

## Inhaltsverzeichnis

### 1 Grundlagen

- 1.1 Projektmanagement in offenen Prozessen
    - 1.1.1 Projekte im Wandel
    - 1.1.2 Neue Projektmanagement- und Prozessmodelle
    - 1.1.3 Neue Anforderungen an das Projektmanagement
    - 1.1.4 Fazit
  - 1.2 Aufgaben und Abgrenzungen
    - 1.2.1 Konstellation und Abgrenzung der Projektbeteiligten
    - 1.2.2 Leistungen und Ziele des Projektmanagements
    - 1.2.3 Die verschiedenen Rollen des Projektsteuerers
    - 1.2.4 Die Projektorganisation – Ebenen und Ziele
    - 1.2.5 Abgrenzung von Objekt und Projekt
  - 1.3 Grundlagen des Projektmanagements
    - 1.3.1 Leistungsbild und Honorarordnung des AHO
  - 1.4 Technisches Projektmanagement TGA
    - 1.4.1 Qualitätssicherung TGA
    - 1.4.2 Leistungsbild in den Planungsphasen LPH 1 bis 5
    - 1.4.3 Leistungsbild im Vergabeprozess LPH 6 bis 7
    - 1.4.4 Leistungsbild in der Ausführungsphase LPH 8
  - 1.5 Inbetriebnahmemanagement
    - 1.5.1 Allgemeine Erläuterung
    - 1.5.2 Leistungen Stufe 1: Grundlagenermittlung
    - 1.5.3 Leistungen Stufe 2: Planung des IBM
    - 1.5.4 Leistungen Stufe 3: Durchführung des IBM
    - 1.5.5 Leistungen Stufe 4: Abschluss des IBM
- Vorlagen zum Herunterladen zu Kapitel 1

### 2 Projektablauf

- 2.1 Effiziente Planungs- und Bauabläufe durch Prozessmanagement
    - 2.1.1 Einleitung
    - 2.1.2 Grundlagen der Prozesstheorie
    - 2.1.3 Prozessanalyse und -optimierung
    - 2.1.4 Konzepte zur Prozessreorganisation
    - 2.1.5 Zusammenfassung
  - 2.2 Agiles Projektmanagement
    - 2.2.1 Lernen von der IT – Scrum und Kanban
    - 2.2.2 Agil und lean – Prozesse planen und Arbeit steuern
    - 2.2.3 Agil in der Planung – Struktur und Kreativität
    - 2.2.4 Agil in der Bauleitung – Kooperation im Bau-Team
  - 2.3 Lean Construction Management
    - 2.3.1 Kooperativ planen und bauen
    - 2.3.2 Taktplanung
  - 2.4 Gesamtprojektablauf
    - 2.4.1 Referenzmodell Leistungsphase 0: Projektentwicklung/Bedarfsplanung
    - 2.4.2 Referenzmodell Leistungsphasen 1 und 2: Grundlagenermittlung und Vorplanung
    - 2.4.3 Referenzmodell Leistungsphasen 3 und 4: Entwurfsplanung und Genehmigungsplanung
    - 2.4.4 Referenzmodell Leistungsphase 5: Ausführungsplanung
    - 2.4.5 Referenzmodell Leistungsphasen 6 und 7: Vorbereitung der Vergabe und Mitwirken bei der Vergabe
    - 2.4.6 Referenzmodell Leistungsphase 8: Baudurchführung und Objektüberwachung
- Vorlagen zum Herunterladen zu Kapitel 2

### 3 Handlungsbereich A: Organisation, Koordination, Information und Dokumentation

- 3.1 Allgemeines zur Projektdefinition
  - 3.1.1 Definition der Projektziele
- 3.2 Projektstruktur
  - 3.2.1 Definition der Projektstruktur
  - 3.2.2 Definition der Aktivitäten
  - 3.2.3 Multiprojektstruktur
- 3.3 Projektorganisation
  - 3.3.1 Ziele der Projektorganisation
  - 3.3.2 Grundsätze der Projektorganisation
  - 3.3.3 Grundstruktur der Projektorganisation
  - 3.3.4 Festlegung von Zuständigkeiten und Informationswegen
- 3.4 Projektkoordination
  - 3.4.1 Allgemeines
  - 3.4.2 Koordination als Kernaufgabe der Planung
  - 3.4.3 Verschiedene Bereiche der Koordination

