

GESAMTBEARBEITUNG

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

Die Arbeit in Bauprojekten braucht eine allgemein verständliche Basis für die Aufgaben der Planungsarbeit. Die Leistungsbilder sind ein Angebot an Bauauftraggeber:innen, Planer:innen und Sachverständige als ein gemeinsames Verständnis, was „regelmäßig“ zu tun wäre.

Für all jene, die der Meinung sind, dass Planen für Bauprojekte sich weiterentwickelt, verbessert dargestellt, kund:innenorientierter beschrieben werden sollten, haben wir die 2. überarbeitete Auflage aus Leistungsmodellen und Vergütungsmodellen [LM.VM] zusammengestellt.

AUTOR:

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

HERAUSGEBER LM.VM. 2023

Hans Lechner, Univ.-Prof. iR, Dipl.-Ing. Architekt
Christian Hofstadler, Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.

Institut für Baubetrieb+ Bauwirtschaft / IBBW
Technische Universität Graz
A-8010 Graz, Lessingstraße 25/II

E-mail sekretariat.bbw@tugraz.at
Web bbw.tugraz.at

VERLAG

(Printausgabe 2. überarbeitete Auflage)
© Verlag der Technischen Universität Graz 2023
tugraz-verlag.at
ISBN: 978-3-85125-975-9

VERLAG

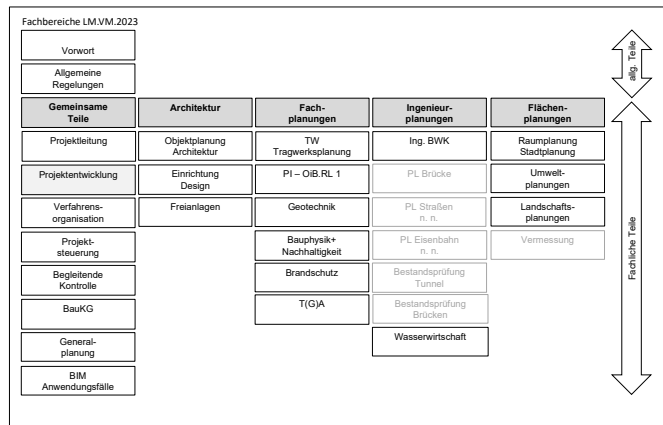
(elektronische Ausgabe 2. überarbeitete Auflage)
© PMTools Software-Seminare-Verlag 2023
verlag.pmttools.eu
ISBN: 978-3-200-09368-3

Inhaltsverzeichnis

Leistungsmodell Projektentwicklung [LM.PV+PE]..... 3
 PE.1 Anwendungsbereich..... 3
 PE.2 Leistungsbild Projektentwicklung 4

 Vergütungsmodell Projektentwicklung [VM.PE] 10
 PE.3 Leistungsumfang 10
 PE.4 Gliederung der Leistungsphasen..... 10
 PE.5 Berechnungswege für die Vergütung:..... 10

 Abkürzungen..... 11



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

Planung, Planer:in gilt als Synonym für alle freiberuflichen Leistungen von Architekt:innen und Ingenieur:innen.

Leistungsmodell Projektentwicklung

[LM.PV+PE]

Projektentwicklung (im engeren Sinn) beschreibt die Prozesse von der ersten Anregung, über die Bedarfsplanung, Standortauswahl, ggf. Bestandsaufnahme, Machbarkeitsstudie bis zur konkreten Formulierung der Planungsaufgabe (zB. für einen Wettbewerb).

Die Beschreibungen fokussieren auf Auftraggeber:innen, bei denen Besteller:innen ihren baulichen Bedarf mit Erstellern (Baudienststellen, Projektsteuerungen) soweit formulieren, dass damit die Qualitäten und Quantitäten, der Kosten- und Terminrahmen, die Bedarfsplanung (Raum- und Funktionsprogramm), in Folge qualifizierte Wettbewerbe / Planervergaben gestartet werden können. Die Prozesse sind unterschiedlich,

- für Neu- oder Umbauten, oder Abbrucharbeiten,
- für konkrete Aufgabenstellungen für die ein/mehrere Grundstücke (Bestandsobjekte) gesucht werden soll,
- für Grundstücke (Bestandsobjekte) für die eine neue Nutzung gefunden werden soll,
- für öffentliche Auftraggeber:innen oder Projektentwickler:innen der Immobilienwirtschaft, weshalb die nachstehenden (Teil)Leistungen in unterschiedlicher Zusammensetzung und/oder unterschiedlicher Abfolge zur Anwendung gelangen können.

