

Termin- & Budgetplanung

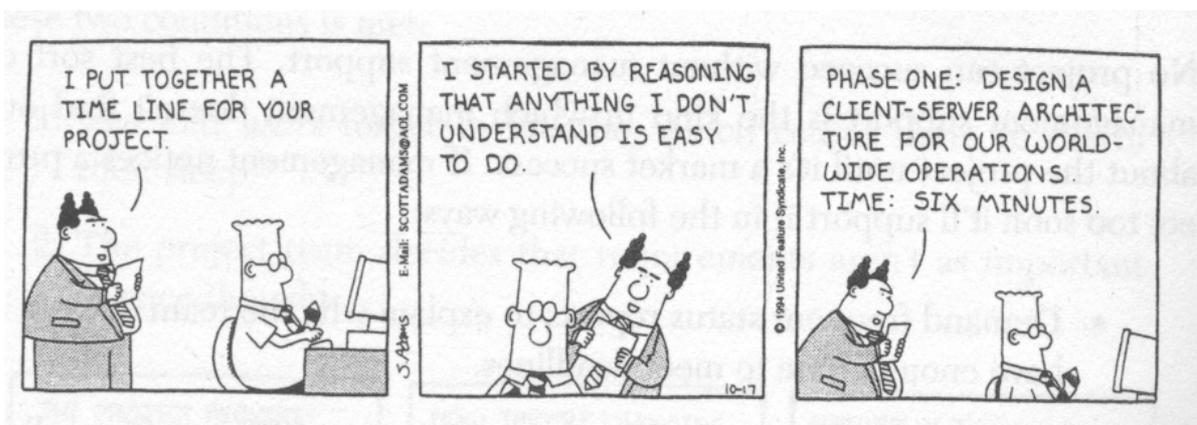
Teil 2 beleuchtet die Ziele, Schwierigkeiten und Umfang der Projektplanung und die Bedeutung des Change Managements.

Folgende Fragen wollen wir klären:

- Was sind die Ziele der Planung und wie können sie erreicht werden?
- Welche Planungsobjekte betreffen unsere Projekte?
- Was ist eine WBS (Work Breakdown Structure)?
- Wie wird die WBS definiert?
- Wie kann die Projektplanung dokumentiert werden?
- Interne und externe Budgets – Dokumentation und Kommunikation?
- Wie setzt man Change Management um?

Mögliche Resultate zur Erarbeitung:

- Definition des Prozesses „Planen / Budgetieren“
- Definition des Prozesse „Change Management“
- WBS-Standard für Ihre Projekte (Struktur / Checkliste)
- Standardvorlagen „Planung“ und „Budget“
- Standardvorlage „Change Management“



Ein paar banale Wahrheiten

- Ohne vernünftige Aufwandschätzungen gibt es keine vernünftige Planung.
- Prognosen sind schwierig, weil sie sich auf die Zukunft beziehen.
- Die besten Aufwandschätzungen macht man zu Projekt-Ende (Erfahrungswerte).
- Ohne ein Dokumentationssystem gehen (fast) alle Erfahrungswerte wieder verloren oder sind zumindest nicht mehr nachvollziehbar.
- Was nicht geplant war, wird auch nicht umgesetzt. Beispiel: Wird der Informationsaustausch nicht von Anfang an geplant, findet dieser auch nicht - oder zumindest nicht in ausreichender Qualität – statt.

Wer plant?

Der Projektleiter trägt die Verantwortung für den Projekterfolg. Deshalb kann er/sie die Verantwortung für die Planung auf keinen Fall delegieren. Er/Sie ist dafür verantwortlich, **alle Daten** für die Planung von den richtigen Quellen einzuholen und dabei **alle Planungsobjekte** (s. Seite 3) zu berücksichtigen.

Während der Projektleiter die Planung macht, wartet das Projektteam geduldig auf die Resultate nein, natürlich nicht – die Projektmitglieder sind schliesslich die Fachexperten! Der Projektleiter wird sich an die einzelnen Fachexperten wenden und mit ihnen zusammen die Planung erstellen.

