

Dr. Gerhard Friedrich, Dr. Alfred Zimmermann¹

Projektmanagement
als
Consulting-Leistung

A. Projektmanagement und Fachaufgaben	2
B. Fallbeispiel: Ausbau des Flughafens Frankfurt-Main	3
C. Fallbeispiel: Dezentralisierung des EDV-Systems	6
D. Zusammenfassung	8

¹ Veröffentlicht in Heft 6/1988 der Zeitschrift „Projekt“ des PMA (www.p-m-a.at)

A. Projektmanagement und Fachaufgaben

In jedem Projekt werden Projektmanagement-Funktionen wahrgenommen. Sie können ergänzend zu den fachlichen Aufgaben verschiedener Projektmitarbeiter - insbesondere jedoch des Projektleiters - ausgeübt werden, ohne also gesondert ausgewiesen zu werden. Man könnte diese Organisationsform als "implizites Projektmanagement" bezeichnen.

Die Vereinigung von Fach- und Projekt- Management-Aufgaben in einer Person bietet unzweifelhaft Vorteile, allerdings nur, solange beide Aufgabenbereiche mit angemessenem Einsatz betrieben werden (können). Es ist erstaunlich, bis zu welchen Größenordnungen derartige Organisationsformen des Projekt-Managements noch vorzufinden sind. Die Autoren konnten dies kürzlich bei einem Anlagenbauer in der Praxis analysieren; allerdings waren die aus dieser Situation resultierenden Probleme der Projektabwicklung erwartungsgemäß beträchtlich.

Ab einer gewissen Größenordnung werden die Projekt-Management-Funktionen aus den fachlichen Aufgabenstellungen ausgegliedert ("explizite Projekt-Management"). Insbesondere können Projekt-Management-Leistungen als externe Dienstleistung zugekauft werden. In besonderem Maße bieten sich dafür folgende Leistungsbereiche an:

- Projektstrukturierung
- Projektorganisation/-steuerung
- Technische Koordination, Schnittstellenmanagement
- Ablauf-/Termin-/Ressourcenplanung und -verfolgung
- Kosten-/Finanzmittelplanung und -verfolgung
- Projektdokumentation
- Vertragsmanagement
- Projektverwaltung

Für jeden Leistungsbereich kann die Entscheidung für eine bestimmte Form des Projekt-Managements unterschiedlich sein; sie unterliegt in jedem Fall einer Kosten-Nutzen-Betrachtung.

Der erzielbare Nutzen eines expliziten Projekt-Managements hängt ab von der Größenordnung eines Projektes (Investitionssumme), der Komplexität (Anzahl der Teilaufgaben und Schnittstellen) und dem Projektrisiko (Erfolgs-, Termin-, Kostenrisiko).

Problematisch sind Projekte in einem Übergangsbereich zu sehen, wo aufgrund einer Unterschätzung der gegebenen Anforderungen das Projekt-Management nicht angemessen institutionalisiert wird. Je früher dieser Mangel erkannt wird, umso rascher und kostengünstiger ist eine Umstellung der Abwicklung noch möglich. Gerade in dieser Situation wird der Zukauf externer Kapazitäten unumgänglich sein, da interne personelle Ressourcen nur selten in der erforderlichen Qualität und Quantität rasch genug freigespielt werden können.

B. Fallbeispiel: Ausbau des Flughafens Frankfurt-Main

AUFGABE

Zur Anpassung an die Marktbedingungen erweitert die Flughafen Frankfurt-Main AG in den nächsten Jahren die Passagierkapazität um ca. 50%. Die beschränkten Flächenverhältnisse auf dem Flughafengelände machen dazu eine Neustrukturierung des gesamten Ostbereiches (östlich des Terminal Mitte) erforderlich, um Raum für die geplanten neuen Abfertigungsgebäude zu schaffen. Neben dem eigentlichen Abfertigungsgebäude sind daher große Vorprojekte, umfangreiche Erschließungsmaßnahmen, sowie Personen- und Gepäckfördersysteme zu schaffen. Alles in allem sollen bis 1993 in diesem Bereich ca. 2,5 Mrd. DM investiert werden. Die Strukturierung des Gesamtprojektes erfolgt nach Teilprojekten, falls erforderlich aufgeteilt in Unterprojekte.

ORGANISATORISCHE EINBINDUNG DES PROJEKTMANAGEMENTS

Die FAG als Auftraggeber/Bauherr hat zur Abwicklung des Gesamtprojektes innerhalb der Bauabteilung (BA), den Bereich BA-03 "Projektmanagement" geschaffen.

