

Anwendung von Projektmanagement bei Bauprojekten

Um einen möglichst reibungsfreien Verlauf bei der Entwicklung, Planung und Realisierung von Bauprojekten über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerkes zu gewährleisten, bedarf es einer frühzeitigen Festlegung von klaren und eindeutigen Regelungen im Sinne des Projektmanagements. Effizienzsteigerungen, erhöhter Kosten- und Termindruck, immer höhere Risiken, neue Herausforderungen durch die Öffnung des Marktes, neues Kundenbewusstsein – das sind nur einige Rahmenbedingungen und Herausforderungen, die den Einsatz eines professionellen Projektmanagements erfordern. Projektmanagement ist dabei nicht nur ein geeignetes Instrumentarium für Großprojekte mit hoher Komplexität sondern ist heute ein Standard auch für alle kleineren Projekte und Aufträge.

GRUNDIDEE DES PROJEKTMANAGEMENTS

Beinahe jede Aufgabe wird heute zur Managementdisziplin erhoben. Der Begriff wird so stark strapaziert, obwohl viele „Anwender“ die charakteristischen Grundelemente nicht leben. Die Grundidee des Projektmanagements lässt sich aber auf eine ganz einfache Aussage herunter brechen: Es sind Ziele zu definieren, Strukturen und Abläufe mit ausreichender Genauigkeit zu planen, während der Umsetzung die Ergebnisse laufend in Form von Soll-Ist-Vergleichen zu analysieren und aus diesen im Rahmen der Steuerung des Projekts die erforderlichen Maßnahmen abzuleiten.

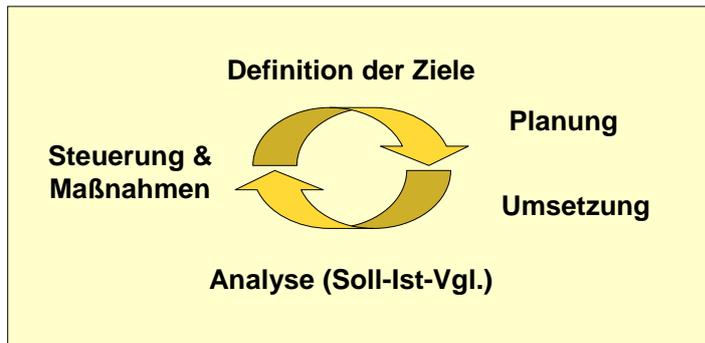


Abb. 1 Grundprinzip des Projektmanagements

So einfach diese Aussage ist, umso verwunderlicher ist die Tatsache, dass bei Bau- und TGA-Projekten in vielen Bereichen Teile dieses Projektmanagement Kreislaufes vernachlässigt werden:

- Fehlende Projektziele, die in späteren Projektphasen zu unnötigen Grundsatzdiskussionen zwischen den einzelnen Beteiligten führen,
- ein Terminplan der nie weiter verfolgt wird und daher jede Terminsteuerung unmöglich macht
- und eine unzureichende Kostenplanung bzw. Kalkulation, die zu überraschenden Kostenerhöhungen bzw. Verlusten führt.

Doch in der Praxis treten bei Bauprojekten und vor allem auch bei der Schnittstelle zwischen Baumeistergewerken und den TGA Leistungen häufig weitere Probleme auf, wie z.B. Kostenüberschreitungen, Terminverzögerungen, sich widersprechende Strukturen in den Bereichen Objekt-, Kosten- und Terminstruktur, unscharfe Schnittstellendefinitionen in der Organisation die zu Doppelgleisigkeiten und lückenhaften Zuständigkeiten führen, fehlende Regelungen im Bereich des Entscheidungsmanagements, die zu großen Abwicklungsproblemen aufgrund fehlender Entscheidungen führen wobei sich die Beteiligten dann gegenseitig beschuldigen und damit die weitere Projektabwicklung zusätzlich erschweren, bis hin zu einem fehlenden Projektabschluss der allen Beteiligten jedenfalls zusätzliche Kosten beschert.

