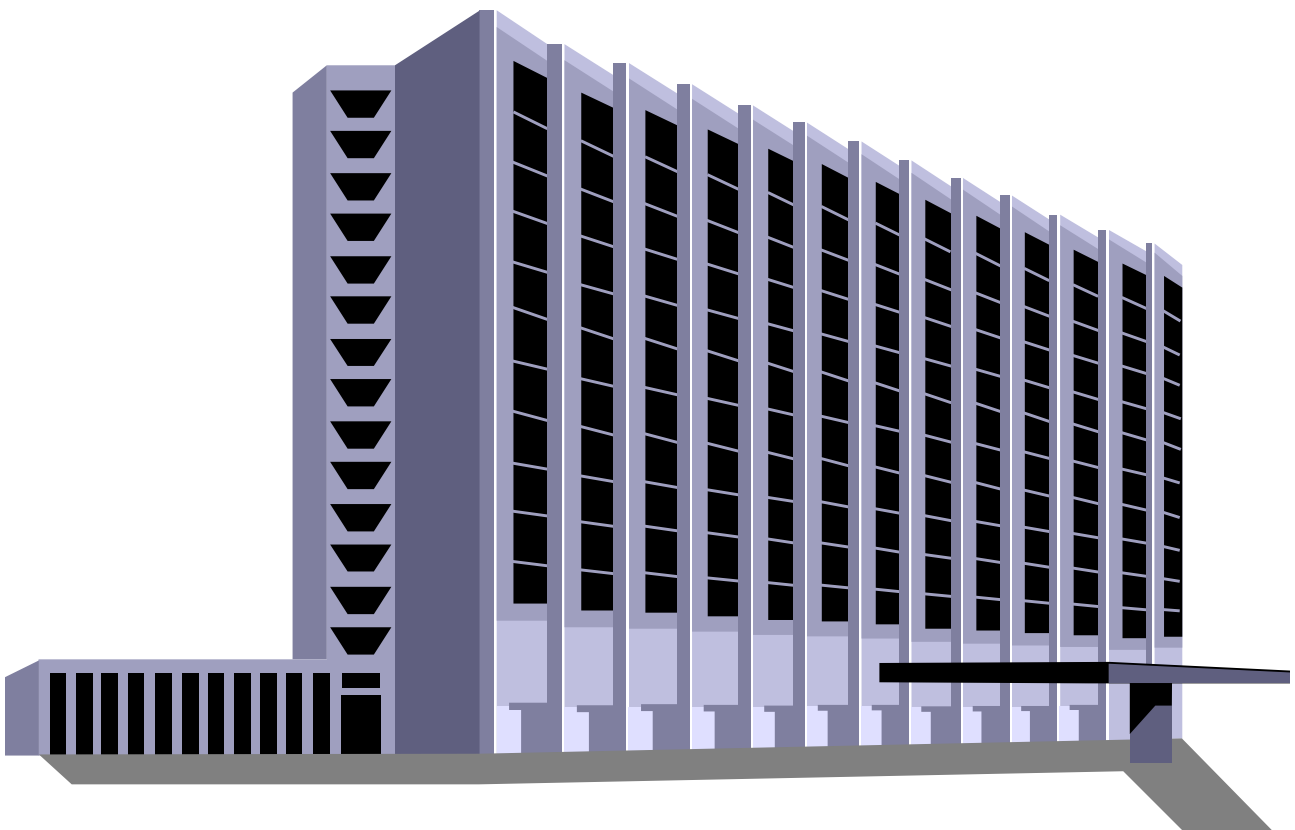




Projekthandbuch (Auszug)

Projekt : Mobilcom

Projektnummer : 6699



Führung des Organisations- / Projekthandbuches

Die Verantwortung für die Führung des Handbuchs liegt beim Projektleiter.

Folgendes Vorgehen ist als sinnvoll angedacht:

- Festlegen der Organisation und der Mitarbeiter (namentlich), welche mit dem Projekthandbuch ausgerüstet werden sollen.
- Die nötige Hard- und Software muß die jeweilige Organisation zur Verfügung stellen (falls nicht vorhanden).
- Einführung des Projekt-Handbuches.

Ablagennummern der Dokumente (auf jeder Blattseite oben rechts) gleichzeitig Namenskonvention für Dateien

Die Datei-Bezeichnungen sind im Projekt-Handbuch (Abl. Nr. 000000) standardisiert.

Folgende Konventionen sind festgelegt:

Kapitel [00...12]

Diese Numerierung orientiert sich an den Kapiteln der Projektablageordnung.

Abschnitt 03 [01...99]

Diese Numerierung orientiert sich an den Abschnitten innerhalb der einzelnen Kapitel der Projektablageordnung.

Unterabschnitt [01...99]

Die zu einem Abschnitt eines Kapitels verfügbaren Vorlagen sind mit dieser Ziffer numeriert.

Die beiden an der **siebten und achten Stelle [xxxxxx99]** noch verfügbaren Stellen werden genutzt, um Dokumente zu benennen, die im Verzeichnis für ein bestimmtes Projekt abgelegt werden.

Wenn zum Beispiel die Dokumentvorlage **020300.DOC** bearbeitet und dann im Verzeichnis des spezifischen Projektes abgelegt wird, erhält den Namen **02030001.DOC**.

Weitere Dokumente im gleichen Projekt, die mit der **gleichen** Vorlage erstellt worden sind, werden fortlaufend numeriert, also **02030002.DOC**, **02030003.DOC** usw.

Die Projektstruktur ist Grundlage des **Projekthandbuches** und der daraus abgeleiteten **Ab-lageordnung**. Grundlage für das sog. „Projektdesign“ (Auswahl aus allen zur Verfügung stehenden Organisationsmitteln und Steuerungsinstrumenten) ist der **Projektstruktur-katalog**. Der Umfang der in einem Projekt einzusetzenden Organisationsmittel und Steuerungsinstrumente wird durch seinen **Komplexitätsgrad** bestimmt.

Es wäre unsinnig, alle zur Verfügung stehenden Methoden und Werkzeuge im Projekt einzusetzen, vielmehr muß eine kluge Auswahl getroffen werden mit der Bereitschaft, sie jederzeit zu ändern.

Das Ziel muss sein: **Soviel wie nötig, so wenig wie möglich.**

Modernes Qualitätsverständnis ist darauf ausgerichtet, Qualität zu planen, und nicht etwa durch nachträgliches Aussondern zu erzeugen.

Der **Qualitätsplan** orientiert sich an der Norm **ISO 9001**.

In dem Verzeichnis der **Qualitätsrelevanten Dokumente** sind alle diejenigen Verfahrens- und Arbeitsanweisungen des Projektstrukturkataloges gekennzeichnet, die notwendig sind, (geplante) Qualität zu erzeugen, d.h. das Projekt zielgerichtet und erfolgreich zu bearbeiten.

Der **Mindestumfang** der in einem Projekt einzusetzenden Organisationsmittel und Steuerungsinstrumente ist in der folgenden Liste zusammengefaßt.

1. Projektstruktur und Qualitätsplan
2. Projektbeteiligtenliste
3. Entscheidungsmanagement
4. Änderungsmanagement
5. Projektorganisation / Organigramm
6. Periodische Koordinationssitzungen / Sitzungskalender
7. Protokolle mit verantwortlichem Bearbeiter und Termin
Liste der offenen Punkte
8. Periodische Projektberichte
9. Terminplan:
Planung der Planung
Terminierung der Ausschreibung und Ausführung
Periodische Fortschrittskontrolle
10. Kostenmanagement und Höhe der voraussichtlichen
Abrechnung
11. Ablauf- und Koordinationspläne
12. Vertragsmanagement
- eigene Verträge
- Verträge des AG mit Dritten
13. Wichtigste Pflichtenhefte der Planer / Fachplaner
14. Kapazitäts- und Einsatzplanung (eigene und Dritte)
15. Objektkennzahlen / Dokumentation
16. Projektchronik (Projektleiterwechsel usw.)

Auftraggeber: (Mittelbeschaffende Instanz)

Projekt: **Mobilcom Neubau Verwaltungsgebäude**

Q-Plan Verantwortlicher:

Q-Plannachführung:

Proj.-Nr.:

Projektleiter:

Projektphase: **Grundlagenermittlung**

Aktualisierungsdatum:

**Um Qualität in o.g. Projekt sicherzustellen,
ist die folgende Aufgabenliste vollständig abzuarbeiten:**

	Tätigkeiten			Aktion / Stand	
	Vertragsüberprüfung				
	Pflichtenheft auf der Grundlage des Vertrages				
	(4.1) Org.-Plan / Projektstruktur				
	Die Liste der Q-relevanten Dokumente wurde am:			aufgestellt	
	die folgenden Dokumente wurden am:			zurückgezogen	
	die folgenden Dokumente wurden am:			zusätzlich eingeführt	
	(4.1) Kapazitätsplan / Selbstkosten-Management				
	(4.18) Projektmitarbeiter einweisen und Projektziele erläutern				
	(4.17) Projektaudits in dreimonatlichem Rhythmus				

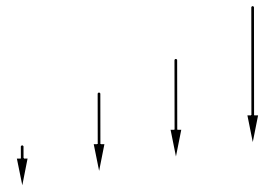
	Kundenzufriedenheit abfragen				
	1. Eigene Beurteilung				
	2. Beurteilung des Kunden				
	Projektphasenabschluss- besprechung(en) Projektabschlussbesprechung - mit eigenen Mitarbeitern - mit dem Kunden				

Qualitätsrelevantes Dokument

Informationsverteilerebene A

Informationsverteilerebene B

Informationsverteilerebene C



Nr.	Kapitel			Inhalt / Hilfsmittel	Q	A	B	C
00	Vorlauf	00	00	Deckblatt				
		00	01	Inhaltsverzeichnis	x			
		00	02	Glossar / Begriffe				
		00	03	Allgemeine Einführung	x			
01	Projektgegenstand und Projektumfeld	01	00	Ausgangslage				
		02	00	allgemeine Projektziele / Marketingstudie	x			
		03	00	Nutzung, Bedarf, Funktionen	x			
		04	00	Bestandsunterlagen / Lagepläne / Leitungen etc.	l x			
		05	00	Bebauungsplan / Genehmigungsfähigkeit	l x			
		06	00	Umwelt: sozio-kulturell, natürlich, politisch, ökonomisch, technisch				
		07	00	Nachbarn, fremde Absichten / Stakeholder	l x			
		08	00	Gutachten	l x			
		09	00	Presseberichte				
02	Öffentliche Belange, Behörden	01	00	Bauvoranfrage, Bauantrag, Statik, Wärmeschutznachweis	x			
		02	00	Baugenehmigung, geprüfte Statik, Teilbaugenehmigungen	x			
		03	00	Behördliche Abnahmen	x			
		04	00	offen				
		05	00	offen				
		06	00	offen				
		07	00	offen				
		08	00	offen				
		09	00	offen				

03	Aufbaustruktur	01	00	Geschäftsordnung				
		02	00	Aufbauorganisation (Organigramm)	x			
		03	00	Liste der Beteiligten	x			
		04	00	Leitungsebenen / Arbeitskreise				
		05	00	Projektstrukturplan	x			
		06	00	Produktstrukturpläne				
		07	00	Verantwortlichkeiten				
		08	00	Lasten- / Pflichtenhefte (Planer)	x			
		09	00	Sonstiges				
04	Ablaufstruktur Projektlauf- schema	01	00	Phasen, Grob- und Feinstruktur / Projektlaufschema				
		02	00	Ablaufstrukturen (PM Ablauf)				
		03	00	Flußdiagramme Angebotsverfahren				
		04	00	Zeichnungsorganisation (EDV)				
		05	00	Flußdiagramme (allgemein)				
		06	00	Sitzungskalender	x			
		07	00	Anwenderhandbücher (Fremde)				
		08	00	Koordination, Checklisten				
		09	00	Offene Punkte				

Nr.	Kapitel			Inhalt / Hilfsmittel	Q	A	B	C
05	Zielvorgabe Qualität	01	00	Gesamrahmen, Standard (Ansprüche) Gestaltungshandbuch				
		02	01	Baubeschreibung	x			
			02	Betriebsbeschreibung	(x)			
			03	Raumbuch				
			04	Bauteilkatalog				
		03	00	Flächen und Kubaturen	x			
			01	Arbeitsanweisung m2-Berechnung				
			02	m2 Nutzflächen (Haupt-, Nebenflächen)	x			
			03	Arbeitsanweisung m3-Berechnung				
			04	m3 umbauter Raum	x			
		04	00	AVA / Ausschreibungsgliederung Ausschreibungsart: z.B. beschr., öffentlich etc. Vergabeart: z.B. Einzelgewerke, GU, Tü etc.				
			01	Gewerkeverzeichnis nach DIN 276				
			02	Leistungsverzeichnis / allgem. Vorbemerkungen	x			
			03	Firmenvorschlagliste				
			04	Firmenbeurteilungen	x			
			05	Submissionsverfolgung				
			06	Angebotsprüfung / Preisspiegel	x			
			07	Vorschlag für Bietergespräche				
			08	Vergabeverhandlungen				
			09	Vergabevorschläge				
			10	Liste der Vergaben	x			
11	Bauvertrag		x					
12	GU Vertrag							
05	00	Bemusterung, Proben,						
06	00	Abnahmen / Abnahmeprotokolle	x					
07	00	Mängelverfolgung	x					
08	00	Entscheidungsmanagement	x					
09	00	Änderungsmanagement, Konfig.-Prozeduren	x					

06	Zielvorgabe Kosten	01	00	Gesamtkostenrahmen, Wirtschaftlichk. / Renditeberechnung	x			
		02	00	Finanzierungspläne				
		03	00	Planungskosten, Honorare	x			
		04	00	Kostenmanagement / Schätzung + Berechnung	x			
		05	00	Leistungsnachweise / Rechnungen	x			
		06	00	Kostenfeststellung / Dokumentation	x			
		07	00	Kostenflußpläne und -diagramme				
		08	00	Sonderkostenmanagement				
		09	00	Kostenoptimierung				
07	Zielvorgabe Termine	01	00	Zeitraumen, Meilensteine	x			
		02	00	Generalplan (langfristig)	x			
		03	00	Detailterminpläne				
		04	00	Produktions- / Ablauffolgen				
		05	00	offen				
		06	00	offen				
		07	00	offen				
		08	00	offen				
		09	00					

Nr.	Kapitel			Inhalt / Hilfsmittel	Q	A	B	C
08	Verträge,	01	00	Planer- + Ausführungsfirmen - Vorqualifizierung	x			
			01	Gesamtliste der Planer und Gutachter				
		02	00	Verträge mit AG	I x			
		03	00	Verträge mit Planern				
		04	00	Verträge mit Ausführungsunternehmen	x			
		05	00	Vertragserfüllungsbürgschaften				
		06	00	Risiko-Analyse, -management				
		07	00	Bauwesenversicherung				
		08	00	Sonstige Versicherungen				
		09	00	Claimmanagement				
		10	00	Geheimhaltungserklärung				
09	Informations- verarbeitung	01	00	Informationsfluß, Handlungsanweisungen				
		01	01	Berichte an Bauherr (monatlich)	x			
		02	00	Eigener Schriftverkehr an				
		03	00	Schriftverkehr von Auftraggeber				
		04	00	Schriftverkehr von beteiligten Planern				
		05	00	Schriftverkehr von ausführende Firmen				
		06	01	Schriftverkehr von Gutachter (n)				
		07	00	Schriftverkehr von Behörden und Ämtern				
		07	01	Schriftverkehr Bauverwaltung, Bauaufsicht				
		07	02	Schriftverkehr von Stadtplanung				
		07	03	Schriftverkehr von Tiefbauamt				
		07	04	Schriftverkehr von Feuerwehr				
		07	05	Schriftverkehr von Gewerbeaufsichtsamt				
		07	06	Schriftverkehr von Katasteramt				
		07	07	Schriftverkehr von städtischen, staatlichen Ämtern				
		08	00	Schriftverkehr von Ver- und Entsorgung				
		08	01	Schriftverkehr von Müllabfuhr				
		08	02	Schriftverkehr von Starkstrom				
		08	03	Schriftverkehr von Telekom				
		08	04	Schriftverkehr von Wasserversorgung				
08	05	Schriftverkehr von Stadtgas						
08	06	Schriftverkehr von Fernwärme						

