

GESAMTBEARBEITUNG

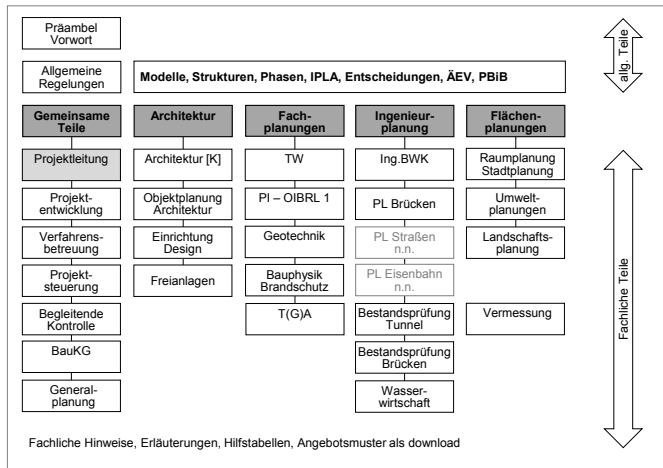
Projektmanagement Tools
Seminare-Software-Verlag
A-1070 Wien, Schottenfeldgasse 49/1
www.pmtools.eu

Die Arbeit in Bauprojekten braucht eine allgemein verständliche Basis für die Aufgaben der Planungsarbeit. Es gilt daher, Bauauftraggebern, Planern und auch Sachverständigen Leistungsbilder als gemeinsames Verständnis über das, was „regelmäßig“ zu tun wäre, anzubieten.

Für all jene, die der Meinung sind, dass Planen für Bauprojekte sich weiterentwickelt, verbessert dargestellt, kundenorientierter beschrieben werden sollten, haben wir diese Sammlung aus Leistungsmodellen und Vergütungsmodellen [LM.VM] zusammengestellt.

Inhaltsverzeichnis

Leistungsmodell Projektleitung [LM.PL]..... 3
 PL.1 Anwendungsbereich 3
 PL.2a Leistungsmodell Projektleitung 4
 PL.2b Leistungsbild Projektleitung für komplexe Projekte 5



Leistungsmodell Projektleitung

[LM.PL]

Die Leistungen der Projektleitung sind nach folgenden Bestimmungen zu erbringen, wobei die Anwendung im Zusammenhang dem Zeitstrukturmodell [ZM] erfolgt:

- die Bearbeitung der Projekte sieht voraus, dass die erforderlichen Vollmachten, die Abgrenzung vorbehaltenen Entscheidungen / Entscheidungsdimensionen, die auf Seite der / des Bestellers anzusetzenden Aufgaben, die stufenweise Einbindung der vorhandenen / künftigen Nutzer / Betreiber offengelegt werden.
- die Leistungen des Projektleiters(-teams) bedingen für eine angemessene Umsetzung den Einsatz qualifizierter Projektsteuerer, Planer, Bauaufsichten und Unternehmen.

PL.1 Anwendungsbereich

- (1) Die nachfolgenden Regelungen zu den Leistungen für die Projektleitung gelten u.a. für folgende Vorhaben:
 - Hochbauten, Innenraumgestaltung und Freianlagen,
 - Ingenieurplanungen (Ingenieurbauwerke, Verkehrsbau, Wasserbau, Industrieanlagen und Sonderbauten).
- (2) PL.2 regelt die Grundleistungen jeder Leistungsphase (LPH) und enthält Beispiele für optionale Leistungen.
- (3) Optionale Leistungen sind idR. nur einmal in der jeweils ersten LPH erwähnt.

AUTOR

Hans Lechner, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Architekt

HERAUSGEBER LM.VM. 2014

Hans Lechner, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Architekt
Dettef Heck, Univ.-Prof. Dr.-Ing.

institut für baubetrieb + bauwirtschaft
projektentwicklung + projektmanagement

Technische Universität Graz
A-8010 Graz, Lessingstraße 25/II

VERLAG (Printausgabe)

© Verlag der Technischen Universität Graz 2014
www.ub.tugraz.at/Verlag
ISBN: 978-3-85125-327-6

VERLAG (elektronische Ausgabe)

© PMTools Software-Seminare-Verlag 2014
www.pmtools.eu
ISBN: 978-3-9503385-9-1

LM.PL

Begriffsdefinitionen finden Sie auch im elektronischen Wörterbuch: eWB.pmtools.eu

Planung, PlanerIn gilt als Synonym für alle freiberuflichen Leistungen von Architekten und Ingenieuren.