Die Aufgaben von BA-03 sind:

- Koordination der Teilprojekte
- Schnittstellenmanagement
- Projektdokumentation
- Berichtswesen
- Termine (Vorgaben, Freigabe, Verfolgung)
- Kosten (Vorgaben, Freigabe, Verfolgung)

Innerhalb der BA-03 sind die Aufgaben aufgeteilt in:

- Projektleitung
- Technische Koordination der Teilprojekte, Termin- und Kostenverantwortung (FAG-Mitarbeiter und Externe),
- Projektcontrolling, Termin- und Kostenvorgaben und -verfolgung, Berichtswesen (AGIPLAN),
- Schnittstellenmanagement und Projektdokumentation, Termin- und Kostenfreigabe (Leiter BA-03 mit Mitarbeitern).

PROJEKMLEITUNG

Die Projektleiter sind der Bereichsleitung direkt unterstellt. Sie tragen die fachliche Koordinationsverantwortung für die beteiligten Fachplaner und Fachabteilungen der FAG und die Kosten- und Terminverantwortung für ihr Teilprojekt mit folgenden Teilleistungen:

- Klärung der Aufgabenstellung, Erstellung und Koordination des Programmes,
- Klärung der Voraussetzungen für den Einsatz der Planer.
- Aufgabenverteilung, Koordination und Kontrolle aller Projektbeteiligten,
- Fortschreibung der Planungsziele und Klärung von Zielkonflikten,
- Koordination und Kontrolle der erforderlichen Genehmigungsverfahren, Abnahmen etc.,
- Kostensteuerung auf der Grundlage des gültigen Projektbudgets,
- Terminsteuerung,
- Projektdokumentation.

PROJEKTCONTROLLING

Das Projektcontrolling ist dem Bereichsleiter unterstellt. Es koordiniert die Zentralfunktion der Projektsteuerung mit Ablauf und Terminplanung, Gesamtkostenerfassung und Steuerung sowie den Unterstützungsfunktionen Systembereitstellung und Systembetreuung (EDV-System) mit folgenden Teilleistungen:

- Koordination und Abstimmung der Schnittstellen für Kosten und Termine zwischen den Teilprojekten.
- Aufstellen, Abstimmung und Harmonisierung der Ablaufpläne auf Basis der Projektgrunddaten.
- Überwachung und Fortschreibung der Ablaufpläne.
- Veranlassung von Maßnahmen bei der Feststellung von Defiziten in Planung und Ausführung.
- Berichterstellung.
- Dokumentation des Projektfortschrittes, der Kosten- und Termineinhaltung.

SCHNITTSTELLENMANAGEMENT

Das übergeordnete Schnittstellenmanagement übernimmt die Bauherrenleistungen:

- Koordination der Teilprojekte,
- Projektdokumentation,
- Berichtswesen,
- Termine (Vorgaben, Freigaben),
- Kosten (Vorgaben, Freigaben),
- Vertragswesen-Rechtliche Belange,
- Qualitätskontrolle,
- zentrale Bauüberwachung,
- Baustellenmanagement.

BERICHTSWESEN

Das Berichtswesen ist gegliedert in

- monatlicher Sachstands-, Kosten- und Terminbericht je Teilprojekt,
- Qualitätsbericht.

DOKUMENTATION

Eine eigene Projektdokumentation ist derzeit nicht aufgebaut. Alle Fachabteilungen dokumentieren den gemäß Linienfunktionen festgelegten Umfang.

Die Projektleiter dokumentieren die für ihre Aufgabe erforderlichen Vorgänge. Nach Abschluss des Projektes werden die Unterlagen den entsprechenden Fachabteilungen übergeben.

Das Projektcontrolling dokumentiert die Unterlagen des Controllings und Schnittstellenmanagements entsprechend der Aufgabenstellung. Darüber hinaus die wesentlichen Unterlagen der Qualitätskontrolle, Kostensteuerung und Terminsteuerung, insbesondere die jeweiligen Vorgaben.

TERMIN- UND KOSTENSTEUERUNG

Terminsteuerung

Das eigentliche Steuerungsinstrument für Termine und Kosten ist hierarchisch aufgebaut und arbeitet sowohl Top-down als auch Bottom-up. Die wesentlichen Elemente sind der Generalablaufplan und die Einzelterminpläne.

Kostensteuerung

Entsprechend der Terminhierarchie sind auch die Kostenstrukturen gegliedert in:

Stufe 1: Gliederung je Projekt nach

- Bauwerk
- Straßen, Infrastruktur
- Betriebs- und Geschäftseinrichtung
- Nebenkosten
- Reserve
- Abbruch.