Die Leistungen zur Projektentwicklung sind nach folgenden Bestimmungen zu erbringen, wobei die Anwendung im Zusammenhang mit den dem Zeitstrukturmodell [ZM] erfolgt:

- Die Bearbeitung der einzelnen Stufen der Projektentwicklung sieht eine qualifizierte Mitwirkung des oder der Auftraggeber:in, der oder die Nutzer:in und der (Vor)Planungsbeteiligten und
- den Aufbau einer Mindestorganisation (Projektleiter:in, Projektsteuerer:in, (Fach-) Planer:in, Betriebsorganisation ...) voraus.

PE.1 Anwendungsbereich

- (1) Die Leistungen der Projektentwicklung umfassen Leistungen für Neubauten, Wiederaufbauten, Erweiterungsbauten, Umbauten, Modernisierungen, Instandsetzungen und Instandhaltungen, die zur konkreten Aufgabenformulierung
 - zB. nach einen Städtebaulichen Wettbewerb
 - zur Konkretisierung (optionaler) Lösungsansätze
 vor den eigentlichen Planer:innenleistungen (LPH 1-9) erforderlich sind.
- (2) im Sinne des Zeitstrukturmodells sind Leistungen zur Projektentwicklung (PPH 1) mit Ausnahme der Organisationsbeiträge der Projektsteuerung oder der Begleitenden Kontrolle keine Grundleistung, da die Planer:innenleistungen erst mit PPH 2 einsetzen, optionale Leistungen sind individuell zu verhandeln und vertraglich zu regeln.

Die Leistungen zur Projektentwicklung sind erforderlich,

- um die Stabilität der Lösungen zu erhöhen und in der Planungweniger Änderungen auszulösen,
- um im Zusammenhang mit Bestandsanfragen konkrete Konzepte zur Bestellung der Leistungsphasen 1-9 erarbeiten zu können.

Der Umfang der Projektvorbereitung ist abhängig von der spezifischen Situation der Planungsaufgabe, die in eine konkrete Umgebung, in einen konkreten Bestand eingepasst werden soll und (notwendige) Vorleistung außerhalb der mit LPH 1 beginnenden Planungsarbeit.

Zeitstrukturmodell...Seite 10

PE.LM2 Leistungsbild Projektentwicklung

PE'0 Bedarfsdefinition(anmeldung)	optionale Leistungen
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Darstellung der Bedarfe und der ersten Ansätze zur Bedarfsdeckung 2. Harmonisierung mit konkurrierenden Projektideen 3. Zusammenstellung zu einem RFP 0, Vortrag vor Genehmigungsstelle, zur weiteren Bearbeitung konkreter Alternativen Diese Unterlagen führen zur Anforderungsfreigabe, infolge zur Bedarfsplanung 4. Weiterbearbeitung, Vertiefung der Bedarfsangaben aus betrieblicher Sicht, Koordination mit dem Ergebnis 5. Mitwirkung an den Projektentscheidungen (quality gates)
PE'1 Standortanalyse und -prognose	optionale Leistungen
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definition der räumlichen Rahmenbedingungen des Projektes 2. Auswahl und Erhebung relevanter Standortfaktoren (hart/weich) 3. wechselseitige Betrachtung von Standort und Marktsituation (StOMA) 4. Auswahl Standorte geeigneter Nutzung für vorhandene Standorte oder Auswahl nutzungsgeeigneter Standorte für konkrete Nutzungen 5. Standortvergleich 6. Entscheidungsvorschlag (NWA/Portfoliomatrix)
PE'2 Grundlagenerarbeitung	optionale Leistungen
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einholung und Koordinierung von Gutachten (Standortgutachten, Konkurrenzanalyse, Bodengutachten, Verkehrsgutachten) 2. Definition und Bewertung der behördlichen und politischen Rahmen- und Umfeldbedingungen 3. Ausloten der Bebaubarkeit, der übergeordneten Rahmenbedingungen, alternativer Standorte 4. Erhebung behördlicher Vorgaben 5. Klärung bestehender / notwendiger Bewilligungen 6. Bearbeitung / Mitwirkung UVP, SUP, UVE 7. Zusammenstellen / Beschaffen / Erarbeiten von Grundlagen zB. <ul style="list-style-type: none"> • topografische Karten, Luftbilder • Lage-Höhen Pläne • Geländemodellierung / Höhen • Baumbestandsaufnahme • Böschungen, Felsformationen • (unterirdische) Leitungen • befestigte Flächen • Verkehrspläne • Gefahrenzonenpläne • Katasterpläne, Grundbuchdaten • Baugrundgutachten, Kontaminierungen, Relikte • Entwicklungsplanung • Flächenwidmung, Flächennutzung • Schutzgebiete • Bebauungsbestimmungen • Bebauungsabsichten, Vorprojekte Dritter • Gebäudebestand • Prognosedaten zu Umfeld • Energiesparmaßnahmen, Nachhaltigkeit 8. Städtebauliches Modell, Darstellung möglicher Volumina, Umgebungsmodell