Soweit personenbezogene Bezeichnungen noch nicht geschlechtsneutral formuliert sind, gilt die gewählte Form für beide Geschlechter.

PL.2a Leistungsmodell Projektleitung

Leistungsbild Projektleitung	
Grundleistungen	optionale Leistungen
<p>a) Setzen der Projektziele, rechtzeitiges Herbeiführen, Fortschreiben der erforderlichen Entscheidungen, sowohl hinsichtlich Funktion, Konstruktion, Standard und Gestaltung, als auch hinsichtlich Qualitäten, Kosten und Terminen</p> <p>b) Herbeiführen, Mitwirken bei Fortschreibungen der Bedarfsplanung und der Betriebsorganisation</p> <p>c) Festlegung der Voraussetzungen für den Einsatz von Planern und Auswahl der Projektbeteiligten</p> <p>d) Durchsetzen der erforderlichen Maßnahmen und Vollziehen der Verträge unter Wahrung der Rechte und Pflichten des Auftraggebers</p> <p>e) Herbeiführen der erforderlichen Genehmigungen, Einwilligungen und Erlaubnisse im Hinblick auf die Genehmigungsreife, Entscheidung zu Planungsphasen, Vergaben, Änderungen, Fortschreibungen</p> <p>f) Konfliktmanagement zur Orientierung der unterschiedlichen Interessen der Projektbeteiligten auf einheitliche Projektziele, hinsichtlich Qualitäten, Kosten und Termine, u.a. im Hinblick auf</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Pflicht der Projektbeteiligten zur fachlich-inhaltlichen Integration der verschiedenen Planungsleistungen, und • die Pflicht der Projektbeteiligten zur Untersuchung von Varianten <p>g) Leiten von Projektbesprechungen in Leitungsgremien, auf Vorstands- und Geschäftsführungsebene zur Vorbereitung, Einleitung und Durchsetzung von Entscheidungen</p> <p>h) Führen aller Verhandlungen mit projektbezogener vertragsrechtlicher oder öffentlich-rechtlicher Bindungswirkung für den Auftraggeber</p> <p>i) Wahrnehmen der zentralen Projektanlaufstelle</p> <p>j) Sorge tragen für das Abarbeiten des Entscheidungs- und Maßnahmenkatalogs, des Zeit- und Kostenrahmens</p> <p>k) Wahrnehmen von projektbezogenen Repräsentationspflichten in Bezug auf den Nutzer, den Investor, den Trägern öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit</p>	<p>1. Aufbauorganisation, Abwicklung einer gezielten, strukturierten Öffentlichkeitsarbeit, Stakeholderanalysen, Klären der Interessenslage, Aufbau systematischer, regelmäßiger Kommunikation</p>

Für den Nachweis der übertragenen Projektleitungskompetenzen sollte dem Auftragnehmer vom Auftraggeber eine entsprechende schriftliche Handlungsvollmacht ausgestellt werden.

PL.2b Leistungsbild Projektleitung für komplexe Projekte¹⁾

1. Erfassung und Steuerung Projektumfeld (DIN 69901)
 - Analyse der Projektart nach Checkliste DIN 18205 Anhang A
 - Analyse der Projektbeteiligten, Einfluss und Stellung der Stakeholder (DIN 69901)
 - Analyse der Projektanforderungen (AHO)
 - Benennung Erfüllungsort (BGB)
 - Definition der organisatorischen Projektanforderungen (AHO)
 - Öffentlichkeitsarbeit zur Gewinnung der Stakeholder für das Projekt
 - Repräsentation des Projektes gegenüber Dritten (Ministerien, Anliegern, ...) (AHO)
 - o Durchführung von Besprechungen mit Auftraggebern (HBBau)
 - o Vertretung Bauprojekt gegenüber weiteren Behörden und öffentlichen Stellen
 - o Projektmarketing (DIN 69901)
 - o Aktive Steuerung der Stakeholder (DIN 69901)