Stufe 2: Untergliederung entsprechend den im FAG - Projektkostenabrechnungssystem vorgegebenen Teilpositionen.

C. Fallbeispiel: Dezentralisierung des EDV-Systems

AUFGABE

Ausgangspunkt dieses Projekt-Management-Auftrages war die Erkenntnis des Auftraggebers, dass im Rahmen der Planung einer grundlegenden Umstellung des EDV-Systems von einer weitgehend zentralen Verarbeitung am Host zu einem Abteilungsrechner-System die Abklärung von Hard- und Software-Fragen die personellen Ressourcen voll in Anspruch genommen hatte. Aufgrund der unbedingten Notwendigkeit einer raschen und zuverlässigen Realisierung der Umstellung ohne nennenswerte Unterbrechung des Geschäftsablaufes wurde entschieden, externe Projekt-Management-Leistungen zuzukaufen.

Aufgabe der AGIPLAN war es, ca. ein Jahr vor Beginn der Umstellung einen Projektstrukturplan zu erarbeiten, mittels einer geeigneten Standard-Software zu implementieren und dem Auftraggeber für die laufende Aktualisierung zur Verfügung zu stellen. Diese Aufgabe konnte innerhalb von fünf Monaten bewältigt werden, das Projekt selbst ist derzeit (plangemäß) noch im Laufen.

PROJEKTSTRUKTURIERUNG

Eine der zentralen Leistungen von AGIPLAN in diesem Projekt war die methodisch abgesicherte Identifizierung aller erforderlichen Aktivitäten und der zwischen ihnen bestehenden Abhängigkeiten. Dazu wurde ein Verfahren gewählt, das im Stile einer "Rasterfahndung" eine maximale Wahrscheinlichkeit bot, alle tatsächlich erforderlichen Aktivitäten zu identifizieren.

Es wurde jede in einem Interview oder einem Planungsdokument genannte Aktivität nach den gewählten Gliederungskriterien zur Erarbeitung der Projektstruktur (siehe Abbildung 1) klassifiziert und solange weiter zerlegt, bis sie in jedem der Kriterien genau einer Ausprägung des Gliederungskriteriums zugeordnet werden konnten. Jede Einzelaktivität musste also genau einem Leistungsbereich, genau einem Projektverantwortungsbereich (in diesem Fall Teilprojekte) und genau einer Projektphase zuordenbar sein (siehe Abbildung 1).

PROJEKTDOKUMENTATION

Dieses Klassifikationssystem diente gleichzeitig auch als Basis für die Projektdokumentation. Jeder Aktivität wurden vordefinierte Dokumente zugeordnet (siehe Abbildung 2).

