

Softwaremanagement

Projektüberwachung
„Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser“

Lehrstuhl Softwaretechnologie, Dr. Birgit Demuth
Aktualisierte Folien des SS 2015

Unfall in den Alpen

Ein Projektleiter, ein Maschinenbauingenieur und ein Informatiker fahren mit dem Auto nach Südtirol. In den Alpen versagen plötzlich die Bremsen und sie stürzen mit dem Wagen einen Hang hinab. Mit klopfenden Herzen, aber unverletzt, steigen sie aus und betrachten das Auto.

Der Projektleiter wendet sich mit besorgter Miene an seine Freunde: "Also am besten machen wir ein Meeting und besprechen das mal."

Der Maschinenbauingenieur schüttelt den Kopf: "Nee, nee. Ich hab mein Taschenmesser dabei, damit repariere ich die Bremsen."

Der Informatiker ruft verständnislos: "Warum macht ihr es so kompliziert? Wir schieben die Karre einfach wieder auf die Straße, fahren weiter und schauen, ob es noch einmal passiert."

Die Stärke des Managements liegt im intelligenten Reagieren auf Veränderungen.

Robert Mc Namara

Projektüberwachung

Die Projektüberwachung setzt eine laufende und effektive Projektkontrolle voraus, die in folgenden konkreten Phasen abläuft:

- Ermittlung der **Istdaten**
- Durchführung des **Plan-Ist-Vergleichs**
- Untersuchung der Abweichungen mit dem Ziel einer **Ursachenanalyse**
- Planung und Einleitung von **Gegenmaßnahmen**

Die Phasen der Projektüberwachung und die zu steuernden Elemente sind immer zusammen zu betrachten!

	Termine	Aufwand und Kosten	Leistungen	Qualität
Istdaten	X	X	X	X
Plan-Ist-Vergleich	X	X	X	X
Ursachenanalyse	X	X	X	X
Gegenmaßnahmen	X	X	X	X

Projektkontrolle (1)

Berichtswesen

Ziel → Frühes Erkennen von Abweichungen

Abstände: je nach Projektlaufzeit wöchentlich bis monatlich

WAS?

Harte Daten

- Termine
- Aufwand, Kosten
- Kapazität, Leistung
- Qualität

Weiche Daten

- Probleme
- Motivation
- Risikoerwartung
- Verhalten der Auftraggeber

Projektkontrolle (2)

WIE?

Offizielles Berichtswesen

Projektberichtssystem

- Fortschrittsberichte (je AP)
- QS- Berichte, KM- Berichte
- Monatsbericht, Top-Bericht
- MTA (Meilenstein-Trend-Analyse)

Beobachtung

- Stimmung im Projekt
- Gespräche
- Arbeitsverhalten
- Gerüchte

Review

Meilenstein-Trendanalyse (MTA) (1)

Die Meilenstein-Trendanalyse (MTA) ermittelt regelmäßig zu den Berichtszeitpunkten den sich voraussichtlich ergebenden Termin geplanter Meilensteine

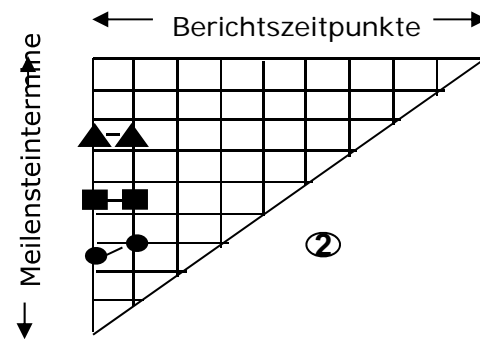
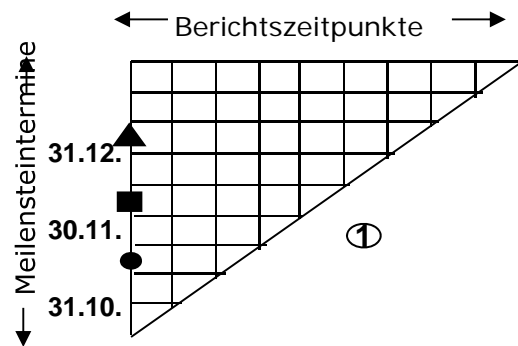
- Auf einer vertikalen Terminachse und der horizontalen Berichtsachse wird in gleichem Maßstab eine Zeiteinteilung vorgenommen
- Dabei sollte nur ca. 70% der Achsenlänge verwendet werden.
- Die zu überwachenden Meilensteine werden der Projektplanung entnommen und (mit Symbolen versehen) an der vertikalen Terminachse festgehalten.
- Die Zahl von 10 Meilensteinen je Chart sollte nicht überschritten werden.

