



Projektmanagement

Elemente, Merkmale & Gestaltung der Planung

Von Peter R. Roth (*)

Es gibt Projektpläne und es gibt gute Projektpläne. Dieses immer wiederkehrende und zu Diskussionen führende Thema nehme ich in diesem Artikel ein bisschen unter die Lupe und versuche herzuleiten, aus was sich eine Projektplanung zusammensetzt, was eine gute Projektplanung auszeichnen könnte und zum Schluss wie eine gute Projektplanung aufgesetzt werden kann.

Ziel und Zweck einer Projektplanung

Häufig wird ein Projektterminplan einem Projektplan gleichgesetzt, was jedoch nicht ganz vollständig ist. Neben der Terminplanung kann der Projektplan auch eine Strukturplanung, Aufwandsschätzung, Einsatzmittelplanung und Kostenplanung beinhalten.

Eine Projektplanung ist grundsätzlich ein Instrument und ein Hilfsmittel zur gemeinsamen Festlegung von Aktivitäten auf der Zeitachse zwecks Erreichung bestimmter Ziele und Lieferergebnisse. Somit ist es ein Kommunikationsmittel für die Koordination zwischen Menschen und Teams, welche im Rahmen eines Projektes ein gemeinsames Ziel verfolgen. Hauptsächlich interessieren dabei die Zeitpunkte von Lieferergebnissen, die Reihenfolge der einzelnen zu erbringenden

Aufgaben und die Schnittstellen, welche zwischen verschiedenen Personen und Teams zu bewerkstelligen sind.

Eine Projektplanung dient ebenfalls zur Steuerung eines Projektes. Sie kann Aussagen Fortschritt machen, das heisst über die geleisteten und noch zu leistenden Aufgaben, über Meilensteine, über Auslastung von Mitarbeitern und anderen Ressourcen, oder wann welche Kosten anfallen. Zwar macht sie grundsätzlich bereits schon ab wenigen beteiligten Personen Sinn, der Nutzen ist jedoch grösser, je mehr beteiligte Personen und vor allem Teams involviert sind und gemeinsam an den gleichen Aufgaben schaffen (z.B. ein Projekt) oder von sich abhängende Teilaufgaben verteilt durchgeführt werden.

Damit eine Projektplanung ihren Zweck erfüllen kann, müssen die Anforderungen der einzelnen Interessengruppen an die Planung erhoben werden. Entsprechend ist die Planung auf diese Interessengruppen auszurichten. So beinhaltet eine Projektplanung für den Projektsteuerausschuss andere, zusätzliche Informationen mit weniger hohem Detaillierungsgrad und einer anderen Darstellung als diejenige für die Technikteams.

Der Aufbau

Um eine Projektplanung zu beschreiben, sollte sie auf zwei Ebenen betrachtet werden. Auf der einen Seite haben wir die Datenebene, welche sämtliche benötigten Informationselemente beinhaltet, und auf der anderen Seite die Darstellungsebene, welche immer einen Auszug der Informationen publikumsgerecht zur Verfügung stellt.

Die Datenelemente

Die Projektplanung besteht aus verschiedenen Informations- resp. Datenelementen. Grundlage ist die Zeitachse, um welche sich alles dreht und welche – manchmal leider – weder beschleunigt noch verlangsamt werden kann.

Wichtigstes Element der Projektplanung ist das Ziel. Jedes Projekt verfolgt ein bestimmtes Ziel, etwas zu einem bestimmten Zeitpunkt zu erreichen. Interessanterweise erkennt man in den meisten Projektplänen das Ziel nur indirekt über die Lieferergebnisse oder gar nicht. Doch sollte vor allem auch eine Projektplanung den Involvierten das Projektziel immer wieder vor Augen führen und den Weg zu dessen Erreichung eindeutig abbilden. Zur Zielerreichung gehört auch ein bestimmtes Vorgehen, welches definiert werden muss und aufzeigt, aufgrund welcher Methodik (z.B. über ein Phasenmodell) das Ziel erreicht werden sollte. Wichtige Ereignisse werden darin als Meilensteine gekennzeichnet.

