



Bauprozesse – Von der Idee bis zum Abriss

Studienprojekt ViCCC

Seminarvortrag von Philipp Schuster

10. Dezember 2007

Die Phasen eines Bauprojekts

- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch

Die Phasen eines Bauprojekts

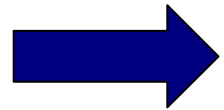


- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch

Projektinitiierung

- Auch Definitionsphase oder Programming
- Bauherr definiert Projektziele
- Grundlegende Frage: „Was will man erreichen?“
- Eigennutzung oder Investorenprojekt
- Kapitaleinsatz
- Zielsetzungen des Projekts

Die Phasen eines Bauprojekts



- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch

Grundlagenermittlung

- Raum- und Funktionsprogramm
- Grundstück
- Standortanalyse
- Vergabestrategie
- Rahmenterminplan
- Rentabilitätsprüfung
- Machbarkeitsstudie

Grundlagenermittlung – Raum- und Funktionsprogramm

- Die Zielvorstellungen der Nutzer werden in das Nutzerbedarfsprogramm aufgenommen
- Erstellung des Nutzerbedarfprogramms mit drei Prüflisten nach DIN 18205
- Inhalt
 - Art und Anzahl der benötigten Flächen und Räume
 - Qualität und Ausstattung
 - organisatorische und betriebliche Randbedingungen
 - technische und gesetzliche Randbedingungen
 - finanzielle und terminliche Randbedingungen
- Weitere Konkretisierung im Raum- und Funktionsprogramm
- Raumkonzepte und Ausstattungsprogramm

Grundlagenermittlung – Grundstück

- Drei Möglichkeiten um an ein Grundstück zu gelangen
 - Freier Markt
 - Makler
 - Gemeinde oder Stadt
- Standortanalysen sind empfehlenswert
- Erschließung
 - Öffentlich
 - Nicht-öffentlich

Grundlagenermittlung – Standortanalyse

- Bei der Standortanalyse werden die Eigenschaften und Probleme eines Ortes bewertet
- Kriterien
 - Flächennutzungsplan
 - Bebauungsplan
 - Stadtplanungsamt
 - Infrastruktur
 - Baugrund
 - Grundwasserspiegel
 - Umweltauflagen
 - Kontaminierung
 - Rechte Dritter
- Benachbarte Gebäude, Verkehrsstraßen und Leitungstrassen
- Beweissicherungsverfahren
- Anhand dieser Informationen kann die Bewertung des vorgesehenen Grundstückspreises vorgenommen werden

Grundlagenermittlung – Vergabestrategie

- Architektenbeauftragung
 - Private Bauherrn
 - Direkt
 - Planungsgutachten
 - Öffentliche Bauherrn
 - Wettbewerb nach GRW

Grundlagenermittlung – Abschluss

- Rahmenterminplan
- Rentabilitätsprüfung
- Machbarkeitsstudie

Die Phasen eines Bauprojekts



- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch

Vorplanung

- Überführung des Raum- und Funktionsprogramms in Gebäudegeometrie
- Bei großen Projekten: Simulation des energetischen Systems
- Planung der technische Gebäudeausrüstung
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen parallel
- Kostenschätzung nach DIN 276
- Genehmigung der Vorentwurfszeichnungen durch den Bauherrn
- Bauvoranfrage

Die Phasen eines Bauprojekts

- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch

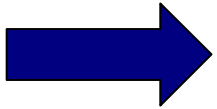


Entwurfsplanung

- Entwurfskonzept im Maßstab 1:100
- Planung des Tragwerksplaners und der Fachplaner für die technische Gebäudeausrüstung auf Grundlage des Entwurfskonzepts
- Übernahme aller Ergebnisse in das Entwurfskonzept
- Erstellung des Raumbuchs
- Flächenberechnung nach DIN 277
- Kostenberechnung nach DIN 276
- Genehmigung aller Pläne durch den Bauherrn