Meilenstein-Trendanalyse (MTA) (2)

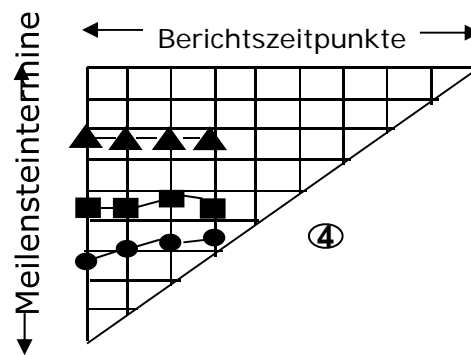
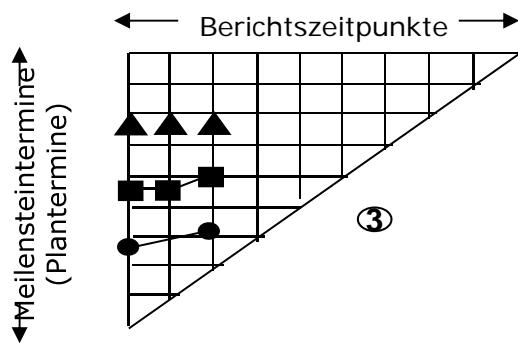
Aus der Terminplanung werden die Termine je Meilenstein übernommen und auf der Terminachse eingetragen.

- In regelmäßigen Abständen (z.B. 4 Wochen) wird gemeinsam vom Projektteam der zur vorliegenden Situation zu erwartende Meilenstein ermittelt.
- Dieser wird eingetragen und mit der vorangehenden Schätzung verbunden.
- Mögliche Veränderungen der Terminalsituation werden auf einem Beiblatt erläutert.
- Aus dem Kurvenverlauf lässt sich ein Trend der Termineinschätzung ableiten.

Meilenstein-Trendanalyse (MTA) (3)



- ① Ausgangssituation nach Planung
- ② Erste Projektbesprechung Mit Terminkontrolle nach 1 Monat



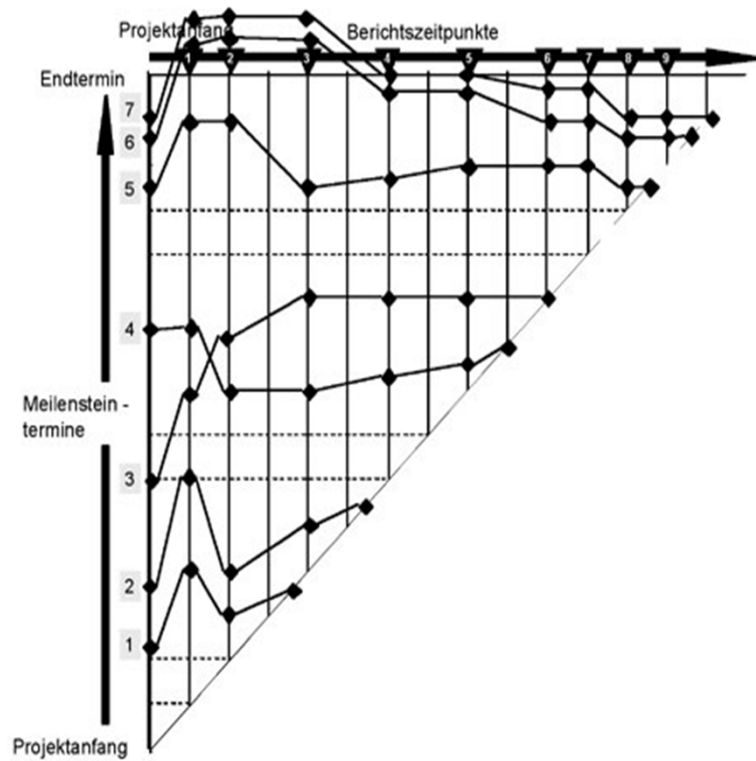
- ③ Zweite Projektbesprechung Mit Terminkontrolle nach 2 Monaten
- ④ Dritte Projektbesprechung Mit Terminkontrolle nach 3 Monaten