		09	00	Planungsbesprechungen (Einladungen, Ergebnisprotokolle)	x			
		09	01	Einladungen zu Besprechungen				
		09	02	Ergebnisprotokolle	x			
		09	03	Liste der offenen Punkte	x			
		10	00	Rechtsberatung				
		11	00	Firmenbewerbungen und Prospekte				
		12	00	Aktennotizen / allgemeiner Schriftverkehr				

Nr.	Kapitel			Inhalt / Hilfsmittel	Q	A	B	C
10	Planungs-/ und Ausführungs- dokumente	00	00	Vorgaben, Anregungen, Grundlagen, Beispiele				
		01	01	HOAI § 15.1 (Architekt, Grundlagenermittlung)	x			
		02	01	HOAI § 15.2 (Architekt, Vorentwurf)	x			
		03	01	HOAI § 15.3 (Architekt, Entwurf)	x			
		03	02	HOAI § 64.3 (Tragwerksplanung)	x			
		03	03	HOAI § 73.3 (HKLSE)	x			
		04	01	HOAI § 15.4 (Architekt, Bauvorlagen)	x			
		04	02	HOAI § 64.4 (Tragwerksplanung)	x			
		04	03	HOAI § 73.4 (HKLSE)	x			
		05	01	HOAI § 15.5 (Architekt, Werkplanung)	x			
		05	02	HOAI § 64.5 (Tragwerksplanung)	x			
		05	03	HOAI § 73.4 (HKLSE) (Schlitz- und Aussparungspläne)	x			
		06	01	HOAI § 15.6 (Architekt, Vorbereitung der Vergabe) Fertigen der Leistungsverzeichnisse für	x			
		06	-99	sämtliche Leistungsbereiche gemäß STLB (Tabelle)	x			
		07	01	HOAI § 15.7 (Architekt, Mitwirkung bei der Vergabe) Preisspiegel, Bieterlisten nachrichtlich	x			
		07	-99	sämtliche Leistungsbereiche gemäß STLB (Tabelle)	x			
		08	01	HOAI § 15.8 (Architekt, Objektüberwachung) Auftrags-LV mit Verhandlungsprotokoll für	x			
08	-99	sämtliche Leistungsbereiche gemäß STLB (Tabelle)	x					
09	01	HOAI § 15.9 (Architekt, Objektbetreuung und Dokumentation) Objektbetreuung und Dokumentation	x					
		09	-99	sämtliche Leistungsbereiche gemäß STLB (Tabelle)	x			

		10	00	Dokumentation	x			
		10	01	Plankopfgestaltung / Plangrößen				
		10	02	Kodierungssysteme	x			
		10	03	Plankoordinierungsmanagement				
		10	04	Zeichnungseingangs- / -ausgangsbuch	x			
		10	05	AA Zeichnungseingangs- / -ausgangsbuch				
		10	06	AA Objektkennzahlen				
		10	06	01 Objektkennzahlen	x			
		10	07	Projektchronik	x			
		10	08	Gesamtverzeichnis Dokumente				
		10	09	Abschlußbericht	x			

Nr.	Kapitel			Inhalt / Hilfsmittel	Q	A	B	C
11	Bauüberwach.	01	00	Baubüro				
		02	00	Bautagebuch, eigenes	x			
		03	00	Bautagebuch, Firmenberichte				
		04	00	Eigene Arbeitspläne				
		05	00	offen				
		06	00	offen				
		07	00	offen				
		08	00	offen				
		09	00	offen				
12	Projektinterna	01	00	Mitarbeiterliste, Personalinformationen (geschützt)				
		02	00	interne Termine, Projektmanagement				
		03	00	Urlaubsliste, Abwesenheitsliste				
		04	00	Fortschrittsberichte, Leistungsmessung				
		05	00	Honorar-, SK-Management				
		06	00	Arbeitspläne				
		07	00	Ausgaben, Rechnungen, Repro, Lichtpausen				
		08	00	Dienstreisen, Schulungen				
		09	00	Allgemeine und EDV-Organisation				

Anmerkungen

Sämtliche Dokumente werden mit der Ablagenummer, die sich aus der Projektstruktur ergibt, abgelegt.

Die Struktur ergibt sich durch die Bildung von Gruppen zu je zwei Ordnungszahlen.

Bei Bedarf kann die dritte Gruppe bis 99 erweitert werden.

Eine weitere (4.) Gruppe (7.+ 8. Ordnungszahl) kann zur weiteren Differenzierung angefügt werden.

I Inputdokument

x vorhandenes Dokument

WV Kurzzeichen des Bearbeiter

Begriff	Erklärung
Ablaufdiagramm	Hilfsmittel zur Erfassung des Soll-Ablaufes von Material- und Informationsflüssen in ihrer zeitlichen und funktionellen Folge.
Ablaufstruktur	Eine Ablaufstruktur zeigt die zeitliche Folge von Aufgaben und Teilaufgaben in einer Organisation
Anordnungsbeziehung	Quantifizierbare Abhängigkeit zwischen Ereignissen oder Vorgängen. Die Gesamtheit der Anordnungsbeziehungen des Netzplanes bildet die Ablaufstruktur.
Arbeitsablaufplan	Aufstellung bzw. Soll-Abwicklung von neben- oder/und nacheinander erfolgenden Arbeitsleistungen, die nur auf die Leistung einer bestimmten Aufgabe ausgerichtet sind. Gleichzeitig sind die Stellen, die die einzelnen Arbeiten zu leisten haben, festgelegt.
Arbeitsanweisung	Vorschrift, die Einzelfragen der Arbeitsleistung, d.h. der Arbeitstechnik und des Arbeitsablaufes, bezogen auf einzelne Tätigkeiten, regelt.
Aufbauorganisation	Befaßt sich mit der Gliederung des Projektes in Stellen mit Funktionen und Verantwortungen und Kompetenzen, sowie zugeordneter formaler Regelungen, unter Einbezug des Info- und Dokuwesens.
Aufgabe	Eine Aufgabe ist eine Leistungsverpflichtung, welche die Überführung eines unbefriedigenden, heutigen oder künftigen Ist-Zustandes in einen befriedigenden Soll-Zustand zum Ziel hat, wobei der Mensch durch Arbeit und den Einsatz von Sachmitteln wirkt.
Aufgabenanalyse	Stufenweise Zerlegung und Abgrenzung der Gesamtaufgabe als Grundlage der Aufbau- und Ablauforganisation.
Aufgabensynthese	Zielorientierte Gliederung der Gesamtaufgabe (Aufbaustruktur) für die Aufbauorganisation.
Auftrag	Aufforderung, eine nach Menge, Qualität, Ort und Zeit bestimmte Leistung zu erbringen.
Bauprojekt	<p>Ein Bauprojekt ist eine zeitlich und leistungsmäßig abgegrenzte Aufgabe zur Planung, Projektierung und nutzungsbereiten Erstellung oder Veränderung einer Bauanlage unter den besonderen Bedingungen des Bauwesens:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einzelfertigung - ortsgebunden - große, langlebige Ergebnisse - Auftragsproduktion <p>Die Bauprojekte lassen sich gliedern nach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bauherr - Verwendungszweck - Bautyp - Komplexität
Checkliste	Liste mit Merkmalen zur Prüfung der vollständigen Erfassung oder Erledigung bestimmter Abläufe bzw. Vorgänge.
Delegation	Übertragung von Aufgaben mit entsprechenden Kompetenzen und Verantwortung von Stellen höherer auf solche niederer Ordnung (Dienstweg).
Delegationsbereich	Durch die Stellenbeschreibung genau beschriebener Aufgabenbereich des Mitarbeiters, für den dieser die Handlungsverantwortung trägt.

Einfluß-PM (Projektmanagement in Stabsfunktion)	Bei kleinen einfachen Projekten, jedoch bei großer Anzahl und Kontinuitäts- und Intensitätsanforderungen geeignete PM-Organisationsform, bei welcher die Projekt-Planung- und Überwachung durch einen Projektkoordinator mit wenig Kompetenzen (keine formalen Anordnungsbefugnisse) als Stabsfunktion erfüllt wird.
Einsetzung des Projektmanagements	Realisierung des PM durch Formierung und Ingangsetzen des Teams (kick-off) und Koordinationsinstrumentariums, sowie der phasenweisen Anpassung der Organisation.
Entscheidungsfeld	Symbol im Ablaufplan, das für eine Ja/Nein-Entscheidung steht, die an dieser Stelle getroffen werden muß.
Entscheidungsprozeß	Als Entscheidungsprozeß bezeichnet man den Weg von der Idee bis zur Anweisung. Er beinhaltet: - Erkennen und Klarlegen des Problems - Suchen und Ausarbeiten von alternativen Lösungsmöglichkeiten - Erkennen und Bestimmen der zweckmäßigsten Lösung - Entschluß zur Durchführung.
Ereignis	Eintreten eines definierten Zustandes.
Faissibility Studie	Durchführbarkeitsstudie mit dem Ziel, die gesamtwirtschaftlich beste Lösung zu finden.
Flußdiagramm	siehe Ablaufdiagramm
Führungsbereich	Bereich, in dem der Stelleninhaber Dienstaufsicht und Erfolgskontrolle ausübt und in Respektierung seines Delegationsbereiches Anweisungen erteilt.
Führungsrichtlinien	Verhaltensregeln, die durch die Geschäftsleitung aufgestellt wurden, über die Zusammenarbeit der Stelleninhaber im Hinblick auf die Verwirklichung der Unternehmensziele.
Führungsstil	Art und Weise, wie Vorgesetzte und Mitarbeiter zusammenarbeiten.
Führungstätigkeiten	Planen, Entscheiden, Organisieren, Ingangsetzen, Anleiten, Kontrollieren und Informieren.
Funktion	Verantwortliche Teilnahme eines Trägers an der Erfüllung einer Aufgabe.
Funktionendiagramm	Graphische Darstellung der Zuordnung von Aufgaben und Kompetenzen auf organisatorische Einheiten bzw. Stelleninhaber.
Funktionsstufe	Stelleneingliederungen in der Hierarchie der Unternehmung.
Globalpreis	Feste Vergütung ohne Rücksicht auf die effektiv geleistete Menge und auf die Inflationsrate.
Hierarchie	Je nach Gliederungsprinzip (Unter-, Gleich- und Überordnung von Aufgaben) ergibt sich die rangmäßige Ordnung von Ausführungsstellen und Instanzen. Innerhalb der Organisation als soziale Rangordnung verstanden.
Information	Kombination von Daten in einer bestimmten Aussage
Informationsanalyse	Systematische Untersuchung des Informationsflusses zwischen mehreren Funktionen
Informationsfluß	Abgabe, Empfang und Veränderung von Informationen beim Durchlaufen von mehreren Informationsstellen.
Informationsplan	Darstellung der Tatsachen, über die der Mitarbeiter periodisch oder bei besonderen Vorfällen informiert werden muß.
Joint Venture	Zweckgerichtete Zusammenarbeit von Unternehmungen.
Kapazität	Maß für den Umfang von Aufgaben oder die Höhe von Leistungen, die qualitativ und

	quantitativ einwandfrei bewältigt werden können.
Kapazitätsauslastung	Grad der Inanspruchnahme der Kapazität
Kompetenz (Befugnis)	Die Kompetenz umfaßt die einer Stelle oder einem Organ zugeordneten Rechte und Pflichten, Aufgaben zu bearbeiten und Entscheidungen zu treffen.
Kontrolle	SOLL/IST-Vergleich erbrachter Leistungen, betreffend Qualität, Termine, Kosten, Analyse der Abweichungsursachen, allenfalls Korrekturmaßnahmen zwecks Zielerfüllung.
Koordination	Durch Personalführung bzw. durch Planung und Kontrolle systematisches, zielgerichtetes Abstimmen von Absichten, Maßnahmen, Aufgaben und Tätigkeiten, die zueinander in Beziehung stehen. Dadurch soll ein geordnetes und wirtschaftliches Zusammenwirken aller beteiligten Stellen sichergestellt werden.
Kostensummenlinie	Graphische Darstellung der kumulierten Kosten eines Projektes in Abhängigkeit von der Ausführungszeit.
Kritischer Weg	Weg im Netzplan mit ausschließlich solchen Ereignissen bzw. Vorgängen, deren gesamte Pufferzeit ein Minimum ist, bzw. bei denen eine Veränderung der Dauer die Gesamtdauer des Projektes beeinflußt.
Layout	Maßstabgetreue Anordnung und Zuordnung aller Anlagen und Einrichtungen unter Berücksichtigung der Verkehrswege, der Versorgung usw.

Leistung	Im Auftrag vorgegebene, geschuldete und zielgerichtete Tätigkeit als Beitrag zur Leitung, Planung, Beratung, Projektierung und Ausführung eines Bauvorhabens.
Linienfunktion	Entscheiden, Bestimmen und Anordnen nach optimaler Konsultierung der Informationsquellen und Beratungsstellen sowie das Überwachen der Ausführung.
Management	Fachbezogenes Leiten und personenbezogenes Führen auf allen Stufen des Unternehmens
Matrix	Gitterförmige Anordnung von Elementen, zwischen denen Abhängigkeiten bestehen, die durch die Anordnung bestimmt sind.
Matrix-PM	Für einen weiten mittleren Einsatzbereich unter Berücksichtigung bestimmter Regeln geeignete PM-Organisationsform einer zweidimensionalen Organisationsstruktur (Vertikal: Funktionen, Horizontal: Projekt), in welcher die Integration der Projektaufgaben quer durch die Stammorganisation ohne Herauslösung der Mitarbeiter erfolgt. Kompetenzen des Projektmanagers: - was - wann - wieviel Kompetenzen des Funktionsmanagers: - wie - wie gut - wer
Netzplan	Darstellung aller Vorgänge oder Ereignisse mit ihren Abhängigkeiten zur Planung und Überwachung eines bestimmten Projektes.
Netzplantechnik	Sammelbegriff verschiedener Verfahren der Herstellung von Netzplänen
Organigramm	Graphische Darstellung aller Stellen einer Unternehmung in ihrer hierarchischen Ober- und Unterordnung und ihrer aufgabenmäßigen Bezeichnung. Jede Stelle wird durch ein Symbol (z. B. Rechteck) gekennzeichnet, das die Stellenbezeichnung enthält.
Pauschalpreis	Feste Vergütung ohne Rücksicht auf die effektiv geleisteten Mengen, aber meist nicht inflationskorrigiert.
Planung	Systematisches und zukunftsbezogenes Erarbeiten von Zielen, stufenweise detaillierte Suche und optimale Auswahl von Lösungen, sowie die Vorbereitung der daraus folgenden Handlungen.
Planungsökonomie	Methoden, die dazu dienen, ein Planungsziel mit dem geringsten Gesamtaufwand zu erreichen.
Projekt	Zeitlich, leistungs- und kostenmäßig abgegrenztes Vorhaben mit Zielsetzung
Projektstruktur	Zerlegung des Projektes in Teilprojekte nach verschiedenen Kriterien
Realisierung	Herstellung des Systems in den Teilphasen Systembau und Systemeinführung
Regelkreis	Lernprozeß aus den Elementen: Zielsetzung, Planung, Ausführung, Kontrolle und Steuerung
Reines PM	Für umfangreiche, komplexe Projekte geeignete PM-Organisationsform, in welcher alle Projektmitarbeiter (Kernteam) unter der Leitung eines Projektmanagers zu einer Organisationseinheit unter vollständiger Herauslösung aus der Stammorganisation zusammengefaßt werden.