AHO=Bd.9 – Projektsteuerung
BGB = ABGB
2. Bedarfsplanung, Ziele und Qualitäten (DIN 69901)
 - Methodische Ermittlung des Bedarfs nach DIN 18205, Anhang B
 - Erstellung Stellenplan (RBBau)
 - Raumbegrenzte Definition der Qualitäten entsprechend des Projektfortschritts:
 - o Nutzerbedarfsprogramm (AHO),
 - o Technisches Raumprogramm (HBBau),
 - o Raumbuch (HOAI),
 - o Raumbedarfsplan (RBBau),
 - o Bemusterung (AHO)
 - Funktionsschema und Flächenschema, Gebäudelogistik (AHO)
 - Bedarfsbeschreibung (RBBau)
 - Zielplanung: Vorgehensziele, Ergebnisziele, Kosten- und Terminziele, etc. (AHO)
 - Liegenschaftsbezogenes Ausbaukonzept, Bauliche Zielplanung (RBBau)
 - Vorplanerische Untersuchung (HBBau), Machbarkeitsstudie (HBBau)
 - Erfassung logistischer Einflussgrößen, Anforderungen an die Baustelle (AHO)
 - Projektbezogene Bewertung ökologischer, sozial-kultureller und ökonomischer Nachhaltigkeit
 - Lebenszyklusbetrachtung des Gebäudes gemäß Nachhaltigkeitsleitfadens des Bundes

RBBau=Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben (dt.)
HBBau=Handbuch für die Durchführung von Hochbaumaßnahmen (des Landes Schleswig-Holstein)
3. Mehrprojektmanagement (DIN 69901)
 - Beschaffung standortrelevanter Unterlagen (AHO)
 - Systematische Ermittlung der infrastrukturellen Versorgung des Bauprojekts
 - Ermittlung Eckwerte für Verbrauch der Medien (AHO)
 - Klärung der Schnittstellen zur Infrastruktur und des Objektbetreiber (AHO)
 - Organisation der Inbetriebnahme (AHO)
 - Übergabe Bestandsunterlagen an Betreiber (RBBau)
 - Rechtsgeschäftliche Übergabe (Übergang Gefahr) an Betreiber (RBBau)
 - o Kontinuierliche Information, Beteiligung des Betreibers, des Nutzers an Projektzwischenresultaten
4. Projektaufbau- und Ablauforganisation (AHO)
 - Erstellung Organisationsvorgaben (AHO)
 - Zuständigkeiten klären (DIN 69901)
 - Entscheidungsebenen definieren (AHO)
 - Erstellung Organigramm (DIN 69901)
 - Erstellung Projekthandbuch (DIN 69901)
 - o Prüfung, ob für die *konkreten* Projektanforderungen der Projektaufbau- und Ablauf im Projektmanagementhandbuch des öffentlichen Trägers (RB-Bau/HB-Bau) ausreichend definiert ist
 - o Definition Verantwortlichkeiten der Positionen im Projekt, wie zentraler Objektleiter, Bauleiter, etc.
 - o Definition Ablauf der bauaufsichtlichen Genehmigung (RBBau)
 - o Definition Ablauf VOF und VOB-Vergabe
 - o Definition Rechnungsläufe für Freischaffende und Baufirmen
 - o Definition der Schnittstellen zwischen Funktionsträgern im Arbeitsprozess
 - o Einbindung der Baufirmen in Projektorganisation
 - o Aktualisierung der Aufbau- und Ablauforganisation entsprechend personeller Veränderungen,
 - o Kontrolle und Umsetzung der festgelegten Abläufe

VOF=Vergabeverordnung für freiberufliche Leistungen (dt.)
VOB=Vergabe und Vertragsordnung für Bauleistungen (dt.)
beides = BVergG
5. Projektteam (AHO), Fachkompetenz, Motivation und Kooperation
 - Benennung des zentralen Projektleiters des Bauherrn
 - Systematische Planerauswahl (VOF-Verfahren, Nutzwertanalyse,...) mit / nach Fachkompetenz
 - Auswahl qualifizierter Entwurfsverfasser und Bauleiter (LBO)
 - Entscheidung über Auswahl qualifizierter, fachkompetenter Baufirmen (VOB)
 - Erstellung Adressenliste (Projektbeteiligtenliste) der Teammitglieder
 - Personenbezogene Zuweisung der Verantwortlichkeiten, Entscheidungskompetenzen und Funktionen, wie Objektleiter, Oberbauleiter, Fachbauleiter ausführender Firma, Vorarbeiter oder Poliere
 - Kernteam definieren (DIN 69901)
 - o Aktive Teamführung durch Projektleiter, Projektteambildung (DIN 69901)
 - o Konfliktmanagement (AHO)
 - o Motivation