- 3.4.4 Die praxisnahe Koordination
  - 3.5 Die Führung des Projekts
    - 3.5.1 Teambildung
    - 3.5.2 Spielregeln im Team
    - 3.5.3 Der Problemlösungsprozess
    - 3.5.4 Das Konfliktmanagement
  - 3.6 Das Besprechungswesen
    - 3.6.1 Allgemeines
    - 3.6.2 Die Besprechungsorganisation
    - 3.6.3 Protokolle mit verantwortlichem Bearbeiter
    - 3.6.4 Die Aktivitätenverfolgung
    - 3.6.5 Aufgaben der Projektsteuerung
  - 3.7 Das Protokoll- und Berichtswesen
    - 3.7.1 Protokollwesen
    - 3.7.2 Die Strukturierung der Protokolle der Status- und Projektbesprechungen
    - 3.7.3 Die Strukturierung der Planungsbesprechungsprotokolle
    - 3.7.4 Die Strukturierung der Baubesprechungsprotokolle
    - 3.7.5 Statusbericht
      - 3.7.5.1 Die Verteilerliste von Schriftstücken
  - 3.8 Das Korrespondenzwesen
    - 3.8.1 Ziel des Korrespondenzwesens
    - 3.8.2 Dokumentation
    - 3.8.3 Verteilung Schriftverkehr
    - 3.8.4 Schriftverkehr
  - 3.9 Das Projekthandbuch
    - 3.9.1 Allgemeines
    - 3.9.2 Zweck des Projekthandbuchs
    - 3.9.3 Vorteile und Nutzen
    - 3.9.4 Gliederung
  - 3.10 Das Entscheidungs- und Änderungsmanagement
    - 3.10.1 Änderungsrisiken während des Projektverlaufs
    - 3.10.2 Referenzmodell Entscheidungs- und Änderungsmanagement
  - 3.11 Risikomanagement und Prävention
    - 3.11.1 Risikoanalyse und -identifikation
    - 3.11.2 Risikobewertung
    - 3.11.3 Risikosteuerung und -überwachung
    - 3.11.4 Operatives Risk Management
- Vorlagen zum Herunterladen zu Kapitel 3

#### **4 Handlungsbereich B: Qualitäten und Quantitäten**

- 4.1 Qualitätsformen im Projekt
    - 4.1.1 Einleitung
    - 4.1.2 Definition der Qualität
    - 4.1.3 Projektqualität
    - 4.1.4 Maßnahmen zur Sicherung der Projektqualität
    - 4.1.5 Objektqualität
    - 4.1.6 Maßnahmen zur Qualitätskontrolle
  - 4.2 Qualitätssicherung Projektvorbereitung
    - 4.2.1 Bedarfsplanung
    - 4.2.2 Nutzerorientierte Bedarfsplanung
    - 4.2.3 Standortbeurteilung
  - 4.3 Qualitätssicherung Planung
    - 4.3.1 Planprüfung und -freigabe
    - 4.3.2 Bemusterungsverfahren
    - 4.3.3 Das Raumbuch
  - 4.4 Qualitätssicherung Ausführungsvorbereitung
    - 4.4.1 Ausführungszeichnungen/Werkstatt- und Montagepläne
    - 4.4.2 Konformitätskontrolle der Planungsergebnisse
    - 4.4.3 Überprüfen des Leistungsverzeichnisses als Vorbereitung der Vergabe
    - 4.4.4 Auswertung der Angebote
    - 4.4.5 Auswirkung der Nebenangebote
  - 4.5 Qualitätssicherung Ausführung
    - 4.5.1 Qualitätskontrolle
    - 4.5.2 Überwachung der Leistungserfüllung der Objektüberwachung
    - 4.5.3 Überprüfung der vertraglichen Leistungen und Vorbereiten der Abnahme
  - 4.6 Qualitätssicherung Projektabschluss
    - 4.6.1 Analysieren und Bewerten der Auflistung von Verjährungsfristen für Mängelansprüche
    - 4.6.2 Abnahme und Mängelbeseitigung mithilfe von IT-Tools
- Vorlagen zum Herunterladen zu Kapitel 4

## **5 Handlungsbereich C: Kosten und Finanzierung**

- 5.1 Allgemeines
    - 5.1.1 Zweck
    - 5.1.2 Sieben Fehler in der Bauplanung
    - 5.1.3 Verantwortung und Entscheidungen der Auftraggeber bei Bauinvestitionen
    - 5.1.4 Zusammenfassung
  - 5.2 Grundlagen der Kostenplanung
    - 5.2.1 Begriffsdefinition nach DIN 276
    - 5.2.2 Kostengliederung
    - 5.2.3 Kostenermittlungsschritte in den Leistungsphasen der HOAI
    - 5.2.4 Von der Kostenermittlung zur Kostenplanung
    - 5.2.5 Ermittlungsmethoden und Kostensicherheit bei Herstellungskosten
  - 5.3 Kosten in der Projektvorbereitung
    - 5.3.1 Allgemeine Verfahrensmerkmale
    - 5.3.2 Koordination von Kostenermittlungen mit Finanz- und Investitionsplanung
    - 5.3.3 Kostenrahmen
    - 5.3.4 Ziele und Zeitpunkte von Folgekostenermittlungen
  - 5.4 Kosten in der Planung
    - 5.4.1 Überprüfung der Kostenschätzung und Kostenberechnung
    - 5.4.2 Kostenkontrolle als Grundlage der Kostensteuerung
    - 5.4.3 EDV-Software zur Kostenkontrolle
    - 5.4.4 Rechnungsprüfung der Planungsbeteiligten
    - 5.4.5 Mittelbedarfs- und Mittelabflussplanung
    - 5.4.6 Planungsbegleitende Wirtschaftlichkeitsprüfung
  - 5.5 Kosten in der Ausführungsvorbereitung
    - 5.5.1 Kostenanschlag
    - 5.5.2 Prüfen der Soll-Werte auf Basis der Kostenberechnung/Vergabeeinheiten
    - 5.5.3 Kostendeckungsnachweis
  - 5.6 Kosten in der Ausführung
    - 5.6.1 Rechnungsprüfung und Zahlungsfreigabe
    - 5.6.2 Rechnungsprüfung der Rechnungen von ausführenden Unternehmen
    - 5.6.3 Aufmaß und Nachweise zu den Abschlagsrechnungen
    - 5.6.4 Belastungsanzeige, Bezahlung von Forderungen Dritter
    - 5.6.5 Anlagen und Nachweise zu den Schlussrechnungen
    - 5.6.6 Bearbeitung von Nachtragsangeboten
    - 5.6.7 Claim Management, Nachtragsmanagement und Anti-Claim-Management
  - 5.7 Projektabschluss
    - 5.7.1 Überprüfen der Kostenfeststellung
- Vorlagen zum Herunterladen zu Kapitel 5