All diese Probleme sind mit der konsequenten Anwendung von Projektmanagement in den Griff zu bekommen. Dabei ist das Projekthandbuch in der praktischen Umsetzung ein zentrales Instrument, in dem die für die Abwicklung relevanten Regelungen enthalten sind.

TEILBEREICHE DES PROJEKTMANAGEMENTS

Folgende Bereiche sind bei der konsequenten Anwendung von Projektmanagement zu berücksichtigen. Diese Bereiche können zweckmäßiger Weise in einem Projekthandbuch zusammengefasst werden:

- Zieldefinition
- Projektstruktur
- Organisation
- Terminmanagement
- Kostenmanagement
- Planungsmanagement
- Entscheidungsmanagement
- Änderungs- & Nachforderungsmanagement
- Risikomanagement
- Informationsmanagement
- Dokumentation
- Projektabschluss

Zieldefinition

Ohne Definition von Zielen ist eine Zielerreichung auch nicht wirklich möglich. Je konkreter die Ziele des Projektes bzw. Auftrages definiert werden, desto eher gibt es ein einheitliches Projektverständnis aller Beteiligten. Eine Hilfe bei der Zieldefinition ist die Formulierung von „Nicht-Zielen“ und sog. „Positiven Effekten“ zur Abgrenzung und Konkretisierung der Projektziele.

Projektstruktur

Im Rahmen des am Beginn zu erstellenden Projektstrukturplans werden wichtige Festlegungen für den Aufbau und Ablauf des Projektes getroffen. Die Projektstruktur hat weit reichende Auswirkungen z.B. auf die Kostenstruktur, auf die Struktur der Terminplanung, der Verträge und Leistungsbeschreibungen, der Risikoanalyse und der Dokumentation und ist daher jedenfalls genau zu überlegen.

Organisation

Die Organisation wird i.a. in Form eines Organigramms dargestellt. Weiters sind die Verantwortlichkeiten in Form von Leistungs- bzw. Funktionsbeschreibungen zu definieren. Wichtig ist die möglichst konkrete Festlegung aller Schnittstellen und Abgrenzungen zwischen den einzelnen Beteiligten. Neben der Festlegung der Aufgaben von einzelnen Personen wie z.B. Projektleiter ist es auch zweckmäßig die Aufgaben von Teams (z.B. Planungsteam) zu spezifizieren.

Terminmanagement

Damit Terminmanagement auch zum echten Steuerungsinstrument werden kann nicht nur eine genaue und sinnvoll strukturierte Terminplanung inkl. der Analyse und Darstellung aller Abhängigkeiten und des kritischen Weges erforderlich, sondern auch die regelmäßige Terminverfolgung in Form von Soll-Ist-Vergleichen und den daraus abgeleiteten Maßnahmenplänen.

Kostenmanagement

Konsequentes und professionelles Kostenmanagement ist für alle Beteiligten – ob man sich nun in der Auftraggeberrolle oder in der Auftragnehmerrolle sieht – von ganz entscheidender Bedeutung für die erfolgreiche Abwicklung von Projekten und die Erreichung der Projekt- (Kosten-) ziele. Einerseits ist eine gut strukturierte Kostenplanung, die eine Durchgängigkeit vom ersten Kostenrahmen bis zur Kostenfeststellung bei Projektende ermöglicht, eine wichtige Voraussetzung, um dann in der Planungs- und vor allem Bauphase eine fundierte Kostenverfolgung durchführen zu können. Nur wenn entsprechend abgesicherte Prognosewerte vorliegen, kann der Projektleiter eine echte Kostensteuerung durchführen.

Planungsmanagement

Im Planungsmanagement sind u.a. die Punkte Planungsgrundlagen, Struktur der Planung, Planlauf und Planfreigabe, Formatierung der Pläne inkl. Plannummerierungssystem und auch die Anwendung einer IT Informations- und Kommunikationsplattform festzulegen, um einen reibungsfreien Planungsablauf sicherzustellen. Besonders der Prozess Planlauf und die Planeingangsliste inkl. Darstellung etwaiger Verzüge darf bei keinem Projekt fehlen.