Zweitwichtigstes Element ist das Lieferergebnis, welches mittels eines Projektes zu erstellen, zu entwickeln oder zu erreichen ist. Lieferergebnisse sind Objekte, welche das Ziel direkt unterstützen, bestimmte Merkmale aufweisen und über diese klar beschrieben werden können. Diese müssen die im Vorfeld definierten Anforderungen erfüllen, welche von technischer oder organisatorischer Art sein können. Die Lieferergebnisse können übergeordnet zusammengefasst oder untergeordnet aufgeteilt werden. Lieferergebnisse sind nicht nur die Endergebnisse eines Projektes, sondern können auch Zulieferergebnisse sein, welche ausserhalb erstellt und als Input ins Projekt einfließen, oder wichtige Zwischenergebnisse, welche im Laufe der Projektarbeit er-



stellt wurden, und dann wieder weiterverwendet werden.

Das dritte Element ist die Aufgabe. Jede Aufgabe hat immer einen Zweck und sollte einen bestimmten Mehrwert erbringen. Grundsätzlicher Zweck von Aufgaben sind die Erstellung, Entwicklung oder Erreichung von Lieferergebnissen. Entsprechend sollten sie auf diesen Zweck ausgerichtet sein. Die Vorgehensstrategie sollte sich in der Reihenfolge der Aufgaben abbilden. Eine Aufgabe kann in untergeordnete Teilaufgaben unterteilt und in übergeordnete Aufgabengruppen zusammengefasst werden. Jede Aufgabe hat einen Start- und einen Endzeitpunkt, dadurch eine Durchlaufzeit und ein Minimum an Aufwand. Bei der Durchführung einer Aufgabe kann es sowohl Bearbeitungszeiten und Liegezeiten geben.

Viertes Element der Projektplanung sind last but not least die Ressourcen, welche die Aufgaben ausführen. Die wichtigsten Vertreter darin sind natürlich die „Human Resources“, die Projektmitarbeiter. Sie können zusammengefasst in Teams auftreten. Die Mitarbeiter haben auf der einen Seite eine definierte Zuständigkeit, welche sie aufgrund der organisatorischen Zugehörigkeit in der Linie und/oder im Projekt innehaben. Auf der anderen, der dynamischen Seite übernehmen Mitarbeiter aufgrund ihres Wissens und ihrer Erfahrung eine oder mehrere Rollen im Projekt. Eine Rolle definiert sich über das so genannte AKV, d.h. sie übernimmt im Ablauf zugeordnete Aufgaben und erhält dazu die Kompetenzen und Verantwortung zu derer Ausführung.

Andere Ressourcen sind Finanzen (Investition / Betrieb), Wissen (Methoden, Modelle, BestPractices etc.), Infrastruktur (IT und non-IT), Partner (Lieferanten, Berater etc.) und weitere Hilfsmittel,

welche zur Erreichung der Lieferergebnisse notwendig sind oder zumindest beitragen.

Darstellung einer Projektplanung

All diese Elemente müssen nun in einer übersichtlichen, verständlichen, auf die Interessgruppen ausgerichteten und in sich konsistenten Darstellung festgehalten und dem Publikum präsentiert werden.

Die oben aufgeführte Zusammenstellung der Elemente einer Projektplanung zeigt den Grund auf, warum eine Darstellungsart im Normalfall aufgrund der vielen Elemente und des beschränkten Platzangebotes nur eine bestimmte Sicht auf die Planung ist und deshalb nur eine selektive Auswahl von Informationen zeigt. Häufig werden sie grafisch dargestellt, mit mehreren Darstellungsarten kombiniert und mit Tabellen ergänzt.

Wichtigste Aspekte der Darstellung sind die Struktur, das Design und der Detaillierungsgrad. Die Struktur steuert sowohl den Inhalt (z.B. nach Interessgruppen oder Lieferergebnisse) als auch die Darstellungsart selbst. Der Detaillierungsgrad ist so zu wählen, dass alle relevanten Informationen gleichmässig verteilt vorhanden sind, mehr nicht. Das Design (Form, Farbe etc.) soll unterstützend wirken und bestimmte Zusammenhänge aufzeigen oder Sachverhalte hervorheben.

Beliebteste Darstellungsart ist das Balkendiagramm. Weitere Möglichkeiten zur Darstellungen sind Netzplan, Kalender, Masterpläne (vereinfachte Balkendiagramme), Auslastungsdiagramme und Tabellen für die Ressourcenplanung und -steuerung. Andere wirkungsvolle Darstellungsarten werden im letzten Abschnitt vorgestellt.