Ergebnisse der Meilenstein-Trendanalyse

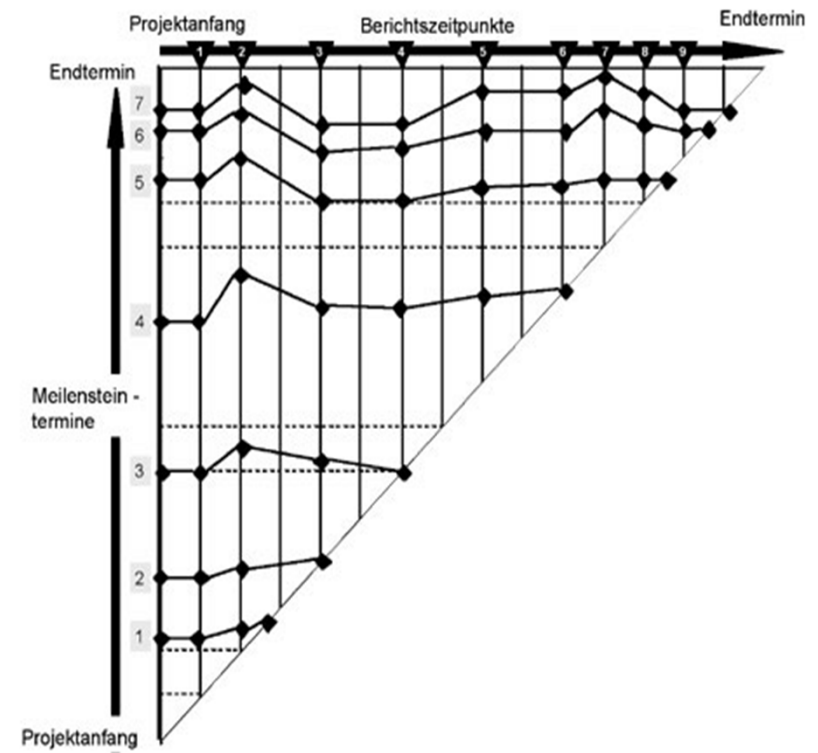
- Tatsächliche oder geschätzte zeitliche Verteilung der Meilensteine bietet einen schnellen Überblick über die Terminlage des Projekts
- Entwicklung der voraussichtlichen Zeitpunkte für die noch nicht erreichten Meilensteine kann man besser vorhersehen
- Qualität der Schätzungen für die Meilensteine wird erhöht
- Verzögerungen im Projektablauf werden frühzeitig erkannt und nicht erst gegen Projektende
- Ernst gemeinte Schätzung der Meilensteine führt stets zu einer Aktualisierung des Projektplans
- Kontroll- und Ausführungsmaßnahmen können rechtzeitig eingesetzt werden, nicht erst wenn Projekterfolg in Frage gestellt ist
- Meilenstein-Trenddiagramm kann um nützliche Zusatzinformationen ergänzt werden, wie z. B. um externe Meilensteine (Akzeptanztest)

Nach G. Angermeier

Die Kampfkurve



Die engagierte Kurve



Führungsdimensionen [B. Schreckeneder]

