

E. Foth

# IT-Projektmanagement



Dr.-Ing. *Egmont Foth* studierte und promovierte an der Technischen Universität Dresden. Seine berufliche Laufbahn begann er 1984 als wissenschaftlicher Mitarbeiter für Vermittlungstechnik in einer militärischen Forschungseinrichtung. Später wechselte Herr Dr. Foth zum Telekommunikationsunternehmen Alcatel. Dort war er unter anderem als Entwicklungsingenieur, Projektmanager, Leiter Produktmarketing und Leiter Business

Reengineering tätig, bevor er Geschäftsführer der te-com Telekommunikations-Technik GmbH, Mitglied der Geschäftsleitung der Bechtle AG und schließlich selbständiger Unternehmensberater (s. [www.changeprojekte.de](http://www.changeprojekte.de)) wurde. Inzwischen ist Herr Dr. Foth CIO der Unternehmensgruppe fischer.

Zur termin-, kosten- und qualitätsgerechten Durchführung von großen, komplexen IT-Projekten ist eine systematische, strukturierte Vorgehensweise unumgänglich. Im nachfolgenden Beitrag wird dargelegt, was in diesem Zusammenhang zu beachten ist.

## 1 DER START

Eine Projekterklärung dient der ersten Bekanntmachung. Sie enthält folgende Festlegungen:

- Projektname,
- Ausgangssituation (kurze Beschreibung des zu verändernden Zustands),
- Projektziele mit Zeitrahmen,
- Strategische Priorität des Projektes,
- Vorgesehener Projektverlauf (Grobplanung),
- Projektorganisation (Auftraggeber, Projektleiter, Projektmitarbeiter, Berichtswege),
- Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung der Beteiligten.

In einem Kick-Off-Meeting wird dem Führungskreis des Unternehmens und dem Projektteam die Bedeutung des Projektes erläutert. Außerdem sollte eine Vision und die geplante Vorgehensweise zur Zielerreichung vorgestellt werden.

## 2 DER PROJEKTMANAGER

Der Projektmanager ist für ein Projekt, das heißt ein zeitlich begrenztes Vorhaben, verantwortlich. Hierbei wird er in der Regel an folgenden Erfolgsfaktoren gemessen: Termineinhaltung, Leistung (Qualität, Quantität) und Ressourcenverbrauch (insb. Budget-Einhaltung).

Das Aufgabengebiet des Projektmanagers umfasst:

- die Planung des Projektes bezüglich Aktivitäten, Abläufen, Terminen und Ressourcen (Personal, Technik, Einrichtungen, Budget),
- den Aufbau und die Führung des Projektteams,
- die Steuerung der Abwicklung des Projektes gemäß Planung,
- die Überwachung von Aktivitäten, Abläufen, Terminen, Ressourcen und Kosten,
- die Einleitung von Korrekturmaßnahmen bei drohenden Planabweichungen,
- die Gewährleistung eines internen und externen Informationsaustausches (d.h. die Durchführung von Meetings und Reviews, das periodische Reporting per Statusbericht, etc.).

Dies erfordert Methodenkompetenz, soziale Kompetenz, Organisationskompetenz und Grundlagenkompetenz. Die soziale Kompetenz, insbesondere die Fähigkeit zur Kommunikation und Motivation, spielt dabei eine besonders wichtige Rolle.

Der Projektmanager muss, wie ein guter Vorgesetzter, dafür sorgen, dass sein Team erfolgreich ist.

Projektmanagement-Skills sind heutzutage sehr gefragt. Dies resultiert unter anderem daraus, dass Projekte und Projektorganisationen ein integraler Bestandteil flexibler, innovativer Organisationen sind. Projektmanagement-Kurse werden beispielsweise von der Gesellschaft für Projektmanagement ([www.gpm-ipma.de](http://www.gpm-ipma.de)) angeboten. Sie ist Mitglied der International Project Management Association (IPMA), der Dachgesellschaft von über 30 nationalen Projektmanagement-Gesellschaften. Ein weiterer Anbieter ist das Institute for International Research ([www.iir.de](http://www.iir.de)). Für ca. 3000 Euro werden folgende Themen behandelt: Organisation von IT-Projekten; Ziel- und Strukturplanung; Risikomanagement und Controlling; Tools für das IT-Projektmanagement; Führungswissen für IT-Projektleiter. Sowohl die GPMA als auch das IIR stellen Zertifikate als formalen Qualifikationsnachweis aus. Doch ein Projektmanager-Zertifikat ist ohne praktische Erfahrungen nur wenig wert.

