



Bauprojekt-Management

aus Sicht der Prüfungspraxis

Dipl.-Ing. Helmut Lipa

Mitglied des Oö. Landesrechnungshofes

Agenda

- **Personelle Anforderungen**
 - Projektleitung und Projektteam

- **Organisatorische Anforderungen**
 - Bauprojekt-Organisation und die Rahmenbedingungen
 - Abstimmung Auftraggeber - Projektleitung

- **Beispiele aus der Prüfungspraxis**
 - Zitate und Auszüge aus Prüfberichten des Oö.LRH



Personelle Anforderungen

- Projektleiter/ Projektleiterin ist die *zentrale* Person eines Projektes (Bauvorhabens)
- Projektteam ist zweckmäßig und ausgewogen zusammenzustellen (fachliche und soziale Kompetenzen)
- Auftraggeber des Projektes ist für die Auswahl der Projektleitung bzw. des Projektteams verantwortlich



Anforderungen an Projektleiter/ Projektleiterin

- Projektmanagement
- Rollenverständnis als Projektleiter
- Führungsqualitäten
 - Entscheidungssicherheit
 - Motor und Innovator
 - Motivator
 - Ausstrahlung (Charisma)
- Controlling



Anforderungen an Projektleiter/ Projektleiterin

- Kommunikation
 - Moderation
 - EDV
 - Vergabe- und Vertragsrecht
 - Betriebswirtschaft
-
- Wichtig: Notwendige Qualifikationen erkennen und sicherstellen (bei sich selbst und im Team) - Verantwortung des Projektleiters aber auch des Auftraggebers



Projekt - Phasen

- Idee, Auftrag (Start, Willensbildung)
- Vorbereitung (Planung)
- Umsetzung (Errichtung)
- Abschluss (Übergabe an Nutzer)

Start- und Vorbereitungsphase

- Definition und Abgrenzung
- Methodische Ermittlung der Bedürfnisse
- Finanzieller Rahmen und darauf aufbauend die Kostenverfolgung
- Verantwortungsstruktur und Aufgabenverteilung
- Projektsteuerung
- Entscheidungskompetenzen (kurze Wege und Dauer)
 - Eigenverantwortung des Projektleiters
 - Korrektiv für Auftraggeber (Kontrolle, Vorsicht vor Machtmissbrauch)

Start- und Vorbereitungsphase

- Beiziehen von Experten
- Informationsflüsse und Berichtswesen
- Vertragliche Regelungen
 - Leistungen (Qualität, Menge, Termine)
 - Verantwortungen zur Leistungserbringung
 - Änderungsmanagement
 - Alle relevanten Unterlagen als Beilagen

Start- und Vorbereitungsphase

Wichtig:

- Besonderes Augenmerk auf die Qualität der Planung bzw. Projektvorbereitung legen
 - In dieser Phase sind die Kosten noch am stärksten beeinflussbar
 - In der Umsetzung sind Fehler aus der Anfangsphase kaum bzw. nur sehr schwer wettzumachen
- Auf die Koordination zwischen Generalplaner bzw. Architekt und den Fachplanern ist zu achten
- Frühzeitige Abstimmung mit den Genehmigungsbehörden

Umsetzungsphase

- Auftragsvergabe
- Nachträge
- Bau-Dokumentation
- Änderungsmanagement

Umsetzungsphase

- Projektsteuerung durch Projektleiter (Einsatz von Controlling-Instrumenten)
 - Kosten
 - Termine
 - Leistungen (Qualität, Menge)
 - Vorgaben sind zwischen Projektleiter und Auftraggeber zu vereinbaren
 - eventuell Unterstützung durch Projektteam oder beigezogene Experten

Umsetzungsphase

Projektkontrolle

- **Primärkontrolle** - Ausführungskontrolle durch die örtliche Bauaufsicht (ÖBA)
 - Sollte grundsätzlich von der Planung getrennt wahrgenommen werden - Ausnahmen bei kleineren Bauvorhaben denkbar
 - Vom Projektleiter einzurichten
- **Sekundärkontrolle** - Kontrolle der operativen Ebene einschließlich Planung und ÖBA durch die Projektsteuerung
 - Vom Projektleiter wahrzunehmen bzw. einzurichten (je nach Größe des Vorhabens)
- **Tertiärkontrolle** - Begleitende Kontrolle des gesamten Projektes durch den Auftraggeber oder von ihm Beauftragten
 - Vom Auftraggeber einzurichten