Entscheidungsmanagement

Fehlende oder unklare Entscheidungen sind sehr oft die Ursache für weit reichende Folgeprobleme in der Abwicklung. Daher ist die Spezifizierung des Entscheidungslaufes für wichtige Entscheidungen, die klare Definition der Verantwortlichkeiten (wer darf was entscheiden) inkl. der Festlegung von Entscheidungsgrenzen notwendig. Auch die genauere Analyse welche Entscheidungsgrundlagen für das Treffen von Entscheidungen erforderlich sind und die entsprechende Aufbereitung dieser Entscheidungsgrundlagen hilft i.a. die Prozesse zu beschleunigen.

Änderungs- und Nachforderungsmanagement

Es gibt kein Bauprojekt, bei dem es keine Änderungen gibt. Andererseits kann heute ohne Claim Management kaum ein Projekt wirtschaftlich erfolgreich abgeschlossen werden. Besonders in diesem Bereich ist eine professionellere und strukturierte Herangehensweise der ausführenden Unternehmen erforderlich. Es ist zu Regeln wie bei Änderungen vorgegangen werden soll und in welcher Form Mehrkostenforderungen gestellt werden müssen.

Risikomanagement

Risikomanagement ist nicht nur ein wichtiges Tool des Projektmanagements sondern auch eine Philosophie, die sich in allen Bereichen des Planens, der Umsetzens und der Kontrollierens anwenden lässt. Risikomanagement läuft in allen Bereichen gemäß dem Risikomanagement Kreislauf (siehe Abb. 2) ab, wobei ein laufender Rückfluss der aus den späteren Phasen gewonnenen Informationen für das Funktionieren des Gesamtsystems von großer Bedeutung ist.

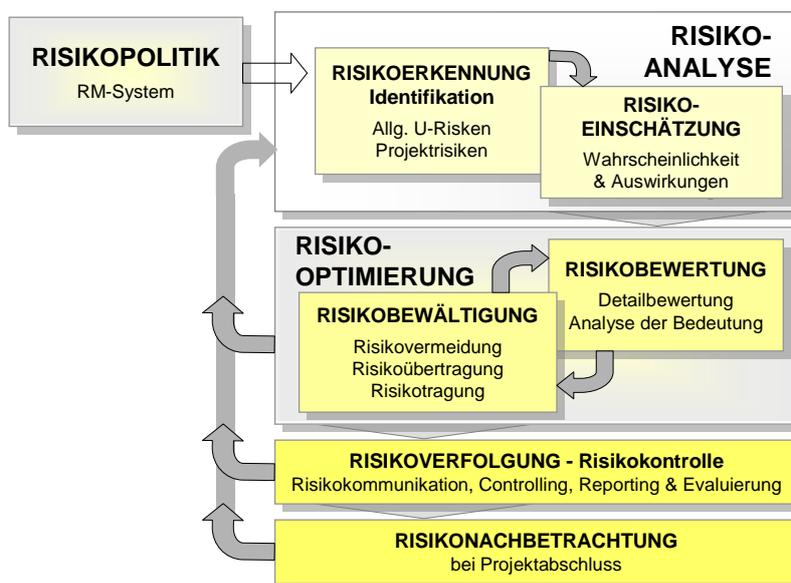


Abb. 2 Risikokreislauf

Sinnvoll angewandtes Risikomanagement kann als integraler Bestandteil bei allen Entscheidungsabläufen verstanden werden. Risikomanagement hilft sowohl bei strategischen Entscheidungen als auch bei jeder Art von Variantenentscheidungen diese sicherer, d.h. risikobewusster zu treffen.

