

MAS Digitales Bauen CAS Potenziale und Strategien Erweiterter Abstrakt

Synchronisierung der internen Prozesse eines Institutionellen Immobilieninvestors im Hinblick auf die Aufnahme von digitalen Gebäudemodellen

Reto Kunz / Juni 2018
Credit Suisse Asset Management (Schweiz) AG
reto.kunz@credit-suisse.com / reto@kunz-web.net

Die vor allem von vorausschauenden Planern und findigen Unternehmern vorangetriebene Digitalisierung der Planungs- und Baubranche ist nun auch bei den grossen Institutionellen Immobilieninvestoren angekommen. Die vorliegende Arbeit zeigt die strategischen und organisatorischen Herausforderungen für den Bauherrn auf, die entstehen, wenn digitale Gebäudemodelle in ein grosses Immobilienportfolio überführt werden, und nicht, wie sonst üblich, Kisten voller Papierordner in den Archiven der Bewirtschaftung verschwinden.

1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit soll aufzeigen, wie und in welcher Art die Prozesse und ggf. die Organisation eines konkreten Institutionellen Investors justiert, angepasst oder neu definiert werden müssen im Hinblick auf die Aufnahme von digitalen Gebäudemodellen in das eigene Bestandesportfolio. Das langfristige Ziel ist eine durchgehende, unterbruchsfreie digitale Kette nicht nur über die SIA-Phasen 3 (Projektierung) bis 5 (Realisierung), sondern über alle Tätigkeitsfelder eines Institutionellen Immobilieninvestors.

2. Immobilieninvestoren

Im sehr stark segmentierten Schweizer Immobilienmarkt machen Institutionelle Immobilieninvestoren nur rund 7% der Eigentümer aus bezogen auf die Immobilienwerte; der überwiegende Teil liegt in privater Hand. Auch wird in der Schweiz pro Jahr nur rund 1.5% des Gebäudebestandes neu gebaut; gesamtwirtschaftlich relevant sind somit nicht in erster Linie die Neubauten in der Schweiz, sondern der äusserst grosse Immobilienbestand.

Der Schweizerische Immobilienbestand ist gekennzeichnet durch eine heterogene und kleinteilige Eigentümerstruktur. Die Immobilienwerte des grössten Schweizer Institutionellen Immobilieninvestors, der Credit Suisse Global Real Estate (CS GRE) liegen bei rund einem Prozent bezogen auf den Schweizerischen Gesamtbestand.

Die Tätigkeiten des Bereiches CS GRE beginnen im Leben einer Immobilie schon weit früher als die SIA-Phasen Planung und Realisierung (siehe Abbildung 1). Mit der Abnahme von realisierten Bauten bleibt die Verantwortung für die Liegenschaft beim Eigentümer/Investor, währenddem ein Planer oder Unternehmer ein Projekt *abschliessen* kann. Der Eigentümer hat somit ein langfristiges Interesse an einem optimierten und werthaltigen Gebäude.

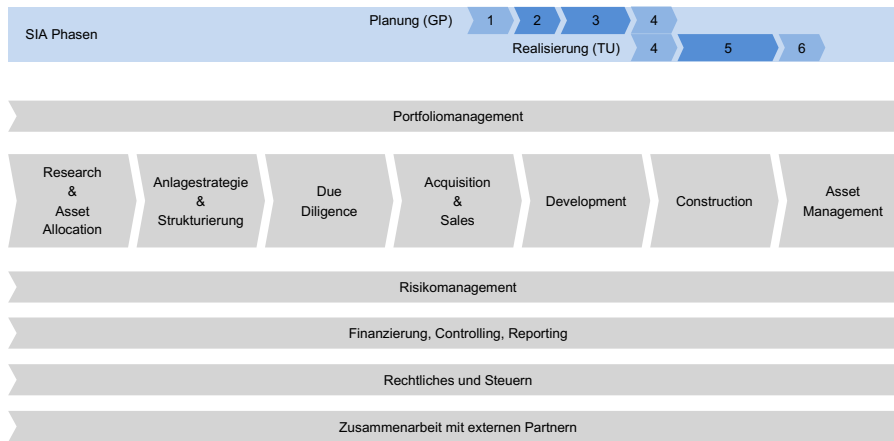


Abbildung 1: Tätigkeitsgebiete CS GRE entlang der Immobilien-Wertschöpfungskette

Die in der Immobilien-Wertschöpfungskette nacheinander organisierten Fachbereiche treten auch in der Projektorganisation von Entwicklungs- und Bauprojekten in Erscheinung. Die Verantwortung für Bauprojekte geht jeweils von Fachbereich zu Fachbereich über, bis das Asset Management eine Immobilie in das Bestandesportfolio übernimmt. Einzige Konstante ist die Funktion des Bautreuhänders, der in Zukunft bei Projekten mit kollaborativen Ansätzen (VDC) eine Schlüsselfunktion einnehmen wird.