## 3 DER STATUSBERICHT

Regelmäßige Statusberichte geben Auskunft über Erreichtes und aufgetretene Probleme. Im einzelnen sollte ein Statusbericht Aussagen zu folgenden Punkten enthalten:

- Einschätzung des Gesamtstatus gemäß Ablaufplan,
- Soll/Ist-Vergleich für Termine, Ressourcen und Kosten,
- Abweichungsanalyse mit Ursachen und Auswirkungen,

- Hinweise auf Probleme und Risiken mit Abschätzung der möglichen Folgen,
- eingeleitete Korrekturmaßnahmen,
- projektbezogene Kennzahlen.

#### 4 DER ABLAUF DES PROJEKTES

Zum Standardablauf eines Projektes gehören die in Abb. 1 dargestellten Schritte. Dabei kann die Projekterklärung sowohl ganz am Anfang als auch nach der Analyse- oder Konzeptionsphase stehen.

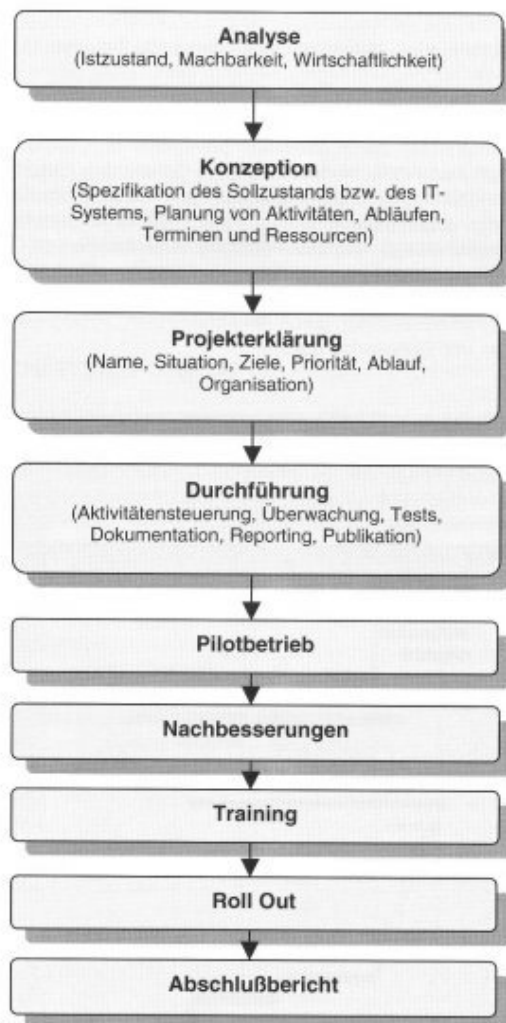


Abb. 1 Ablauf eines Projektes

Eine iterative Vorgehensweise ermöglicht auch bei Großprojekten frühzeitige Erfolgserlebnisse, unmittelbares Feedback und unverzügliche Anpassungen an veränderte Anforderungen. Dazu werden Zwischenversionen entwickelt (Bem.: die erste ist der Prototyp), getestet und an die Nutzer übergeben. Aufgrund der so erreichbaren schlanken Arbeitspakete lassen sich auch die Aufwände leichter kontrollieren.