## **6 Handlungsbereich D: Termine, Kapazitäten und Logistik**

- 6.1 Allgemeines
    - 6.1.1 Einführung
    - 6.1.2 Grundlagen zur Ablauf- und Terminplanung
    - 6.1.3 Instrumente der Ablauf- und Terminplanung
  - 6.2 Hierarchie-Ebenen in der Terminplanung
    - 6.2.1 Der Schärfegrad eines Terminplans
    - 6.2.2 Der Rahmenterminplan/Meilensteinplan eines Gesamtprojekts (Ebene 1)
    - 6.2.3 Der Generalterminplan eines Gesamtprojekts (Ebene 2)
    - 6.2.4 Der Grobterminplan für Planung und Ausführung (Ebene 3)
    - 6.2.5 Der Steuerungsterminplan (Ebene 4)
    - 6.2.6 Der Detail-/Feinterminplan (Ebene 5)
  - 6.3 Terminplanung nach HOAI und AHO
    - 6.3.1 Terminplanung gemäß HOAI
    - 6.3.2 Terminplanung gemäß AHO
  - 6.4 Terminkontrolle und -steuerung
    - 6.4.1 Allgemeines
    - 6.4.2 Fortschrittskontrolle, Soll-Ist-Vergleich und Analysen
    - 6.4.3 Steuerungsmaßnahmen
- Vorlagen zum Herunterladen zu Kapitel 6

## **7 Handlungsbereich E: Vergabearten, Verträge und Versicherungen**

- 7.1 Allgemeines
- 7.2 Vergabearten
  - 7.2.1 Öffentliche Vergabe
  - 7.2.2 Die private Vergabe
- 7.3 Planerverträge
  - 7.3.1 Formen von Planerverträgen
  - 7.3.2 Die Öffentliche Vergabe im Oberschwellenbereich gemäß VgV

- 7.3.3 Die Öffentliche Vergabe im Unterschwellenbereich gemäß UVgO, VOL/A
  - 7.4 Bauleistungsverträge
    - 7.4.1 Bauvertragsformen
    - 7.4.2 Das neue Bauvertragsrecht
    - 7.4.3 Konventionelle Wettbewerbsformen
    - 7.4.4 Konventionelle Bauvertragsarten
    - 7.4.5 Besondere Bauvertrags- und Managementkonzepte
  - 7.5 Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)
    - 7.5.1 Die Öffentliche Vergabe von Bauaufträgen
    - 7.5.2 Private Bauverträge
  - 7.6 Abnahme und Übergabe
    - 7.6.1 Begriff und Wirkungen der Abnahme
    - 7.6.2 Veranlassen der Abnahme bzw. Abnahmewille des Auftraggebers
    - 7.6.3 Öffentlich-rechtliche oder zivilrechtliche Abnahmeformen
    - 7.6.4 Überblick der Abnahmearten nach VOB/B Vertrag
  - 7.7 Versicherungen
    - 7.7.1 Bauversicherungen
- Vorlagen zum Herunterladen zu Kapitel 7

## **8 Sonderthemen**

- 8.1 Ba monitoring im Risikomanagement projektfinanzierender Institute
  - 8.1.1 Rechtliche Vorgaben
  - 8.1.2 Standardisiertes Ba monitoring
  - 8.1.3 Vertragliche Einordnung der Ba monitoringleistung
  - 8.1.4 Ba Monitoring e. V.
- 8.2 Die Planungsmethode Building Information Modeling (BIM)
  - 8.2.1 Grundlagen zu BIM
  - 8.2.2 BIM-Aufbauorganisation
  - 8.2.3 BIM-Ablauforganisation
  - 8.2.4 Fazit und Ausblick

## **9 Anhang**

- 9.1 Autorenverzeichnis
- 9.2 Lexikon der Begriffe
- 9.3 Abkürzungsverzeichnis
- 9.4 Literaturverzeichnis
- 9.5 Stichwortverzeichnis