PE'3 Liegenschaftssicherung / -ankauf	optionale Leistungen
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikation von Grundstücken, Standorten 2. Ausloten / Maßnahmen zur Sicherung der Bebaubarkeit 3. Entwicklung und Aufbau der Projekt- und Finanzierungsstruktur (zB. Gründung einer Projektgesellschaft, Einholung von Finanzierungsangeboten, Investorensuche, usw.) 4. Finanzierungsbearbeitung 5. Mitwirken an der Beurteilung von Steuereffekten 6. Vorbereit. u. Abwicklung d. Liegenschaftsankaufes Diese Unterlagen und Ergebnisse führen zum Ankaufbeschluss.
PE'4 Bedarfsplanung (Raumprogrammierung)	optionale Leistungen
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nutzungskonzeption <ul style="list-style-type: none"> - Erarbeiten der Basisinformation, Erörterung der Anforderungen - Zusammenstellung zu RFP 1 - Zusammenstellen der Projektziele zu Qualität, Quantität, Kosten, Termine, Standort, Lage, Verkehrsanbindung, Nachhaltigkeit, Nutzungsdauer - Vergleich mit relevanten Projekt / Daten 2. Nutzerbedarfsprogramm zB. nach ÖN/DIN 18205 Bedarfsplanung im Bauwesen <ul style="list-style-type: none"> - Koordination der Projektziele, Nutzungsziele - Überprüfen von Bedarfsdeckungsalternativen (Umbau, Erweiterung, Neubau, Umzug) - Organisationsuntersuchung (Nutzer+Projekt) - Angaben zu <ul style="list-style-type: none"> • Aufbauorganisation, Planungsmethode • Kommunikationsanalyse • Arbeitsplatzanforderungen • Ablauforganisation • Bedarf im Detail • Erheben, Darstellen der Anforderungen • Flächenbedarf nutzungsspezifisch, • Sonderflächen, Stellplätze, Mobilitätskonzept • Raumanordnung, Beziehungen • Gestaltung • Ökologie, Nachhaltigkeit • Bauweise, Geschossbelegung • Tragwerk, Sonderlasten • Ausbau, Hülle • Raumkonditionen, Sonderfunktionen • Technische Anlagen, Betriebsanlagen • Einrichtung, Ausstattung, Betriebsausstattung • Außenanlagen • Sicherheitskonzepte • Vorgaben aus Bestand, Denkmalschutz 3. Funktions-, Raum-, Ausstattungsprogramm, (RFP2) Grundlage für Planungskonzeption / Wettbewerb <ul style="list-style-type: none"> - Funktionsprogramm, Zuordnungen, Raumgruppen, Nebenflächen, Sonderflächen, Kommunikationsbeziehungen, Logistik - Raumprogramm mit Flächen, bezogen auf die Nutzung, Sonderflächen, Sonderräume - Ausstattungsprogramm, Funktionseinrichtung - Arbeitsplätze (Typenkatalog), Räume 4. Energiekonzept ggf. grundstücksübergreifend, Ausstattungsprogramm für Technische Ausrüstung, Betriebstechnik, Maschinenanordnungen, Einrichtungen, Geräte, Mobililar, Ver- und Entsorgung 5. Programming 6. Fortschreibung Bedarfsplanung in den Phasen der Projektarbeit → Betriebs-/Organisationsplanung

