

Sportplatztag Luzern



Qualität- und Projektmanagement

Stefan Süss, Hans H. Moser AG

Inhalt

EINLEITUNG

PROJEKTMANAGEMENT

- Allgemeines
- Projektleiter / Bauherrenvertreter
- Planerwahl
- Termine
- Beispiel eines Projektorganigramms

QUALITÄTSMANAGEMENT

- Allgemeines / Aufbau
- Beispiel einer Projektdefinition
- QS während der Bauausführung

FRAGEN

Einleitung

Zusammenspiel der Instrumente Qualitäts- und Projektmanagement

Klar definierte Ziele und Qualitätsstandards setzen

Projektbezogene Organisation

Überwachung der Termine, Kosten und Qualität in allen Phasen

Projektmanagement

Drei massgebende Grössen:

- Zeit (Projektdauer und Termine)
- Kosten
- Qualität



Diese drei Grössen stehen in Zielkonkurrenz zueinander

Projektmanagement

Um die Termine einzuhalten sind kurze Planungs- und Realisierungszeiten notwendig mit entsprechend höheren Kosten oder geringerer Qualität. (z. B. Rollrasen statt Ansaat).

Streichen von Leistungen um maximal vorangegebenes Kostendach zu erreichen, dies senkt die Qualität des Ergebnisses. (z.B. Kunstrasenqualität).

Um die Qualität zu erreichen wird schon zu Beginn in detailliertere Planung investiert, dadurch wird die Kreditgenehmigung und auch der Fertigstellungstermin verschoben. (z.B. Phase Submission vorziehen damit für den KV detailliertere Zahlen vorliegen).

Projektmanagement

Projektleitung

- Kenntnisse im Projektmanagement
- Ausdauer und Belastbarkeit
- Ganzheitliche und nachhaltige Denkweise
- Zwischenmenschliche und kommunikative Fähigkeiten
- Produktspezifische Kenntnisse

Projektmanagement

Bauherrenvertreter

- Begleitung des Projektes von Beginn bis zum Abschluss
- Erarbeiten von fundierten Projektdefinitionen
- Mitarbeit und Beratung bei der Planerwahl
- Sicherstellen der Qualität im Planungsprozess
- Sicherstellen der Qualitäts-, Kosten-, und Terminkontrolle