Stabsfunktion	Vorbereiten von Entscheidungen durch optimales Planen, Informieren, Beraten oder Kontrollieren.
Stammorganisationen	Die zuständige Organisation eines Unternehmens (im Gegensatz zur temporären Projektorganisation)
Status	Aufstellung über einen Vermögens- oder Schuldenstand einer Unternehmung an einem bestimmten Stichtag.
Stelle	Personenbezogener Aufgabenkomplex, der vom Personenwechsel unabhängig ist. Sie ist die kleinste organisatorische Einheit und grenzt aufgabenmässig den Zuständigkeits- und Kompetenzbereich für eine bestimmte Person (Stelleninhaber) ab.
Team	Merkmale: <ul style="list-style-type: none"> - Mehrere Personen - gemeinsame Ziele (Aufgaben) - direkte Interaktionen (Wechselbeziehungen) - unterschiedliche Rollen der Mitglieder - unterschiedliche Qualifikationen der Mitglieder - gemeinsame Normen - „Wir-Gefühl“
Teamarbeit	Heißt, daß Einzelpersonen miteinander eine Aufgabe in Angriff nehmen, um gemeinsam mehr zu erreichen, als jeder allein (Synergieeffekt) durch: <ul style="list-style-type: none"> - Bereitschaft zu kooperativer Arbeit - geistige Beweglichkeit - Kreativität - Standvermögen - Kompromißbereitschaft - Kritikfähigkeit/Kritik ertragen - Fairneß - Lernfähigkeit und -bereitschaft
Task force	Kurzfristiges Mobilisieren hochqualifizierter Fachkräfte zur konzentrierten Abwicklung einer besonderen Aufgabe in einem Team.
Terminliste	Liste, in der nach Berechnung eines Netzplanes Vorgänge, ihre vorgesehene Dauer und die Termine für früheste und späteste Anfangs- und Endzeitpunkte, ggf. auch die Pufferzeiten, nach verantwortlichen Stellen geordnet, eingetragen werden.
Termintrend-Diagramm	Hilfsmittel im Rahmen des Projekt-Informationssystems, mit dem zuständige Instanzen auf anschauliche Art über die Situation hinsichtlich des Endtermins eines Projektes und die in diesem Zusammenhang erforderlichen bzw. bereits eingeleiteten Maßnahmen informiert werden können.
Unternehmensplanung	Leitet aus der Unternehmenskonzeption die speziellen mittel- und kurzfristigen Ziele ab, legt die Maßnahmen fest, die zur Erreichung dieser Ziele erforderlich sind, kontrolliert Übereinstimmung von Soll und Ist und steuert etwaige Fehlentwicklungen durch Plan- bzw. Zeitkorrekturen.
Verantwortlichkeit	Die Verantwortlichkeit umfaßt Pflicht und Bereitschaft, persönlich Rechenschaft abzulegen.

Verantwortung	Pflicht eines Aufgabenträgers (Leistungsträger) gegenüber dem Auftraggeber bzw. Aufsichtsorgan für die zielentsprechende Erfüllung einer Aufgabe Rechenschaft abzulegen und Sanktionen auf sich zu nehmen oder zu beanspruchen (Haftung).
Vorgang	Zeiterforderndes Geschehen mit definiertem Anfang und Ende.
Vorschrift	Weisung im Hinblick auf die Erreichung eines Zieles, die unabhängig vom Unterstellungsverhältnis im festgelegten Geltungsbereich generelle Gültigkeit hat.
Weisung	Sammelbezeichnung für alle innerbetrieblichen Regelungen.
Zugriff	Vorgang des Ansteuerns einer Information in einem Speicher / Dokument mit Hilfe einer bestimmten Adresse.
Zyklogramm	Graphische Darstellung der Abwicklung von sich wiederholenden Vorgängen.

Projektziele beschreiben Ereignisse, die im Projekt erreicht werden sollen.

Ohne klare Zieldefinition können Ziele nicht erreicht werden.

Anzustreben ist immer eine Bedarfsplanung nach Zweck und Ziel.

Anzustrebende Ziele können sein:

- Übergeordnete Ziele
- Technische Ziele
- Kommerzielle Ziele
- Terminziele
- Vertragsziele

Ziele müssen rangmäßig geordnet werden, um bei Konflikten das Ziel mit der niedrigeren Rangfolge einem mit einer höheren Rangfolge unterzuordnen. Ziele sind deshalb in mehreren Ebenen pyramidenförmig gegliedert. Nur ein Hauptziel kann vor allen anderen Nebenzielen verfolgt werden.

Ziele können im Laufe der Projektphasen in der Rangfolge wechseln

Beispiel: Projektphasen Vertragsabschluß - Bauausführung - Nutzung

	Vertragsabschluß	Bauausführung	Nutzung
1	Preis	Termin	Qualität
2	Termin	Qualität	Preis
3	Qualität	Preis	Termin

Das folgende Beispiel legt die **technischen** Ziele für ein Niedrig-Energie-Gebäude fest.

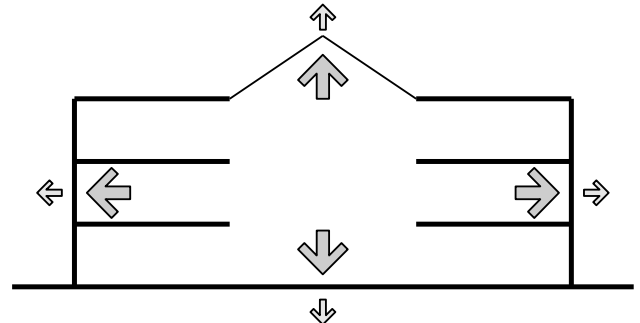
Beispiel: Ziel ist die Planung eines LOW ENERGIE OFFICE (LEO)

1. Wärmeverluste reduzieren

- kompakte Gebäudeform
- geringstmögliche Geschoßhöhe, lichte Raumhöhe

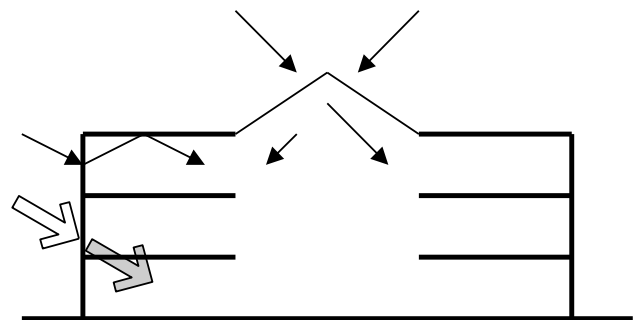
für Arbeitsräume <math>< 50 \text{ m}^2</math>: 2,50 m

- Reduzierung des zu beheizenden Volumens und der Außenhülle
- bessere Wärmedämmung aller Außenbauteile (mehr als nach der neuen WSVO gefordert)



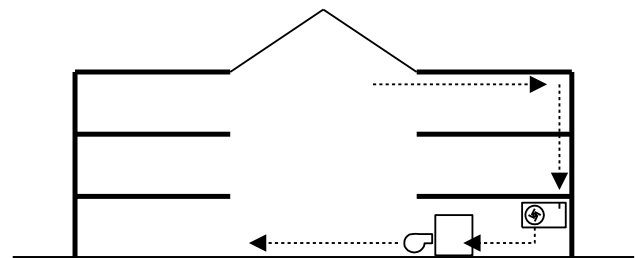
2. Solargewinne optimieren

- Arbeitsräume nach Süden orientieren
- optimale Tageslichtnutzung mittels Lichtlenkung
- Einsatz von Transparenter Wärmedämmung
- Speichermassen im Gebäudeinneren massive Wände - keine abgehängten Decken
- mehr Fensteranteil nach Süden
- weniger Fenster nach Norden
- Dach zum Belichten heranziehen



3. Energie- und Ressourcensparende Haustechnik

- Reduzierung der Lüftungswärmeverluste
- Wärmerückgewinnung aus der Fortluft
- Festverglasung mit wenig Fensterflügeln
- Nutzung der Hohlräume in der Gebäudekonstruktion für Luftleitungsführung
- Einsatz eines energiesparenden Heizungs- und Regelsystems
- keine Klimaanlage
- tageslichtabhängige Kunstlichtschaltung
- Einsatz von Energiesparlampen
- wassersparende Sanitärinstallationen
- Regenwassernutzung



Genehmigungsverfahren sind wegen ihrer Komplexität oft nicht ohne weiteres zu durchschauen.

Die folgenden Tabellen sind das Ergebnis von Literaturrecherchen und Nachfragen bei Ämtern einer deutschen Großstadt.

Über den Umfang der notwendigen Unterlagen und den Zeitaufwand von Beginn bis Beendigung des Verfahrens herrschen sehr oft falsche Vorstellungen.

Erst dokumentierte Verfahrensabläufe können das sichtbar machen.

Das folgende Beispiel zeigt Zusammenhänge und Abläufe für die Aufstellung eines Bebauungsplanes.

Die Abläufe können von Kommune zu Kommune unterschiedlich sein und müssen daher immer angepaßt werden.

Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes

1 Träger öffentlicher Belange	2 Bürger	3 Verwaltung	4 Rat / Ausschüsse / Bezirksvertretungen	5 Regierungspräsident	Zeit in KW
		Feststellen der Notwendigkeit, einen Plan aufzustellen			
			Aufstellungsbeschuß		
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses				
				Erfragen der Ziele der Landesplanung (Flächennutzungsplan, selbstständiger oder vorzeitiger Bebauungsplan)	
		Erarbeitung der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung (Vorentwurf)			
	Bürgerbeteiligung (§ 3 BauGB, Anhörung)				
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 BauGB)					
		Erarbeitung des förm. Planentwurfs			
			Beschluß zur öffentlichen Auslegung		
Benachrichtigung über öffentliche Auslegung	Ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung			Benachrichtigung § 20 Abs. 6 LPG bei Flächennutzungsplänen u. selbständigen und vorzeitigen Bebauungsplänen	
Öffentliche Auslegung, Vorbringen von Bedenken und Anregungen	Öffentliche Auslegung, Vorbringen von Bedenken und Anregungen				
			Beratung über Bedenken, Anregungen, (Abwägung), Beschluß, Flächennutzungsplan, Satzungsbeschuß, Bebauungsplan		
			ggf. Beitrittsbeschuß zu Maßgaben bzw. Nebenbestimmungen des Regierungspräsidenten		
Öffentliche Bekanntmachung der Genehmigung bzw. der Durchführung des Anzeigeverfahrens, Wirksamkeit des Flächennutzungsplans, Rechtskraft des Bebauungsplans	Öffentliche Bekanntmachung der Genehmigung bzw. der Durchführung des Anzeigeverfahrens, Wirksamkeit des Flächennutzungsplans, Rechtskraft des Bebauungsplans				

Checkliste für Prüfungsverfahren**B - Plan - Vorentwurf****Zuständige Behörden**

	Gegenstand der Prüfung	Amt	Datum
1	Umweltverträglichkeitsvorprüfung		
2	Kartierung Stadtgrundkarte (M. 1:1 000) Feldvergleich		
3	B - Plan Nr. Vergabe		
4	B - Plan Nr. Eingabe in EDV		
5	Einmessung erhaltenswerter Bäume		
6	Gewerbebetriebe / UVP (Umweltverträglichkeitsprüfung)		
7	Verkehrsplanung (Lärm) (UVP)		
8	Denkmalschutz (Landeskonservator), Uvp (Umweltverträglichkeitsprüfung)		
9	Notbrunnen		
10	Umweltschutz (Altlasten)		
11	Richtfunkstrecken		
12	Leitungen (Gas, Wasser, Fernwärme)		

B – Plan Planungsamt

Nr.	Gegenstand der Prüfung	Amt	Datum
1	B - Plan Nr.		
2	Erhaltenswerte Bäume		
3	Denkmal		
4	Ortsbesichtigung		
5	Eigentumsverhältnis		
6	Grundstücksgröße		
7	Bebaute Fläche		
8	GRZ (Grundflächenzahl)		
9	Bruttogeschossfläche		
10	GFZ (Geschossflächenzahl)		
11	Bruttowohngeschossfläche		
12	Bruttogewerbefläche		
13	Befestigte Flächen		
14	Bruttogaragen- und Stellplatzflächen		
15	Private Grünfläche (mit Baum- und Strauchbestand)		
16	Öffentliche Grünfläche (mit Baum- und Strauchbestand)		
17	Bruttospielfläche öffentlich		
18	Anzahl der WE (Wohnungseigentum)		
19	ME (Miteigentum)		
20	Eigentum WE (Wohnungseigentum)		
21	Anzahl der Gewerbebetriebe		
22	Anzahl der EW (Wohnungseigentum)		
23	Zahl der Geschosse		
24	Dachform		
25	Traufhöhe bzw. Hauptgesimshöhe		
26	Anzahl der Priv. Garagen bzw. Stellplätze		
27	Anzahl öffentlicher Stellplätze		
28	Öffentliche Nahverkehrsmittel		

Ablauf im Planungsamt (Genehmigungsbehörde)

Nr.	Tätigkeit	Amt	Zeit KW	Sollzeit in KW	Termin geplant	Bemerkungen
1	Fertigen des Bebauungsplanentwurfs		4			
2	Fertigung und Druck des Erläuterungsberichtes und der Pläne für den Umlauf		2			
3	Beteiligung der Fachdienststellen und Träger öffentlicher Belange		5			
4	Auswerten der Ergebnisse		3			
5	Abschlußgespräch mit den städt. Dienststellen		1			
6	Beantwortung der Stellungnahmen der Träger öffentl. Belange		1			
7	Vorlage zur Billigung des Bebauungsplan-Entwurfs		1			
8	Vorlaufzeit gem. Geschäftsordnung		4			
9	Beratung im Stadtentwicklungsausschuss		1			
10	Beratung in der Bezirksvertretung		1			
11	Beschluß des Rates zur Billigung und Offenlage des Bebauungsplan-Entwurfes		1			
12	Auszüge aus dem Beschlußbuch		1			
13	Öffentliche Bekanntmachung des B- Plan		3			
14	Träger öffentlicher Belange benachrichtigen		1			
15	Offenlage		5			
16	Prüfen Bedenken und Anregungen, Bescheide zum Prüfungsergebnis, Begründung nach § 9, Abs. 8 BauGB, Vorlage Bedenken / Anregungen sowie Satzungsbeschuß		4			
17	Vorlaufzeit gem. Geschäftsordnung		4			
18	Beratung in der Bezirksvertretung		2			
19	Beratung im Stadtentwicklungsausschuss		2			
20	Satzungsbeschuß durch den Rat, Unterschrift der Pläne durch den OB		2			
21	Auszüge aus dem Beschlußbuch		1			

22	Versendung der Prüfergebnisse und Bescheide an die Bürger		1			
23	Anzeige des Planes beim RP		2			
24	Prüfung durch den RP		13			
25	Gegebenenfalls Beitrittsbeschluß des Rates		4			
26	Bekanntmachung über die Durchführung des Anzeigeverfahrens Rechtswirksamkeit		3			

Gesamtlaufzeit in KW 72

Auftraggeber:

Projekt:

Letzte Aktualisierung:

Art der baulichen Nutzung

Bauflächen Allgemeine Art der baulichen Nutzung	Baugebiete Besondere Art der baulichen Nutzung	Zulässige Bebauung
W Wohnbau- flächen	WS Kleinsiedlungs-Gebiet	Vorwiegend Kleinsiedlungen, landwirtschaftliche Nebenerwerbsstellen
	WR Reines Wohngebiet	Wohngebäude Ausnahmsweise: Läden, nicht störende Handwerksbetriebe
	WA Allgemeines Wohngebiet	Wohngebäude, Läden, Schank- und Speisewirtschaften, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Anlagen
	WB Besonderes Wohngebiet	Wohngebäude, Läden, Schank- und Speisewirtschaften, Kirchen, kulturelle, soziale und gesundheitliche Anlagen, sonstige Gewerbebetriebe Ausnahmsweise: zentrale Einrichtungen der Verwaltung
M Gemischte Bauflächen	MD Dorfgebiet	Land- und forstw. Betriebe, Kleinsiedlungen, Verarbeitungsbetriebe, Einzelhandel, Wirtschaften, Handwerksbetriebe, nicht störende Gewerbebetriebe, kirchliche, kulturelle, soziale Einrichtungen, Gärtnereien, Tankstellen
	MI Mischgebiet	Wohngebäude, Geschäfts- u. Bürogebäude, Einzelhandel, Wirtschaften, nicht störendes Gewerbe, Verwaltung, Gärtnereien, Tankstellen
	MK Kerngebiet	Geschäfts-, Büro-, Verwaltungsgebäude, Einzelhandel, Wirtschaften, Beherbergung, Vergnügungsstätten, nicht störendes Gewerbe, Kirche, Kultur usw., Tankstellen
G Gewerbliche Bauflächen	GE Gewerbegebiet	Gewerbe, nicht erheblich belästigend, Geschäfts-, Büro-, Verwaltungsgebäude, Tankstellen Ausnahmsweise: Wohnungen für Betriebsangehörige
	GI Industriegebiet	Industriebetriebe, Tankstellen Ausnahmsweise: Wohnungen für Betriebspersonal
S Sonder- baulichen	SO Sondergebiete, die der Erholung dienen	Wochenendhäuser
	SO Sonstige Sondergebiete, mit besonderer Zweckbestimmung	Gebiete mit besonderer Zweckbestimmung, wie Hochschul-, Klinik-, Kur-, Hafen- oder Ladengebiete

Auftraggeber:

Projekt:

Letzte Aktualisierung:

Nr. 1

	Name des Grundeigentümers	Grundbuch Blatt-Nr.	Flurstück Nr.	Anschrift des Grundeigentümers	Bebauung
	Anschrift des Grundstücks	Name des Nutzers	Anschrift des Nutzers		Beziehung zum Projekt

Nr. 2

	Name des Grundeigentümers	Grundbuch Blatt-Nr.	Flurstück Nr.	Anschrift des Grundeigentümers	Bebauung
	Anschrift des Grundstücks	Name des Nutzers	Anschrift des Nutzers		Beziehung zum Projekt

Nr. 3

	Name des Grundeigentümers	Grundbuch Blatt-Nr.	Flurstück Nr.	Anschrift des Grundeigentümers	Bebauung
	Anschrift des Grundstücks	Name des Nutzers	Anschrift des Nutzers		Beziehung zum Projekt

Neben den Einflüssen und Funktionen im Projekt selbst müssen auch noch die äußeren Einwirkungen berücksichtigt werden. Einflüsse können von unterschiedlicher Wertigkeit und Bedeutung sein.

In der Literatur hat sich für Einflussnehmende der Begriff „**Stakeholder**“ durchgesetzt.

to have a stake in = an etwas interessiert sein, oder Betroffenheitsanalyse / Veränderungsanalyse / Projektrisikooanalyse

Stakeholder sind: Alle, die innerhalb oder außerhalb eines Projektes Stehenden, welche an einem Projekterfolg oder dessen Verhinderung (auch Scheitern) besonders interessiert sind, wie z. B.: Mitglieder des Projektteams, Anteilseigner, Auftraggeber, Arbeitnehmergruppen, Verbraucherverbände, Gewerkschaften, Kommunen, Banken, Konkurrenten, Lieferanten, Bürgerinitiativen, Umweltschutzgruppen, Behörden etc.

Merkmal eines erfolgreichen Stakeholdermanagements ist, daß sowohl unterstützende als auch gegnerische Stakeholder zufriedengestellt (?) sind.

Wesentliches Element des Stakeholdermanagements ist Informationspolitik.

Wer schon in früheren Phasen alle Interessenten (Stakeholders) ins Projekt einbezieht, kann Lieferzeiten und Kosten erheblich senken.

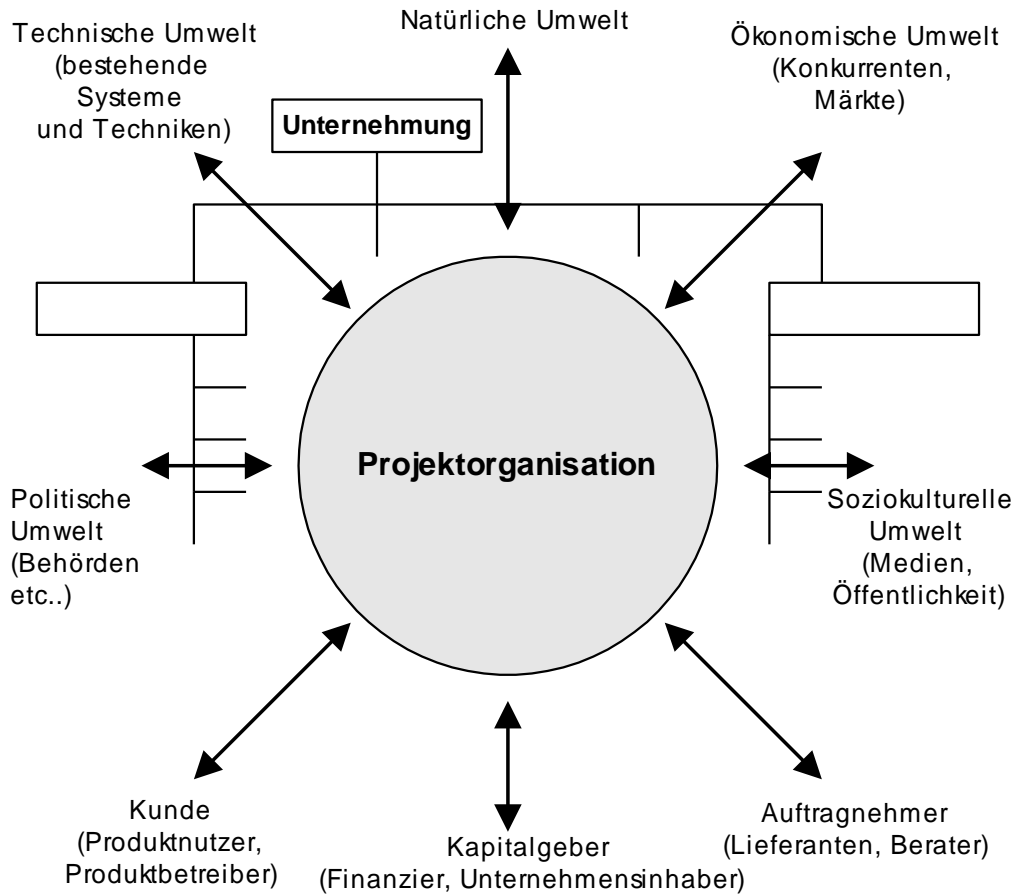
Dagegen steht die altbeliebte traditionelle Vorstellung, daß Projektmanagement darin besteht, daß man:

- vorausbestimmte Aufgaben ausführt,
- mit Techniken und Methoden allein das Projekt realisiert (also ohne Führungskräfte),
- nur Dokumente zu erstellen und zu übergeben hat,
- ein „Kick-off-Meeting“ arrangiert, um Projektmanagement zum Laufen zu bringen.

Stakeholders = Interessenvertreter

- Sind nicht nur unmittelbar im Projekt tätig
- Können sowohl innerhalb der Organisation des Projektes wirken, als auch außerhalb
- Sind ein wesentlicher Bestandteil des Projektumfeldes
- Müssen deshalb als vollwertige Nutzer des Projektes behandelt werden
- Müssen ebenso als vollwertige Partner betrachtet werden, wie die eigentlich Projektbeteiligten
- Sind besonders in der Startphase von großer Bedeutung (rechtzeitige Einschaltung)
- Müssen deshalb am Start-up-work-shop teilnehmen dürfen, wenn auch in unterschiedlicher Intensität (je nach Phase und Interessen).

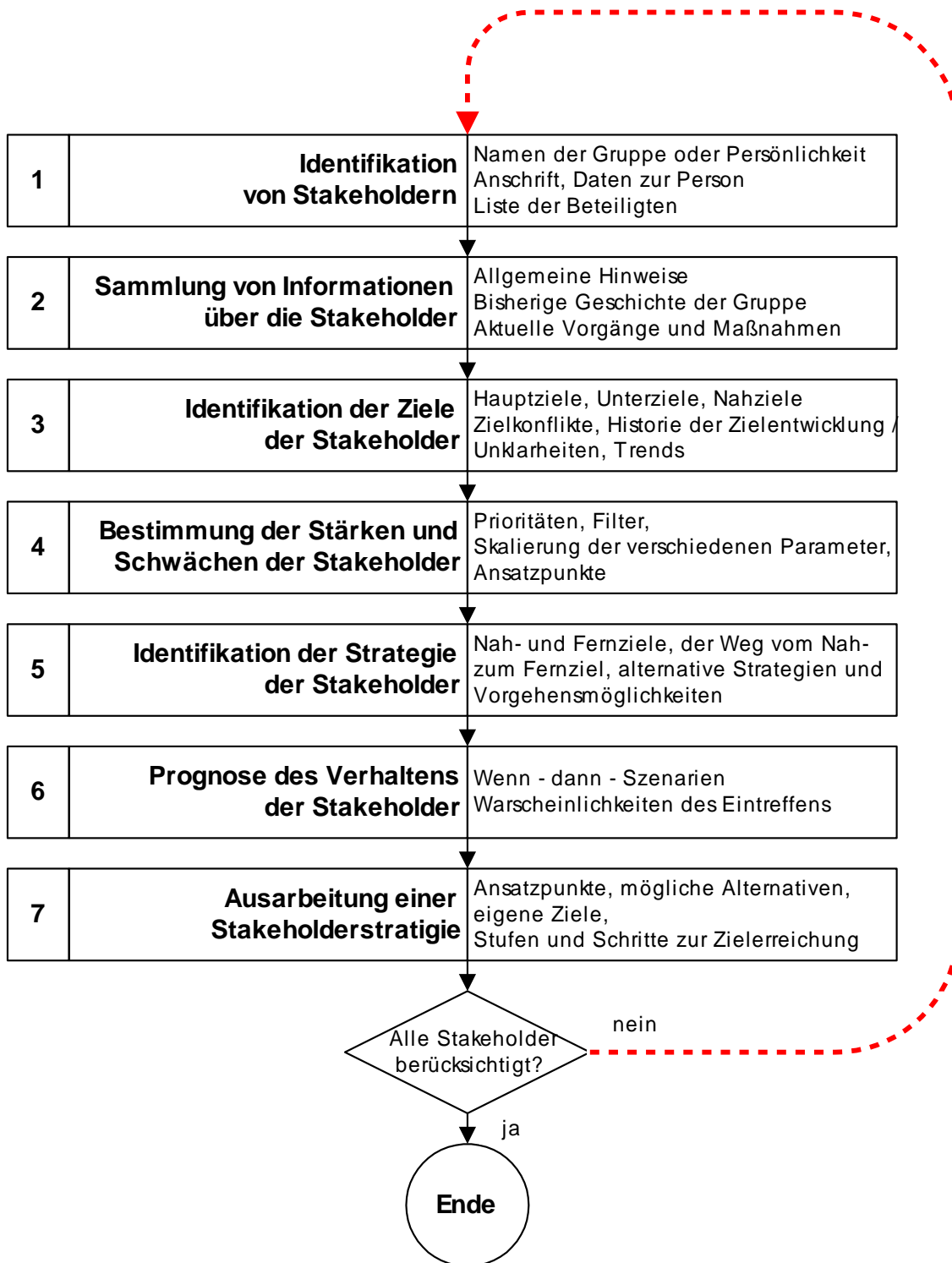
Systemmodell der Beziehungen zwischen Projektorganisation (als Institution) und Projektumwelt



Neben den Einflüssen und Funktionen im Projekt selbst müssen auch noch die äußeren Einwirkungen berücksichtigt werden. In dieser Darstellung nach Patzak werden zahlreiche Einflüsse unterschiedlicher Wertigkeit und Bedeutung gezeigt.

In der Literatur hat sich der Begriff "Stakeholder" durchgesetzt.

Ablauf einer Stakeholderanalyse



Auftraggeber:

Projekt:

Aktualisierungsdatum:

Einleitung

Ohne Nutzerbeteiligung kann es zu erheblichen Problemen bei der Abwicklung eines Investitionsvorhabens kommen. Die Mitarbeiter und Kunden sind ein Erfahrungspotential, das die Betriebsabläufe und viele scheinbar unwichtige Einzelheiten der Berufspraxis kennt und beeinflusst.

Auch wenn ein Nutzausschuss im ersten Augenblick scheinbar eine Belastung und einen Verzögerungsfaktor darstellt, so liegen inzwischen zahlreiche positive Berichte vor. Sie zeigen, daß spätere Änderungen, dadurch entstehende Mehrkosten und Betriebsstörungen durch die rechtzeitige Einbeziehung dieser Interessenvertreter vermieden werden können. Nach allen Erfahrungen sollten alle Interessierten (Stakeholder) möglichst früh in das Projekt eingebunden werden. Demnach würde das Problem nicht in der Vermeidung der Beteiligung bestehen, sondern in der sinnvollen Begrenzung des Einflusses.

Je positiver die Stakeholder ihre Rolle erleben und je stärker sie von der Projektleitung anerkannt und gefördert werden, desto einfacher und problemloser wird sich die Zusammenarbeit mit den Nutzern (und Interessierten außerhalb der Projektorganisation) gestalten.

Nutzausschuss

Der Nutzausschuss wird unter der Leitung des Projektleiters und aus Mitarbeitern gebildet, unter Einbeziehung der Personalvertretung der Gesamtorganisation.

Betroffene (Stakeholder) sind aber auch:

- Mieter (Umbau, Parkmöglichkeiten, Lärm)
- Nachbarn (Beweissicherung, Einbruchsmeldeanlagen, EDV)
- Kunden (Betriebsabläufe, Erschwernisse, Vorschläge)
- PR-Beauftragte (Kontakte zur Presse, den Lokalmedien und sämtlichen Nutzergruppen)

Ihr Einbezug - entweder in den Nutzausschuss oder als getrennte Veranstaltung - ist für die reibungslose Inbetriebnahme von äußerster Wichtigkeit.

Der Nutzausschuss hat ausschließlich beratende Funktion und sollte im 4-Wochen-Rhythmus tagen. Die Ergebnisse fließen in die Koordinationssitzungen ein.

Für die Einführungsveranstaltung sollten die Mitglieder des Planungsteams zur Verfügung stehen.

Aufgaben, Inhalte, Rechte, Pflichten

1. Wichtigste Aufgabe des Ausschusses sind Vorschläge und Hinweise auf folgende Bereiche und Funktionen:
 - 1.1 Betriebsabläufe des umgebauten Gebäudes
 - 1.2 Umstellungsprobleme durch den Umbau
 - 1.3 Vermeidung von Störungen und Belästigungen
2. Der Ausschuß sollte die Optimierung aller vorgenannten Aufgaben erleichtern, unterstützen und weiter verbessern.
3. Seine Hinweise und Vorschläge sollen helfen, nachträgliche Korrekturen, kostspielige Veränderungen und Umbauten nach Abschluß des Umbaus zu vermeiden.
4. Der Ausschuß legt seine Arbeitsergebnisse direkt dem Projektleiter vor. Sein Sprecher hat nach Anmeldung jederzeit Vortragsrecht beim Projektleiter.
5. Die Ausschußmitglieder verpflichten sich, gemäß dem von ihnen gemeinsam erstellten und diskutierten „Sitzungskalender“ regelmäßig und pünktlich an allen Besprechungen teilzunehmen und für eine zielgerechte, sachbezogene und kooperative Arbeit zu sorgen.