Projektorientierte Führungsdimension

- Einmalig, situativ projektspezifisch)
- Aufgaben- und problemorientiert (Koordination des Prozesses zur erfolgreichen Realisierung des Projektziels)
- Aperiodisch, befristet, lebenszyklus- bzw. am Reifeprozess orientierte Phasen und Meilensteingliederung
- Flexibel (wechselnde Personen und Aufgaben), interdisziplinär (Zusammenwirken unterschiedlicher Disziplinen, Fach- und Funktionsbereiche im UN), diagonal (Macht-, Arbeits- und Informationsbeziehungen werden je Projekt festgelegt)
- Innovationsfördernd, hohe Unsicherheit
- Anreiz: Handlungsspielraum, soziale Kontakte, Lernchance, Anerkennung, (Gehalt)

Routineorientierte Führungsdimension

- Standardisiert, konstant
- Funktions- oder fachorientiert
- „Künstlich“ periodische Ausrichtung, dauerhaft, bestandsorientiert
- Starr, funktional, hierarchisch
- Routineorientiert, geringe Unsicherheit
- Anreiz: Mitarbeiterverantwortung, Entgelt, Karriere

Der Projektleiter

„Die eierlegende Wollmilchsau“

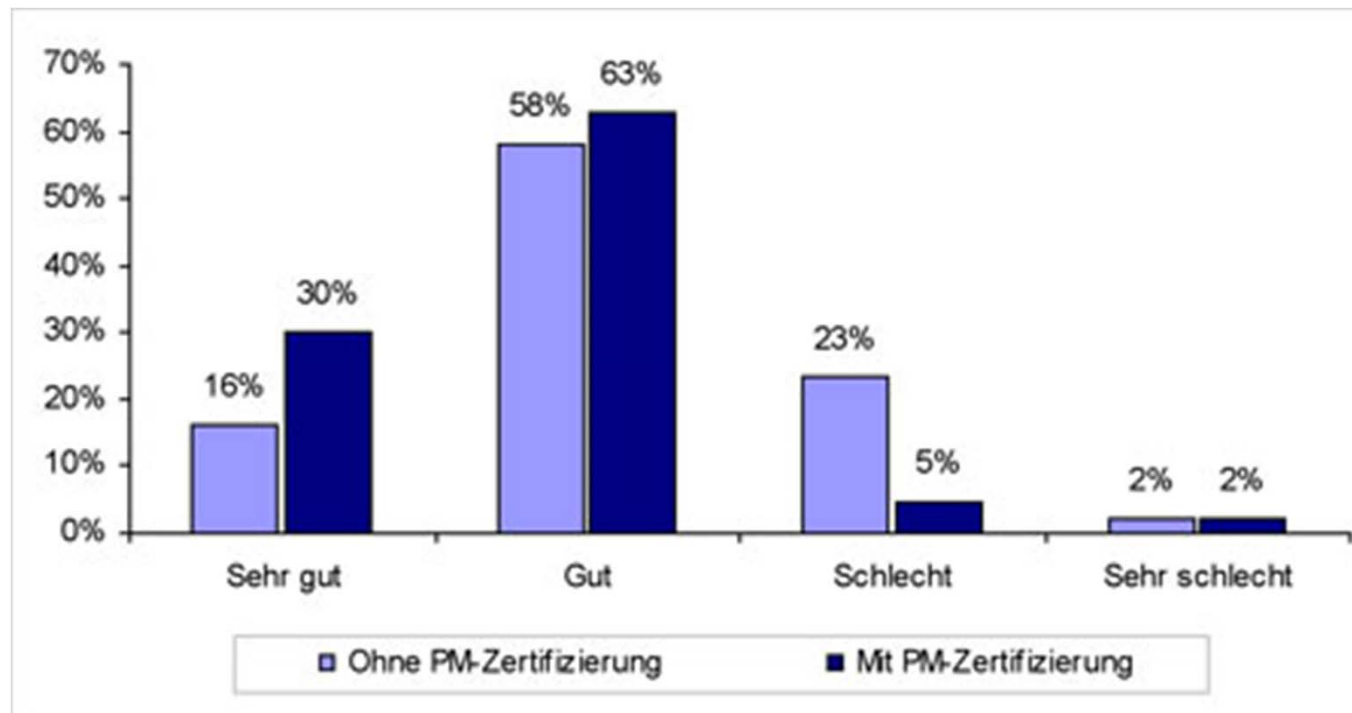
Für konkrete Projekte sollten spezifische Anforderungsprofile erstellt werden. Abgleich mit dem Kompetenzprofil des PL. Kompetenz mit in das Team holen.

