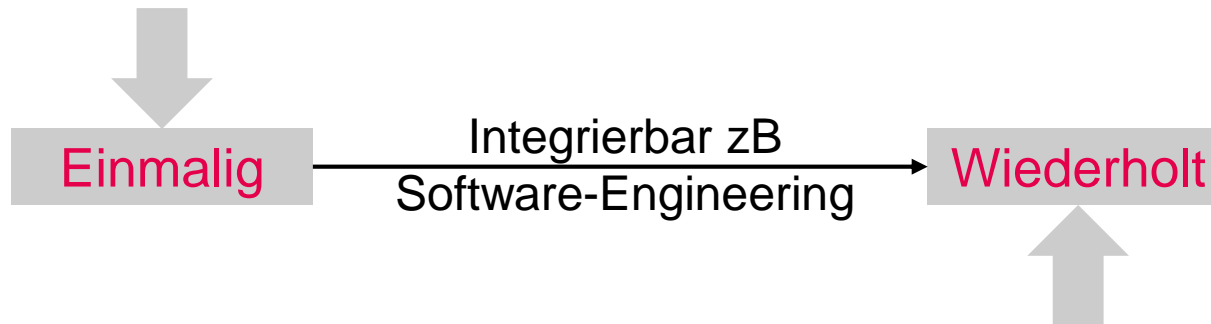
Bilden Sie 4 Gruppen und beantworten Sie
stichpunktartig den Fragebogen T1.V2.

in ca. 10 Minuten.



Wie sollte ein Projekt in einer Organisation (Unternehmen,
Hochschule, Behörde ...) gestartet werden?

Ein Projekt ist ein Vorhaben, das im Wesentlichen durch seine Einmaligkeit der Bedingungen in seiner Gesamtheit gekennzeichnet ist.” [DIN69901-5]



Ein (Geschäfts-) **Prozess** ist eine Menge logisch verknüpfter Einzeltätigkeiten (Aufgaben, Arbeitsabläufe), die ausgeführt werden, um ein bestimmtes geschäftliches oder betriebliches Ziel zu erreichen.

Ein Prozess wird durch ein definiertes Ereignis ausgelöst und transformiert ‚Input‘ durch den Einsatz materieller und immaterieller Güter und unter Beachtung bestimmter Regeln und unternehmensinterner und -externer Faktoren zu einem ‚Output‘. [Wikipedia]

Unklarheiten bei der Planung

- Verantwortlichkeiten, Informations- und Entscheidungswege nicht klar geregelt
- Projektauftrag ist unklar
- Anforderungen unklar oder werden nicht überprüft
- Zu hohes Projekt- und Realisierungsrisiko; wird zu unrealistisch geschätzt

Mangelnde Planung

- Termine werden vom Wunschdenken diktiert
- Kosten werden pauschal geplant

[Deutsche Informatik-Akademie]

Mangelnde Kompetenz des Projektleiters

- Fehlen aktueller Dokumentationen
- Falsche Auswahl von Mitarbeitern
- Krankheitsbedingte Ausfälle/Fluktuation von Mitarbeitern

[Deutsche Informatik-Akademie]

Dynamik

- Neue Forderungen verändern / gefährden die ursprünglichen Projektziele

Mangelnde Projektverfolgung (Kontrolle)

- Zielabweichungen (Ergebnisse, Termine, Kosten) werden zu spät erkannt
- Probleme werden nach Auftritt gelöst:
Man reagiert, wenn es zu spät ist
- Pannen werden mit „Sachzwängen“ begründet

[Deutsche Informatik-Akademie]

Warum Management für Projekte? Verbesserung/Handeln:

Nachbessern / Verbesserung im Projekt

- Zusätzliche Ressourcen werden eingesetzt, die aber die Situation nur verschlimmern
- Korrektur wird nicht beherzt genug angesetzt

[Deutsche Informatik-Akademie]

Projektmanagement (PM) ist die Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mitteln für die Initiierung, Definition, Planung, Steuerung und den Abschluss von Projekten. [DIN69901-5]

Projektmanagement-Standards

- Project Management Body of Knowledge (PMBOK)
- PRojects IN Controlled Environments (PRINCE2)
- IPMA Competence Baseline (ICB)

und weitere ...