Für den Planungsablauf bedeutet das:

- Der Projektleiter ist bereits bei der Erstellung der Offerte zu beiziehen, da diese dem Kunden zum ersten Mal Aufwände kommuniziert.
- Der Projektleiter trägt die Verantwortung dafür, dass Fachexperten bei gezogen werden.
- Der Projektleiter muss dafür sorgen, dass Erfahrungswerte nicht verloren gehen (z.B. mit einer Nachkalkulation).
- Der Projektleiter hat die Verantwortung für die Kommunikation der Pläne und deren Änderungen an alle Beteiligten.

Ziele der Projektplanung

Mit der Projektplanung werden immer drei Grundsätze verfolgt:

1. **Transparenz**

Alle Ergebnisse der Planung müssen in Form von grafischen Darstellungen, Diagrammen, Tabellen, Beschreibungen etc. festgehalten werden – und zwar so, dass sie für alle Beteiligten eindeutig verständlich sind.

2. **Kommunikation**

Die Pläne sollen eine effiziente Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten ermöglichen und eine sinnvolle Ausrichtung ihrer Anstrengungen auf die Projektziele fördern (sprich: sie dazu bringen, die Termine einzuhalten).

3. Kontrolle

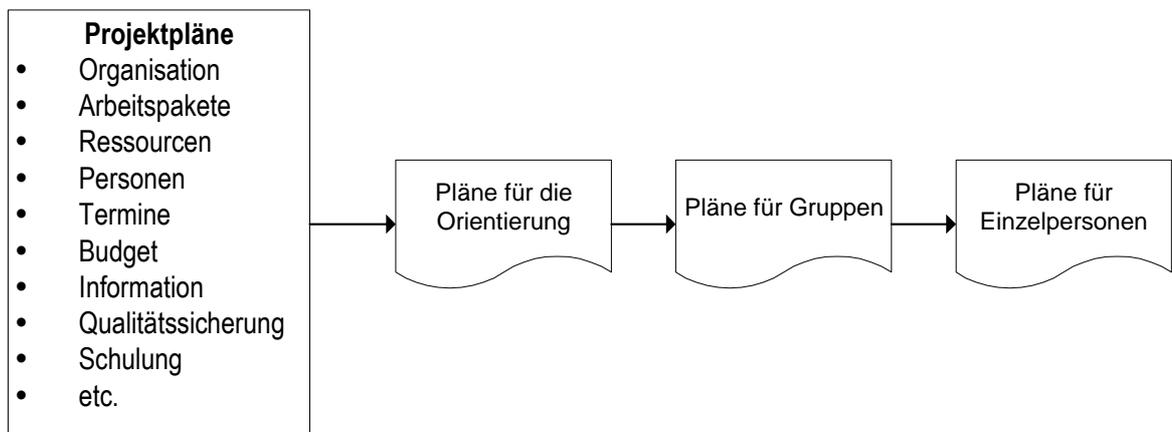
Aus den Plänen sollte jederzeit der Fortschritt des Projektes ersichtlich sein. Ausserdem zeigen Pläne auf, wie eine Änderung des Projektumfanges sich auf die Erreichung der Projektziele auswirken wird.

Aus der Planung muss ersichtlich sein:

- Höhe der erwarteten Kosten / des erwarteten Zeitaufwandes
- Logische Reihenfolge der Aufgaben und ihre Parameter (Zeitpunkt, Ort, Dauer, Menge)
- Zuständigkeiten für die einzelnen Aufgaben, wer, wo, wann und in welcher Form welches Resultat abliefern muss
- Wann, wo und durch wen die Qualitätssicherung (Testen, Prüfen, Abnehmen) durchgeführt wird

Planungsobjekte

Für ein Projekt wird nicht nur ein Plan erstellt, sondern ein komplexes System von Plänen. Für jedes Projekt muss überlegt werden, welche Planungsobjekte betroffen sind – ob beispielsweise geschult werden muss oder nicht. Die Pläne zu den einzelnen Objekten werden - falls nötig - in verschiedenen Detaillierungsgraden erstellt.