Verwertung der Arbeitsergebnisse

1. Der Projektleiter als Empfänger sämtlicher Vorschläge berichtet den beteiligten Nutzern über die Reaktion der Geschäftsführung.
2. Die Mitglieder des Nutzerausschusses verpflichten sich zu absoluter Geheimhaltung und Diskretion.
3. Sie sind sich bewußt, daß ein Abweichen von dieser Verpflichtung zum sofortigen Ausschluß aus dem Nutzergremium führt, im Sonderfall auch weitergehende Schritte vorbehalten sind, bis zur Klage auf Schadensersatz.
4. Die Nutzer verpflichten sich, für die ehrenamtliche Arbeit im Ausschuß keinerlei Honorar, Aufwandsentschädigung oder Verdienstausschlag zu beanspruchen.
5. Die gemachten Vorschläge unterliegen nicht dem Urheberrecht. Sie gehen in den Besitz des Bauherren über und dürfen von diesem jederzeit genutzt werden, auch an anderen Objekten (Ausnahme siehe Punkt 6).
6. Die Arbeitsergebnisse dürfen vom Bauherren jederzeit ganz oder teilweise veröffentlicht werden. Mit der Teilnahme am Ausschuß verzichten die beteiligten Nutzer auf die Veröffentlichung ihrer Ideen und Vorschläge. Ausnahmen im Benehmen mit der Geschäftsführung des Bauherren sind möglich.

Dokumente

1. Liste der Beteiligten
2. Sitzungskalender
3. Ziele und Aufgaben (evtl. Pflichtenheft)
4. Protokolle mit Liste der offenen Punkte

Projektorganisation / Funktionsdiagramm¹

Das Organigramm ist ein Strukturplan, der die im Projekt beteiligten Stellen in ihren hierarchischen Zusammenhängen darstellt, d.h. wer gibt wem Anweisungen, oder wer hat wem - in umgekehrter Reihenfolge - zu berichten?

Die Darstellung der Struktur ist oft gar nicht so einfach, soll sie doch die tatsächlichen Machtverhältnisse abbilden. Wie sollte man z.B. die die ausführende Baufirma abbilden, wenn sie mit dem Auftraggeber wirtschaftlich verflochten ist?

Organigramme sind oft unvollkommene Versuche, Projektwirklichkeit darzustellen.

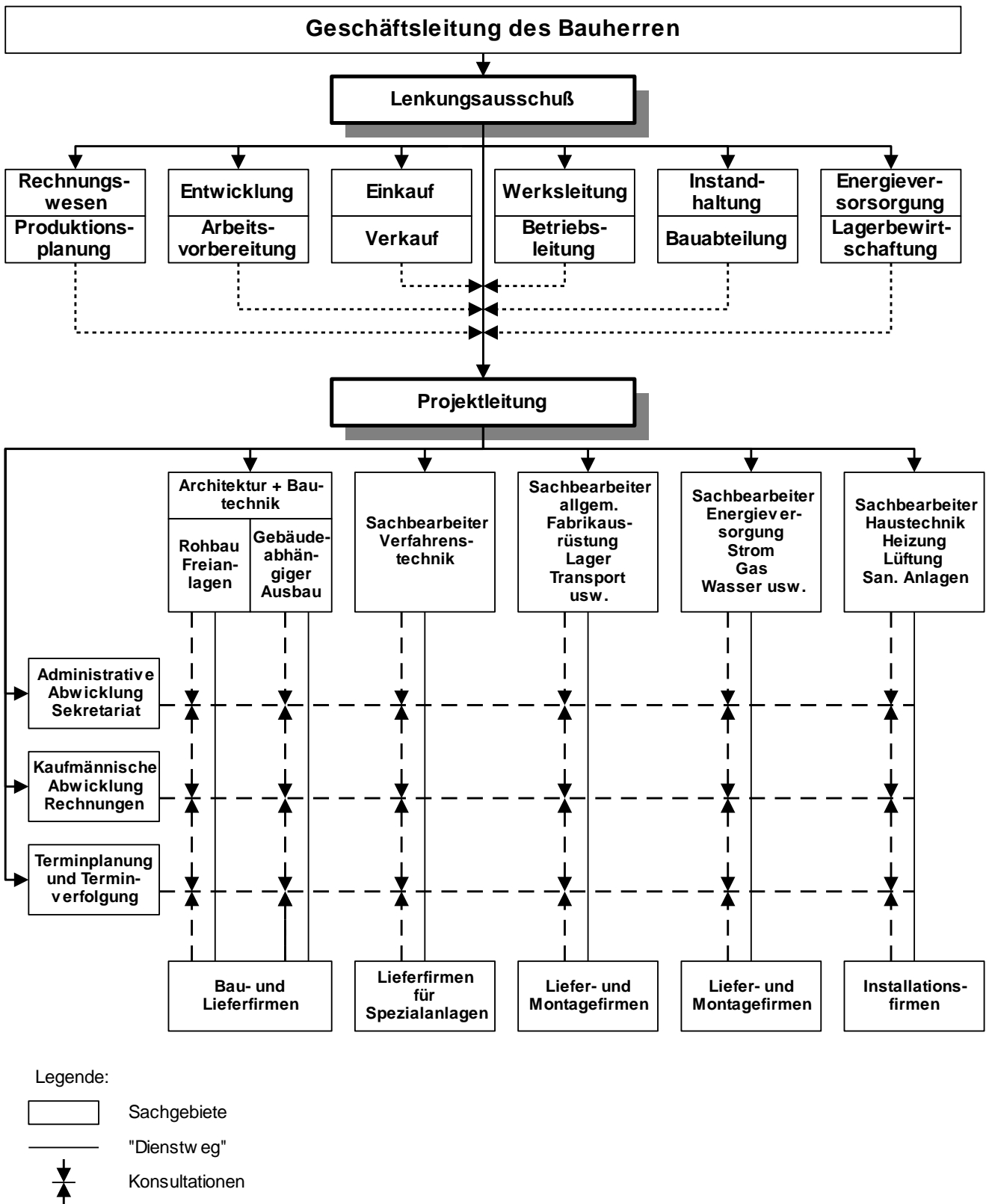
Das darf jedoch nicht dazu führen, wegen befürchteter Unvollkommenheit auf die Darstellung ganz zu verzichten. Ein Versuch der Klärung ist durch einen damit erzielten Fortschritt allemal besser als Verzicht; leitet sich doch aus dem Organigramm das gesamte Informationsmanagement ab.

Das Organigramm sollte gemeinsam mit dem Auftraggeber als Vertragsbestandteil unter Berücksichtigung folgender Kriterien entwickelt werden:

- Bestimmung geeigneter Funktionsträger mit Stellenbeschreibung
- Eindeutige klare Unterstellungen, Zuordnungen sowie Ansprechpartner
- Berücksichtigung und Filterung der Nutzerbegehren
- Ausschließen von Bypässen
- Erforderliche Bestimmung von Entscheidungsebenen für
strategische,
operative,
taktische Handlungen und Beschlüsse im zeitlich akzeptablen Rahmen.

Arbeitsanweisung

- Für jedes Projekt ist ein Organigramm zu zeichnen, das die Projektorganisation darstellt.
- Zu vermerken sind: der Auftraggeber und seine beteiligten Abteilungen, alle Planer und Berater sowie die ausführende Ebene gemäß Vergabesystem.
- Besonderer Wert ist auf die richtige Angabe der Verantwortlichkeit (Über- / Unterstellung) zu legen.
- Erstellungsdatum bzw. Datum der Änderung, Veränderung von Personen und Über- / Unterstellungen werden mit dem Veränderungsdatum in der Projektchronik aufgezeichnet.
- Das Projektorganisationsorganigramm wird fallweise fortgeschrieben.
- Es sind soviel Leistungsebenen anzugeben, wie durch die tatsächliche Organisation vorgegeben wird.
- Das Organigramm wird gemäß Verteilerschlüssel an die Beteiligten verteilt, auch bei wichtigen Ergänzungen.
- Die Projektorganisationsstruktur ist ein q-relevantes Dokument und ist bis 5 Jahre nach Abnahme aufzuwahren.



Zu Anfang eines Projektes muß die Projektbeteiligtenliste angelegt werden.

Korrekte Anschriften, Namen von Mitarbeitern und deren Funktion im vorliegenden Projekt ist erste Voraussetzung für reibungslose Abwicklung.

Arbeitsanweisung:

- Für jedes Projekt ist vom ersten Tag an eine Projektbeteiligtenliste zu führen.
- Zu vermerken sind:
genaue Postanschrift
Funktion im Projekt
Name des Ansprechpartners
Fernsprech- und Fax-Nummern, (Ansprechpartner mit Nebenstellen)
- Besonderer Wert ist auf fehlerfreie Namensnennung zu legen, und zwar bei Personen und Firmen.
- Die Liste ist laufend fortzuschreiben und zu ergänzen.

Die Liste wird in Blöcke unterteilt nach:

1. Bauherr
 2. Planung / Organisation
 3. Externe Fachleute
 4. Institutionen
 5. Ausführungsfirmen und (evtl.)
 6. spätere Nutzer (Stakeholder)
- Die Liste wird gemäß Verteilerschlüssel verteilt, und zwar bei jeder wichtigen Ergänzung bzw. Änderung.
 - Die Projektbeteiligtenliste ist ein q-relevantes Dokument und ist bis 5 Jahre nach Abnahme aufzubewahren.

Auftraggeber:

Projekt:

Letzte Aktualisierung:

1 Bauherr

Anschrift	Funktion	Name	Telefon / Fax

2 Planung / Organisation

Anschrift	Funktion	Name	Telefon / Fax

3 Externe Fachleute

Anschrift	Funktion	Name	Telefon / Fax

4 Institutionen

Anschrift	Funktion	Name	Telefon / Fax

5 Ausführende Firmen

Anschrift	Funktion	Name	Telefon / Fax

6 Sonstige Projektbeteiligte

Anschrift	Funktion	Name	Telefon / Fax

Die Komplexität eines Projektes bestimmt die Tiefe von Strukturierungen. Ob ein Projekt mit nur einer Gesprächsrunde auskommt oder ob viele notwendig sind, wird also durch dessen Komplexität bestimmt.

Gespräche / Zusammenkünfte müssen immer dann stattfinden, wenn ein Problem nicht per Telefon oder Brief (Fax) zwischen nur zwei oder drei Partnern, sondern nur im Zusammenwirken mehrerer oder vieler Beteiligter im unmittelbaren Dialog gelöst werden kann.

Bei komplexen Projekten werden zur Bewältigung laufender Aufgaben feste **Gesprächskreise**, sog. „Jour fixe“, eingerichtet, die in einem festen Rhythmus zusammenkommen. Im Gegensatz dazu werden für die Bearbeitung von Spezialthemen **Arbeitskreise** eingerichtet, die nach Lösung der ihnen gestellte Aufgabe(n) mit der Vorlage des Ergebnisses wieder aufgelöst werden.

Der Zeitaufwand und damit die Kosten für Zusammenkünfte werden i.d.R. nicht gemessen und dokumentiert, ist aber trotzdem sehr hoch. Die Nutzung elektronischer Medien muß deshalb immer wieder geprüft werden.

Das folgende Beispiel ist ein Vorschlag für die Strukturierung von Gesprächskreisen einschließlich Aufgabenzuweisung für ein Projekt mittlerer Komplexität.

Auftraggeber:

Projekt:

Letzte Aktualisierung:

Gremium	Aufgaben	Teilnehmer
Lenkungsausschuß	Definition der: <ul style="list-style-type: none"> • Unternehmensziele • Projektpolitische Ziele (Rahmendaten) • Öffentlichkeitsarbeit 	Leitung: Teilnehmer:
Projektleitung	Definieren und initiieren: <ul style="list-style-type: none"> • Organisation, Koordination, Information, Dokumentation • Zielstrukturierung Aufgaben, Abläufe • Entscheidungsmanagement • Änderungsmanagement • Vertragsmanagement • Leistungsüberwachung • Leistungsanpassungen • Übergeordnetes Controlling 	Leitung: Teilnehmer:
Planungsteam (Generalplaner)	Initiieren und bearbeiten: <ul style="list-style-type: none"> • Koordination der Fachplaner • Leistungsvorgaben: Kosten, Termine, Qualitäten • Flächenoptimierung • Konstruktionsoptimierung • Entscheidungsvorbereitung • Änderungsanträge • Angebotsverfahren einleiten • Vertragsmanagement Lieferfirmen • Ablaufplanung, Terminkoordination • Kostenkoordination • Qualitäten + Quantitäten optimieren 	Leitung: Teilnehmer:

Kapitel			Inhalt / Hilfsmittel	
Vorlauf			Deckblatt	
			Inhaltsverzeichnis	
			Glossar / Begriffe	
			Allgemeine Einführung	
Projektgegenstand und Projektumfeld			Ausgangslage	
			allgemeine Projektziele / Marketingstudie	
			Nutzung, Bedarf, Funktionen	
			Bestandsunterlagen / Lagepläne / Leitungen etc.	
			Bebauungsplan / Genehmigungsfähigkeit	
			Umwelt: sozio-kulturell, natürlich, politisch, ökonomisch, technisch	
			Nachbarn, fremde Absichten / Stakeholder	
			Gutachten	
			Presseberichte	
Öffentliche Belange, Behörden			Bauvoranfrage, Bauantrag, Statik, Wärmeschutznachweis	
			Baugenehmigung, geprüfte Statik, Teilbaugenehmigungen	
			Behördliche Abnahmen	
			offen	
Aufbaustruktur			Geschäftsordnung	
			Aufbauorganisation (Organigramm)	
			Liste der Beteiligten	
			Leitungsebenen / Arbeitskreise	

			Projektstrukturplan	
			Produktstrukturpläne	
	07	00	Verantwortlichkeiten	
	08	00	Lasten- / Pflichtenhefte (Planer)	
	09	00	Sonstiges	
Ablaufstruktur Projekt- ablaufschema	01	00	Phasen, Grob- und Feinstruktur / Projektablaufschema	
	02	00	Ablaufstrukturen (PM Ablauf)	
	03	00	Flußdiagramme (Fundstellen / Arbeitsanweisungen / Zahlungsfluß)	
	04	00	Zeichnungsorganisation (EDV)	
	05	00	Verfahrensanweisungen Angebotsverfahren (Flußpläne)	
	06	00	Sitzungskalender	
	07	00	Anwenderhandbücher (Fremde)	
	08	00	Koordination, Checklisten	
	09	00	offen	
Zielvorgabe Qualität	01	00	Gesamtrahmen, Standard Gestaltungshandbuch	
	02	01	Bau- + Betriebsbeschreibung / Raumbuch	
	03	00	Flächen und Kubaturen	
	04	00	AVA	
	05	00	Bemusterung, Proben,	
	06	00	Abnahmen / Abnahmeprotokolle	
	07	00	Mängelverfolgung	
	08	00	Entscheidungsmanagement	
	09	00	Änderungsmanagement, Konfig.-Prozeduren	
Zielvorgabe Kosten	01	00	Gesamtkostenrahmen, Wirtschaftlichk. / Renditeberechnung	
	02	00	Finanzierungspläne	
	03	00	Planungskosten, Honorare	
	04	00	Kostenmanagement / Schätzung + Berechnung	
	05	00	Leistungsnachweise / Rechnungen	
	06	00	Kostenfeststellung / Dokumentation	
	07	00	Kostenflußpläne und -diagramme	
	08	00	Sonderkostenmanagement	
	09	00	Kostenoptimierung	

