

# Strukturierungsvorschlag für das **Projekt** (planen und realisieren) sowie für das **Objekt** (planen, betreiben, erhalten und unterhalten bis zum Rückbau)

Ziel des Auftraggebers ist das fertige Werk.

Es zu planen, zu realisieren und zu betreiben, kann wegen seiner Komplexität nur gelingen, wenn es von Anfang an sinnvoll strukturiert wird, und die einmal angelegten Strukturen über den gesamten Lebenszyklus durchgehalten werden können.

Während der Entwurf und die Realisierung dynamische Prozesse sind, ist das fertige Werk (Produkt) statischer Natur. Deshalb ist für den dynamischen Prozess der Planung und der Realisierung eine **Projektstruktur** notwendig, während für das fertige (statische) Werk eine **Objektstruktur** entworfen werden muss.

Allgemein geht man bei Strukturierungen baumstrukturartig vom Groben (Stamm - starke Äste) zum Feinen in immer feinere Verästelungen (Zweige - Blätter) mit dem Ziel, die Gesamtstruktur zu erfassen, d.h. die Übersicht nicht zu verlieren. Die Einzelkomponenten müssen dabei jederzeit überschaubar sein.

## 1 Projektstruktur

Die wesentlichen Eckpfeiler der Projektstruktur sind:

- Organisation, Information, Koordination, Dokumentation
- Qualitäten und Quantitäten
- Kosten und Finanzierung
- Termine und Kapazitäten
- Verträge und Versicherungen

Die Projektstruktur ist die Grundlage des Projekthandbuches sowie der Ablageordnung. Die Projektstruktur bildet damit die Rahmenbedingungen, die Zielsetzungen (Kosten, Termine, Qualitäten), die Organisation und die Dokumentation des **Projektes** ab.

Eine praxiserprobte Projektstruktur sieht wie folgt aus:

1. Projektgegenstand und Projektumfeld / Grundlagen
2. Öffentliche Belange und Behörden
3. Aufbaustruktur
4. Ablaufstruktur
5. Qualitäten und Quantitäten
6. Kosten
7. Termine
8. Verträge und Versicherungen
9. Informationsverarbeitung
10. Planungs- und Ausführungsdokumente
11. Objektüberwachung

Die unter den Ziffern 10 +11 genannten Planungs- und Ausführungsdokumente und Objektüberwachung gehören bei scharfer Trennung von Projekt und Objekt zum Objekt. Es hat sich aber bei der Projektarbeit bewährt, die während des Planungsprozesses (vom Groben zum Feinen) entstehenden Dokumente des Projektes und des Objektes in einer Organisationseinheit zu vereinen. Die am Ende der Realisierung entstandenen Bestandsdokumente sind dann (gleitend) in die Objektstruktur einzugliedern.

Für die Aktivitäten der Architekten und Ingenieure, vor allen Dingen aber nach der Fertigstellung des Objektes kommt zur eindeutigen Identifizierung der Einzelkomponenten ausschließlich die Objektgliederung (Topologische Struktur) in Frage. Diese kann wie folgt aussehen.

