



Beteiligte am Bauprozess

M. Dennis Paulenz

Studienprojekt Virtual Construction Company Competition VC³

Seminar am 10.12.2007

Übersicht

- **Die beteiligten Personen und Einrichtungen**
- **Zusammenspiel der Beteiligten**
- **Quellenangabe**

Die beteiligten Personen und Einrichtungen

Die beteiligten Personen und Einrichtungen (1)

Überblick der beteiligten Personen und Einrichtungen

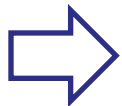
- Bauherr
- Projektsteuerung
- Entwurfsverfasser
- Fachingenieure
- Baurechtsbehörden
- Bauleiter
- Bauunternehmer
- Ausbauunternehmen
- Unternehmen der Haustechnik
- Kreditinstitute

Die beteiligten Personen und Einrichtungen (2)

- Bauherr:
 - Funktion: Auftraggeber
 - Aufgaben:
 - Rechtlich und wirtschaftlich verantwortliche Auftraggeber
 - Gesamtverantwortlicher für das Bauprojekt
 - Verantwortlich für
 - Öffentlich – rechtliche Anträge und Nachweise
 - Sicherheit auf der Baustelle
 - Bedarfsermittlung
 - Bereitstellung von Baugrund und Kapital
 - Kann seine Aufgaben an Dritte delegieren
 - Projektsteuerer
 - Generalunternehmer
 - Totalunternehmer

Die beteiligten Personen und Einrichtungen (3)

- Projektsteuerung (1)
 - Funktion: Steuerung und Koordination des Bauprojekts
 - Aufgaben:
 - Klärung der Aufgabenstellung, Erstellung und Koordinierung des Programms für das Gesamtprojekt
 - Aufstellung und Überwachung von Organisations-, Termin- und Zahlungsplänen
 - Koordinierung und Kontrolle der Projektbeteiligten, mit Ausnahme der ausführenden Firmen
 - laufende Information des Auftraggebers über die Projektabwicklung
 - Koordinierung und Kontrolle der Bearbeitung von Finanzierungs-, Förderungs- und Genehmigungsverfahren



Die Hauptaufgabe der Projektsteuerung ist also die Organisation und Koordination aller Projektbeteiligten

Die beteiligten Personen und Einrichtungen (4)

- Projektsteuerung (2)



Die beteiligten Personen und Einrichtungen (5)

- Entwurfsverfasser
 - Funktion: Planung des Bauprojekts
 - Aufgaben:
 - Erstellung des Entwurfs und der Pläne für ein Bauwerk
 - Ist für die Vollständigkeit und Brauchbarkeit seines Entwurfs verantwortlich
 - Erstellung der Dokumente, die für die Baugenehmigung benötigt werden
 - Pläne
 - Berechnungen
 - Formulareund reicht diese in Abstimmung mit dem Bauherrn bei der Baubehörde ein.
 - Muss nach Sachkunde und Erfahrung geeignet sein
 - ⇒ meistens Architekt oder Bauingenieur
 - Bei mangelnder Sachkunde sind Fachingenieure heranzuziehen.

Die beteiligten Personen und Einrichtungen (6)

- **Fachingenieure**
 - Funktion: Planung
 - Aufgaben:
 - Werden hinzugezogen, wenn dem Entwurfsverfasser die benötigte Fachkunde fehlt.
 - Erstellung von Werkplänen, nach deren Vorlage die Realisierung durchgeführt wird
 - Beispiele für Fachingenieure:
 - Baugrund
 - Statik (Tragwerksplanung)
 - Wärmeschutz
 - Schallschutz
 - Vermessung
 - Akustik

Die beteiligten Personen und Einrichtungen (7)

- Baurechtsbehörden
 - Funktion: Sicherung der öffentlichen Ordnung
 - Aufgaben:
 - Untere Baurechtsbehörden (Gemeinden, Verwaltungsgemeinschaften)
 - Erteilung von Baugenehmigungen
 - Öffentlich-rechtliche Bauüberwachung
 - Bauabnahme
 - Höhere Baurechtsbehörden (Regierungspräsidien)
 - Baurechtliche Grundsatzfragen
 - Überwachung der baurechtlichen Praxis der unteren Baurechtsbehörden
 - Fachaufsicht über die nachgeordneten Behörden
 - Oberste Baurechtsbehörde (Wirtschaftsministerium)
 - Typengenehmigung für den mehrfachen Bau von gleichen Bauobjekten
 - Gesetzliche Grundlagenerarbeitung
 - Alles auf Landesebene, da Bau Landesrecht ist.