Merkmale einer guten Projektplanung

Eine gute Projektplanung erfüllt (fast) zu 100% ihren Zweck! Das heisst, dass Sie Ihre Interessensgruppen fragen müssen, welche Anforderungen erfüllt werden müssen. Diese Anforderungen beziehen sich sowohl auf den Inhalt als auch auf die Darstellung der Planung. Ein bewährtes Hilfsmittel ist dabei Prototyping (z.B. auf Papier) oder vorhandene eigene Beispiele resp. Best Practices.

Inhaltlich wird festgehalten, welche oben genannten Elemente sinnvollerweise geplant werden und welche nicht. Entsprechend muss berücksichtigt werden, wie die entsprechend notwendigen Daten erfasst und verwaltet werden (bezüglich Tools, Prozess, Rhythmus, Granularität etc.). Als Beispiel sei der geleistete und noch ausstehende Stundenaufwand pro Projektmitarbeiter erwähnt, welcher z.B. in einem Excel-basierten Timesheet erfasst wird.

Anforderungen der Darstellung betreffen die Darstellungsart (Balkendiagramm), Umfang (z.B. ganzes Projekt, nur Teilprojekt etc.) und Detaillierungsgrad (Masterplan, Level 1, Level n, etc.), die Struktur (z.B. sortiert nach Projektteams oder nach Lieferergebnissen), die Elemente (siehe oben), welche gezeigt werden und natürlich die Grösse der Darstellung (z.B. A3, A4, pro Teilprojekt ein A4) und die Anzahl der gezeigten Elemente (z.B. max. 50 Elemente pro A3). Zusätzlich kommen Aspekte der Gestaltung wie Corporate Identity und Design dazu, ergänzt mit den Vorlieben und Abneigungen für bestimmte Farben und Farbkombinationen. Farben sollten zurückhaltend verwendet werden (weniger ist mehr) und unterstützen am besten, wenn diese mit einer durchgehenden Logik verknüpft werden. So kann zum Beispiel blau immer für Meilensteine,



grün für Aufgaben und gelb für Ressourcen verwendet werden.

Wichtig ist zu beachten: Eine Projektplanung setzt immer eine gewisse Verbindlichkeit der Projektmitarbeiter voraus. Das, was geplant wird, sollte einigermaßen auch eingehalten werden. Ist diese Verbindlichkeit geringer, kann der Detaillierungsgrad reduziert werden. Dadurch vermindert sich nicht nur der Erfassungsaufwand, sondern es erlaubt auch einen grösseren Spielraum innerhalb definierter Aktivitäten.

Zusammengefasst beinhaltet eine gute Planung insgesamt inhaltlich alle notwendigen, relevanten Elemente zur Planung und stellt diese Informationen in mehreren, Anforderungs- resp. Interessengruppen gerechten Grafiken und Tabellen dar. Die Erfahrung hat gezeigt, dass viel Wert auf eine ansprechende Gestaltung gelegt wird, ist doch eine Planung auch eine Visitenkarte für ein laufendes Projekt!

Gestaltung einer guten Projektplanung

Wie gesagt, Zeit kann nicht verlangsamt oder beschleunigt, sondern nur optimal genutzt werden. Einfach gesagt. Wie kann nun ein Projekt gestaltet werden, damit es optimal, das heisst effizient und wirkungsvoll das Ziel erreicht?

Es gibt grundsätzlich zwei Möglichkeiten eine Projektplanung aufzusetzen:

- a) Es wird ein bestehendes Modell (z.B. Best Practices wie Prince2® oder gemäss Projekthandbuch) übernommen und an die Problemstellung und die eigenen Projektbedürfnisse angepasst.
- b) Die Projektplanung wird selbst entwickelt, wozu eine passende Methodik verwendet werden soll.

Wenn Sie die Projektplanung selbst erstellen, können Sie nach klassischer Art über die Work Breakdown Structure (WBS) die Aufgaben top-down herunter brechen. Hier liegt die Herausforderung in der passenden, ausgeglichenen Gruppierung von Aufgaben.