Anwendungsbereiche von Risikomanagement sind u.a. Steuerung des Umfeldes durch Identifikation der Umfeldrisiken (div. Anspruchsgruppen wie Politik, Behörden), Erhöhung der Kostensicherheit durch genauere Ermittlung der Risikozuschläge, realistischere Terminplanung durch Berücksichtigung der Terminrisiken in Form von Pufferzeiten, Entscheidungsgrundlage für Alternativen und technische Optimierungen, Analyse von Ausschreibungen auf übertragende Vertragsrisiken u.v.m.

Informationsmanagement

Die Sicherstellung, dass alle Projektbeteiligten zu jedem Zeitpunkt die richtigen und alle notwendigen Informationen erhalten haben ist eine der Herausforderungen der Projektsteuerung. Im Rahmen des Informationsmanagements werden diese Informationsflüsse inkl. dem damit in Zusammenhang stehendem Schriftverkehr sowie das Berichtswesen definiert und das Besprechungswesen strukturiert.

Dokumentation

Dokumentation ist ein Thema mit dem man sich ab dem ersten Moment eines Projektes befassen sollte, damit dieser Bereich nicht zu einem großen Mehraufwand kurz vor Projektende wird. Dazu ist es erforderlich die Struktur und die Inhalte der Dokumentation bereits beim Projektstart zu definieren.

Projektabschluss

Besonders bei Bau- und TGA-Aufträgen gibt es in der Praxis sehr selten einen klaren Projektabschluss. Das führt dazu, dass die beteiligten Unternehmen viel länger als geplant mit den Projekten befasst sind. Projektmanagement kann dabei helfen, den Projektabschluss klar zu definieren, indem alle bei Projektabschluss erforderlichen Arbeitsschritte spezifiziert werden.

Im Sinne des Wissensmanagements ist es empfehlenswert bei Projektende ein Projektreview mit den relevanten Projektbeteiligten abzuhalten um das Projekt aus Sicht des Projektmanagements zu reflektieren und entsprechende Verbesserungsvorschläge für kommende Projekte zu diskutieren. Weiters sollten entsprechende Auswertungen in Form einer Projektanalyse durchgeführt werden um neue Kennwerte für Kostenermittlungen, Terminplanungen oder Risikoanalysen bei zukünftigen Projekten zu erhalten.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Grundsätze des Projektmanagements sind auf alle Projektarten in allen Phasen anwendbar und bringen nachweislich viele Vorteile bei der Planung und Abwicklung von Bauprojekten. Diese positiven Erfahrungen wurden uns bei der Einführung von Projektmanagement bei vielen Projekten und in vielen Unternehmen in den letzten Jahren von den Projektleitern und Projektteams immer wieder bestätigt.

Durch klare Zielvorgaben, eindeutige Verantwortlichkeiten und klar abgegrenzte Prozesse in den in der Praxis relevanten Bereichen können Projekte effizienter und mit weniger Reibungsverlusten umgesetzt, Ergebnisse verglichen und auch kontrolliert werden. Schließlich erhält der Projektleiter und das gesamte Projektteam durch die Projektmanagement Tools wichtige Entscheidungsgrundlagen für die professionelle Steuerung des Projektes.

AUTORENBESCHREIBUNGEN

FH-Prof. DI Dr. Rainer Stempkowski

Professor für Baumanagement und Bauwirtschaft an der FH JOANNEUM in Graz

wissenschaftlicher Leiter des postgradualen Studiums „Projektmanagement Bau“ (www.pm-bau.at)

Leiter mehrerer Forschungs- und Entwicklungsprojekte, Autor div. Bücher und Fachartikel, Herausgeber der Fachzeitschrift Netzwerk Bau,

GF der Stempkowski Baumanagement & Bauwirtschaft Consulting GmbH (www.stempkowski.at) mit Schwerpunkten Projektmanagement Beratung (Implementierung von PM-Systemen, Entwicklung von Projekthandbüchern), Claim Management, Begleitende Kontrolle, Bauwirtschafts- und Vergabeberatung, Umfeldmanagement u.a., mehrjährige internationale Praxis in der Bauindustrie.