1) nach Dr. Ing. J. Bech, Dissertation der BTU Cottbus 2013

6. Personelle Kapazitätsplanung, Kapazitätskontrolle (DIN 69901)
 - Schätzung der anfallenden personellen Kapazitäten innerhalb der Bauherrenschaft, der Planer und der ausführenden Firmen in Bezug auf die Aufgaben aus der Projektstrukturplanung entsprechend des Detaillierungsgrades der Terminplanung
 - Aufstellung Kapazitätsrahmen (AHO)
 - o Kontrolle der Personalkapazitäten entsprechend des Projektfortschritts innerhalb der Bauherrenschaft, der Freischaffenden und der Baufirmen
7. Vertragserstellung (BGB), Vertragskontrolle, Abnahmen (BGB) und Claimmanagement (DIN 69901)
 - Erstellung Vergabe und Vertragsstruktur (AHO)
 - Vertragsausarbeitung Freischaffende, Ratifizierung
 - Organisation des Vergabeverfahrens für Bau- und Lieferverträge (AHO)
 - Durchführung des Vergabeverfahrens für Bau- und Lieferverträge (RBBau)
 - Vertragsschließung mit Baufirmen
 - o auf Basis eines auf Fachkunde, Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Preis geprüften Angebots (VOB)
 - o Bearbeiten bzw. Abwehren von Forderungen der Planer und Bauleiter sowie der Baufirmen, welche über den vertraglich vereinbarten Rahmen hinausgehen
 - o Kontrolle der Planer und Bauleiter sowie der Baufirmen durch Stichproben, ob die vertraglich vereinbarte Leistung vollständig und korrekt erbracht wird
 - o Abnahme Leistung der Planer und Bauleiter, entsprechend Leistungsfortschritt (BGB)
 - o Abnahme Leistung der Baufirmen, Übergang der Gefahr auf den Bauherrn (VOB)
8. Projektstart (DIN 69901), Projektabschluss
 - Startbesprechung (Kick-off) mit allen Projektbeteiligten (DIN 69901)
 - o Weitere Startgespräche entsprechend der Notwendigkeit im Projektablauf, zur Einbindung neuer Projektbeteiligter
 - Protokollierte Projektabschlussbesprechung mit allen Projektbeteiligten
 - Dokumentierter Projektabschluss zur Sicherung der Projekterfahrung (AHO)
9. Projektkommunikationssystem (AHO)
 - Festlegung Besprechungs- und Berichtsstruktur sowie Kommunikationsmittel
 - Festlegung vertikale Kommunikation im Projekt, zB. Berichte für die Lenkungsgruppe (HBBau)
 - Festlegung horizontale Kommunikation, zB. Teambesprechungen oder Jour-fix
 - o Kontrolle der Umsetzung der festgelegten Kommunikation
10. Beschlüsse und Änderungen (AHO)
 - Beschlüsse und Änderungen beziehen sich immer auf die entsprechenden Entscheidungsebenen
 - Entscheidungsebene 1 (AHO)
 - Aufstellung Bauunterlage, wie ES-Bau und EW-Bau (RBBau) oder FU-Bau (HBBau)
 - Aufstellung von Nachträgen zu den Bauunterlagen bei wesentlichen Änderungen (RBBau)
 - o Kontrolle der Umsetzung der Inhalte der Bauunterlagen
 - Entscheidungsebene 2 (AHO)
 - Festlegung, wann welche Beschlüsse im Projekt durch wen zu ratifizieren sind (AHO)
 - Festlegung, wann durch wen Beschlüsse geändert werden können bzw. Änderungsanträge gestellt werden können (DIN 69901)
 - o Kontrolle und Umsetzung des vereinbarten Beschluss- und Änderungsverfahrens (AI 10)
 - Entscheidungsebene 3 (AHO)
 - Treffen technischer Auswahlentscheidungen durch Planer und Bauleiter sowie Baufirmen (AHO)
 - Aufstellen Nachträge durch Baufirmen bei wesentlichen Änderungen und Ergänzungen (VOB)
 - o Kontrolle der Konformität der Entscheidungen der Planer und Bauleiter sowie der Baufirmen mit den Beschlüssen aus Entscheidungsebene 1 und 2
11. Projektdokumentation (AHO)
 - Festlegung der Ablagestruktur in Abhängigkeit der weiteren Projektstruktur für Besprechungsprotokolle, Aktenvermerke, Pläne, Berechnungen, Dokumente, Beschlüsse, Änderungen
 - Erstellung Unterlagenbedarfsmatrix (DIN 69901)