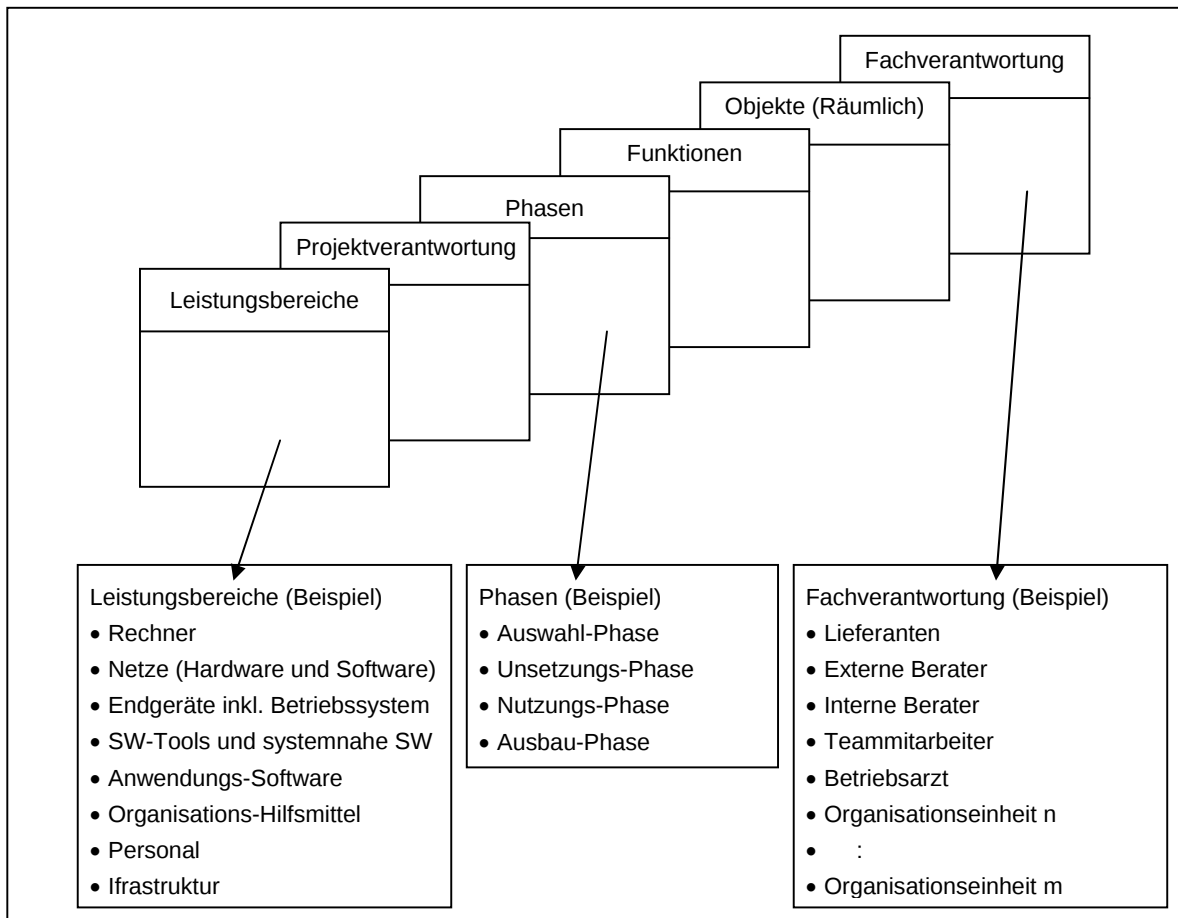


Abbildung 1: Projektstrukturierung anhand von Gliederungskriterien

Schnittstelle zum Dokumentations – System

Beschreibung der Ergebnisdokumente jeder Aktivität

Projekt				Datum:	
Aktivität				Milestone j/n :	
Schlüssel	Leistungsbereich		Projektverantwortung		Phase
	LB	PV	PH	Bezeichnung	
Input - Dokumente (Voraussetzung zum Start der Aktivität)					
Output - Dokumente (Voraussetzung für Abnahme der Aktivität)					

Abbildung 2: Schnittstelle zum Dokumentations-System

AUSBILDUNG UND INFORMATION

Eine bedeutende Rolle kam auch der Information und Ausbildung der von der Umstellung betroffenen über 2000 Mitarbeiter zu. Dazu wurde ein Ausbildungsplan (siehe Abbildung 3) erarbeitet. Einige zentrale Punkte des Ausbildungskonzeptes sind in der Abbildung dargestellt. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass sich die Reihenfolge der technischen Umstellung nach den Erfordernissen des Ausbildungsplanes richtete und nicht - wie meist üblich - umgekehrt.

Erarbeitung eines Ausbildungsplanes • Ermittlung von Anforderungen (Wissens-, Tätigkeits- und einstellungsbezogene Lernziele) • Zuordnung der Ziele zu Schulungsformen und -medien (Seminare, Vorträge und Kurzseminare, schriftliches Selbstlernmaterial, programmierte Unterlagen) • Festlegung der Abfolge der Ausbildungselemente • Festlegung der organisatorischen Infrastruktur für die Umsetzung • Erarbeitung der notwendigen Trainingsunterlagen	Ausbildungskonzept • Parallele Ausbildung in regionalen Lernzentren (Basis-Organisationseinheiten) • Medial unterstützte Selbstlernpakete • Anwenderbetreuer in Basis-Organisationseinheiten • Ausbildung/Umstellung in Wellen • Längerfristige Infrastruktur für weitere EDV-Ausbildung
---	---

Abbildung 3: Ausbildungsplan und -konzept

D. Zusammenfassung

Projekt-Management als Leistung eines externen Beraters hat sich in Österreich noch nicht ausreichend etablieren können. Die Neigung vieler Unternehmen, lieber das Rad selbst zu erfinden, als einen externen Know-How-Träger einzubeziehen, ist hier noch weit verbreitet. Überall dort, wo in Unternehmen Kosten-Nutzen-Überlegungen ohne Scheuklappen angestellt werden, ändert sich jedoch dieser Trend.

Ein ganzheitliches Projektmanagement, in dem fachlichen Wissen und Management-Know-How in einer Kombination von "Hard-Facts" (Projektstrukturierung, Termin- und Kostenverfolgung etc.) und "Soft-Facts" (Information, Ausbildung, Führungskonzepte etc.) abgedeckt sind, wird immer mehr zum kritischen Erfolgsfaktor für die Bewältigung komplexer Aufgabenstellungen.