Eine – nicht abschliessende – Liste mit den möglichen Planungsobjekten:

Plan	Inhalt	Form / Kommunikation
Organisationsplan	Verantwortlichkeiten und Kompetenzen	Organigramm und / oder Liste mit Persönlichen Details und Zuständigkeit
Kommunikationsplan	Wer informiert wen, wann, worüber und in welcher Form?	Liste / Tabelle (s. detailliert auf Seite 8f.)
Dokumentationsplan	Wer dokumentiert was in welcher Form? Wo werden die Dokumente abgelegt? Wie werden sie benannt?	Liste / Tabelle (s. detailliert auf Seite 8f.)

Plan	Inhalt	Form / Kommunikation
Arbeitsplan	Arbeitspakete in ihrer Reihenfolge und erwartete Ergebnisse	Gantt, PERT, CPM für die Orientierung, für Einzelpersonen in Form eines Arbeitsauftrags oder einer Tabelle
Personalplan	Wer wird wofür eingesetzt?	Liste / Tabelle*
Ausstattungsplan	Räume, Geräte, Leitungen, Rechenzeiten, Software, Zugriffs- und Zutrittsberechtigungen, Dienstleistungen	Liste / Tabelle*
Beschaffungsplan	Wer bestellt was zu welchen Konditionen bei wem? Alternativlieferanten?	Liste / Tabelle*
Budgets	1) Bedarf mit Summe und Zeitpunkt, Begründung, evtl. Liquiditätsplan 2) Kundenbudget	Liste / Tabelle
Profitabilitätsplan	Interne Kosten und externe Verrechnung, DB, Gewinn ...	Liste / Tabelle
Kontrollpläne	Soll-Ist-Vergleiche, Abnahme der Meilensteine, Fortschrittskontrolle, Qualitätssicherung. Die Kontrollpläne legen fest, wie im Verlauf des Projektes zu kontrollieren und steuernd einzugreifen ist.	Liste / Tabelle
Änderungsplan	Wie ist bei der Änderung der Ziele, Anforderungen etc. vorzugehen? Wer entscheidet über Änderungen? Wie werden Änderungen budgetiert? Wie werden Änderungen dokumentiert?	Change Procedure Change Management System (Formulare & Logs)
Abbruchplan	Festlegung des Verfahrens bei vorzeitigem Abbruch des Projektes.	Vertrag
Testplan	Was ist wann, von wem, wie und mit welchen Testdaten zu testen? Wer beschafft Testdaten und -fälle? In welcher Form werden die Tests und -Resultate dokumentiert?	Je nach Umfang, meistens in Tabellenform mit zusätzlichen Anweisungen (Dokumenten)

Planungsmethoden

Wer ein richtiger Projektleiter ist, der kennt auch den Planungsjargon: Gantt, PERT, CPM, MPM, wobei die letzteren drei zu der Familie der Netzplantechniken gehören. Wichtig: Alle diese Planungsmethoden dienen der Darstellung / Planung von Arbeitsabläufen bzw. Arbeitspaketen. Die übrigen Planungsobjekte werden in diesen Plänen nicht oder nur zum Teil dargestellt. Wer das nicht so genau wissen möchte, der kann auf Seite 6 (WBS) weiterlesen.