 - Definition Dateiformat Text, Pläne, Berechnungen etc.
 - Definition Art und Ort der Ablage, Digital-Papier, Planteamserver, Akten, Code etc.
 - Archivierung Projektdokumentation (DIN 69901), Rechnungslegung (RBBau)
 - Sichern Projekterfahrung (DIN 69901)
 - o Kontrolle der Umsetzung der festgelegten Dokumentation (AHO)
12. Phasenplanung (DIN 69901)
 - Aufstellung Phasenplan inklusive Meilensteine mit den wesentlichen Phasenergebnissen (DIN 69901)
 - o Kontrolle der systematischen Abarbeitung der Phasen
13. Projektstrukturplanung (DIN 69901)
 - Systematische Definition und Darstellung der anfallenden Aufgaben aus der Zieldefinition der Bedarfsplanung, als Vorarbeit für die Ablaufplanung (DIN 69901)
 - o Detaillierung und Aktualisierung des Projektstrukturplans entsprechend des Projektfortschritts als Vorarbeit für die detaillierte Terminplanung
14. Ablaufplanung (DIN 69901)
 - Darstellung der Dauer und Reihenfolge der Abarbeitung der Aufgaben als Vorarbeit zur Terminplanung entsprechend des Projektfortschritts.
 - Definition des Kritischen Weges (DIN 69901)
15. Terminplanung, Terminkontrolle (AHO)
 - Zuordnung eines kalendarischen Zeitpunktes zu den Aufgaben (DIN 69901)
 - Aufstellung Terminrahmenplan mit Meilensteinen (AHO)
 - o Detaillierung des Terminrahmenplans entsprechend des Projektfortschritts
 - o Planungsterminplan, Terminplan Ausführungsplanung, Vergabeablaufplan, Bauzeitenplan (HOAI), Planung der Inbetriebnahme (AHO) und Übergabe (RBBau), Verfolgung baufachlicher Mängel und Gewährleistungsmängel (VOB), selbstständiges o. gerichtl. Beweisverfahren (AHO)
 - o Terminkontrolle (Soll-Ist Abgleich) und Steuerung der Termine (AHO)
 - o Beschlussfassung zu Maßnahmen
16. Risikoerkennung und Bewertung (DIN 69901)
 - Einschätzen der Machbarkeit der Aufgaben aus der Projektstrukturplanung entsprechend des Detaillierungsgrades der Terminplanung.
 - Planung von Gegenmaßnahmen (DIN 69901)
 - o Steuerung der erkannten Risiken durch vorausschauendes Handeln
17. Kostenplanung, Kostenkontrolle (AHO)
 - Ermittlung Kostenvorgaben gemäß DIN 276 als Sollwerte ggf. aus Benchmarks
 - Erstellung Kostenrahmen gemäß DIN 276 (AHO)
 - Ermittlung Nutzungskostenvorgaben gemäß DIN 18960 als Sollwerte ggf. aus Benchmarks
 - Erstellung Nutzungskostenrahmen gemäß DIN 18960 (AHO)
 - Ermittlung Investitionskosten gemäß DIN 276 entsprechend des Projektfortschritts (HOAI)
 - Kostenschätzung, Kostenberechnung, Bepreisung Leistungsverzeichnisse, Kostenanschlag, Kostenfeststellung
 - Ermittlung Nutzungskosten gemäß DIN 18960 (AHO)
 - Nutzungskostenschätzung, Nutzungskostenberechnung, Nutzungskostenanschlag, Nutzungskostenfeststellung, Gebäudebetriebskosten, Lebenszykluskosten
 - Statische, dynamische Wirtschaftlichkeitsberechnung (HBBau)
 - Festlegung Systematik der Kostenverfolgung (RBBau)
 - Aufstellung Mittelabflussplan (RBBau)
 - Mittelbereitstellung (RBBau)
 - o Prüfung der Rechnungen der Planer und Bauleiter sowie Ratifizierung der Rechnungen der ausführenden Firmen (AHO)
 - o Kostenkontrolle (Soll-Ist Abgleich) und Steuerung der Kosten (AHO)
18. Qualitätskontrolle (DIN 69901)
 - Soll-Ist Abgleich der definierten Qualitäten, der baulichen Ziele des Projektes mit den Ergebnissen der Planung und der Baudurchführung, gegebenenfalls Steuerung
 - Soll-Ist Abgleich der definierten Qualitäten, der baulichen Ziele des Gebäudebetriebs (Objekt) mit den Ergebnissen der Planung und der Baudurchführung, gegebenenfalls Steuerung

Eine in Projektphasen (1-5) gegliederte Darstellung finden Sie im Anhang.