#### 5 DIE ERFOLGSFAKTOREN

Wichtige Erfolgsfaktoren von Projekten sind:

- verständliche, realisierbare, messbare Ziele,
- eine sorgfältige Auswahl der Teammitglieder, eine optimale Teamgröße und die Ermöglichung der Teambildung (d.h. der gegenseitigen Anerkennung und Unterstützung),
- die Einbeziehung der von Veränderungen betroffenen Mitarbeiter,
- der rechtzeitige Abschluss von Betriebsvereinbarungen,
- ausreichend Zeit für die Konzeption,
- die Festlegung und kontinuierliche Kontrolle projektbezogener Kennzahlen,
- die Berücksichtigung potentieller Risiken in der Planung und der Aufbau eines Frühwarnsystems,
- ständiges Marketing für das Projekt,
- die Information Betroffener über die Fortschritte des Projektes,
- die Organisation von Anwenderschulungen,
- die Überwachung aller Teilschritte bezüglich Umfang, Qualität, Ergebnis, Terminen und Kosten sowie die rechtzeitige Einleitung von Korrekturmaßnahmen zur Gewährleistung der Zielerreichung,
- die geordnete Übergabe der Verantwortung für den laufenden Betrieb an geeignete Fachabteilungen.

#### 6 DAS CHANGE-MANAGEMENT

Zwischen Geschäftsprozessen, Organisationsstrukturen und IT-Systemen besteht eine enge Wechselwirkung. Veränderungen einer Komponente haben stets Auswirkungen auf die anderen. In der Regel wird dabei in gewachsene Beziehungen eingegriffen. Dies erzeugt Unsicherheit und Spannungen. Jeder Veränderungsprozess führt deshalb zu Konflikten, die rechtzeitig erkannt und gelöst werden müssen.

Erfolgreiche Veränderungen sind nur in einer veränderungsfreundlichen Umgebung möglich. Sie wird mittels Change-Management geschaffen. Dies ist die bewusste und professionelle Gestaltung einer Veränderung, um einen hohen Grad an Zielorientierung, Effizienz, Umsetzungsstärke und Akzeptanz durch die Betroffenen zu erreichen.

Viele Veränderungsvorhaben scheitern aus folgenden Gründen:

- Keine Beteiligung der Betroffenen und fehlende Identifikation,
- Keine Sinnvermittlung,
- Keine Durchgängigkeit,
- Fehlende Diagnose,
- Fehlende Zeit und Kontinuität,
- Interessenskämpfe,
- Vertrauensmangel und fehlende Glaubwürdigkeit,
- Keine konkreten Ziele, sondern nur Visionen.

Folglich sind, entsprechend den Basisprozessen der Organisationsentwicklung, sieben kritische Erfolgsfaktoren besonders zu beachten:

- *Diagnose*: Kenntnis der Ausgangssituation (z.B. mittels SWOT-Analyse),
- *Soll-Entwurf*: Genaue Zielvorstellung,
- *Psychosoziale Änderung*: Klärung von Missverständnissen, Abbau von Spannungen, Lösung von Konflikten,

- *Information:* Kontinuierliche Information aller Betroffenen,
- *Lernen:* Organisation von Lernprozessen zur Vermittlung neuer Fähigkeiten,
- *Umsetzung:* Zügige, schrittweise Implementierung zur schnellstmöglichen Erreichung von Erfolgserlebnissen,
- *Management:* Professionelle Steuerung mittels Projektmanagement.

Folgende Hilfsmittel lassen sich einsetzen:

- *Zur Kommunikation:* Intranet (Web, e-Mail), Mitarbeiterzeitschrift, Meetings, Workshops, Hotline (für Feedback),
- *Zur Qualifikation:* Training, Coaching, Dokumentationsbereitstellung,
- *Zur Motivation:* Einbeziehung, Teilerfolge, Anreize,
- *Zum Management:* Projektmanagement, Knowledge-Management, Prozessmanagement.

Typische Schritte in Change-Projekten sind:

1. Gefühl für die Dringlichkeit erzeugen,
2. Führungsteam aufbauen,
3. Vision und Strategie zur Umsetzung entwickeln,
4. Vision des Wandels kommunizieren,
5. Notwendige Voraussetzungen auf breiter Basis schaffen,
6. Kurzfristige Ziele angehen und Erfolge publizieren,
7. Weitere Veränderungen ableiten und den Veränderungsprozess mit neuen Impulsen immer wieder beleben,
8. Neue Ansätze in der Unternehmenskultur verankern.

## 7 DAS RISIKOMANAGEMENT

Das Risikomanagement umfasst die Identifikation, Bewertung, Steuerung und Kontrolle von Risiken, die den Projekterfolg gefährden könnten.