PERT

Steht für *Program Evaluation Review Technique* und wurde von der US Navy in den 50er Jahren für das „Polaris Submarine Missile Project“ entwickelt“. Wahrscheinlich ganz gut geeignet, wenn man eine Invasion plant – sofern man nach dem Planen noch Zeit für die Durchführung hat. Die Methode ist nicht einfach zu lernen und das Resultat sieht ungefähr so aus:

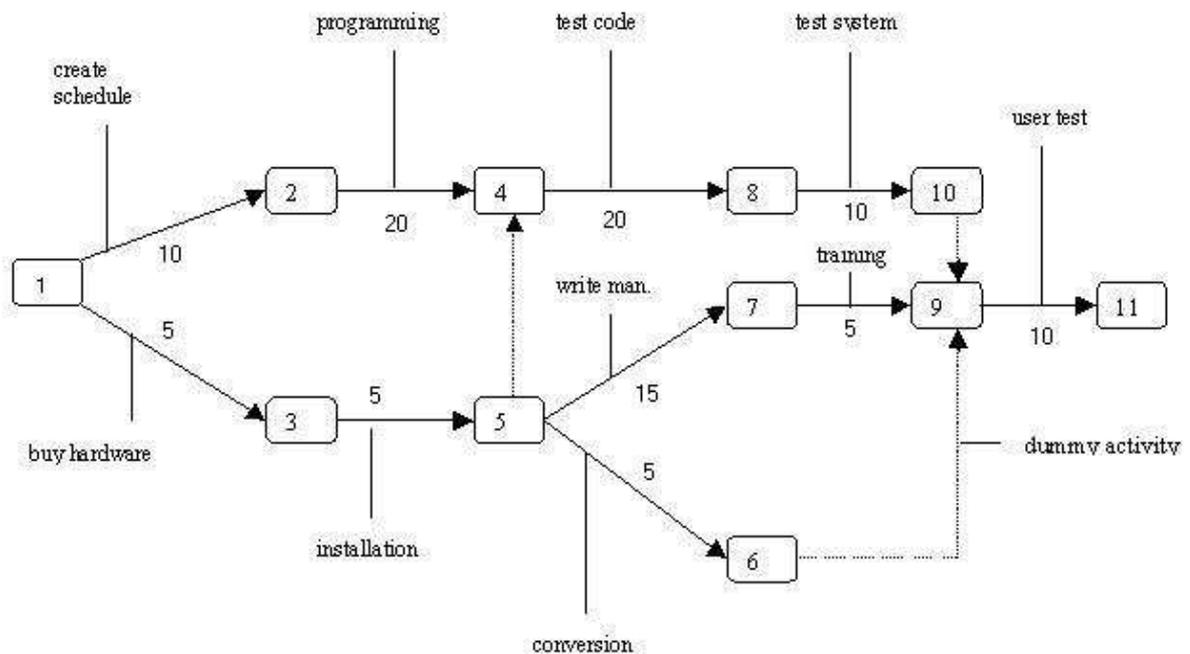


Fig. 1:
PERT Chart

- * Numbered rectangles are nodes and represent events or milestones.
- * Directional arrows represent dependent tasks that must be completed sequentially.
- * Diverging arrow directions (e.g. 1-2 & 1-3) indicate possibly concurrent tasks
- * Dotted lines indicate dependent tasks that do not require resources.

Zu erkennen sind die Phasen „Vorstudie“ und „Vorbereitung“ mit den einzelnen Aufgaben, die sich einfach schätzen lassen.

Die Raute bezeichnet einen Meilenstein (Milestone). Projektmeilensteine sind Zeitpunkte (Achtung: Zeitpunkt, nicht Zeitdauer!), an denen entweder eine Entscheidung fällt oder ein Resultat abgenommen wird. In Projektplänen haben sie immer eine Dauer von „0“ und werden durch ein spezielles Symbol gekennzeichnet.

Meilensteine sind wichtige Projektzeitpunkte: Wird einer nicht eingehalten, weil z.B. der Kunde einen Entscheid nicht trifft, verändert das den restlichen Projektplan.

Mit einer Software wie MS Project ist es sehr einfach, eine WBS zu erstellen und anzupassen. Man kann auch zusätzliche Informationen wie Zuständigkeiten etc. in die Grafik packen. Dadurch wird sie jedoch leicht unübersichtlich. Das obige Beispiel wurde mit Visio erstellt.

