



Bert Bielefeld (Hrsg.)

**Projekt-
management
Architektur**

**BIRKHÄUSER
BASEL**

Inhalt

VORWORT _ 8

Projektplanung _ 11

EINLEITUNG _ 12

DIE PROJEKTBETEILIGTEN _ 15

- Der Bauherr _ 15
- Der Architekt _ 16
- Der Projektsteuerer _ 17
- Die Fachplaner _ 18
- Die Gutachter _ 19
- Ämter und Behörden _ 21
- Ausführende Unternehmen _ 21
- Vertragsstrukturen _ 21
- Teambildung _ 24

RAHMENBEDINGUNGEN UND ZIELE _ 27

- Kosten _ 27
- Termine _ 31
- Qualitäten _ 34

PLANUNGSPROZESS _ 37

- Die Projektentscheidung _ 37
- Die Konzeptphase _ 39
- Die Entwurfsphase _ 42
- Die Einholung der Genehmigungen _ 46
- Ausführungsplanung und -qualitäten _ 48
- Die Ausschreibung _ 53
- Die Durchführung der Vergabe _ 64
- Die Bauausführung _ 69
- Die Gewährleistungszeit _ 77

SCHLUSSBEMERKUNG _ 79

Kostenplanung _ 81

EINLEITUNG _ 82

GRUNDLAGEN DER KOSTENPLANUNG _ 86

- Begriffe und Strukturen _ 86
- Kostenkennwerte _ 89

Prinzip der Kostenprognose _95

Kosteneinflüsse _95

Bewertung von Kostenrisiken _98

METHODEN DER KOSTENERMITTLUNG _ 104

Kostenermittlung mit Hilfe von Rauminhalten _104

Kostenermittlung mit Hilfe von Grund- und Nutzflächen _109

Kostenermittlung anhand von Grobelementen _113

Kostenermittlung anhand von Bauelementen _116

Kostenermittlung anhand von Leistungsverzeichnissen _120

FORTSCHREIBEN DER KOSTENPLANUNG _ 125

Grundlagen zum Fortschreiben und Pflege einer

Kostenplanung _125

Arbeiten mit einer bauelementbezogenen Kostenermittlung
in der Planungsphase _129

Arbeiten mit einer gewerkeorientierten Kostenermittlung
in der Vergabephase _132

Kostenverfolgung in der Bauphase _134

Kostenfeststellung und Auswertung _137

NORMATIVE GRUNDLAGEN _ 139

DIN 276 in Deutschland _139

ÖNorm B 1801 in Österreich _141

Baukostenplan Hochbau in der Schweiz _142

SCHLUSSBEMERKUNG _ 144

Terminplanung _147

EINLEITUNG _ 148

AUFSTELLUNG EINES TERMINPLANS _ 149

Elemente eines Terminplans _149

Darstellungsarten _152

Darstellungstiefe _156

Erstellen eines Rahmenterminplans _161

Aufbau eines projektorientierten Terminplans _162

Ablaufplanung der Vorgänge _167

Dauerplanung der Vorgänge _175

ABLÄUFE IM PLANUNGS- UND BAUPROZESS _ 179

Planungsbeteiligte _179

Koordination der Planung _182

Koordination der Ausführungsvorbereitung _183

Vorbereitung des Bauprozesses _185

Rohbau _187

Gebäudehülle _ 188

Innenausbau _ 189

Haustechnik _ 197

Abschließende Arbeiten _ 201

ARBEITEN MIT EINEM TERMINPLAN _ 203

Fortschreiben und Pflegen eines Terminplans _ 203

Störungen im Bauprozess _ 205

Auffangen von Störungen _ 209

Terminplanung als Dokumentation des Prozesses _ 211

SCHLUSBEMERKUNG _ 213

TABELLEN _ 214

Ausschreibung _ 221

EINFÜHRUNG _ 223

Anforderungskriterien der Ausschreibung _ 224

Gegenstand der Ausschreibung _ 232

ORGANISATION DER AUSSCHREIBUNG _ 235

Zeitplanung der Ausschreibung _ 235

Ausschreibungsreihenfolge und Ausschreibungsart _ 238

Festlegung von Vergabeeinheiten _ 240

Der Ausschreibungsstil _ 245

AUFBAU EINER AUSSCHREIBUNG _ 249

Textelemente _ 249

Zeichnungselemente _ 260

Sonstige Beschreibungselemente _ 261

AUFBAU EINER LEISTUNGSBESCHREIBUNG _ 263

Vorgehen bei einer funktionalen Leistungsbeschreibung _ 263

Vorgehen bei einer detaillierten Leistungsbeschreibung _ 278

SCHLUSBEMERKUNG _ 295

Bauleitung _ 297

EINFÜHRUNG _ 299

GRUNDLAGEN DER BAULEITUNG _ 301

Vorbereitung der Bauleitung _ 301

Die Stunde der Wahrheit _ 301

Qualitätsvorgaben _302

Terminvorgaben _303

Kostenvorgaben _304

ORGANISATION DER BAUSTELLE _305

Baustelleneinrichtung _305

Sicherheit der Baustelle _308

Zusammenarbeit auf der Baustelle _313

Projektbesprechung/Baubesprechung _320

TERMIN- UND ABLAUFPLANUNG _325

Begriffe der Termin- und Ablaufplanung _325

Durchführung der Termin- und Ablaufplanung _326

Terminprüfung _333

Terminsteuerung _336

QUALITÄTSSICHERUNG _342

Festlegung der Qualitäten _342

Überwachung und Sicherstellung der Qualitäten _347

Gesetze, Vorschriften, Normen _349

Mängel und Mängelbeseitigung _353

KOSTEN UND ABRECHNUNG _358

Budget _358

Vergabesumme, Auftragssumme _359

Prognose, Nachträge _359

Kostenkontrolle _362

Kostensteuerung _362

Abrechnung _363

ABNAHMEN _367

Abnahmen der Bauleistungen, Risikoübergang _367

Gewährleistung _370

Behördliche Abnahmen _370

ÜBERGABE _372

Übergabe an den Bauherrn _372

Projektdokumentation _372

Anhang _375

LITERATUR _376

RICHTLINIEN UND NORMEN (AUSWAHL) _379

BILDNACHWEIS _382

DIE AUTOREN _383