In Risiko-Bestandsaufnahmen sind insbesondere die Komplexität, der eingrenzbarer Umfang und die kritischen Anforderungen in der Aufgabenstellung zu bewerten sowie die Machbarkeit, die verfügbaren Erfahrungen und die Korrektheit der Planung zu prüfen.

Für die Risikosteuerung gilt, dass Risiken, die nicht identifiziert und bewertet wurden, nicht gesteuert werden können.

Erkannte Risiken lassen sich folgendermaßen steuern:

- *Vermeidung:* durch Aufgabe oder Veränderung von Aktivitäten, die Risiken beinhalten,
- *Reduzierung:* durch geeignete personelle, technische und organisatorische Maßnahmen (z.B. Outsourcing, regionale Risikostreuung, Gewährleistungs- und Haftungsbeschränkung, angemessene Wartungsintervalle, organisatorische Notfallplanung, Qualitätssicherung, Arbeitssicherheit, Reklamationsmanagement, Benennung eines Risikomanagers, Risikomeldungen),
- *Fremdfinanzierung:* durch Versicherungen, Preisgleitklauseln und Risikoaufschläge,

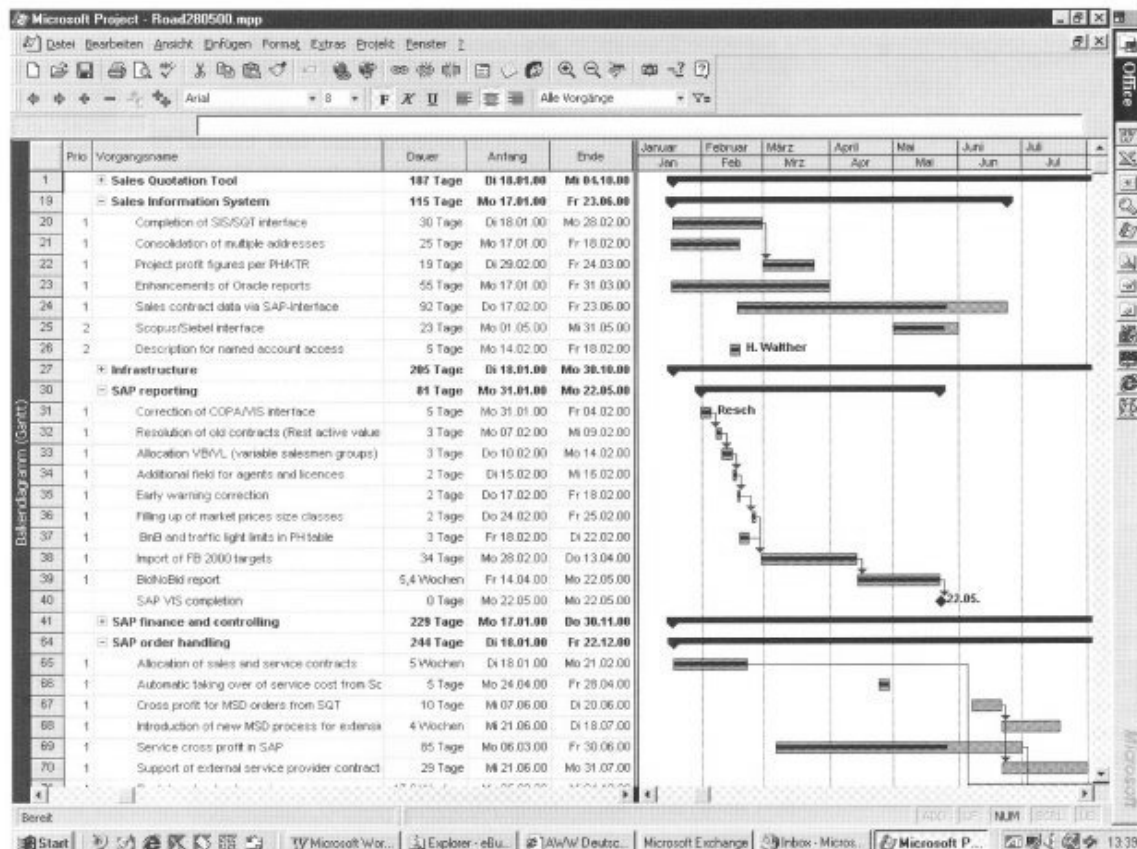


Abb. 2 Beispiel eines mit Microsoft Project erstellten Projektplans

- Eigenfinanzierung: durch Risikorückstellungen, Kurssicherungen und sonstige Kapitalreserven.