Zielvorgabe	01	00	Zeitraumen, Meilensteine	
Termine	02	00	Generalplan (langfristig)	
	03	00	Detailterminpläne	
	04	00	Produktions- / Ablauffolgen	
	05	00	offen	
	06	00	offen	
Verträge, Versicherung	01	00	Planer- + Ausführungsfirmen - Vorqualifizierung	
	02	00	Verträge mit AG	
	03	00	Verträge mit Planern	
	04	00	Verträge mit Ausführungsunternehmen	
	05	00	Vertragserfüllungsbürgschaften	
	06	00	Risiko-Analyse, -management	
	07	00	Bauwesenversicherung	
	08	00	Sonstige Versicherungen	
	09	00	Geheimhaltungserklärung	
Informations- verarbeitung	01	00	Informationsfluß, Handlungsanweisungen Berichte an Bauherr (monatlich)	
	02	00	Eigener Schriftverkehr an	
	03	00	Schriftverkehr von Auftraggeber	
	04	00	Schriftverkehr von beteiligten Planern	
	05	00	Schriftverkehr von ausführende Firmen	
	06	01	Schriftverkehr von Gutachter (n)	
	07	00	Schriftverkehr von Behörden und Ämtern	
	08	00	Schriftverkehr von Ver- und Entsorgung	
	09	00	Planungsbesprechungen (Einladungen, Ergebnisprotokolle)	
	10	00	Rechtsberatung	
	11	00	Firmenbewerbungen und Prospekte	
	12	00	Aktennotizen / allgemeiner Schriftverkehr	

Planungs-/ und Ausführungsdokumente	00	00	Vorgaben, Anregungen, Grundlagen, Beispiele	
	01	01	Grundlagenermittlung	
	02	01	Vorentwurf	
	03	01	Entwurf	
	04	01	Bauvorlagen	
	05	01	Werkplanung	
	06	01	Vorbereitung der Vergabe	
	07	01	Mitwirkung bei der Vergabe	
	08	01	Objektüberwachung	
	09	01	Objektbetreuung und Dokumentation	
10	00	Dokumentation		
Bauüberwachung Bauleitung	01	00	Baubüro	
	02	00	Bautagebuch, eigenes	
	03	00	Bautagebuch, Firmenberichte	
	04	00	Eigene Arbeitspläne	
	05	00	offen	
	06	00	offen	
	07	00	offen	
Projekt-Interna	01	00	Mitarbeiterliste, Personalinformationen (geschützt)	
	02	00	interne Termine, Projektmanagement	
	03	00	Urlaubsliste, Abwesenheitsliste	
	04	00	Fortschrittsberichte, Leistungsmessung	
	05	00	Honorar-, SK-Management	
	06	00	Arbeitspläne	
	07	00	Ausgaben, Rechnungen, Repro, Lichtpausen	
	08	00	Dienstreisen, Schulungen	
	09	00	Allgemeine und EDV-Organisation	

Zweck einer sinnvollen Objektstrukturierung (topologische Strukturierung) ist, unnötige Aufwendungen, die alle Geld kosten, zu ersparen.

Sobald die Baumassen der Bedarfsplanung entsprechend feststehen, müssen sie so strukturiert werden, daß sie späteren allen Bedürfnissen genügen.

Anfangen bei der Zeit- und Kostenplanung (einfache Abrechnung von fertiggestellten Bauteilen) bis hinunter zu den Raum- und Türnummern.

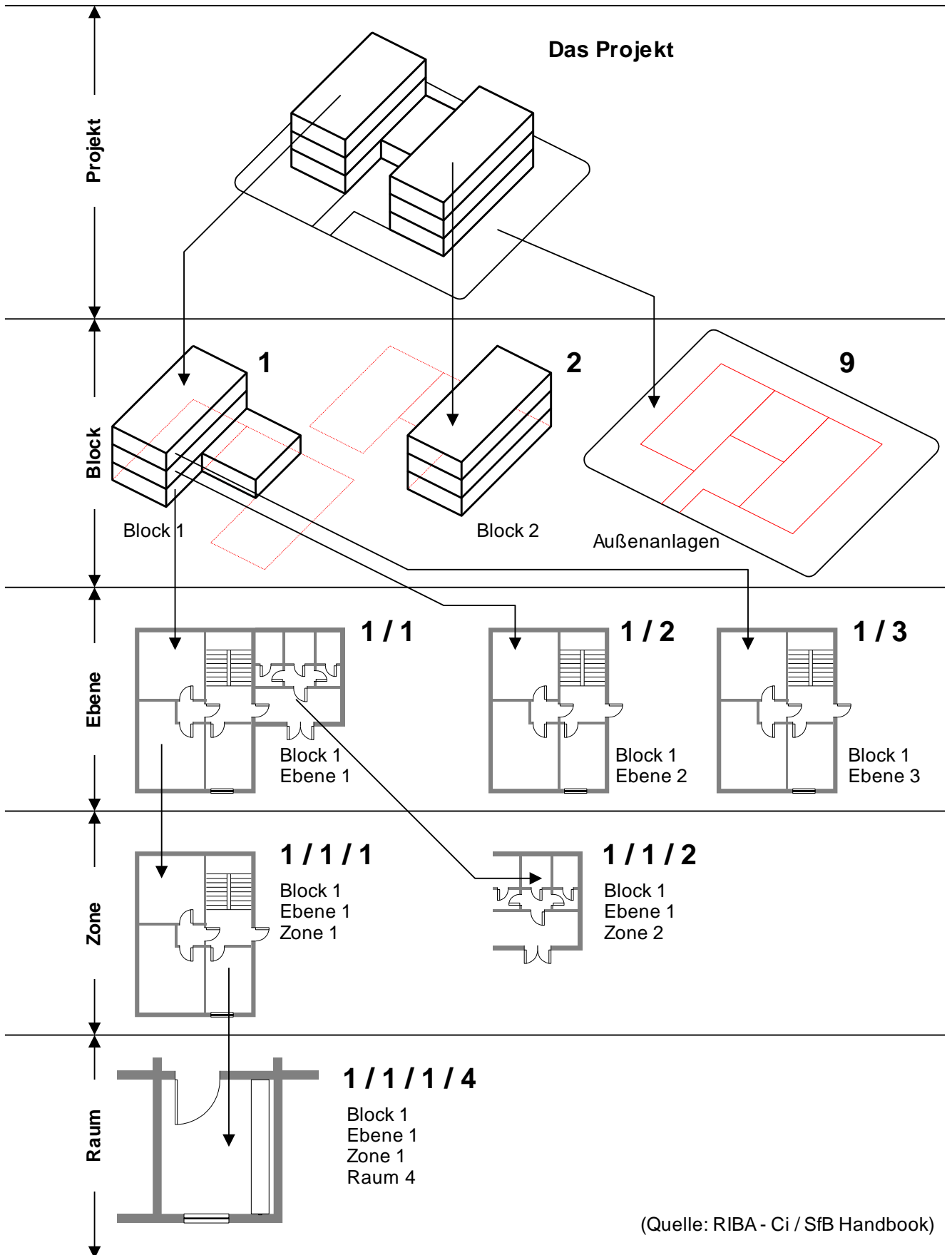
Topologische Strukturierung muß deshalb sorgfältig durchdacht werden, weil die Probleme beim Bau oft vielfältig miteinander vernetzt sind.

Hier entscheidet sich, ob z.B. die spätere Abrechnung einfach oder kompliziert ist, steuerliche Probleme gleich mit gelöst sind oder später langwierig Kosten umgestellt werden müssen, Türen eindeutig nummeriert und im Bau den Öffnungen unkompliziert zugeordnet werden können, usw.

Die Beispiele lassen sich beliebig erweitern. Hier entscheidet sich, ob Probleme in späteren Projektphasen auftreten, oder aber schnell und zügig das Projektziel erreicht wird.

Die nachfolgend vorgeschlagene Art der Objektstrukturierung hat sich in der Praxis vielfach bewährt.

Sie ist logisch aufgebaut und ist von jedem am Bau tätigen Mitarbeiter nachvollziehbar.

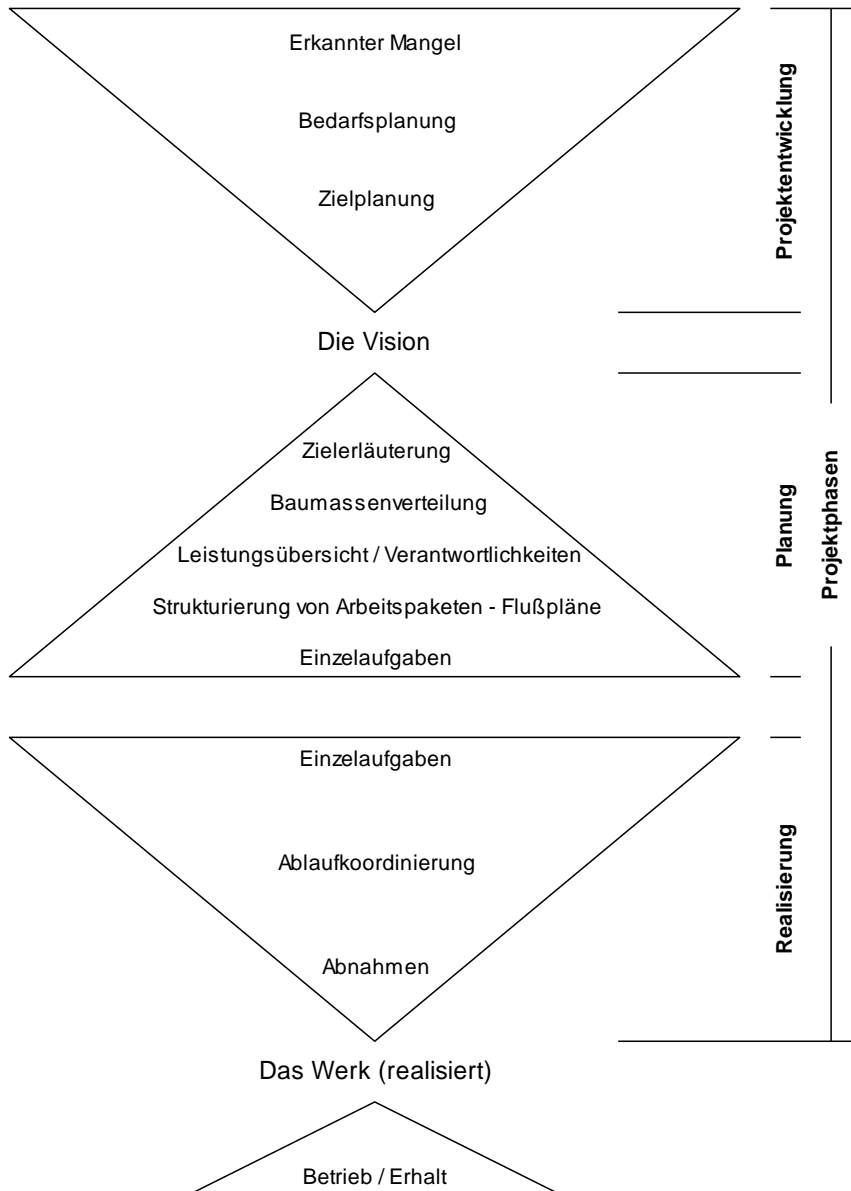


(Quelle: RIBA - Ci / SfB Handbook)

Die hierarchische Abfolge jeder Projektplanung ist:

1. Ziele ermitteln
2. Projektstrukturierung
3. Arbeitsfolgen / Produktionsplanung
4. Arbeitsmittel einsetzen

Die phasenweise Verdichtung, Auflösung in Einzelaufgaben in hierarchischer Abfolge sowie die Zusammenführung und Verdichtung zum fertigen Werk, wird in der folgenden Graphik gezeigt.



Die nachfolgende Leistungsübersicht ist eine Hilfe auf der Ebene der Projektstrukturierung. Die einzelnen Leistungspakete sind den Verantwortlichen (meist mehreren) zugeordnet und der Ablauf ist phasenorientiert.

Flußpläne dagegen haben einen höheren Detaillierungsgrad. Sie verlangen eine eindeutige Leistungsverantwortung für Arbeitspakete und sind deshalb auf der Ebene Arbeitsfolgen / Produktionsplanung zu sehen.

Auftraggeber:

Projekt:

Letzte Aktualisierung:

Zeichenerklärung: I = Initiative

E = Entscheidung / Freigabe und Genehmigung

M = Mitarbeit

P = Protokollführung

F = Finanz- und Mittelfreigabe

1 Phasenübergreifende Leistungen

	AG	Proj- steuer		Archi- tekt	Freian- lagen	Trag- werk	HKLSE	Bau- physik	Spezi- alisten	Bau Leit.	GU
Vorbereitung der Sitzungen		IP									
Formulierung der Genehmigungs- und Entscheidungsanträge an AG		IP									
Abgrenzung von Aufgaben, Verantwortun- gen und Kompetenzen	E	I									
Vertretung des AG gegenüber Planern, Spezialisten, Lieferanten und Dritten	I	M		M	M	M	M			M	
Einhaltung von Gesetzen, Verordnungen, Auflagen	M	M		M	M	M	M	M	M	M	M
Vorgaben bezüglich Terminen, Kosten, Projektierung	E	IP									
Info / Doku-System und Projektadministra- tion		IM		M	M	M	M	M	M	M	
Überwachung der Bauleitung /GU- Projektleitung und Koordination aller Pla- nungs- und Ausführungsarbeiten als Ver- treter des Planungsteams zwecks Durch- setzung der Projektziele hinsichtlich <ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftlichkeit • Erbringen der vertraglichen Leistung • Terminfortschritte • Kostenentwicklung • Zweckmäßigkeit der organisatorischen Maßnahmen (sachlich / zeitlich) • Vertragsgem. Ausführung des Projektes 		IPE		M	M	M	M	M	M		
Teilnahme an Sitzungen gemäß Sitzungs- kalender	M	IP		M	M	M	M	M	M	M	
Sicherstellung der Protokollführung und - verteilung		IP									
Information aller Beteiligten		IP									
Öffentlichkeitsarbeit	IE	M									
Finanzierung / Sicherstellung Zahlungsver- kehr	IE										

2 Projektvorbereitungsphase

	AG	Proj- steuer		Archi- tekt	Freian- lagen	Trag- werk	HKLSE	Bau- physik	Spezi- alisten	Bau Leit.	GU
Projektorganisation und Pflichtenhefte für Bauherr und Planer		IP									
Projektorganisation und Pflichtenhefte für Baufirmen					IP		IP	IP	IP	IP	
Beauftragung PM	IE										
Formierung der Projektgruppen	IE	M									
Aufbau der koordinierten Zusammenarbeit zwischen Planern und Bauherr		IP									
Beschaffung und Lieferung von Grundlagen	IM	IM		IM	IM	IM	IM	IM	IM		
Richtlinien für Betriebskonzepterstellung	IE	MP									
Beauftragung von Spezialisten	E	IP									
Vorbereitung und Einführung der Ablauforganisation		IP									
Aufbau des Projektinformations- und Dokumentensystems		IP									
Meilensteine, Gesamtterminplan	E	IP									
Gesamtbudgetierung, Mittelflußplan	E	IP									
Rechtzeitige Beschaffung von Genehmigungen		I		IP	IP		IP		IP		
Koordinierung der Verhandlungsführung		IP									

3 Vorprojektphase

	AG	Proj- steuer		Archi- tekt	Freian- lagen	Trag- werk	HKLSE	Bau- physik	Spezi- alisten	Bau Leit.	GU
Situationsanalyse		IP		M	M	M	M	M	M		
Studium von Lösungsmöglichkeiten und Entscheidung darüber	E	IP		M	M	M	M	M	M		
Energiekonzept Varianten + Entscheidung	E	IP		MP			MP	MP	MP		
Vorprojekt: Kosten, Termine, Qualitäten	E	IP		MP	MP		MP		MP		
Projekthandbuch		IMP									