Honorarkosten ca. 3% bis 5% der Gesamtbausumme

Projektmanagement

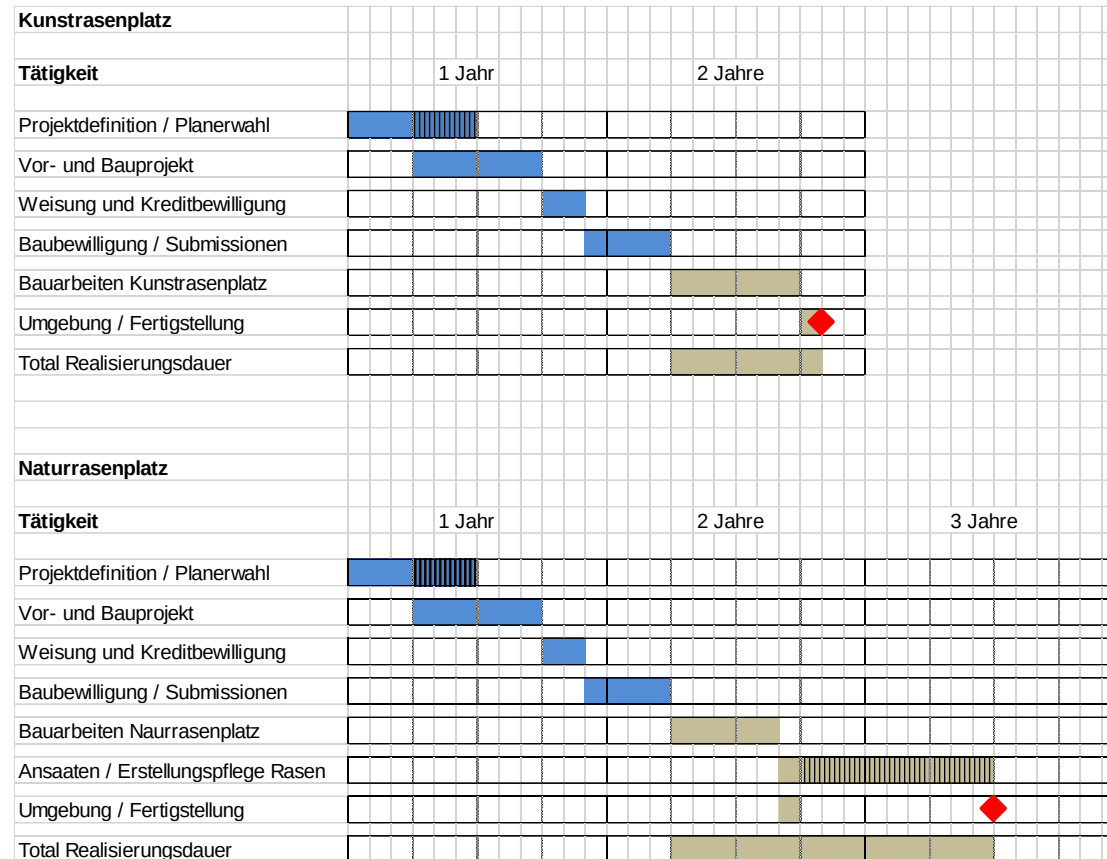
Planerwahl

Die Planerwahlverfahren sind von den kantonalen und/oder den kommunalen Submissionsverordnungen abhängig:

- Freihändiges Verfahren
- Einladungsverfahren
- Öffentliches Verfahren (1. oder 2.-stufig)
- Spezielle Verfahren (Gestaltungswettbewerbe, Gesamtleistungswettbewerbe)