Ein vertretbares Restrisiko wird allerdings immer bestehen bleiben, denn es gibt keine Chancen ohne Risiken. Außerdem kann eine übertriebene Sicherheit aus betriebswirtschaftlicher Sicht nicht akzeptiert werden.

## 8 DAS PROJEKTCONTROLLING

Ein frühzeitiges Erkennen von Planabweichungen ist Grundvoraussetzung für die rechtzeitige Einleitung von Korrekturmaßnahmen. Dies erfordert, neben messbaren Zielen und einer angemessenen Planungskomplexität, vor allem ein zeitnahes und transparentes Berichtswesen.

Im Rahmen des Projektcontrollings sind alle Komponenten der Projektplanung zu überwachen. Dazu gehören insbesondere:

- Kosten: werden häufig mit Hilfe von MS-Excel analysiert,
- Qualität: lässt sich in Integrationstests (d.h. mittels Testscenarien) feststellen,
- Termine: sind mit Hilfe des Projektplans überprüfbar,
- Ressourcen (Personal, Technik): erfordern Mitteilungen zu Auslastung und Verfügbarkeit.

## 9 DIE SYSTEMABNAHME

Mittels formaler Systemabnahme ist sicherzustellen, dass das neue System die Systemspezifikation erfüllt und sowohl sicher als auch stabil arbeitet. Darüber hinaus sollte überprüft werden, ob die notwendigen Benutzerschulungen stattgefunden haben und die erforderlichen Geschäftsprozessänderungen vorbereitet wurden.

Im einzelnen sind folgende Punkte zu überprüfen:

- Systemfunktionalität,
- Benutzerfreundlichkeit,
- Systemperformance,
- Systemsicherheit,
- Prozess-, System- und Testdokumentation,
- Schulungsunterlagen,

- Benutzer-Qualifikation (z.B. mittels Stichprobe),
- Supportprozesse und Supportorganisation.

In einem Abnahmeprotokoll wird das Abnahmeergebnis dokumentiert.

## 10 DIE PROJEKTMANAGEMENT-TOOLS

Es gibt eine große Vielfalt an Tools zur Projektplanung und -verwaltung (s. [www.microsoft.de](http://www.microsoft.de), [www.eproject.de](http://www.eproject.de), [www.bbl.de](http://www.bbl.de), [www.managementsoftware.de](http://www.managementsoftware.de)). Eines der bekanntesten ist Microsoft Project. Es beinhaltet insbesondere folgende Leistungsmerkmale:

- Zeit- und Ressourcenplanung,
- Aufgabenverwaltung,
- Dynamischer Abgleich der Projektpläne bei Terminänderungen,
- Setzen von Meilensteinen,
- Kostensatzzuordnung zu Ressourcen und Vorgängen,
- Komfortable Präsentations- und Auswertemöglichkeiten.

Mit Hilfe der Zusatzkomponente „Project Central 2000“ oder „Project Server 2002 und Web Access“ können Projektmitglieder Projektdaten per Browser einsehen und aktualisieren.

## 11 DER PROJEKTABSCHLUSS

Zum Projektabschluss wird ein Abschlussbericht mit Angaben zur Situation vor dem Projektbeginn, zu den Projektzielen, den eingeleiteten Maßnahmen, der Zielerreichung und den angefallenen Kosten verfasst.

## 12 SCHLUSSWORT

Jedes Unternehmen muss gelegentlich Aufgaben lösen, die einmalig, zeitlich befristet und komplex sind. Dies betrifft insbesondere die Einführung neuer IT-Systeme (z.B. CRM-System, ERP-System, MIS). Hierfür werden Projektorganisationen aufgebaut, die die Verantwortung für die Planung, Steuerung und Überwachung der projektbezogenen Aktivitäten tragen. Mittels systematischer, strukturierter Arbeitsweise stellen sie den Pro-