Software-Engineering bezeichnet die ingenieurmäßige Vorgehensweise bei der Software-/Systementwicklung mit entsprechenden Prinzipien, Vorgehensmodellen, Verfahren, Methoden und Werkzeugen für ihre konkrete Nutzung in der Praxis ...

und war die Antwort auf die Softwarekrise!

etwa 1965

„[Die Hauptursache für die Softwarekrise liegt darin begründet,] dass die Maschinen um einige Größenordnungen mächtiger geworden sind! Um es ziemlich einfach auszudrücken: Solange es keine Maschinen gab, war Programmierung kein existierendes Problem; als wir ein paar schwache Computer hatten, wurde Programmierung zu einem geringen Problem, und nun, da wir gigantische Computer haben, ist die Programmierung ein ebenso gigantisches Problem.“

[Edsger Dijkstra (1972): The Humble Programmer]

Software-Engineering

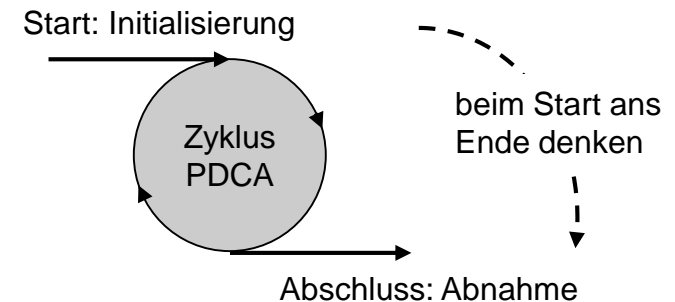
umfasst eine Vielzahl von Software-Entwicklungsprozessen, nach denen Software-Entwicklungsprojekte realisiert werden können.

- Agile Unified Process (AUP)
- Extreme Programming (XP)
- Kanban
- Modellgetriebene Softwareentwicklung
- Prototypenmodell
- Spiralmodell
- Wasserfallmodell
- V-Modell XT

und viele weitere ...

Man unterscheidet zwischen folgenden Phasen im **Projektmanagement**:

- Initiierung
- Planung
- Ausführung
- Überwachung und Steuerung
- Abschluss



Abstrahiert lässt sich Projektmanagement in einem Zyklus darstellen, bestehend aus **Planung, Ausführung, Prüfung und Handeln**.

Warum planen?



Ja, mach nur einen Plan
sei nur ein großes Licht
und mach dann noch 'nen zweiten Plan
gehn tun sie beide nicht.

[Bertolt Brecht, Dreigroschenoper]

Weil es eine Logik des
Misslingens gibt.



Planung und Projektmanagement
unterstützen

**Strategisches Denken in
komplexen Situationen**

[Dietrich Dörner, ISBN 3-499-19314-0]

Mögliche Probleme im Projektmanagement

Je
effiz
Kon
her
Syn
Erg

Das beklagenswerte Schicksal von Tanaland 29

Abb. 6: Entscheidungen, Reflexionen und Fragen: die Entwicklung über die sechs Sitzungen