Umsetzungsphase

Projektkontrolle

- **Öffentliche Finanzkontrolle** - Umfassende Kontrolle abgeschlossener Projekte oder Teilprojekte einschließlich der Handlungen des Auftraggebers (in Österreich: Bundesregierung, Landesregierung, Stadtsenat, Gemeindevorstand und zugehöriger Verwaltung) durch das zuständige Kontrollorgan (Rechnungshof, Kontrollamt)
 - Vom Kontrollorgan oder durch gesetzlich Legitimierte zu initiieren
 - Bericht an zuständige **politische Gremien** (in Österreich: Nationalrat, Landtag, Gemeinderat) **und Öffentlichkeit**

Abschlussphase

- Mängel - festhalten und beheben
- Offene Punkte - festhalten und erledigen
- Strittige Fragen - rasch Einvernehmen herstellen
- Endabrechnung
- Strukturierte Übergabe an Nutzer
- Dokumentation und Archivierung

Generelle Empfehlungen

- Informationsaustausch mit anderen Auftraggebern
- Spezialfragen - Experten beiziehen
- Sonder-Bauvorhaben (erst- bzw. einmalig)
 - Internen oder externen Kontakt zu Personen suchen, die bereits mit solchen Vorhaben vertraut sind

Empfehlungen für Großbauvorhaben

- Externe Projektsteuerung beiziehen
- Planung und Ausführungskontrolle (ÖBA) trennen
- Begleitende Kontrolle vom Auftraggeber beizuziehen



Abstimmung Auftraggeber (AG) - Projektleitung (PL)

- Klare Zuständigkeiten (Verantwortungen, Aufgaben, Entscheidungskompetenzen) - vom AG vorzugeben bzw. vom PL einzufordern
- Projekt-Gremien (Beiräte, Ausschüsse, etc.)
 - Nur im unbedingt nötigen Ausmaß und mit klaren Aufgaben und Kompetenzen
 - Der Nutzen für das Projekt bzw. für AG und PL muss klar erkennbar sein
- Klare Kosten- und Terminvorgaben - vom PL mit dem AG zu vereinbaren und zu verantworten



Permanenter Informationsfluss zwischen PL und AG

- Unterstützt durch Projekt-Controlling des PL und ev. durch begleitende Kontrolle des AG
- Aussagekräftig, zeitnah und als Entscheidungsgrundlage geeignet
- Im Wesentlichen eine Bring-Schuld des PL, bei mangelhafter Information durch PL vom AG einzufordern

Mehrzweck- bzw. Sporthalle Linz

(Gesamtkosten rd. 33 Mio. Euro, ursprünglich geschätzt rd. 20 Mio. Euro)

- Das mangelhafte Baumanagement zeigte sich vor allem in der unzureichenden Kosten- und Terminverfolgung bzw. -steuerung. Neben dem teilweise mangelhaften Informationsfluss und der äußerst ineffizienten Zusammenarbeit mit dem Architekten wurde auch mit den Nutzerwünschen inkonsequent umgegangen. Die Kompetenzen und Verantwortungen waren unklar strukturiert, wodurch sich die Kontrollebenen vermischten.
- Das Raum- und Funktionsprogramm sowie das Nutzungskonzept wurden vom Land und der Stadt zu wenig genau und für alle Beteiligten nicht verbindlich formuliert. Dies eröffnete die Möglichkeit für die Vielzahl von kostenintensiven nachträglichen Nutzerwünschen, welche insbesondere nach Baubeginn das Vorhaben massiv verteuerten und verzögerten.

Umfahrungsstraße Ebelsberg

(Baukosten rd. 100 Mio. Euro, zzgl. rd. 36 Mio. Euro Finanzierungskosten des PPP-Modells)

- Mit der Einladung von lediglich neun Unternehmen wurden die Chancen des freien Wettbewerbes, möglichst wirtschaftliche Angebote zu erzielen, nur eingeschränkt genützt.
- Die seitens der Stadt Linz bei der Vergabe gewählte Vorgangsweise führte zu einem Vertragsverletzungsverfahren der EU-Kommission gegen Österreich. Die Kommission stellte fest, dass es sich im gegenständlichen Fall um einen Bauauftrag handelt, der entsprechend den europäischen Vergaberichtlinien zu vergeben gewesen wäre.
- Der LRH begrüßte grundsätzlich die Beiziehung von beratenden Unternehmen in wirtschaftlichen, technischen oder rechtlichen Belangen bei einem derartig komplexen Vorhaben.