Qualitätssicherung

Normierte Qualitätssicherungspläne sind vor allem in der Industrie und in der EDV-Branche verbreitet. In grossen Unternehmen finden sich Abteilungen, die sich nur mit Qualitätssicherung und Tests beschäftigen und teilweise Testcenter unterhalten (in den Organigrammen meistens als QS oder QA bezeichnet). Umfassende Erläuterungen bezüglich Qualitätsplänen und Management enthalten die ISO-Normen 8402, 9000 und 9004 (www.iso.org).

Die „abgespeckte“ Version des Qualitätssicherungsplans ist der Prüfplan. Er dient dazu, den Beteiligten aufzuzeigen, wie, wann und welche Ergebnisse geprüft werden. Der Prüfplan besteht aus:

- Der Aufzählung der zu überprüfenden Objekte („Prüflinge“, Ergebnis oder Teilergebnis)
- Die anzuwendende Prüfmethode pro Prüfungsobjekt
- Prüfungsziel pro Objekt
- Prüfungsaspekte (für die Prüfung massgebende Kriterien)
- Prüfumgebung (z.B. auf welcher Anlage geprüft wird)
- Verantwortliche Stellen (Autor, Gutachter, usw.)
- Prüfungsaufwand und –Kosten
- Vorgaben, wie die Prüfung zu dokumentieren ist
- Sonstigen Bemerkungen

Der Prüfplan wird in der Testphase abgearbeitet und ist somit ein eigener, kleiner „Unterprojektplan“. Meistens sind im Projektplan nicht die einzelnen Details ersichtlich, sondern nur die Phase an sich.

ID	Aufgabenname	Dauer	Okt 2001															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Vorstudie	2	■															
2	Lösungsentscheid	0	◆															
3	Entwicklung	4	■															
4	Testphase	5						■										
5	Abnahme	0															◆	
6	Verteilung	1															■	

Wie lange dauert die Testphase?

Summe aus:

- + Dauer für die Durchführung des Prüfplans
- + Dauer für die Korrektur eventueller Fehler
- + Dauer für die erneute Durchführung des Prüfplans, diesmal an den korrigierten Objekten

Planung Kommunikations- und Dokumentationssysteme

Noch so eine banale Wahrheit: Was nicht geplant wird, wird meistens auch nicht gemacht. Wichtig sind vor allem die ausreichende Information der Beteiligten und eine sinnvolle Dokumentation der Projektergebnisse. Eine gute Dokumentation liefert Erfahrungswerte für das nächste Projekt und trägt so zur Qualitätssicherung bei.

Die Planung der Projektinformation lässt sich am einfachsten mit einer Liste realisieren, aus der hervorgeht, wer welche Informationen zu welchem Zeitpunkt auf welchem Kommunikationsweg erhält.

Was	Verantwortlich	Wann	Form	Empfänger
Fortschrittsbericht 1	PL	xx.xx.xx.	Bericht	Auftraggeber
Testbericht 1	XY	...	Bericht	PL
Projektplanung	PL	Sitzung	Alle (Protokoll)
Testergebnisse	Testleiter	...	Sitzung	Alle (Protokoll)

Die Planung des Dokumentationssystems beinhaltet die Regelungen zu:

- Was wird dokumentiert?
- In welcher Form?
- Durch wen?
- Wann?
- Wo?

Auch das lässt sich in einer Liste festhalten:

Was?	Zeitpunkt	Medium	Namenskonvention	Aufbewahrung?
Projektplan	Rollend	MS Project	D:\projekte\plan.ppm	Kopie in Ordner
Projektauftrag	Projektstart	Word	D:\projekte\xyz.doc Versionen beachten!	Kopie in Ordner
....				

Wichtig ist dabei, dass sich alle Projektbeteiligte an die Vorgaben halten.