PE'5 Bestandserhebungen	optionale Leistungen
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bestandspläne, Planabgleich <ul style="list-style-type: none"> - Auswerten von Bauakten - Sichten der Pläne, Vergleich mit Bestand - Nachtragen baulicher Änderungen - Klären von Vormutzungen - Nutzungs-, Risikoanalyse - Bestandaufnahme (vollst. / tw.) - Standortbezogene Aufnahme - Geotechnik-Grundbau, Kontaminationen - Geologie - Archäologie - Geländeaufnahmen - Einbauten, befestigte Fläche - Vegetationsbestand - Schallemissionspläne, -erhebung - Windpläne, meteorologische Detailgutachten - Aufnahme der Objekte / Gebäude - gestalterische Aufnahme - maßliche Aufnahme - Laserscan + Umwandlung (digitale Erfassung des Bestands) - technische Aufnahme - Schad + Störstofferkundung - Substanzerkundungen, Laboranalysen - Erstellen von Bestandsplänen unterschiedlicher Genauigkeit - Erstellen von Abbruchplänen - Ermitteln der Materialien + Mengen für Abbruch + Entsorgung+Recycling - Erstellen von LVs für Abbruch + Recycling + Entsorgung - Fotodokumentation - ggf. bauhistorische Untersuchung - ggf. restauratorische Untersuchung - ggf. archäologische Untersuchung - ggf. tech. naturwissenschaftliche Erhebung zum Denkmalschutz 2. Bestandsberechnungen, -beschreibungen <ul style="list-style-type: none"> - Flächen, Kubaturberechnung - Beschreiben früherer Bau Nutzung - Beschreiben der Materialien, Katalog - Beschreiben der Abweichungen zu akt. Normen - Beschreiben der Abweichungen zur Genehmigung, ev. Auflagen - Zusammenstellen der / aller Parameter für die Auslegungen, Berechnungen der Systeme 3. Erheben von Bauschäden <ul style="list-style-type: none"> - Fotodokumentation dazu - Aufnahme der Bau- + Vegetationsschäden - Ermitteln der Schadensursachen - Schadenskartierung - Vorschläge zur Schadensbehebung - restauratorische Untersuchungen - Aufschlüsse, Befunde, Analysen - Erheben von Kontaminationen - Veranlassen / Beweissicherungen 4. Angaben für Materialproben, -abnahmen 5. Erheben der Grundlagen zu <ul style="list-style-type: none"> - wärmeschutztechn. Bestandsaufnahmen - energetische Bestandsaufnahmen - schalltechnische Bestandsaufnahmen - brandschutztechnische Bestandsaufnahmen 6. Feststellen / Erarbeiten / Aufnahme von Kennwerten für Bauteile, ggf. Anlagen oder Räume <ul style="list-style-type: none"> - wärmeschutztechnisch - energetisch - bauakustisch - schalltechnisch - brandschutztechnisch - Bewerten der Kennwerte, Maßnahmen 7. Ermittlung von Brandlasten (vor Ort) 8. Zustandsdokumentationen zu Anlagen <ul style="list-style-type: none"> - Aufnahme von Schemata, Regelungen - Betriebsdaten bestehender Anlagen (TGA) - Erhebung der Verbrauchszahlen - Durchführen von Verbrauchsmessungen

	<ul style="list-style-type: none"> - endoskopische Untersuchungen - der Auslegungen der Systeme - Schad + Störstoffanalysen - Materialien + Mengen für Abbruch + Recycling + Entsorgung - Erstellen von LVs für Demontagen + Recycling + Entsorgung <ol style="list-style-type: none"> 9. Leistungsmessungen, -berechnungen 10. Analyse, Nachrechnen von Anlagen, Systemen 11. Zustandsdokumentation <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenfassen der Unterlagen - Bewerten des Zustands, Risikoanalysen - Bewerten der erforderlichen Planerleistungen, des mitzuverarbeitenden Bestands, der Zuschläge - Veranlassen von Beweissicherungen 12. Erhebungen der Übersiedlungsgeräte / -güter 13. Potentialanalysen
PE'6 Machbarkeitsstudie(n)	optionale Leistungen
	<p>Probeweise Lösungen auf Basis PE'4, ggf. PE'5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analyse der Liegenschaftsdaten und Grundlagen 2. Bewertung der allgemeinen Rahmenbedingungen, <ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsanbindung, - vorhandene Infrastruktureinrichtung - Ver- / Entsorgungskonzepte - Baugrundanalysen - Denkmalschutz 3. Analyse, Bebauungsvorschriften, Flächenwidmungspläne, Bebauungspläne, sonst. behördl. Auflagen <ul style="list-style-type: none"> - Grobprojektkonzeption, Nutzungsbereiche, Verwertungsmöglichkeiten 4. Entwicklung von Nutzungskonzepten 5. Vorplanungskonzepte, alle Ebenen 6. Nachweisen der planerischen Umsetzbarkeit <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltungskonzept - Veränderungskonzept 7. Lösungsorientierte Umsetzung des RFP 8. Belegungsplanung 9. Arbeiten zur Einhaltung von Umweltbestimmungen <ul style="list-style-type: none"> - UEP, Prüfung der Umwelterheblichkeit - UVP, Prüfen der Umweltverträglichkeit 10. Variantenuntersuchung + Kosten- / Terminrahmen 11. Projekttafel(erfordernisse) 12. strategische Beratung zur Abwicklung (Vergabestrategie, Planungsmethode, NH-Ziele) 13. Definition der erforderl. (Zusatz)Leistungen 14. Vorschläge zu Projekttafelplänen, Rahmenterminplänen 15. Vorabstimmung mit Genehmigungsbehörden 16. Wirtschaftlichkeitsvorschau, Festlegung der Projektkostenstruktur, der Projekterlösstruktur, der möglichen Ertragskomponenten (Rentabilität) 17. Erarbeiten des Kostenrahmens n. ÖN B 1801-1, oder vertiefter Kostenrahmen bzw. vertiefte Kostenschätzung nach Leitgewerken / Leitpositionen 18. Zusammenfassung und Empfehlung <p>Die Machbarkeitsstudie ist die Entscheidungsgrundlage für die weitere Projektbearbeitung und führt zur Einleitung der Planung zB. mit einem Wettbewerb oder Direktauftrag</p>
PE'7 Vorgaben f. Wettbewerbe, Planvergaben	optionale Leistungen
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Synthese aus PE'2 + PE'3 + PE'4 + PE'5 + PE'6 Bestellgrundlage der AG, geeignet für die weiteren Planungen 2. Festlegung der Nutzungsbereiche, Räume (RFP 3) und deren Beziehung