4 Projektplanungsphase

	AG	Proj- steuer		Archi- tekt	Freian- lagen	Trag- werk	HKLSE	Bau- physik	Spezi- alisten	Bau Leit.	GU
Planung, Organisation und Ingangsetzung der Projektgruppenarbeit		IP									
Endgültige Projektentscheidung	E	IP		M	M	M	M	M	M		
Berechnungen, Dimensionierungen		IP		MP	MP	MP	MP	MP	MP		
Beschaffung behördlicher Genehmigungen		IP		MP	MP	MP	MP	MP	MP		
Detailstudien				MP	MP	MP	MP	MP	MP		
Aufstellen des Betriebskonzeptes	IE	M									
Raubuch	E	I		M	M	M	M	M	M	MP	
Vorausmaße, Unterlagen für Kostenvoranschlag				M	M	M	M	M	M	MP	
Kostenvoranschlag mit evtl. Bereinigung	E	IP								IP	
Mittelflußplanung		IP									
Maßnahmen bei Planungsänderung (Änderungsmanagement)	E	IP		M	M	M	M	M	M	M	
Detailterminpläne gem. Gesamtterminplan		IPE								MP	MP

5 Vorbereitung der Ausführung

	AG	Proj- steuer		Archi- tekt	Freian- lagen	Trag- werk	HKLSE	Bau- physik	Spezi- alisten	Bau Leit.	GU
Ausführungspläne als Vorabzug		IP		MP	MP	MP	MP	MP	MP		
Ausführungsterminpläne gemäß Gesamt- terminplan		IP									MP
Ausschreibungen, Ausschreibungsanaly- sen				MP	MP		MP				
Vergabemodus, Vergabeanträge	E	IP		I							
Versicherungsabschlüsse	IE	IM									

6 Ausführungsphase

	AG	Proj- steuer		Archi- tekt	Freian- lagen	Trag- werk	HKLSE	Bau- physik	Spezi- alisten	Bau Leit.	GU
Anpassen und Ingangsetzen der phasen- spezifischen Projektorganisation und - administration	E	IP									
Rechnungs- und Zahlungswesen	E	IP									
Aufstellen von Unternehmer- und Lieferan- tenverträgen		E		IMP	IMP		IMP			IMP	
Endgültige Ausführungspläne				IP	IP	IP	IP	IP	IM		
Gestalterische (Ober) Leitung				IP	IP						
Bemusterungen	E	P		I	I		I			M	M
Bauleitung / Bauleistung, Fachbauleitung / Fachbauleistung					IP		IP		IP	IP	
Maßnahmen bei Ausführungsänderung (Änderungsmanagement)	E	IP								MP	MP

7 Abschlußphase

	AG	Proj- steuer		Archi- tekt	Freian- lagen	Trag- werk	HKLSE	Bau- physik	Spezi- alisten	Bau Leit.	GU
Abnahmen und Funktionskontrollen Mängelbehebung		IP		IP	IP	IP	IP	IP	IP	IP	
Leitung und Sicherstellung von Garantiar- beiten		IPE				IP	IP	IP	IP	IP	
Organisation und Überwachung der Inbe- triebsetzung							IPE				
Bauwerksdokumentation / Revision der Ausführungsunterlagen		IP		IM	IM	IM	IM	IM	IM	IM	
Schlußabrechnung		IP		MP	MP	MP	MP			MP	MP
Auflösung Projektorganisation	IE	IM									

Das folgende Leistungsbild basiert auf den Untersuchungen zum Leistungsbild des § 31 HOAI und zur Honorierung für die Projektsteuerung erarbeitet von der AHO-Fachkommission Projektsteuerung (Veröffentlicht in: Nr. 9 der Schriftenreihe des AHO Stand: November 1996). Die Struktur des Leistungsbildes ist den Strukturen der übrigen Leistungsbilder der HOAI angepaßt worden von von daher mit diesen direkt vergleichbar.

Vier Handlungsbereiche werden unterschieden:

- A Organisation, Information, Koordination und Dokumentation
- B Qualitäten und Quantitäten
- C Kosten
- D Termine

nach Projektstufen mit folgenden Vomhundertsätzen der Honorare des § 206 bewertet:

	Projektstufen	Bewert. der Grundleist.
1	Projektvorbereitung (Projektentwicklung, strategische Planung, Grundlagenermittlung)	26%
2	Planung (Vor-, Entwurfs- und Genehmigungsplanning)	21%
3	Ausführungsvorbereitung (Ausführungsplanung, Vorbereiten der Vergabe, Mitwirken bei der Vergabe)	19%
4	Ausführung (Projektüberwachung)	26%
5	Projektabschluss	8%
	Summe	100%

Hinweise zum folgenden Leistungsbild

- 1 Aufstellen, Abstimmen und Fortschreiben i. S. des Leistungsbildes beinhaltet
 - die Vorgabe der Solldaten (Planen/Ermitteln)
 - die Kontrolle (Überprüfen Soll-Ist-Vergleich) sowie
 - die Steuerung (Abweichungsanalyse, Anpassen, Aktualisieren).
- 2 Mitwirken im Sinne des Leistungsbildes heißt stets, daß der beauftragte Projektsteuerer die genannten Teilleistungen in Zusammenarbeit mit den anderen Projektbeteiligten inhaltlich abschließend zusammenfaßt und dem Auftraggeber zur Entscheidung vorlegt.
- 3 Sämtliche Ergebnisse der Projektsteuerungsleistungen erfordern vor Freigabe und Umsetzung die vorherige Abstimmung mit dem Auftraggeber.

1 Projektvorbereitung (Grundlagenermittlung)

Nr.	Grundleistungen	Besondere Leistungen
A	Organisation, Information, Koordination und Dokumentation	
1 2 3 4 5	<p>1 Entwickeln, Vorschlagen und Festlegen der Projektziele und der Projektorganisation durch ein projektspezifisch zu erstellendes Organisationshandbuch.</p> <p>2 Auswahl der zu Beteiligten und Führen von Verhandlungen</p> <p>3 Vorbereiten der Beauftragung der zu Beteiligten</p> <p>4 Laufende Information und Abstimmung mit dem Auftraggeber</p> <p>5 Einholen der erforderlichen Zustimmungen des Auftraggebers</p>	<p>Mitwirken bei der betriebswirtschaftlich-organisatorischen Beratung des Auftraggebers zur Bedarfsanalyse, Projektentwicklung und Grundlagenermittlung.</p> <p>Besondere Abstimmungen zwischen Projektbeteiligten zur Projektorganisation.</p> <p>Unterstützen der Koordination innerhalb der Gremien des Auftraggebers</p> <p>Besondere Berichterstattung in Auftraggeber- oder sonstigen Gremien</p>
B	Qualitäten und Quantitäten	
1 2 3 4	<p>1 Mitwirken bei der Erstellung der Grundlagen für das Gesamtprojekt hinsichtlich Bedarf nach Art und Umfang (Nutzerbedarfsprogramm NBP nach DIN 18205)</p> <p>2 Mitwirken beim Ermitteln des Raum-, Flächen- oder Anlagenbedarfs und der Anforderungen an Standard und Ausstattung durch das Bau- und Funktionsprogramm</p> <p>3 Mitwirken beim Klären der Standortfragen, Beschaffen der standortrelevanten Unterlagen, der Grundstücksbeurteilung hinsichtlich Nutzung in privatrechtlicher / öffentlich-rechtlicher Hinsicht</p> <p>4 Herbeiführen der erforderlichen Entscheidungen des Auftraggebers</p>	<p>Mitwirken bei Bodenrechts- und Erschließungsangelegenheiten</p> <p>Erarbeiten der erforderlichen Unterlagen, Abwickeln und/oder Prüfen von Ideen-, Programm- und Realisierungswertbewerben</p> <p>Erarbeiten von Leit- und Musterbeschreibungen, z. B. für Gutachten, Wettbewerbe etc.</p> <p>Prüfen der Umwelterheblichkeit und der Umweltverträglichkeit</p>
C	Kosten und Finanzierung	
1 2 3 4	<p>1 Mitwirken beim Festlegen des Rahmens für Investitionen und Baunutzungskosten</p> <p>2 Mitwirken beim Ermitteln und Beantragen von Investitionsmitteln</p> <p>3 Prüfen und Freigeben von Rechnungen zur Zahlung</p> <p>4 Einrichten der Projektbuchhaltung für den Mittelabfluß</p>	<p>Überprüfen von Wertermittlungen für bebaute und unbebaute Grundstücke</p> <p>Festlegen des Rahmens der Personal- und Sachkosten des Betriebes</p> <p>Einrichten der Projektbuchhaltung für den Mittelzufluß und die Anlagenkonten</p>

D	Termine und Kapazitäten	
1	Entwickeln, Vorschlagen und Festlegen des Terminrahmens	
2	Aufstellen / Abstimmen der Generalablaufplanung und Ableiten des Kapazitätsrahmens	

2 Planung

	Grundleistungen	Besondere Leistungen
A	Organisation, Information, Koordination und Dokumentation	
1	Fortschreiben des Organisationshandbuchs	Veranlassen besonderer Abstimmungsverfahren zur Sicherung der Projektziele
2	Dokumentation der wesentlichen projektbezogenen Plandaten in einem Projekthandbuch	Vertreten der Planungskonzeption gegenüber der Öffentlichkeit unter besonderen Anforderungen und Zielsetzungen sowie bei mehr als 5 Erläuterungs- oder Erörterungsterminen
3	Mitwirken beim Durchsetzen von Vertragspflichten gegenüber den Beteiligten	Unterstützen beim Bearbeiten von Planungsrechtsangelegenheiten
4	Mitwirken beim Vertreten der Planungskonzeption mit bis zu 5 Erläuterungs- oder Erörterungsterminen	Risikoanalyse
5	Mitwirken bei Genehmigungsverfahren	Besondere Berichterstattung in Auftraggeber- oder sonstigen Gremien
6	Laufende Information und Abstimmung mit dem Auftraggeber	Besondere Berichterstattung in Auftraggeber- oder sonstigen Gremien
7	Einholen der erforderlichen Zustimmungen des Auftraggebers	

B	Qualitäten und Quantitäten	
1	Überprüfen der Planungsergebnisse auf Konformität mit den vorgegebenen Projektzielen	Vorbereiten, Abwickeln oder Prüfen von Wettbewerben zur künstlerischen Ausgestaltung
2	Herbeiführen der erforderlichen Entscheidungen des Auftraggebers	Überprüfen der Planungsergebnisse durch Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
3		Festlegen der Qualitätsstandards ohne / mit Mengen in einem Gebäude- und Raumbuch bzw. Pflichtenheft
4		Veranlassen oder Durchführen von Sonderkontrollen der Planung
5		Änderungsmanagement bei Einschaltung eines Generalplaners

C	Kosten und Finanzierung	
1	Überprüfen der Kostenschätzungen und -berechnungen der Objekt- und Fachplaner sowie Veranlassen erforderlicher Anpassungsmaßnahmen	Kostenermittlung und -steuerung unter besonderen Anforderungen (z.B. Baunutzungskosten)
2	Zusammenstellen der voraussichtlichen Baunutzungskosten	Fortschreiben der Projektbuchhaltung für den Mittelzufluß und Anlagenkonten
3	Planung von Mittelbedarf und Mittelabfluß	
4	Prüfen und Freigeben der Rechnungen zur Zahlung	
5	Fortschreiben der Projektbuchhaltung für den Mittelabfluß	
D	Termine und Kapazitäten	
1	Aufstellen und Abstimmen der Grob- und Detailablaufplanung für die Planung	Ablaufsteuerung unter besonderen Anforderungen und Zielsetzungen
2	Aufstellen und Abstimmen der Grobablaufplanung für die Ausführung	
3	Ablaufsteuerung der Planung	
4	Fortschreiben der General- und Grobablaufplanung für Planung und Ausführung sowie der Detailablaufplanung für die Planung	
5	Führen und Protokollieren von Ablaufbesprechungen der Planung sowie Vorschlägen und Abstimmen von erforderlichen Anpassungsmaßnahmen	

3 Ausführungsvorbereitung

Nr.	Grundleistungen	Besondere Leistungen
A	Organisation, Information, Koordination und Dokumentation	
1	Fortschreiben des Organisationshandbuchs	Veranlassen besonderer Abstimmungsverfahren zur Sicherung der Projektziele
2	Fortschreiben des Projekthandbuchs	Durchführen der Submissionen
3	Mitwirken beim Durchsetzen von Vertragspflichten gegenüber den Beteiligten	Besondere Berichterstattung in Auftraggeber- oder sonstigen Gremien
4	Laufende Information und Abstimmung mit dem Auftraggeber	
5	Einholen der erforderlichen Zustimmungen des Auftraggebers	

Nr.	Qualitäten und Quantitäten	
A	Überprüfen der Planungsergebnisse inkl. evtl. Planungsänderungen Konformität mit den vorgegebenen Projektzielen	Überprüfen der Planungsergebnisse durch Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
1	Mitwirken beim Freigeben der Firmenliste für Ausschreibungen	Fortschreiben des Gebäude- und Raumbuches unter Einbeziehung der Ergebnisse der Ausführungsplanung
2	Herbeiführen der erforderlichen Entscheidungen des Auftraggebers	Veranlassen oder Durchführen von Sonderkontrollen in der Ausführungsplanung
3	Überprüfen der Verdingungsunterlagen für die Vergabeeinheiten und Anerkennen der Versandfertigkeit	Versand der Ausschreibungsunterlagen
4	Überprüfen der Angebotsauswertungen in technisch-wirtschaftlicher Hinsicht	Änderungsmanagement bei Einschaltung eines Generalplaners
5	Beurteilen der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen von Alternativangeboten auf Konformität mit den vorgegebenen Projektzielen	
6	Mitwirken bei den Vergabeverhandlungen bis zur Unterschriftsreife	

Nr.	Kosten und Finanzierung	
A	Vorgabe der Soll-Werte für Vergabeeinheiten auf der Basis der aktuellen Kostenberechnung	Kostenermittlung und -steuerung unter besonderen Anforderungen(z.B. Baunutzungskosten)
1	Überprüfen der vorliegenden Angebote im Hinblick auf die vorgesehenen Kostenziele und Beurteilung der Angemessenheit der Preise	Fortschreiben der Projektbuchhaltung für den Mittelzufluß und die Anlagenkonten
2	Vorgabe der Deckungsbestätigungen für Aufträge	
3	Überprüfen der Kostenanschläge der Objekt- und Fachplaner sowie Veranlassen erforderlicher Anpassungsmaßnahmen	
4	Zusammenstellen der aktualisierten Baunutzungskosten	
5	Fortschreiben der Mittelbewirtschaftung	
6	Prüfen und Freigeben der Rechnungen zur Zahlung	
7	Fortschreiben der Projektbuchhaltung für den Mittelfluß	

	Termine und Kosten	
1	Aufstellen und Abstimmen der Detailablaufplanung für die Ausführung	Ermitteln von Ablaufdaten zur Bieterbeurteilung (erforderlicher Personal-, Maschinen- und Geräteeinsatz nach Art, Umfang und zeitlicher Verteilung)
2	Fortschreiben der General- und Grobablaufplanung für Planung und Ausführung sowie der Detailablaufplanung für die Planung	Ablaufsteuerung unter besonderen Anforderungen und Zielsetzungen
3	Vorgabe der Vertragstermine und -fristen für die Besonderen Vertragsbedingungen der Ausführungs- und Lieferleistungen	
4	Überprüfen der vorliegenden Angebote im Hinblick auf vorgegebene Terminziele	
5	Führen und Protokollieren von Ablaufbesprechungen der Ausführungsvorbereitung sowie Vorschlagen und Abstimmen von erforderlichen Anpassungsmaßnahmen	