Die beteiligten Personen und Einrichtungen (8)

- Bauleiter
 - Funktion: Realisierung und Überwachung des Bauprojekts
 - Aufgaben:
 - Überwachung der Realisierung nach öffentlich-rechtlichen Anforderungen
 - Sicherstellung, dass die Pläne des Entwurfsverfassers und der Fachingenieure korrekt umgesetzt werden
 - Überwachung des sicheren bautechnischen Betriebs der Baustelle
 - Bei mangelnder Sachkunde sind Fachbauleiter heranzuziehen
 - Auch hier gilt, dass der Bauleiter über eine entsprechende Fachkunde und Erfahrung verfügt, weshalb in der Regel Architekten oder Bauingenieure diese Aufgabe übernehmen.

Die beteiligten Personen und Einrichtungen (9)

- Bauunternehmer
 - Funktion: Realisierung des Bauprojekts
 - Aufgaben:
 - Mit öffentlich-rechtlichen Anforderungen übereinstimmende Ausführung seiner Arbeiten
 - Für ordnungsgemäße Einrichtung und sicheren Betrieb der Baustelle verantwortlich
 - Arten von Bauunternehmern:
 - Fachunternehmer:
 - Hat sich auf ein Gewerk spezialisiert und ist nur in diesem tätig.
 - Generalunternehmer:
 - Angebot von schlüsselfertigen Gesamtpaketen
 - Vorteil für den Bauherrn: Nur ein Unternehmen für die Realisierung verantwortlich
 - Vergibt einen Großteil der Arbeiten an Subunternehmer

Die beteiligten Personen und Einrichtungen (10)

- Bauunternehmer (2)
 - Totalunternehmer:
 - Zusätzliche Planungsleistungen
 - Meistens werden nur Unternehmen als Bauunternehmer bezeichnet, die sich mit dem Rohbau beschäftigen bzw. deren Wurzeln darin liegen.
- Rohbaugewerke:
 - Stahlbetonbau
 - Stahlbau
 - Mauerwerksbau
 - Zimmerei / Holzbau
- Bekannte Bauunternehmen:
 - Hochtief AG, Bilfinger Berger AG, Ed. Züblin AG

Die beteiligten Personen und Einrichtungen (11)

- **Ausbauunternehmen:**
 - Sind für den Ausbau des Rohbaus zuständig
 - Typische Gewerke:
 - Estrich
 - Oberboden
 - Schlosser
 - Maler und Lackierer
 - Putz- und Stuckateurarbeiten
 - Fliesen
 - Schreiner
 - Natursteinarbeiten

Die beteiligten Personen und Einrichtungen (12)

- Unternehmen der Haustechnik
 - auch technische Gebäudeausrüstung oder Gebäudetechnik genannt
 - Zuständig für die Einrichtung fest installierter technischer Anlagen und Einrichtungen
 - Typische Gewerke:
 - Klima
 - Heiz- und Raumluftechnik
 - Sanitär
 - Elektro- und Gebäudeleittechnik
 - Sicherheitstechnik

Zusammenspiel der Beteiligten



Zusammenspiel der Beteiligten (1)

- Übersicht:
 - Verantwortung von Bauherr, Entwurfsverfasser und Bauunternehmer
 - Vertragsmodelle beim Bauprojekt
 - Kooperation der Beteiligten
 - Aufgabenteilung zwischen Bauherr, Projektsteuerer und Entwurfsverfasser
 - Mitwirkung am Bauprozess