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Festlegung der Struktur der einzelnen Nutzungsbe- reiche (Branchenmix) 4. Wirtschaftlichkeitsberechnung (Stufe 1) <ul style="list-style-type: none"> - Darstellung der Grundlagen - Liegenschaftskosten - Bauherstellkosten, Aufschließungskosten - Baunebenkosten (Honorare) - kfm. Honorare (Verwertungsorganisation, kfm. Projektorganisation) - Ertragsansätze 5. Konzept der Projektablaufplanung und Projekt- budgetplanung 6. Vorschläge / Festlegen zu Varianten der Projektor- ganisation 7. Festlegung des Raumprogrammes und der Nut- zungsstruktur für Wettbewerb, Planervergaben / Vorentwurfsplanung, 8. Wirtschaftlichkeitsberechnung (Stufe 2) einschließ- lich Ertrags- oder Renditedarstellung
<p>PE'8 Öffentlichkeitsarbeit, Projektmarketing</p>	<p>optionale Leistungen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stakeholderanalysen 2. Aussagen zu Projektnutzen („Projektvorteile“), Schlüsselkunden:innen (Betreiber:innen, Inves- tor:innen), Vertriebswege (Werbung, PR ...) 3. Kommunikationskonzept, Marketingkonzept 4. Angaben zu Kosten für Marketing, Öffentlichkeitsar- beit: Budgetplanung der festgelegten Aktivitäten (kaufmännische Honorare) 5. Termine Öffentlichkeitsarbeit, Marketing, Abstim- mung mit dem Rahmenterminplan 6. Werbekonzept (Werbemittel) für Printmedien etc., Bautafel, PR-Aktivitäten 7. Unterlagen für Öffentlichkeitsarbeit oder Verkauf: Folder, Pläne, Bau- und Ausstattungsbeschreibung 8. Preislisten 9. Veranstaltungen 10. Projektbegleitung Öffentlichkeitsarbeit
<p>PE'9 Projektorganisationsberatung</p>	<p>optionale Leistungen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entwicklung des Abwicklungsmodells <ul style="list-style-type: none"> - Zielkatalog - Aufbauorganisation, Rollen + Funktionen - Kriterienkatalog, Marktanalyse - Terminschiene für Aufbauorganisation 2. Projekt+technische Anforderungen <ul style="list-style-type: none"> - Zeitplan, Meilensteinterminplan - Aufgabenstellung - Leistungsbildmatrix - vertiefte Leistungsbilder - Vorschläge zur Beschaffung der Planung Programm - Projektstruktur - zeitlicher + inhaltlicher Beschaffungsplan für die Ausführung 3. Vertragskonzepte <ul style="list-style-type: none"> - Vertragsinhalte, operative Regelungen für die Flexibilisierung der Projektarbeit - Kennwerte + Leistungsmerkmale - Regelung zur Planung (BIM+AIA+BAP) - EntscheidungsManagement - ÄnderungsManagement 4. Beschaffung der Planung <ul style="list-style-type: none"> - Marktanalyse - potentielle Auftragnehmer:innen - Vergabekriterien zB. Gestaltung, Kompetenz, Nachhaltigkeit, Energiekonzept ... - Kalkulationsansätze, Preisbildung - Daten, Aufgabenstellung für LM.VM.VO - MW bei Vergaben