## 2 Objektstruktur / Topologische Struktur

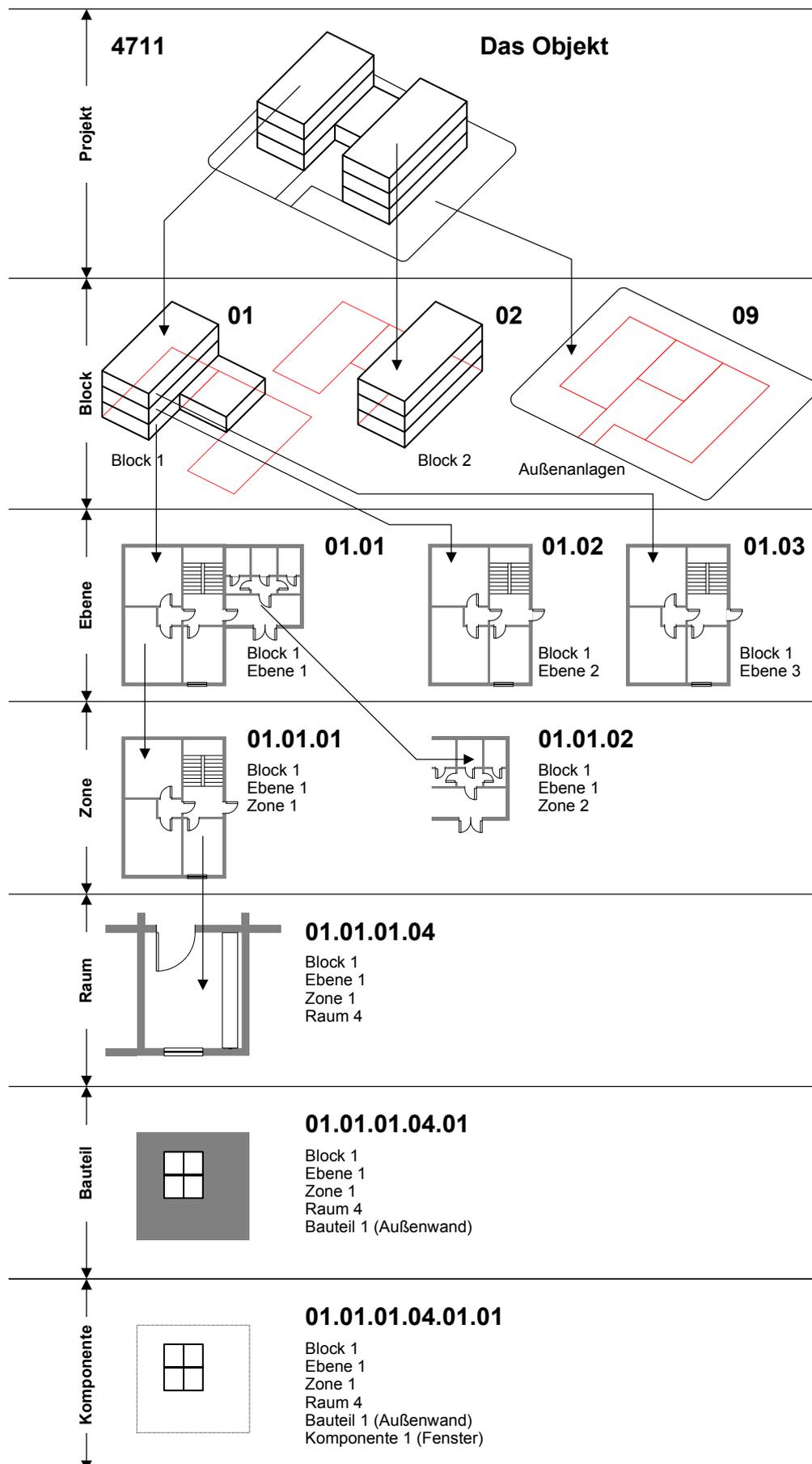


Abb. 1: Objektstrukturierung in Anlehnung von RIBA-Ci Handbook

Die von Anfang an konsequente Befolgung der oben vorgeschlagenen Struktur lässt im nächsten Schritt – auf der entsprechenden Ebene - die Entwicklung und Pflege der folgenden Pläne und Beschreibungen zu:

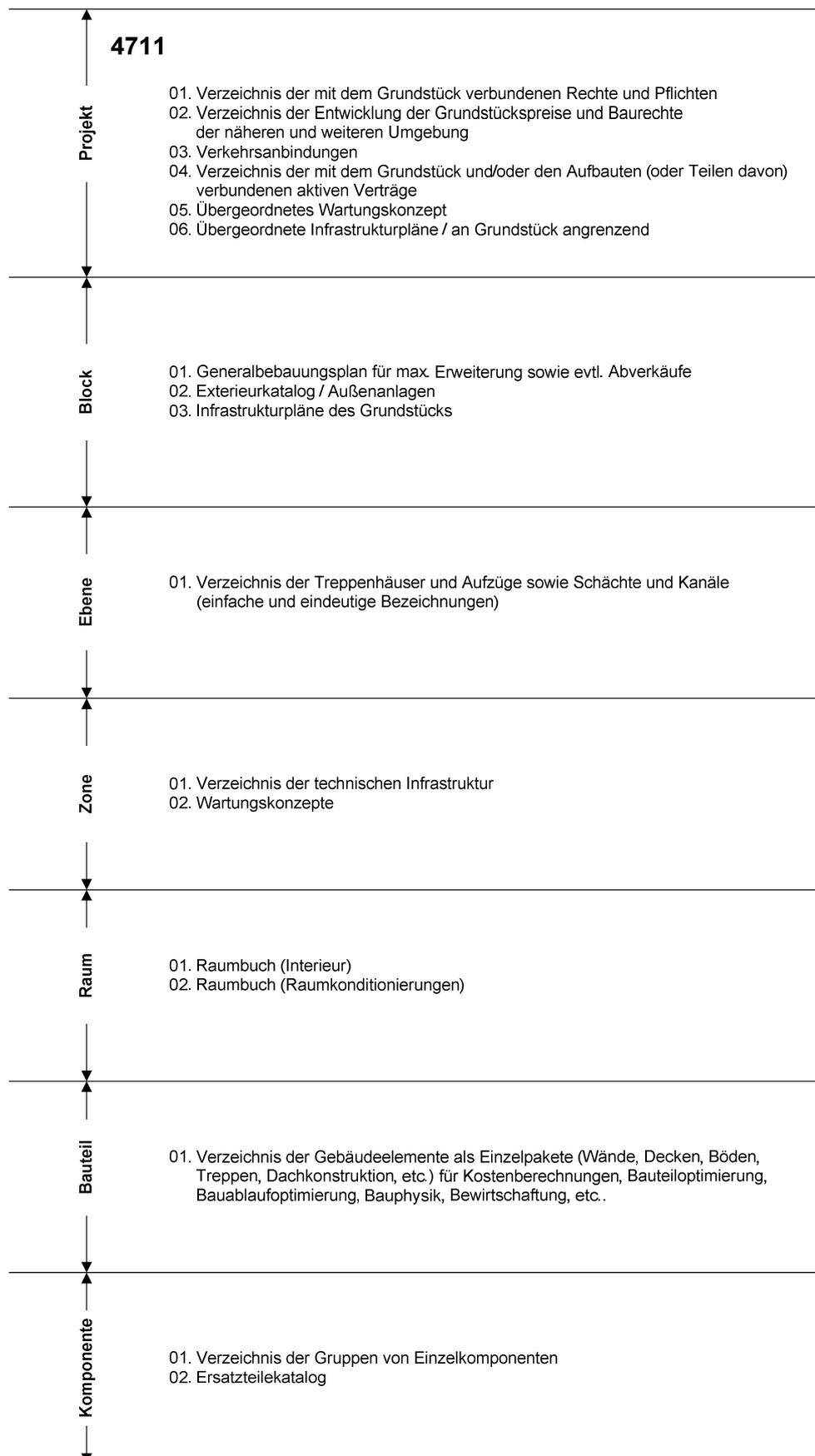


Abb. 2: Zuordnung von Katalogen zu den entsprechenden Strukturebenen

Durch einen max. 12-stelligen Zahlencode ist es nun möglich, jede Einzelkomponente im Objekt zweifelsfrei zu identifizieren, bzw. zu beschreiben.

Eine Sortierfunktion sollte die Möglichkeit eröffnen, Kataloge z.B. wie folgt zusammenzustellen:

- Gebäudeelemente als Einzelpakete (Wände, Decken, Böden, Treppen, Dachkonstruktion, etc.) für Kostenberechnungen, Bauteiloptimierung, Bauablaufoptimierung, Bauphysik, Bewirtschaftung, etc..
- Verzeichnis möglicher Erweiterungen / Realteilungen
- Raumbuch (Interieur fest eingebaut [Sanitärelemente, Einbauschränke, etc.])
- Verzeichnis der Treppenhäuser und der Aufzüge sowie vertikaler Schächte
- Raumbuch (Interieur, nicht fest mit dem Bauwerk verbunden [Möbel, etc.])
- Raumbuch (Raumkonditionierung; passiv und aktiv)
- Exterieurkatalog (Außenanlagen oberirdisch)
- Verzeichnis der technischen Infrastruktur
- Verzeichnis der mit dem Grundstück verbundenen Rechte und Pflichten
- Verzeichnis möglicher zukünftiger Entwicklungen in Hinsicht Grundstückspreisen und Baurechten
- Verzeichnis aller aktiven Verträge (Mieten, Pachten, Verträge für Versorgung und Entsorgung, etc.)
- Wartungskatalog
- Türliste
- Fensterliste
- Generalschlüsselanlage
- etc.

Die o.g. Elemente sind den einzelnen Strukturebenen richtig zuzuordnen. Z.B.:

Gebäudeelemente der Ebene: **Raum**;

Verzeichnis möglicher Erweiterungen / Realteilungen: **Objekt / Block**;

Exterieurkatalog: **Objekt**;

Raumbuch (Raumkonditionierung; passiv und aktiv): **Raum**;

Bezeichnung der Treppenhäuser und der Aufzüge sowie vertikaler Schächte: **Block**,

Wartungskatalog je nach Zuordnung bei Zentral- oder Einzelanlagen: **Block / Ebene / Zone / Raum**; etc.

Duisburg, den 24.7.2007

Walter Volkmann

[w.volkmann@t-online.de](mailto:w.volkmann@t-online.de)