Oder Sie können sich an die Interventionstheorie anlehnen. Darin wird die Komplexität durch die so genannte doppelte Selektion, die Funktion der Differenzierung von Struktur und Prozess, reduziert. In einer ersten Stufe wird mit einer Struktur die Anzahl zugelassener Möglichkeiten (z.B. klare Zuständigkeiten im Projekt) reduziert, in einer zweiten Stufe werden darin die Möglichen Alternativen (bei Entscheidungen) mittels Prozessen eingeschränkt (Helmut Willke, Systemtheorie II: Interventionstheorie, S. 79).

Für die Umsetzung kann eine Methodik aus dem Business Process Reengineering (BPR) in einfacherer Form adaptiert werden. Analog dazu wird in der Methode Promet-BPR® in der ersten Stufe über die Prozessleistungen die Struktur vor allem mit Prozesslandkarte, Kontextdiagramm und Prozesszerlegungsdiagramm definiert und dann in einer zweiten Stufe die einzelnen Prozesse mit ereignisorientierten Aufgabenkettendiagrammen auf Makro- und Mikrostufe modelliert.

Hier ein paar Beispiele um dies zu erläutern. Eine Prozesslandkarte hilft die geeignete Projektstruktur zu finden. Standardmässig gibt es bei einem IT-Projekt einen Prozess «Produktentwicklung» als Kernprozess des Projektes und einen Prozess «Projektmanagement» (Prozesstyp: Management-Prozess). Dieser beinhaltet die Planung und Steuerung der projektrelevanten, anfangs erwähnten Elemente. Bei grösseren Projekten ist sicher auch ein dritter Prozess, ein «Reporting»-Prozess (Prozesstyp: Support-Prozess), zu definieren.

Diese Prozesse können nun in sich weiter geteilt werden, im Produktentwicklungsprozess könnte es so z.B. einen Prozess «Requirements» kommen, welche alle Anforderungen inklusive derer Spezifikation an das Projekt handhabt.

Der Ablauf des Produktentwicklungsprozesses kann z.B. einem Phasenmodell mit den Phasen Initialisierung, Konzept, Realisierung und Einführung folgen. Der Projektmanagementprozess unterliegt einem eigenen Phasenmodell (z.B. mit den Phasen Etablierung, Konstituierung, Durchführung, Auflösung). Und der Reporting-Prozess beinhaltet standardmässig drei Schritte, welche die Projektinformationen erhebt, aufbereitet und verbreitet.

Das Ergebnis ist eine Projektplanung, welche direkt auf das Projekt und die zu erarbeitenden Lieferergebnisse zugeschnitten ist. Damit erreichen wir eine ergebnisorientierte Struktur, worin die Aktivitäten immer auf das Projektziel und die Kundenbedürfnisse ausgerichtet sind.

Schlussfolgerung

Es gibt nicht die einzig richtige Projektplanung, sondern nur generelle Empfehlungen und Modelle, welche auf das einzelne Projekt angepasst werden müssen. Wie auch immer Sie die Planung anpacken, optimieren Sie nicht nur den Ablauf, sondern auch die Struktur und richten Sie diese auf die Interessengruppen und die Lieferergebnisse aus. Mit optimalen Strukturen und Abläufen verringern Sie die Komplexität Ihres Projektes und erhöhen dadurch Ihre Erfolgchancen massgeblich.



Ihre Meinung interessiert uns! Haben Sie Anregungen, Ergänzungen oder Fragen zu diesem Thema, dann schreiben Sie uns an contact@omegait.ch. Wir freuen uns auf Ihr Feedback.

(*) Peter R. Roth ist eidg. dipl. Wirtschaftsinformatiker mit Ergänzungsstudium in Management und Führung komplexer IT-Projekte und Berater / Geschäftsführer der Firma OMEGA IT-Consulting GmbH.
(peter.roth@omegait.ch)

© 2006 OMEGA IT-Consulting GmbH - Alle Rechte vorbehalten - Weiterverwendung und Publikation dieses Artikels oder Teile davon nur mit schriftlicher Einwilligung der Firma OMEGA IT-Consulting GmbH

OMEGA IT-Consulting GmbH

Loorenstrasse 8
8635 Dürnten

Tel. 055 263 20 20
Fax 055 263 20 21

info@omegait.ch
www.omegait.ch