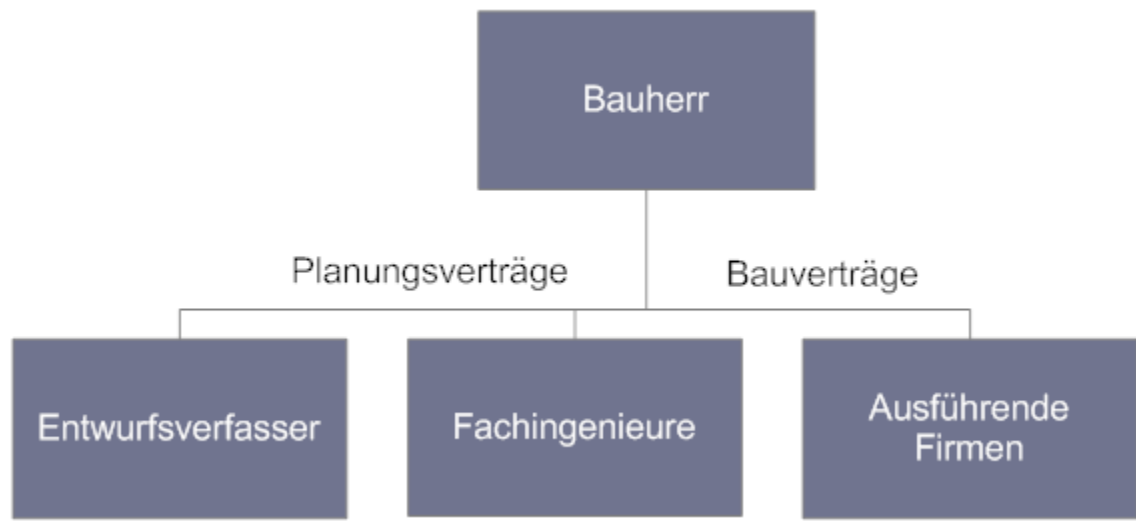
Zusammenspiel der Beteiligten (2)

- Verantwortung von Bauherr, Entwurfsverfasser und Bauunternehmer

<u>Person</u>	<u>Bedarfsermittlung</u>	<u>Planung</u>	<u>Realisierung</u>	<u>Inbetriebnahme</u>
Bauherr	sehr hoch	mittel	gering	hoch
Entwurfsverfasser	mittel	sehr hoch	mittel	mittel
Bauunternehmer	keine	gering	sehr hoch	mittel

Zusammenspiel der Beteiligten (3)

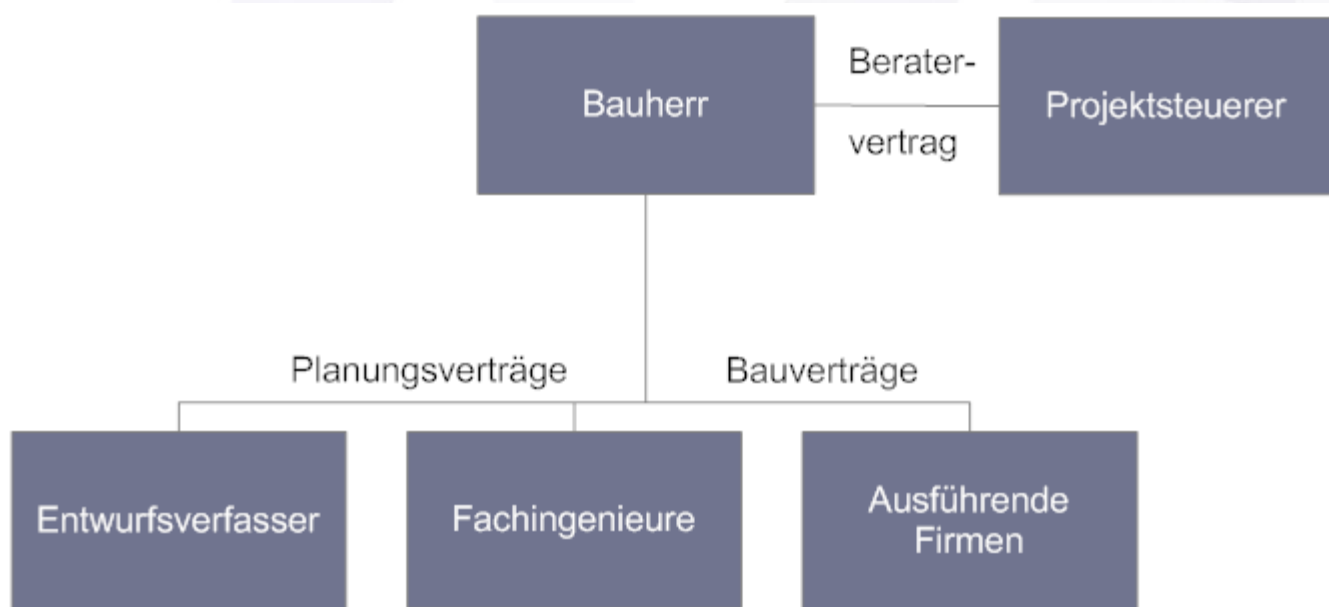
- Vertragsmodelle beim Bauprojekt (1)
 - Ohne Hilfe:



- Bauherr bereitet alle Verträge selber vor und hat mit jedem Beteiligten einen eigenen Vertrag

Zusammenspiel der Beteiligten (4)

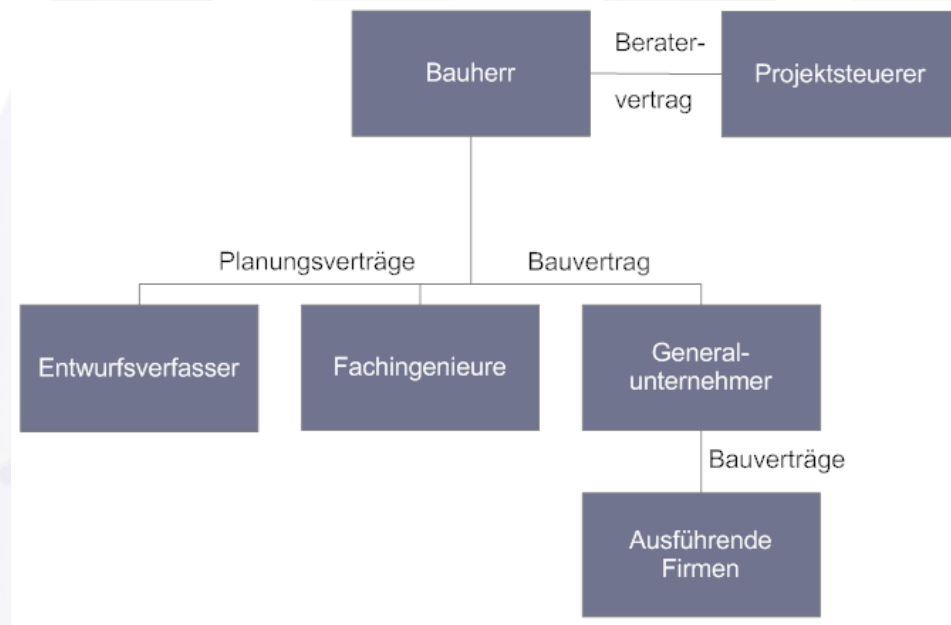
- Vertragsmodelle beim Bauprojekt (2)
 - Mit Hilfe der Projektsteuerung:



- Dabei bereitet der Projektsteuerer alle Verträge vor und kontrolliert deren Einhaltung. Der Bauherr muss lediglich zustimmen und unterschreiben.

Zusammenspiel der Beteiligten (5)

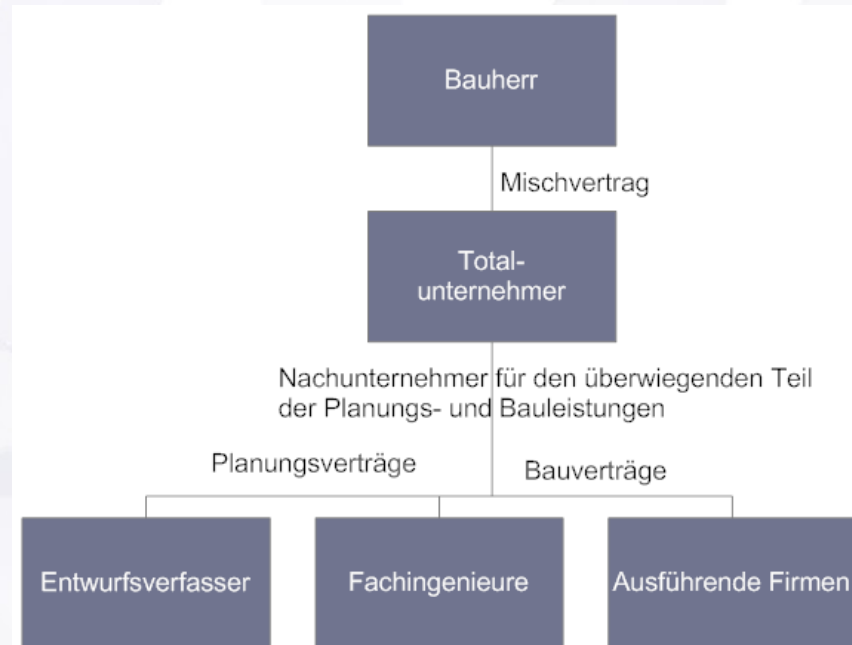
- Vertragsmodelle beim Bauprojekt (3)
 - Mit Hilfe eines Generalunternehmers:



- Der Bauherr schließt nur einen Bauvertrag mit dem Generalunternehmer ab. Dieser vergibt Aufträge an andere Subunternehmer

Zusammenspiel der Beteiligten (6)

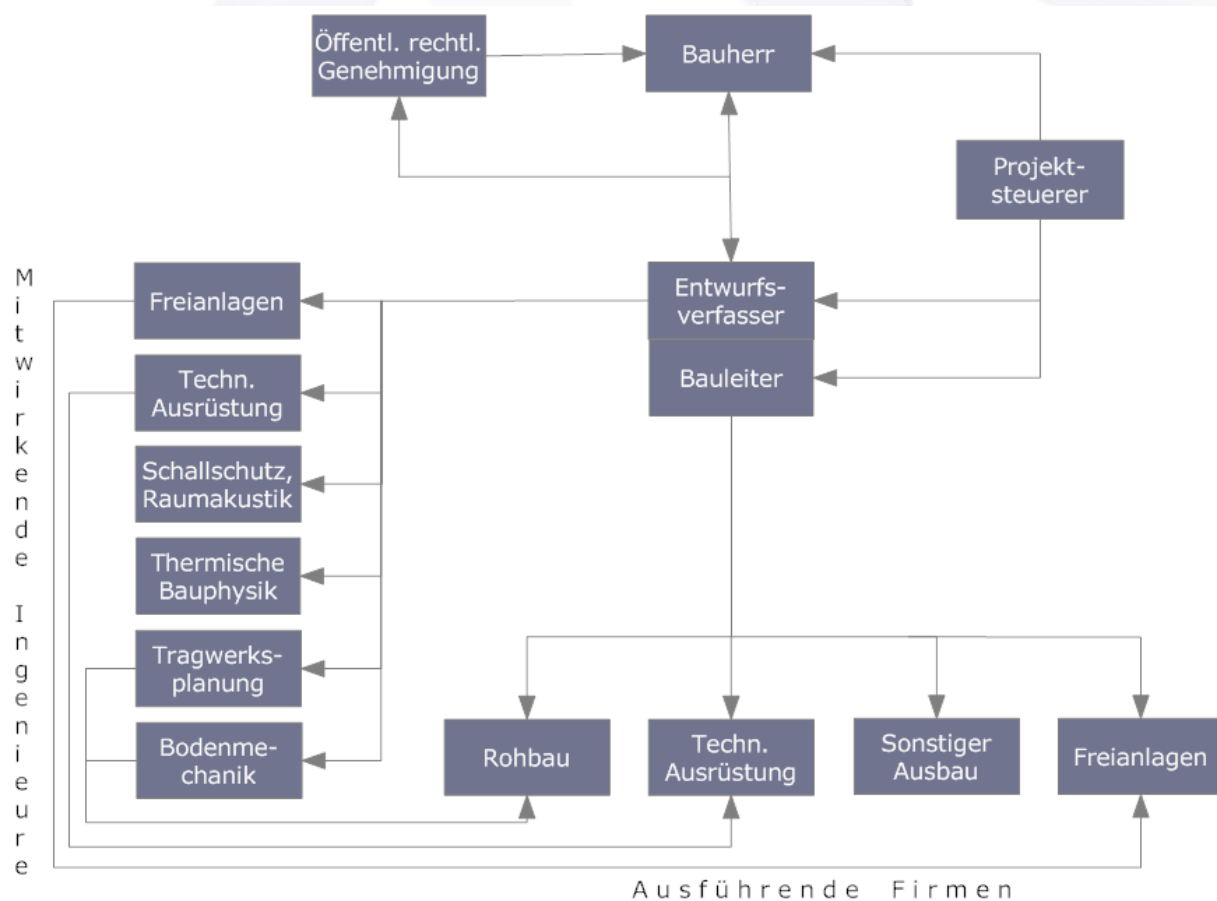
- Vertragsmodelle beim Bauprojekt (4)
 - Mit Hilfe eines Totalunternehmers:



- Der Bauherr vergibt einen Auftrag, der Rest ist Aufgabe des Totalunternehmers.