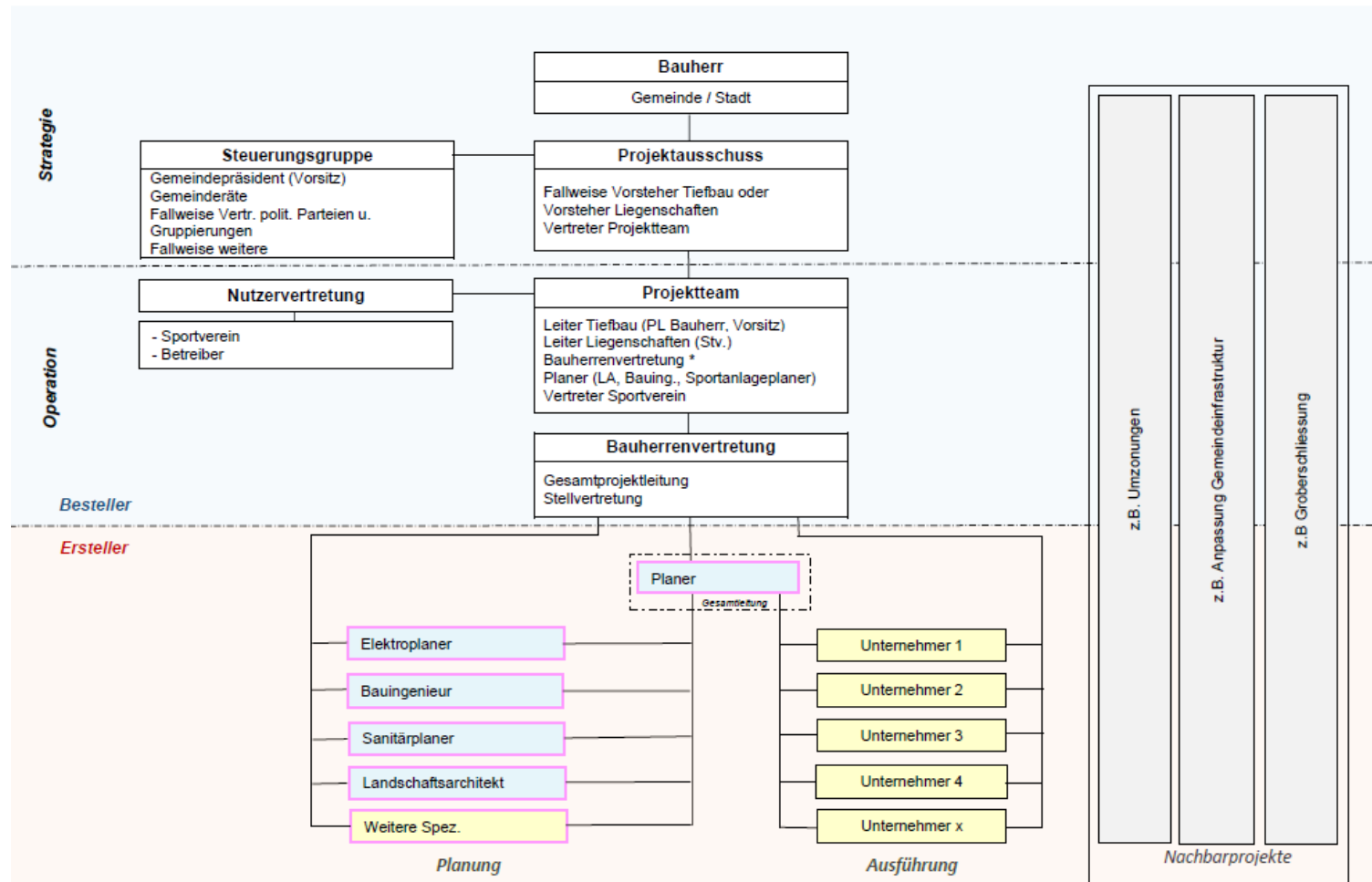
Projektmanagement

Bespiel eines Terminablaufs (Fussballplatz KR und NR)



Projektmanagement

Bespiel eines Projektorganigramms



Qualitätsmanagement

Bestandteil des Projektmanagements.

Bezeichnung aller organisatorischen Massnahmen zur
Prozessverbesserung, der Leistung und somit dem Produkt.

Gängige zertifizierte und durch externe Audits überprüfte Systeme (ISO 9001, ISO 14001 etc.).

Qualitätsmanagement

Qualitätsplanung:

- Ist-Zustand erfassen.
- Konzepte und Abläufe definieren.
- Projektdefinition erstellen mit vorgegebenen Qualitätszielen

Qualitätsmanagement

Ist – Zustand und Konzeptplanung:

- 30-jähriger Humusplatz ohne funktionstüchtige Entwässerung (Spielfeldgrösse m 95 x 57). Detaillierte Aufnahme Infrastruktur.
- Variantenstudie mit Nutzwertanalyse (Naturrasen in Mischbauweise, Naturrasen DIN-Aufbau, Kunstrasen) und Bedarfsermittlung.

Qualitätsmanagement

Projektdefinition:

- Kunstrasenplatz, Platzgrösse: m 106 x 70, Spielfeld: m 100 x 64
- Ausrüstungen für Spielbetrieb 2. Liga interregional
- Flutlichtanlage für Trainings- und Matchbetrieb (80 / 120 Lux)
- Benetzungsanlage
- Qualitätsstandard Kunstrasen FIFA 2*
- Definition der Nutzungsdauer getrennt nach Unterbau, Entwässerung, Weichschicht, Kunstrasen und Ausrüstungen

Qualitätsmanagement

Projektdefinition:

- Definition Anzahl Zuschauerplätze und übrige Infrastruktur (WC, Garderobe etc.)
- Aufzeigen von Defiziten in der Anlage aufgrund der wachsenden Bedürfnisse (Garderoben, Nebenräume etc.) mit Empfehlung zur Umsetzung
- Auswahl der Normen, Verordnungen und Richtlinien die eingehalten werden müssen (DIN, BASPO, SIA, Bauordnung etc.)
- Termine, Kostenobergrenzen
- Hinweis auf spezielle Risiken (Baugrund, Richtplaneinträge, Grundwasserschutzzonen etc.)

