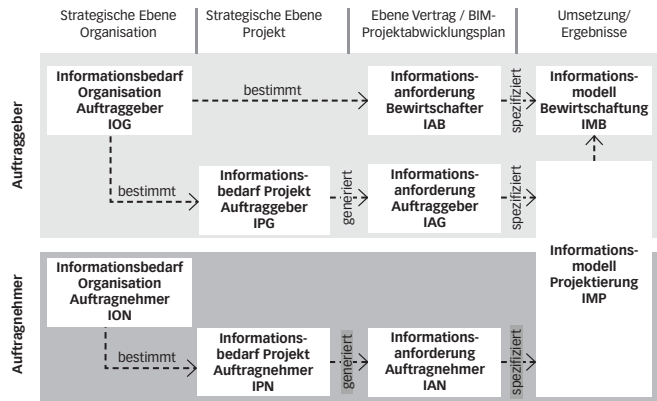


Digitales Planen, Bauen und Betreiben (BIM-Methode)

Die Digitalisierung der Baubranche schreitet unaufhaltsam voran. Auch IttenBrechtbühl wickelt ihre neuen Projekte mit der BIM-Methode ab, die das Digitale Planen, Bauen und Betreiben umfasst. Der Schlüssel zum Erfolg ist die disziplinübergreifende Anwendung von BIM-Softwareprodukten, kombiniert mit geeigneten Organisationsformen und Prozessen. Genau diese disziplinübergreifende Sicht ist für IttenBrechtbühl schon seit Jahren selbstverständlich und wird nun durch die modellgestützte Arbeitsweise weiter verbessert.

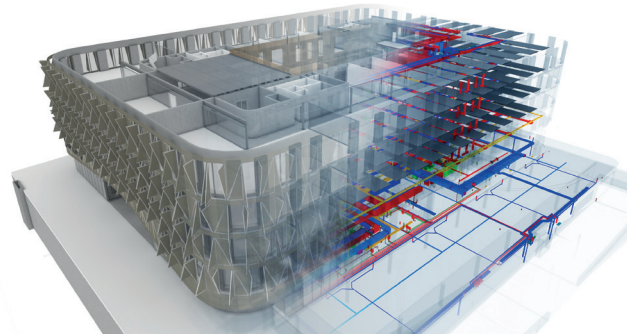
Alle Beteiligten – Auftraggeber, Planer und Betreiber – profitieren von transparenter Kommunikation. Insbesondere die frühzeitige Koordination der beteiligten Planer am digitalen Gebäudemodell hat sich als wertvoll erwiesen.



Zusammenhang Informationsbedürfnisse, Informationsanforderungen und Informationsmodelle [SIA D0270]

IttenBrechtbühl engagiert sich auch ausserhalb des Unternehmens, um die BIM-Methode in der Schweiz zu etablieren. Unsere Spezialisten sind in mehreren Fachgremien vertreten (z.B. SIA Dokumentation D0270, CRB Mengenermittlung, Bauen Digital Schweiz Use Case Management,...) und teilen aktiv unser Knowhow mit unseren Berufskollegen. Denn für uns ist klar:

Die BIM-Methode hat Zukunft und wir wollen diese Zukunft mittragen, um die Qualität unserer Arbeit zu verbessern!



Zum Beispiel pflegt IttenBrechtbühl ein Template für den BIM-Projektentwicklungsplan, der die neusten Erkenntnisse der der BIM-Methode spiegelt. Das vierteilige Template orientiert sich an Nutzergruppen mit unterschiedlichen Aufgaben und Verantwortungen:

- **Teil 0: Grundlagen:** Allgemeine Informationen zu Aufbau und Verwendung des Projektentwicklungsplans, Änderungsnachweis und allgemeine Projektinformation.
- **Teil 1: Informationsanforderungen:** Anforderungen des Auftraggebers: Zielsetzungen und Randbedingungen Rahmenbedingungen? für die BIM-Anwendung.
- **Teil 2: BIM-Projektmanagement:** Richtlinien des Auftragnehmers: Organisation, Zielsetzungen, Prozessplanung, Grundsätze für Zusammenarbeit, Modellnutzung und Modellstrukturen. Sichert den reibungslosen Projektlauf und die transparente Kommunikation.
- **Teil 3: Technische Richtlinien:** Technische Regelungen und Anleitungen für Modellerstellung und Modellverwendung, die mehrere Projektbeteiligte betreffen und deshalb übergeordnet geregelt werden, z.B. Bezeichnungskonventionen, Regeln für Modellaustausch, Modellüberprüfung etc.

IttenBrechtbühl arbeitet wenn immer möglich mit offenen Standards, insbesondere mit dem offenen Datenmodell IFC 4 (SN EN ISO 16739) und wickelt so Projekte in «little bim» und «BIG BIM» ab. Die Informationsanforderungen des Auftraggebers (IAG) und Auftragnehmers (IAN) spezifizieren das Informationsmodell der Projektierung (IMP),

das während des Planungs- und Bauprozesses kontinuierlich an Informationsumfang zunimmt und zuletzt in das Informationsmodell für die Bewirtschaftung (IMB) überführt wird. Um den Detaillierungsgrad des IMP festzuhalten, pflegt IttenBrechtbühl einen Modellelement-Typenkatalog mit Aussagen und Vorgaben zu den Modellelementen der jeweiligen Disziplin, basierend auf dem IFC Datenmodell.

Folgende Merkmale werden damit geregelt:

- **LOI** Informationsgehalt (Level of Information)
- **LOG** geometrische Detaillierung (Level of Geometry)
- **EDA** Verantwortlicher für einzelne Merkmale eines Modellelements (Element Data Author)
- **EDD** Verantwortlicher für die Erstellung von Modellelementen (Element Data Documenter)
- **VDR** Zulässiger Wertebereich des Informationsgehalts (Valid Data Range)

Neben der effizienten und auf die Bedürfnisse des Bestellers abgestimmten Projektentwicklung setzt sich IttenBrechtbühl auch eigene BIM-Ziele für die nähere und weitere Zukunft:

- Modellbasiertes, kohärentes Planwerk inkl. Schemaplänen und Raumstudien
- Modellbasierte Koordination von Fachmodellen (IFC/BCF Workflow)
- Modellbasierte Mengenermittlung für Kostenplanung und Ausschreibung
- Datenbankbasierte Verwaltung von Merkmalen (Raum-, Tür-, Bauteildatenbank)
- Interaktive Visualisierungsmöglichkeiten (Virtual Reality, Mixed Reality)

Autor: Pancera Marc
MSc ETH Arch | CAS FHNW Digitales Bauen
Architekt & Leiter BIM | Associate