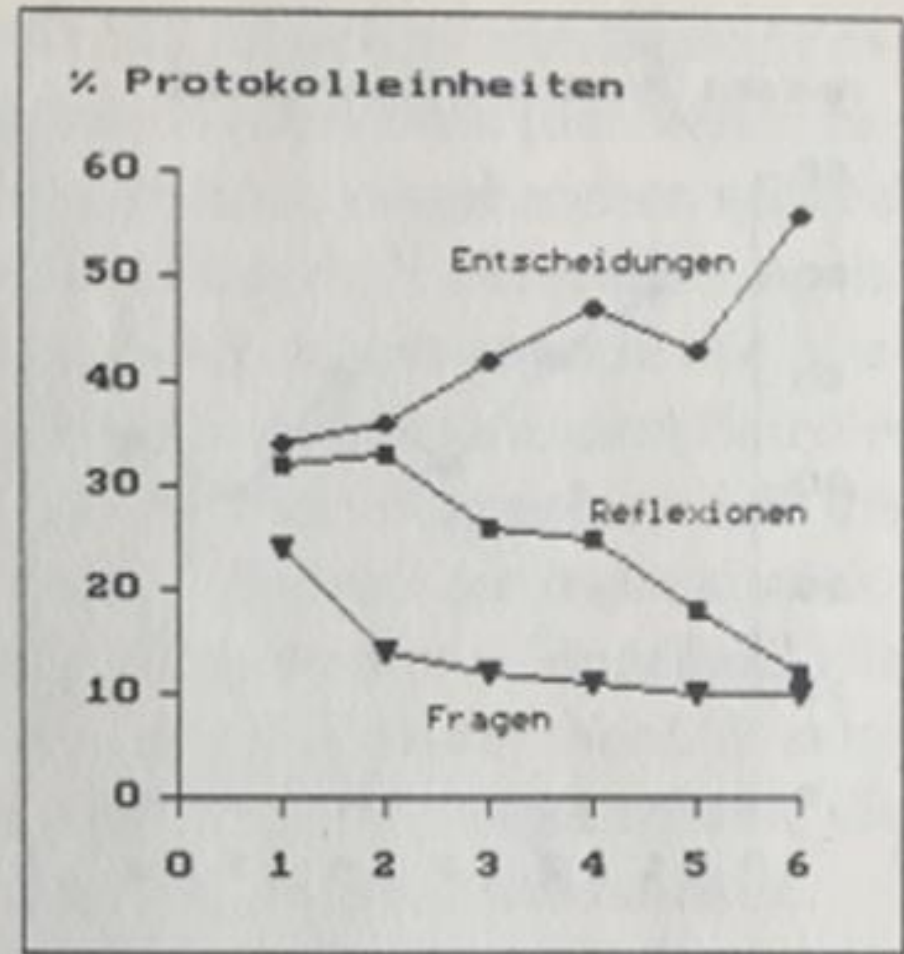


Abb. 6
gen, R
Fragen
lung ü
Sitzun

[Diet
ISBN

[Dietrich Dörner,
ISBN 3-499-19314-0]

[Schwarz / Böhmig]

Weiter Probleme: Faktor Mensch



Jeder lässt sich gern betrügen,
wenn es in seine Wünsche passt. [unbekannt]



Selbstüberschätzung → Rolle PL

Fehleinschätzung von Team-Mitgliedern → Auswahl Team

WYSIATI

„What you see is all there is“, also „Nur was du siehst, ist vorhanden“. Nach diesem Schema beurteilen wir zum Beispiel auch Menschen: Wir kennen nur wenige Eigenschaften eines Menschen.
[Kahnemann, ISBN 978-3-570-55215-5]

Situativer Führungsstil

Das Projektteam ist entscheidend für den Projekterfolg.
Doch ein guter SW-Entwickler in C/C# muss noch lange kein guter Projektleiter sein.
[Blanchard et. al., 978-3499614354]

Planung heißt, auf den Zufall vorbereitet zu sein.

Planung ist „die gedankliche Vorwegnahme zukünftigen Handelns durch Abwägen verschiedener Handlungsalternativen und Entscheidungen für den günstigsten Weg. [Günter Wöhe, ISBN 978-3800650002]

Eine Planung heißt aber auch, ein Regelsystem aufstellen.
Eine Regel ist jedoch wertlos ohne Konsequenz.

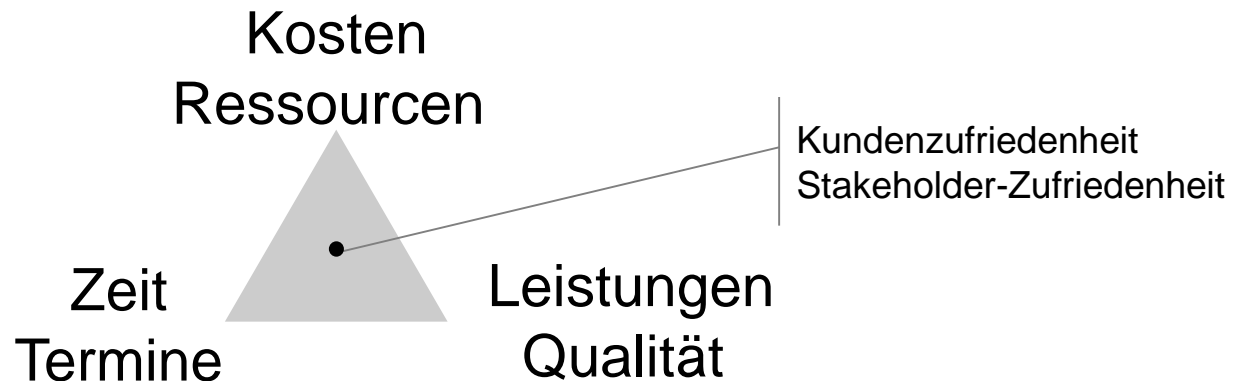
Projektplanung bedeutet, Zeit, Kosten und Leistungen ...