Qualitätsmanagement

Beispiel Inhaltsverzeichnis QS-Ordner auf der Baustelle:

Prüfungen Unternehmer	Organisation und Sicherheit - Notfallnummern - Telefonliste mit Zuständigkeiten - Richtlinie EKAS	- Merkblätter WVZ, ewz, EGZ - Bauarbeitenverordnung (BauAV) - Signalisationsrichtlinien	1	Prüfungen BL	Baustellenbesuche / Baujournal	9	
	Grundlagen - Prüfplan (Dokument Unternehmer) - Kontrollplan (Dokument Bauleitung) - Grabenstatik (genehmigt durch BL)	- Begleitkonzept Altlastensanierung - Info Verordnung Baulärm - Infoschreiben Partikelfilterpflicht	2		Kontrollen Bauleitung - Baukontroll-Checklisten (Sicherheit und Sauberkeit, Grabenbau und Baugruben, Abwasser-Leitungsbau, Strassenbau, Weiteres) - Prüfprotokolle (Schalungen, Bewehrg, Fugendichtsys.) – Bodenaufbau, Verdichtung, Baumlieferung, Oberbodenanlieferung, Baumgruben, Planieganauig.	10	
	Prüfungen Polier / Bauführer - Qualitätsprüfungen gemäss Prüfplan - Prüfprotokoll Kanalisationsrohr und Formstücke		3	Kanal	Kanalkontrollen - Kanalfernsehen - Kontrollschächte	- Strassenabläufe SA - PEHD: Abnahmen (Richtlinie ERZ)	11
	Altlasten - Altlasten: Begleitscheine (VeVa) - Altlasten: Annahmebelege Deponien - PAK-Beläge: Abfuhrliste	- Merkblatt ARV: Aushubrichtlinie - Info BUWAL / BAFU: VeVa - Begleitschein: Muster	4		UBB	Umwelt-Baubegleitung - Luft - Lärm - Boden	- Reptilienschutz
	Planum / Planie - Kornverteilungskurven - Prüfberichte ME-Werte		5				
	Betonbau - Frischbetonkontrollen - Laborprüfungen	- Richtlinie Ortbetonkanäle und Kammerbauwerke	6				
	Beläge - Betonbeläge - Bituminöse Beläge - Spezialbeläge(Trasston)	- Frischmaterialkontrollen	7				
	Boden / Vegetation - Materialkontrollen Anlieferungen - Siebkurvenanalysen	- Abnahme Baumlieferungen - Kontrollen Baumgruben	8				

Qualitätsmanagement

Beispiel Kontroll- und Prüfplan:

Naturrasen

Arbeitsgattung	Kontrolldatum	Ausführung	Grundlage	Zuständigkeitkeiten	
Siebanalysen gemäss Ausschreibung		Labor	Ausschreibung	Unternehmer	
Abnahme Rohplanie		vermessen		BL HHM AG/ Unternehmer/ Gemeinde	Protokoll
Abnahme Planie nach Einbau der Sickerleitung		vermessen / visuell	Ausschreibung	BL HHM AG/ Unternehmer/ Gemeinde	Protokoll
Abnahme Einbau Splittschicht		vermessen / visuell	Ausschreibung	BL HHM AG/ Unternehmer/ Gemeinde	Protokoll
Eignungsprüfung Drainschicht Splitt 4/8		Labor	Ausschreibung	Unternehmer	Prüfbericht
Eignungsprüfung Sand 0/8 vor dem Einbau		Labor	Ausschreibung	Unternehmer	Prüfbericht
Abnahme Sandplanie		vermessen	Ausschreibung	BL HHM AG/ Unternehmer/ Gemeinde	Protokoll
Eignungsprüfung gelieferte Rasentragschicht		Labor	Ausschreibung	Unternehmer	Prüfbericht
Einbau Rasentragschicht		witterungsbedingt	Ausschreibung	BL HHM AG/ Unternehmer/ Gemeinde	
Abnahme Planie Rasentragschicht		vermessen / visuell	Ausschreibung	BL HHM AG/ Unternehmer/ Gemeinde	Protokoll
Fertigrasen Ansaat		visuell	Ausschreibung	Gemeinde / HHM AG/ Unternehmer	
Termin 1. Schnitt				Gemeinde / HHM AG/ Unternehmer	
Pflegearbeiten gemäss Ausschreibung				Gemeinde / HHM AG/ Unternehmer	

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