Nahverkehrsdehlscheibe Hauptbahnhof Linz

(Gesamtkosten rd. 88 Mio. Euro, ursprünglich geschätzt rd. 77 Mio. Euro)

- Anfänglich unterschätzte der Bauherr die Dimension des Projektes. Er setzte zu wenig personelle Ressourcen ein und schuf keine klare Projektorganisation. Daher funktionierten weder die Zusammenarbeit mit dem Generalplaner noch die bauherreninternen Informationsflüsse reibungslos.
- Nach Ansicht des LRH ging aufgrund der großen Anzahl an Gremien eine eindeutige Kommunikations- und Entscheidungsstruktur verloren. Die Aufgaben und Kompetenzen einzelner dieser Aufsichts- bzw. Beiräte waren einigen Beteiligten nicht immer klar. Die Gremien hatten teilweise nur beratende bzw. koordinierende Funktion und verfügten über wenig Entscheidungskompetenzen in Bezug auf das Projekt.

Ausbau der Landes-Nervenlinik

Instrumentarium der "Änderungsevidenz" (EDV-unterstützt):

- Im Rahmen dieses Instrumentariums haben alle Änderungsvorschläge (zB. des späteren Nutzers) einen strukturierten Prüfablauf zu absolvieren (Änderungsvorschlag – PT – Planer – PT – Entscheidung über Realisierung), wobei jeder Änderungsvorschlag auf alle Aspekte hin abgeklärt wird (zB. Realisierbarkeit, mögliche Auswirkungen auf andere Baubereiche, Nutzen, Kosten), um letztendlich auf Grundlage der dabei erarbeiteten Fakten über Realisierung oder Nichtrealisierung sachlich fundiert entscheiden zu können. Dies hat mit dazu beigetragen, dass bis jetzt (Stichtag 31.5.2000) lediglich 15 Änderungsvorschläge mit einer Gesamtauftragssumme von rd. 0,56 Mio. Euro in der Änderungsevidenz für die Realisierung freigegeben wurden (bei geschätzten Gesamtbaukosten von rd. 220 Mio. Euro).

Neubau Fußball-Stadion Ried

(Gesamtkosten rd. 10,2 Mio. Euro, ursprünglich geschätzt rd. 10 Mio. Euro)

- Durch die schlanke und professionelle Organisation sowie die klaren Entscheidungskompetenzen gelang es, das Stadion in beachtlich kurzer Zeit zu errichten (ca. 7 Monaten - April bis Oktober 2003).
- Der Bauherr bediente sich zur begleitenden Kontrolle eines externen Experten und einer ständig vor Ort anwesenden örtlichen Bauaufsicht. Die Kontrollinstanzen waren klar strukturiert und mit zweckmäßigen Kompetenzen ausgestattet.
- Durch die kurzen Entscheidungswege sowie die permanente Anwesenheit der örtlichen Bauaufsicht (ÖBA) bzw. eines Bauherrnvertreters war ein umfassender und aktueller Informationsfluss gewährleistet. Weiters gab es wöchentliche Baubesprechungen mit allen am Baugeschehen Beteiligten (Bauherrnvertreter, ÖBA, Fachplaner, ausführende Firmen).

Oberösterreichisches Fachhochschulwesen

- Die Beiziehung externer Experten zur Überwachung und Steuerung der Bauvorhaben in Wels, Steyr und Hagenberg (Gesamtbausumme über 55 Mio. Euro) trug wesentlich zur professionellen Abwicklung bei. Außerdem mussten in der FH-Immobilien-gesellschaft nicht teure Spezialisten eingestellt werden, die nach Abschluss der Vorhaben keine adäquate Beschäftigung mehr gehabt hätten.



Bauprojekt-Management

aus Sicht der Prüfungspraxis

Dipl.-Ing. Helmut Lipa

Mitglied des Oö. Landesrechnungshofes