Erstellen einer PL-Vereinbarung:

- Projektrahmendaten: Laufzeit, Budget, AG
- Zielvereinbarung
- Phasenverantwortung und Aufgabenbereiche
- Budgetverantwortung u. Einsatzmittelverantwortung
- Entscheidungskompetenzen
- Personalverantwortung (disziplinarisch)
- Unterschriftsberechtigungen
- Berichts- u. Dokumentationswesen
- Informationspflichten und –berechtigungen
- Einzusetzende Methoden ...

Studie zur Karriere durch Zertifizierungen

[Projektmagazin 11/2007, N. Rathmann]



Projektmanagement-Zertifizierungen im Vergleich [Projektmagazin 10/2014, B. Brecht Hadraschek]

Verschiedene Zertifikate von jeder Organisation

- IPMA-Zertifikate
 - IPMA Verbund aus 55 nationalen Projektmanagement-Organisationen
 - u.a. GPM: Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.
- PMI-Zertifikate
 - PMBOK Guide Standardwerk für PM-Methoden
 - De facto Norm für Projektmanagement in den USA
 - PITPM: PMBOK basiertes Vorgehensmodell für Softwareprojekte (adesso AG)
- PRINCE2-Zertifikate
 - „Projects in a Controlled Environment“
 - Prozessmodell von AXELOS Limited (brit.)

Gute Projektteams? (1) [Projektmagazin 22/2012, M. Eberspächer]

Eigenschaften eines effektiven Teams	Eigenschaften eines ineffektiven Teams
<ul style="list-style-type: none">• Hohe Performanz und Aufgaben-Effizienz• Innovatives und kreatives Verhalten• Engagement und Einsatz• Ziele der Projektmitarbeiter stimmen mit den Projektzielen überein• Arbeit der einzelnen Teammitglieder ist effizient miteinander verflochten• Fähigkeit zur Konfliktlösung, Konflikte werden ermutigt, wenn sie zu einem nutzbringenden Resultat führen• Effektive Kommunikation• Hohes gegenseitiges Vertrauen• Ergebnisorientierung• Zusammengehörigkeitsgefühl• Hohe Einsatzbereitschaft und Begeisterung• Hohe Moral• Fähigkeit zum Perspektivwechsel	<ul style="list-style-type: none">• Niedrige Performanz• Geringe Verpflichtung gegenüber den Projektzielen• Unklare Projektziele und wechselhafter Einsatz für diese Ziele von wichtigen Teammitgliedern• Unproduktive Ränkespiele, Manipulationsversuche, verdrängte Gefühle, Konfliktvermeidung um jeden Preis• Verwirrung, Konflikte, Ineffizienz• Versteckte Sabotage, Angst, Desinteresse, Zeitschinderei• Cliques, geheime Absprachen, Isolation einzelner Mitglieder• Lethargie/Teilnahmslosigkeit

Gute Projektteams? (2) [Projektmagazin 22/2012, M. Eberspächer]

Kriterien für gute Projektteams

1. ein gemeinsames Ziel
2. gut geplante Arbeitsabläufe und Prozesse
3. zielführende Normen und Verhaltensregeln
4. geeignete Teamstruktur und Teamgröße
5. klare Rollen und komplementäre Fähigkeiten
6. konstruktive Kommunikation und Kooperation
7. starker Teamgeist und Zusammengehörigkeitsgefühl
8. ausgeprägte Leistungsorientierung