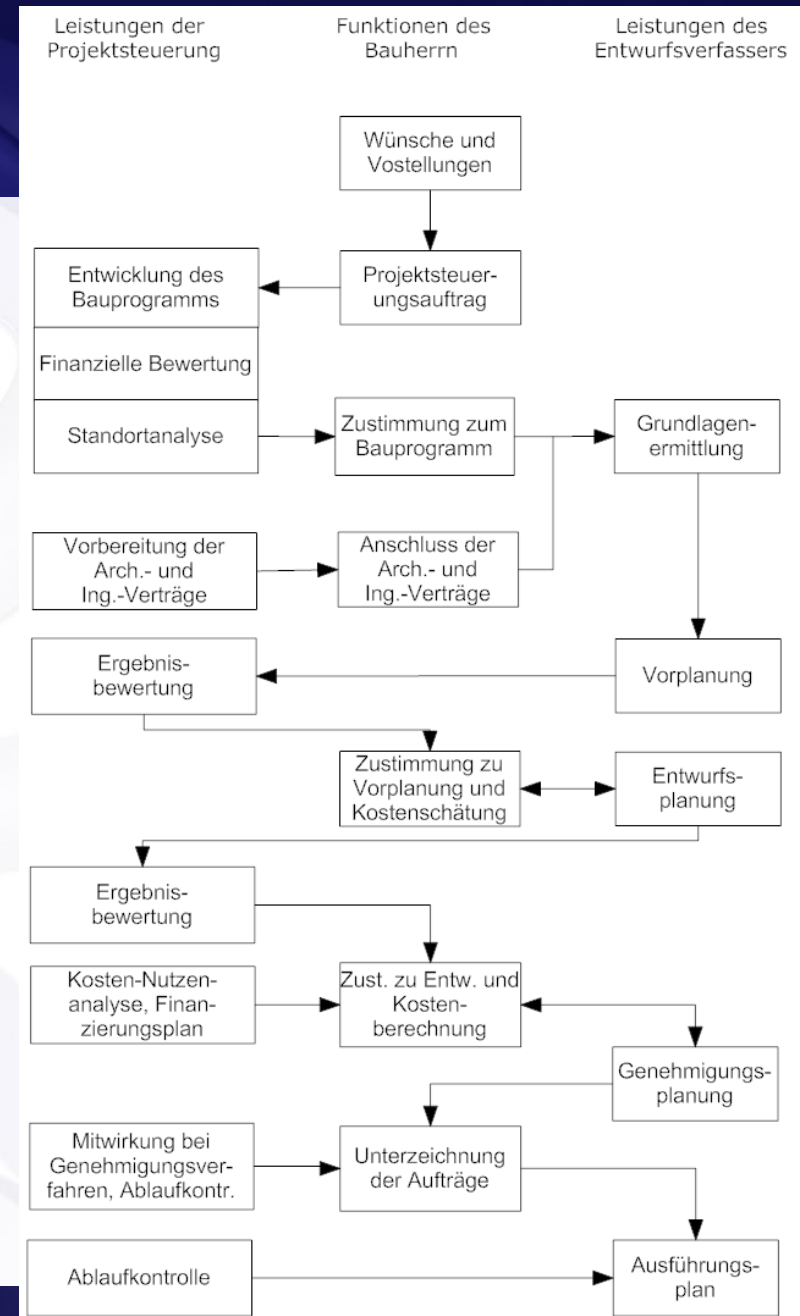
Zusammenspiel der Beteiligten (7)