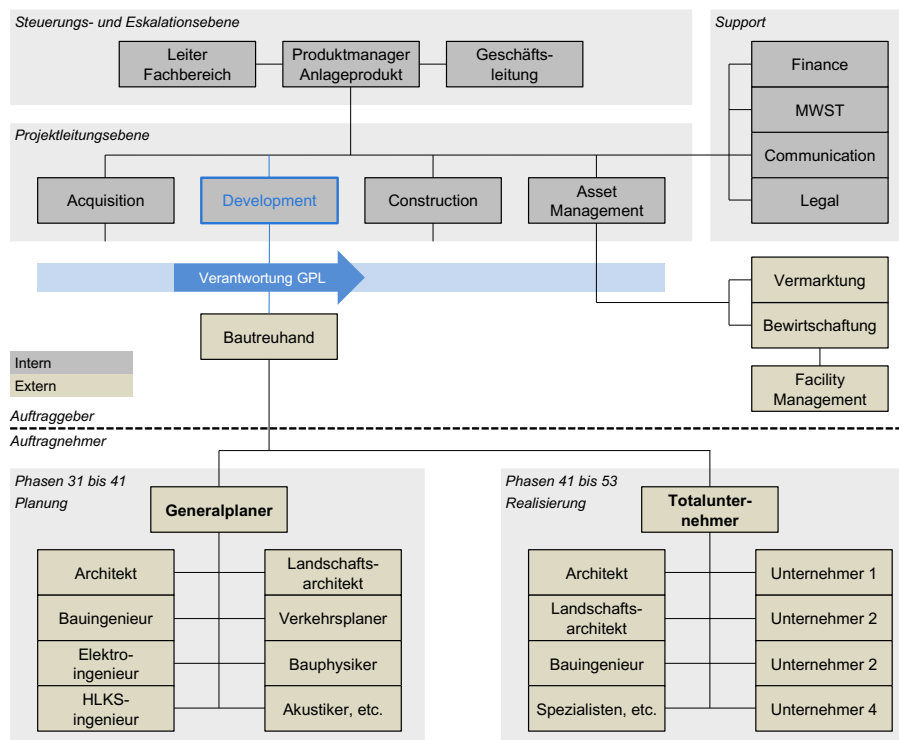


Abbildung 2: Standard-Projektorganisation für Entwicklungs- und Bauprojekte

Bei grösseren Projekten ist *der Bauherr* oft nicht *eine Person*, die von Anfang bis am Ende mit dabei ist. Oft sind es Vertreter von Fachbereichen mit klar definierten Tätigkeitsgebieten und Teil-Verantwortungen in der Haupt-Wertschöpfungskette oder Bauherrenvertreter mit eingeschränkteren Kompetenzen als der Besteller.

3. Herkömmlicher Import von Liegenschaftsinformationen

Für die Steuerung eines grossen Immobilienportfolios benötigt ein Institutioneller Investor heute lediglich eine relativ kleine Informationsmenge. Die Informationen wie beispielsweise Mieterträge, Mietdauer, Leerstände, Investitionsbedarf und deren Zeitpunkte, Gestehungskosten oder Verkehrswerte werden wöchentlich oder meist monatlich in die Systeme des Investors eingespielen. Der Informationsfluss von den global verteilten Bewirtschaftungsfirmen verläuft grösstenteils *bottom-up* und einseitig, d.h. die relevanten Informationen werden auf der Eigentümerebene lediglich angezeigt.

Die *statischen* Informationen von Liegenschaften wie Pläne, Baubeschriebe, etc., die sich über die Jahre wenig bis gar nicht ändern, bleiben auf der Stufe der Bewirtschaftung und werden nur auf Abruf oder Wunsch dem Eigentümer übermittelt.

Bei Neubauten oder Umbauten grösserer Art ist der beauftragte Totalunternehmer verpflichtet, nach Abschluss der Arbeiten und Abnahmen eine komplette Baudokumentation über das gebaute Bauwerk zu erstellen zuhanden des Bestellers. Diese wird dem Besteller physisch und in digitaler Form übergeben innerhalb der werkvertraglich vereinbarten Frist. Die Informationen bestehen mit Ausnahme der Pläne, welche im DXF-/DWG-Format übergeben werden, zum allergrössten Teil aus PDF-Dokumenten, informationstechnisch ein Einwegformat.

4. Import von digitalen Gebäudemodellen

Beim Import von digitalen Gebäudemodellen in das Portfolio eines Institutionellen Investors gilt es zuerst sicherzustellen, dass das BIM-Modell eins zu eins dem erstellten Gebäude entspricht («as-built»-Modell). Zudem sollen folgende Grundsätze zwingend berücksichtigt werden:

- Informationen sind grundsätzlich nur einmal vorhanden (keine Redundanz)
- Informationen sind immer aktuell zu halten
- Informationen sind schnell und intuitiv auffindbar
- Informationen werden gemäss den Rollen und Funktionen eingesehen und bearbeitet

Seitens Bauherr existieren sehr unterschiedliche Informationsbedürfnisse, welche sich in verschiedene Ebenen strukturieren lassen. Abbildung 3 zeigt eine mögliche Struktur von drei Bedürfnisebenen: Eigentümer, Bewirtschaftung und Liegenschaft