in Aufgaben zu gliedern und damit den Projektablauf mit einem Regelsystem in einen Projektrahmen zu setzen.

- Arbeitspakete (AP) sind Aufgabenbündel
- Meilensteine sind Kontrolltermine



Spannungsdreieck
im PM
(später mehr)



Projekt gut

Projekt schlecht

Benennen Sie Kriterien für gute und
für schlechte Projekte.

Können bereits die Projekt-Phasen Aufschluss
für eine Einschätzung geben?

Die Projektsteuerung unterstützt die Unternehmensführung bei Planung und Kontrolle und sichert die Versorgung des Managements mit entscheidungsrelevanten Informationen.

Funktionell wird das Projektcontrolling vom Deutschen Institut für Normung als Regelkreis beschrieben:

„Sicherung des Erreichens der Projektziele durch: **Soll-Ist-Vergleich**, Feststellung der Abweichungen, Bewerten von Konsequenzen und Vorschlagen von Korrekturmaßnahmen, Mitwirkung bei der Maßnahmenplanung und Kontrolle der Durchführung.“

Zielkriterien für SOLL-IST-Vergleich

Fünf wesentliche Kriterien für ein Ziel, damit es im Projektmanagement verwendbar ist:

- S** Ziele müssen spezifisch, eindeutig und positiv beschrieben sein
- M** die Zielerreichung sollte messbar sein
- A** für das Projektteam sollte es attaktiv sein, das Projektziel zu erreichen
- R** das Ziel muss auf realistischer Weise erreichbar sein
- T** das Ziel muss terminiert sein

Nehmen wir an, Sie sollen ein Projekt übernehmen ...

Welche Voraussetzungen und Fragen
sind vor Projektstart
vom PL mit WEM
zu klären?

7 P's of the Project Management und die richtigen 7 W-Fragen

The **7 Ps** is a British Army adage for

1. Proper
2. Planning and
3. Preparation
4. Prevents
5. Piss
6. Poor
7. Performance.

Wichtige **7 W-Fragen** vor einem Projekt

1. **Wo** stehen wir?
2. **Warum** machen wir das Projekt?
3. **Was** soll konkret erreicht werden?
4. **Wer ist involviert?**
5. **Wie** strukturieren wir das Projekt?
6. **Bis wann** müssen Teilziele erreicht werden?
7. **Wie viel** kostet das Projekt?

Vorbeugung
versus
(abwendbare) Krise

Risikomanagement
versus
(unabwendbare) Krise

Es gibt strategische und taktische Projektziele:

- Kosten, Termine, Qualität, Leistung sind taktisch
- Marktbarrieren setzen, Firmenzukäufe ... und
- Reputation, gesell. Engagement sind strategisch

Projekte: Einbettung in Organisationen

Projekte startet das Management, das Management legt PL fest und übergibt Ziele (WAS) und evtl. WOFÜR das Projekt durchgeführt werden soll.

Der PL muss sich dafür einsetzen, dass die Ziele SMART sind, die Kosten gut kalkuliert und freigegeben werden können, das Projektteam situativ passfähig ist und dass Regeln mit Konsequenzen harmonisieren.

Sie sollen die PL für folgendes Projekt übernehmen:

„Einführung eines Dokumenten-Management-Systems“

Ihr Chef sagt: Können Sie das übernehmen?

Sie würden: ...?



Entwickeln Sie gemeinsam eine Antwort mit Begründung als EV am Whiteboard.