4 Ausführung

A	Grundleistungen	Besondere Leistungen
1	Organisation, Information, Koordination und Dokumentation	
2	Fortschreiben des Organisationshandbuches	Veranlassen besonderer Abstimmungsverfahren zur Sicherung der Projektziele
3	Fortschreiben des Projekthandbuches	Unterstützung des Auftraggebers bei Krisensituationen (z.B. bei außergewöhnlichen Ereignissen wie Naturkatastrophen, Ausscheiden von Beteiligten etc.)
4	Mitwirken beim Durchsetzen von Vertragspflichten gegenüber den Beteiligten	Unterstützung des Auftraggebers beim Einleiten von Beweissicherungsverfahren
5	Laufende Information und Abstimmung mit dem Auftraggeber	Unterstützung des Auftraggebers beim Abwenden unberechtigter Drittforderungen
6	Einholen der erforderlichen Zustimmungen des Auftraggebers	Besondere Berichterstattung in Auftraggeber- oder sonstigen Gremien

B	Qualitäten und Quantitäten	
1	Prüfen von Ausführungsänderungen, ggf. Revision von Qualitätsstandards nach Art und Umfang	Mitwirken beim Herbeiführen besonderer Ausführungsentscheidungen des Auftraggebers
2	Mitwirken bei der Abnahme der Ausführungsleistungen	Veranlassen oder Durchführen von Sonderkontrollen bei der Ausführung z. B. durch Einschalten von Sachverständigen und Prüfbehörden

C	Kosten und Finanzierung	
1	Kostensteuerung zur Einhaltung der Kostenziele	Kontrolle der Rechnungsprüfung der Objektüberwachung
2	Freigabe der Rechnungen zur Zahlung	Kostensteuerung unter besonderen Anforderungen
3	Beurteilen der Nachtragsprüfungen	Fortschreiben der Projektbuchhaltung für den Mittelzufluß und die Anlagenkonten
4	Vorgabe von Deckungsbestätigungen für Nachträge	
5	Fortschreiben der Mittelbewirtschaftung	
6	Fortschreiben der Projektbuchhaltung für den Mittelabfluß	

D	Termine und Kapazitäten		
1	Überprüfen und Abstimmen der Zeitpläne des Objektplaners und der ausführenden Firmen mit den Steuerungsablaufplänen der Ausführung des Projektsteuerers	Ablaufsteuerung unter besonderen Anforderungen an Zielsetzungen	
2	Ablaufsteuerung der Ausführung zur Einhaltung der Terminziele		
3	Überprüfen der Ergebnisse der Baubesprechungen (Baustellen-Jours-fixes) anhand der Protokolle der Objektüberwachung, Vorschlagen und Abstimmen von Anpassungsmaßnahmen bei Gefährdung von Projektzielen		

5 Projektabschluß

A	Grundleistungen	Besondere Leistungen
1	Organisation, Information, Koordination und Dokumentation	
2	Mitwirken bei der organisatorischen und administrativen Konzeption und bei der Durchführung der Übergabe/Übernahme bzw. Inbetriebnahme/Nutzung	Mitwirken beim Einweisen des Bedienungs- und Wartungspersonals für betriebstechnische Anlagen
3	Mitwirken beim systematischen Zusammenstellen und Archivieren der Bauakten inkl. Projekt- und Organisationshandbuch	Prüfen der Projektdokumentation der fachlich Beteiligten
4	Laufende Information und Abstimmung mit dem Auftraggeber	Mitwirken bei der Überleitung des Bauwerks in die Bauunterhaltung
5	Einholen der erforderlichen Zustimmungen des Auftraggebers	Mitwirken bei der betrieblichen und baufachlichen Beratung des Auftraggebers zur Übergabe/Übernahme bzw. Inbetriebnahme/Nutzung
6		Unterstützung des Auftraggebers beim Prüfen von Wartungs- und Energielieferungsverträgen
7		Mitwirken bei der Übergabe / Übernahme schlüsselfertiger Bauten
8		Organisatorisches und baufachliches Unterstützen bei Gerichtsverfahren
9		Baufachliches Unterstützen bei Sonderprüfungen
10		Besondere Berichterstattung beim Auftraggeber zum Projektabschluß

B	Qualitäten und Quantitäten	
1	Veranlassen der erforderlichen behördlichen Abnahmen, Endkontrollen und/oder Funktionsprüfungen	Mitwirken bei der abschließenden Aktualisierung des Gebäude- und Raumbuches zum Bestands-, Gebäude- und -raumbuch bzw. pflichtenheft
2	Mitwirken bei der rechtsgeschäftlichen Abnahme der Planungsleistungen	Überwachen von Mängelbeseitigungsleistungen außerhalb der Gewährleistungsfr.
3	Prüfen der Gewährleistungsverzeichnisse	

C	Kosten und Finanzierung	
1	Überprüfen der Kostenfeststellungen der Objekt- und Fachplaner	Abschließende Aktualisierung der Baunutzungskosten
2	Freigabe der Rechnungen zur Zahlung	Abschluß der Projektbuchhaltung für den Mittelzufluß und die Anlagenkonten inkl. Verwendungsnachweis
3	Veranlassen der abschließenden Aktualisierung der Baunutzungskosten	
4	Freigabe von Schlußabrechnungen sowie Mitwirken bei der Freigabe von Sicherheitsleistungen	
5	Abschluß der Projektbuchhaltung für den Mittelabfluß	

C	Termine und Kapazitäten	
1	Veranlassen der Ablaufplanung und –steuerung zur Übergabe und Inbetriebnahme	Ablaufplanung zur Übergabe/ Übernahme und Inbetriebnahme/Nutzung

Pflichtenhefte sind in der Industrie (Maschinenbau) eine übliche Methode, Prozeduren der Planung, Eigenschaften und Leistungen von Produkten zu beschreiben.

Die Beschreibung von **Bauplanungsleistungen** in Form von Pflichtenheften ist bis heute nicht allgemein üblich.

Die allgemeine Vereinbarung für die Leistungen der Planer sind die Inhalte (Arbeitspakete) der HOAI- Leistungsphasen, oder auch die Pflichten, die in Verträgen vereinbart wurden. Die sich daraus ergebenden projektspezifischen Tätigkeiten sind in einer gesonderten Spalte beschrieben.

Pflichtenhefte können sowohl beim internen, als auch beim externen Projektmanagement mit Erfolg eingesetzt werden.

Arbeitsanweisung

- Vertragspflichten analysieren und als Arbeitspakete listen.
- Sich daraus ergebende projektspezifische Tätigkeiten listen.
- Bei Stufenaufträgen: den Stufen entsprechend dokumentieren und mit einem Bericht dem eigenen Management und dem Auftraggeber zur Verfügung stellen.
- Erfolgte eine Gesamtbeauftragung über alle Leistungsphasen, so kann man die Stufen wie folgt gliedern:
 - 1. Stufe Vorprojektphase (wenn beauftragt)
 - 2. Stufe HOAI - Phasen 1 - 4
 - 3. Stufe HOAI - Phase 5
 - 4. Stufe HOAI - Phasen 6 und 7
 - 5. Stufe HOAI - Phase 8
 - 6. Stufe HOAI - Phase 9

1 Grundlagenermittlung

Nr.	HOAI-Leistung	Bauvorhabensspezifisch	erledigt am
1.1	Klären der Aufgabenstellung	Zielformulierung	
1.2	Beraten zum gesamten Leistungsbedarf		
1.3	Formulieren von Entscheidungshilfen für die Auswahl anderer an der Planung fachlich Beteiligter	Aufgabenstellung analysieren Begründung für Hinzuziehung von Sonderfachleuten / Spezialisten mit Vorschlag für deren Auftragsumfang	
1.4	Zusammenfassen der Ergebnisse	Ergebnisdokumentation	
1.5			

2 Vorplanung (Projekt- und Planungsvorbereitung)

Nr.	HOAI-Leistung	Bauvorhabensspezifisch	erledigt am
2.1	Analyse der Grundlagen		
2.2	Abstimmen der Zielvorstellungen (Randbedingungen, Zielkonflikte)	1 Katasterplan mit eingetragenem Grundstückseigentümer sowie der Nachbarn 2 Klären evtl. Rechte und Lasten 2.1 Bebaubarkeitseinschränkungen seitens Dritter 2.2 Grundbucheintragungen 2.3 Einträge im Baulastenverzeichnis bei der Baubehörde 2.4 Wegerechte / Begehungsrechte 2.5 Leitungen / Kabel öffentl. und priv. Versorgungsträger 2.6 Feststellen von Altlasten 2.7 Freizuhaltende Grenzabstände 2.8 Bebauungsplan mit textlichen Ergänzungen 2.9 Klären von Nachbarschaftsinteressen	
2.3	Aufstellen eines planungsbezogenen Zielkatalogs (Programmziele)	1 Programmziele formulieren, strukturieren und geordnet listen	
2.4	Erarbeiten eines Planungskonzepts einschl. Untersuchung der alternativen Lösungsmöglichkeiten nach gleichen Anforderungen mit zeichnerischer Darstellung und Bewertung, z. B. versuchsweise zeichnerische Darstellungen, Strichskizzen, ggf. mit erläuternden Angaben	1 Vorentwurf mit alternativen Lösungsmöglichkeiten 2 Diskussion mit Bauherr 3 Vorentwurfsoptimierung 4 Übergabe der Ergebnisse an Sonderfachleute	

2.5	Integrieren der Leistungen anderer an der Planung fachlich Beteiligter	1	Abstimmen und Übernahme von Leistungen der Sonderfachleute in den Vorentwurf	
2.6	Klären und Erläutern der wesentlichen städtebaulichen, gestalterischen, funktionalen, technischen, bauphysikalischen, wirtschaftlichen, energiewirtschaftlichen (z. B. hinsichtlich rationeller Energieverwendung), biologischen und ökologischen Zusammenhänge, Vorgänge und Bedingungen			
2.7	Vorverhandlungen mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit	1 2 3	Kontakt mit Bauordnungsamt und Genehmigungsfähigkeit klären an Hand Vorentwurf und evtl. Beschreibungen Zu beteiligende Ämter erfragen Zu beteiligende Behörden (GAA, BG, TÜV etc.)	
2.8	Bei Freianlagen: Erfassen der ökologischen Zusammenhänge, z. B. Boden, Wasser, Klima, Vegetation Klären der Randgestaltung und Anbindung an die Umgebung	1 2 4	Erfassen von Tatbeständen in Hinsicht Boden, Wasser ... Klären der Zusammenhänge Istaufnahme der angrenzenden Umgebung Ergebnisse in den Vorentwurf einarbeiten	
2.8	Kostenschätzung nach DIN 276 oder nach dem wohnungsrechtlichen Berechnungsrecht	1 1.1 1.2 1.3	Kostenschätzung Berechnung m ³ BRI Berechnung m ² Nutzfläche / Wohnfläche Kostenschätzung auf Grundlage m ³ BRI und/oder m ² Bruttonutzfläche/-Wohnfläche	
2.10	Zusammenstellen aller Vorplanungsergebnisse	1	Ergebnisdokumentation	

3 Entwurfsplanung (System- und Integrationsplanung)

Nr.	HOAI-Leistung	Bauvorhabenspezifisch	erledigt am
3.1	Durcharbeiten des Planungskonzepts (stufenweise Erarbeitung einer zeichnerischen Lösung) unter Berücksichtigung städtebaulicher, gestalterischer, funktionaler, technischer, bauphysikalischer, wirtschaftlicher, energiewirtschaftlicher (z. B. hinsichtlich rationeller Energieverschwendung) biologischer und ökologischer Anforderungen unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter bis zum vollständigen Entwurf	1 Durcharbeiten des Entwurfs (wie links beschrieben) 2 Koordination mit den beauftragten Sonderfachleuten	
3.2	Integrieren der Leistungen anderer an der Planung fachlich Beteiligter	1 Einarbeiten der Leistungen von beauftragten Sonderfachleuten	
3.3	Objektbeschreibung	1 Baubeschreibung entsprechend Muster	
3.4	Zeichnerische Darstellung des Gesamtentwurfs, z. B. durchgearbeitete, vollständige Vorentwurfs- und/oder Entwurfszeichnungen (Maßstab nach Art und Größe des Bauvorhabens)	1 vollständiger Gesamtentwurf	
3.5	Verhandlungen mit Behörden und anderen an der Planung fachlich Beteiligten über die Genehmigungsfähigkeit	1 Klärung der Genehmigungsfähigkeit beim Bauordnungsamt, Gewerbeaufsichtsamt (Tiefgarage), Bezirksschornsteinfegermeister (offene Kamine!)	
3.6	Kostenberechnung nach DIN 276 oder nach dem wohnungsrechtlichen Berechnungsrecht	1 Kostenberechnung nach DIN 276 entsprechend Muster	
3.7	Zusammenfassen aller Entwurfsunterlagen	1 Ergebnisdokumentation	

4 Genehmigungplanung

Nr.	HOAI-Leistung	Bauvorhabensspezifisch	erledigt am
4.1	Erarbeiten der Vorlagen für die nach den öffentlich-rechtlichen Vorschriften erforderlichen Genehmigungen oder Zustimmungen einschl. der Anträge auf Ausnahmen und Befreiungen unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter sowie noch notwendiger Verhandlungen mit Behörden	1 Bauantragsformular entsprechend den Vorschriften der Gemeindeverwaltung 2 Berechnung der Wohn-/Nutzflächen nach dem wohnungsrechtlichen Berechnungsrecht 3 Berechnung der m ³ -umbauter Raum 4 Baubeschreibung 5 Betriebsbeschreibung(en) 6 Entwurfszeichnungen 7 Lageplan M 1 : 500	
4.2	Einreichen dieser Unterlagen	1 Einreichen der Unterlagen nach Unterschriften: Planer und Bauherr	
4.3	Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen, Berechnungen unter Verwendung der Beiträge an der Planung fachlich Beteiligter	1 Vervollständigen und Anpassen der Planungsunterlagen, Beschreibungen und Berechnungen unter Verwendung der Beiträge von Sonderfachleuten	

5 Ausführungsplanung

Nr.	HOAI-Leistung	Bauvorhabensspezifisch	Erledigt
5.1	Durcharbeiten der Ergebnisse der Leistungsphasen 3 und 4 (stufenweise Erarbeitung und Darstellung der Lösung) unter Berücksichtigung städtebaulicher, gestalterischer, funktionaler, technischer, bauphysikalischer, wirtschaftlicher, energie-wirtschaftlicher (z. B. hinsichtlich rationeller Energieverbrauch), biologischer und ökologischer Anforderungen unter Verwendung der Beiträge anderer an der Planung fachlich Beteiligter bis zur ausführungsfähigen Lösung	1 Ausführungsplanung unter Abstimmung mit den beteiligten Sonderfachleuten	
5.2	Zeichnerische Darstellung des Objekts mit allen für die Ausführung notwendigen Einzelangaben, z. B. endgültige, vollständige Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen im Maßstab 1 : 50 bis 1 : 1, mit den erforderlichen textlichen Ausführungen	1 Detailplanung 2 Textliche Festlegungen	
5.3	Erarbeitung der Grundlagen für die anderen an der Planung fachlich Beteiligten und Integrierung ihrer Beiträge bis zur ausführungsfähigen Lösung	1 Übergabe von Planungsergebnissen an Sonderfachleute und Einarbeiten deren Ergebnisse in die Ausführungsplanung	
5.4	Fortschreiben der Ausführungsplanung während der Objektausführung	1 Einarbeiten von Änderungen während der Bauphase in die Ausführungspläne	