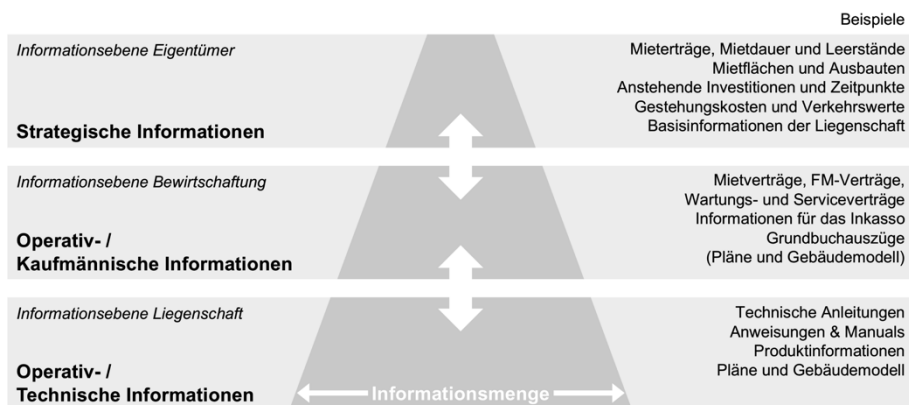


Abbildung 3: Struktur von möglichen Informationsbedürfnisebenen

Aus der Logik der unterschiedlichen Informationsbedürfnisebenen müssen die Informationen aus digitalen Gebäudemodellen nun zuerst einer *Datentriage* unterzogen werden. Strategische und operativ-/ kaufmännische Informationen müssen so mit dem Gebäudemodell verlinkt werden, dass die entsprechenden Informationen auf der richtigen Informationsebene ankommen ohne dass die vorhin genannten vier Grundsätze verletzt werden.

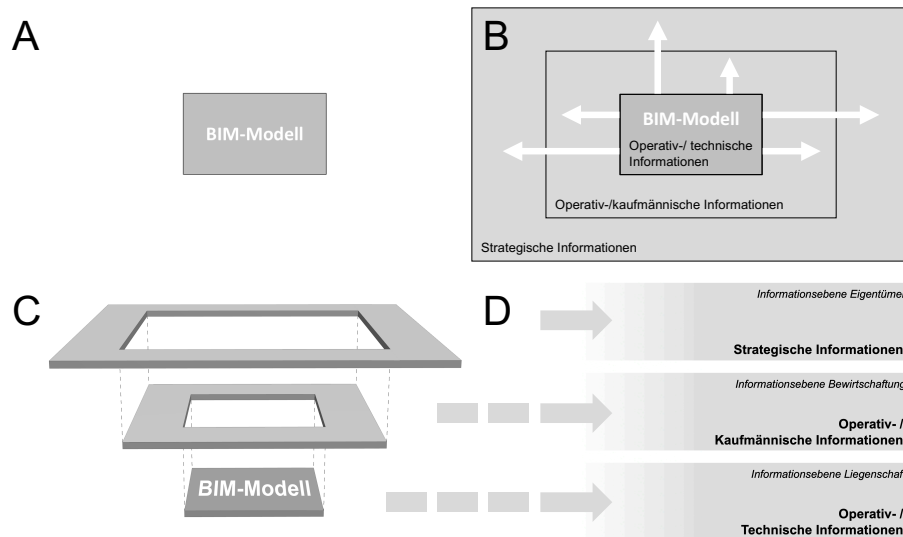


Abbildung 4: Datentriage

Der Import von digitalen Gebäudemodellen bei Institutionellen Immobilieninvestoren ist nicht gleichzusetzen mit dem Überführen des «as-built»-Modell in ein CAFM-Modell. Der Betrachtungshorizont und der damit einhergehende Informationsbedarf eines Eigentümers gehen weiter als die in CAFM-Modellen festgehaltenen Informationen, die stark auf den *momentanen* Betrieb ausgerichtet sind.

5. Schlussbetrachtungen

Mit dem Ziel, eine durchgehende *digitale Kette* innerhalb der Organisation des Bauherrn zu erreichen, können zusammenfassend folgende Punkte festgehalten werden:

- Der Bauherr muss wissen, welche Art von Informationen er in der Betriebsphase benötigt. Dies bedingt die Kenntnis der eigenen wie auch der *nachgelagerten* Prozesse.
- Damit die Informationen adressatengerecht (siehe Kapitel 4) erstellt werden können, muss die Bewirtschaftung schon sehr früh in die Planungsphase miteinbezogen werden.
- Projekte mit einem hohen kollaborativen Ansatz (VDC-Projekte) bedingen ein grösseres Engagement des Bauherrn. In der heutigen Organisation heisst das, dass die Funktion des Bautreuhänders erweitert wird mit der Funktion des bauherrenseitigen *Information Managers*.

Die allgegenwärtige Digitalisierung aller Lebensbereiche bietet für Institutionelle Immobilieninvestoren grosse Chancen, die eigene Wertschöpfung, wie auch die der Partner zu erhöhen und somit das Profil von neuen Liegenschaften am Markt zu schärfen.