Die Phasen eines Bauprojekts

- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch



Genehmigungsplanung

- Einreichung des Antrags auf Baugenehmigung bei der Gemeinde
- Unterschiedliche Genehmigungsverfahren je nach Bundesland
- Je nach Bauvorhaben unterschiedliche Genehmigungsverfahren
 - Normales Baugenehmigungsverfahren
 - Kenntnissgabeverfahren
 - Verfahrensfreie Bauvorhaben
- Bei Genehmigung wird der Baufreigabebeschein, der „rote Punkt“ erteilt

Die Phasen eines Bauprojekts

- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch



Ausführungsplanung

- Erstellung ausführungsfähiger Planungsunterlagen zum Einsatz auf der Baustelle
- Ablauf
 - Werkplan 1
 - Schalplan 1
 - Schlitzplan
 - Werkplan 2
 - Schalplan 2
 - Bewehrungsplan
 - Statische Prüfung aller Pläne
 - Erstellung von Stücklisten
 - Ausführungspläne für die technische Gebäudeausrüstung
 - Ausbauübersicht
 - Ausbaudetailpläne

Die Phasen eines Bauprojekts

- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch

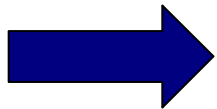


Vergabe

- Vorbereitung
 - Ermittlung und Zusammenstellung von Mengen
 - Aufstellen der Leistungsbeschreibung
 - Mit Leistungsverzeichnis
 - Mit Leistungsprogramm
 - Privater Bauherr: BGB
 - Öffentlicher Bauherr: VOB Teil A
- Mitwirkung
 - Ausschreibung
 - EU-Ausschreibung ab geschätztem Gesamtauftragswert von 5,278 Mio. Euro
 - Nationale Ausschreibung
 - Angebotsabgabe durch die Bieter
 - Prüfung der Angebote und Vergabevorschlag

Die Phasen eines Bauprojekts

- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch



Bauvertrag

- Vertragsgrundlage
 - Privater Bauherr: BGB
 - Öffentlicher Bauherr: VOB
- Verschiedene Arten von Bauverträgen
 - Einheitspreisvertrag
 - Pauschalvertrag
 - Festpreisvertrag
 - Stundenlohnvertrag
 - Selbstkostenerstattungsvertrag
 - Stillschweigende Vereinbarung

Die Phasen eines Bauprojekts

- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch

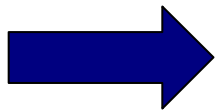


Bauausführung

- Beweissicherungsverfahren
- Arbeitsvorbereitung
- Rohbau
 - Baustellenvorbereitung
 - Baustelleneinrichtung
 - Aushubarbeiten
 - Fundamente und Entwässerung
 - Aufgehende Baukonstruktion
 - Zimmer-, Dachabdichtungs-, Klempner- und Fassadenarbeiten
- Technische Gebäudeausrüstung
 - Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro
- Ausbau
 - Fußboden, Trennwände, Decken

Die Phasen eines Bauprojekts

- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch



Übergabe

- Ermittlung der tatsächlichen Kosten
- Abnahme
- Übergabe des Objekts vom Architekten an den Bauherrn
- Objektbetreuung

Die Phasen eines Bauprojekts

- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch

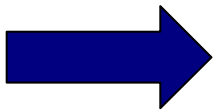


Nutzung

- Facility Management
 - Kaufmännisches Gebäudemanagement
 - Infrastrukturelles Gebäudemanagement
 - Flächenmanagement
 - Technisches Gebäudemanagement

Die Phasen eines Bauprojekts

- Projektinitiierung
- Grundlagenermittlung
- Vorplanung
- Entwurfsplanung
- Genehmigungsplanung
- Ausführungsplanung
- Vergabe
- Bauvertrag
- Bauausführung
- Übergabe
- Nutzung
- Umnutzung / Abbruch



Umnutzung / Abbruch

- Abriss und Neubau
- Modernisierung
- Verkauf

Bauprozesse – Von der Idee bis zum Abriss

Fragen?