■ Kooperation der Beteiligten



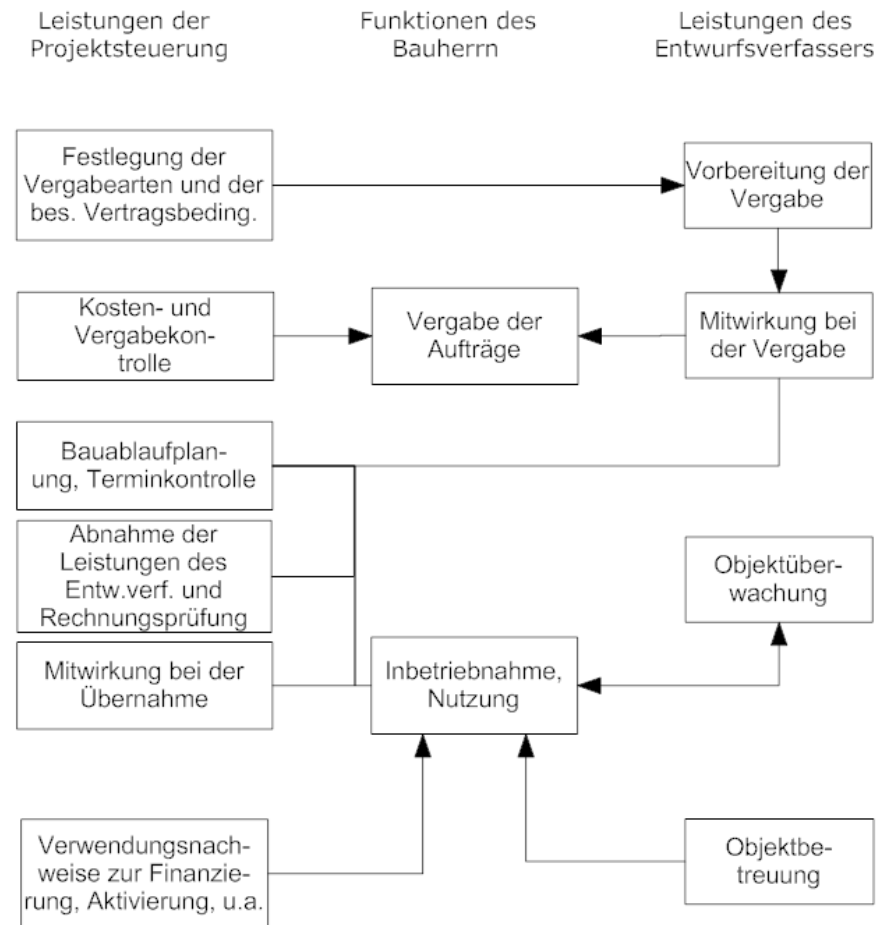
Zusammenspiel der Beteiligten (8)

- Aufgabenteilung zwischen Bauherr, Projektsteuerer und Entwurfsverfasser:
 - Planung



Zusammenspiel der Beteiligten (9)

- Aufgabenteilung zwischen Bauherr, Projektsteuerer und Entwurfsverfasser:
 - Realisierung



Zusammenspiel der Beteiligten (10)

■ Mitwirkung am Bauprozess

<u>Grundlegung</u>		<u>Bauprogramm</u>				<u>Konstruktion</u>			<u>Bauausführung</u>			<u>Nutzung</u>
Grundstücksbeschaffung	Bedarfsfestlegung	Funktionale Ansprüche	Planungsgrundlagen	Gesamtkonzept	Qualitätsansprüche	Wahl des Bausystems	Material, Dimensionierungen	Leistungsbeschreibung	Angebotsbearbeitung	Fertigungsplanung	Fertigung	Facility Management
Bauherr												Bauherr
	Entwurfsverfasser											
	Projektsteuerung											
						Fachingenieure						
									Bauleiter			
									Fachunternehmer	Fachunternehmer	Fachunternehmer	
									Generalunternehmer			
			Totalunternehmer									



Quellenangabe

Quellenangaben (1)

- **Literatur:**
 - Kalusche, **Projektmanagement für Bauherren und Planer**
 - Wolfgang Rosel, **Baumanagement – Grundlagen, Technik, Praxis**
 - Löwenhauser, **Planungs- und Bauorganisation für Architekten und Ingenieure**
 - **Landesbauordnung für Baden-Württemberg**
 - **Musterbauordnung**

Quellenangaben (2)

- Internet:
 - Folien zur Vorlesung Baubetriebswirtschaft, Komplex Baumanagement und Bauabwicklung (<http://www.auf.uni-rostock.de/BBW/intern/MHembus/Projektentw.pdf>)
 - Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) (http://www.gewerbeaufsicht.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16493/1_2_1.pdf)
 - Baulexikon (ARGE – Arbeitsgemeinschaft Gebäudepass e.V.) (<http://www.immobilienpass.de/baulexikon/baulexikon.htm>)
 - Musterbauordnung – MBO (<http://www.is-ergebau.de/lbo/VTMB100.pdf>)
 - Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – HOAI (<http://www.hoai.de/online/HOAI-Text/HOAI1996.php>)
 - Wikipedia – Die freie Enzyklopädie (<http://de.wikipedia.org>)