

VON DEN GROSSEN LERNEN

Building Information Modeling für Planung, Bau und Betrieb muss kein Stolperstein sein. Der SVIT FM Day zeigt, wie BIM4FM geht.

TEXT – MATHIAS RINKA*



► SBB SORGEN FÜR BIM-DURCHBRUCH

Wer heutzutage Building Information Modeling (BIM) auch im späteren Betrieb richtig nutzen will, setzt am besten gleich bei der Projektentwicklung an. «Hier wird die Basis gelegt. Auch für das Property und Facility Management nach der Fertigstellung einer Immobilie», sagt Michael Ulli, Vorstand von SVIT FM Schweiz. Die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) etwa schreiben mit ihrem Immobilien-Departement seit Anfang 2021 alle Hochbauten mit Baukosten über 5 Mio. CHF mittels BIM-Methode aus. Auch im Bereich Infrastruktur werden sie für ihre Anlagen ab dem Jahr 2025 BIM anwenden. Für Michael Ulli ist dies ein entscheidender Schritt in der Schweiz: «Die SBB setzen damit einen neuen Standard, der seinesgleichen sucht. Mit dem Projektvolumen, welches das Unternehmen Jahr für Jahr stemmt, kommt es bei der praktischen Anwendung von BIM einem Durchbruch

gleich.» Der Vorstand von SVIT FM Schweiz weiss wovon er spricht, sitzt er doch seit 2014 in der BIM-Kommission des SIA ein, die über die breite Anwendung und dafür notwendige Standards debattiert.

BETRIEBSDATEN DEFINIEREN

Eine grosse Mehrheit der Akteure im Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden geht davon aus, dass sich die BIM-Methodik und die dazugehörige Technologie auf Dauer am Markt durchsetzen werden. «Ähnlich war es vor 30 Jahren bei der Einführung der CAD-Technik, welche das Planen mit Stift und Papier ablöste», sagt Martina Reinholz, Vizepräsidentin und DACH-Delegierte von SVIT FM Schweiz. «Wichtig ist aber heute: Mit BIM, anders als damals bei der Einführung der CAD-Technik, ist der gesamte Lebenszyklusprozess unmittelbar betroffen.» Dies gelte insbesondere für die unterschiedlichen Tools, die zum Einsatz

Der Letzi-Turm – ein gelungenes Beispiel für die BIM-Nutzung in Planung und Betrieb.

BILD: SBB IMMOBILIEN

tung besser vorstellbar und nachvollziehbar, so Fack. In einem sogenannten Common Data Environment (CDE) werden Dokumente von Planung sowie Bau abgelegt und später dem Betrieb zur Verfügung gestellt.

NACHHALTIGKEIT KONSEQUENT ADRESSIEREN

Für Martina Reinholz ist vor allem dieser «Brückenschlag von Bau zu Betrieb» ein entscheidender Erfolgsfaktor. «Wichtig ist vor allem einen Grundstock an Daten zu haben, der später durch Informationen aus dem laufenden Betrieb angereichert wird.» Dabei brauche es im Planungs- und Bauprozess einen BIM-Koordinator, der zugleich als Datenmanager fungiere. Dies könne beispielsweise auch zu einer Betriebsgarantie im Facility Management führen. «Zuerst ein Datenmodell mit dem Bauherrn vereinbaren, dann die Daten optimieren und anreichern und schliesslich in der Betriebsphase eine zehnjährige Datenpflege garantieren – so könnte ich mir eine Lösung gut vorstellen, die auch gewisse Gewährleistungspflichten abdeckt», sagt Michael Ulli. «Dann kann auch das Thema Nachhaltigkeit früher und konsequent adressiert werden», fügt Reinholz hinzu. Sie schlägt vor, bereits in der Planungsphase etwa ein Prozent der angepeilten Baukosten für die spätere Betriebsoptimierung vorzuhalten.

Die SBB sind bereits einen Schritt weiter gegangen: Für sie ist die BIM-Methodik ein wichtiges Bindeglied, um mit den notwendigen Daten und Informationen den Übergang zur Kreislaufwirtschaft im Immobiliensektor zu ermöglichen. So wurde das Zürcher Pilotprojekt Letzi-Turm zu Testzwecken mit der Madaster-Materialdatenbank verknüpft. Die Kreislaufwirtschaft wurde zugleich in der «Strategie 2030» der SBB verankert und in die Nachhaltigkeitsrichtlinie von SBB Immobilien integriert. Für die beiden Vorstandsmitglieder des SVIT FM Schweiz haben diese gemachten Schritte Vorbildcharakter für die ganze Branche. Hiervon werde man am kommenden SVIT FM Day 2023 noch viele weitere Best-Practice-Beispiele sehen und miteinander diskutieren. ■

FM FOR FUTURE - GEMEINSAM STÄRKER!

Die diesjährige Ausgabe des FM Day wird sich unter anderem mit dem Thema Energiepreissteigerungen bei gleichzeitiger Knappheit von Strom und Gas (Energie-Mangelwirtschaft) beschäftigen.

Weitere Themen:

- Neue Arbeitswelten
- Mobiles Arbeiten
- Facility Management im Wandel
- CO₂-neutrale Energieversorgung

Die Veranstaltung findet am 1. Juni 2023 im Seminarhotel Bocken in Horgen von 12.00 bis 17.00 Uhr statt.

Informationen und Anmeldung:

www.fm-kammer.ch/veranstaltungen/fm-day-2023/



*MATHIAS RINKA

Der Autor ist Journalist mit Schwerpunkt Immobilien und Kommunikationsberater.

kommen. Für die Übernahme von Daten aus dem BIM-Modell in die am Markt vertretenen CAFM-Tools gebe es zwar definierte Schnittstellen und Datenformate. «In der Praxis ist aber allein schon das Definieren der für den späteren Betrieb notwendigen Daten eine, wenn nicht sogar die grosse Herausforderung.»

«Bis die Software- und Plattform-Lösungen der CAD- und CAFM-Anbieter mit ihren unterschiedlichen Funktionalitäten in naher Zukunft zusammenwachsen, bedarf es noch grosser Anstrengungen», ergänzt Ulli. In der Regel benötige der Betreiber einer Immobilie zwei Arten von Daten: Gebäudestammdaten sowie die regelmässigen operativen Betriebsdaten. «Die Definition der relevanten Daten ist sehr wichtig, aber zugleich auch die Einbindung des Facility Managements bereits in der Planungsphase eines neuen Bauwerkes. «Nur in dieser Phase ist es noch einfach, notwendige Anpassungen vorzunehmen, um die Optimierung der Lebenszykluskosten vorzunehmen», gibt Reinholz zu bedenken.

EINSPARUNGEN ERWARTET

Mit dem Bezug im November 2022 ist nun auch der Letzi-Turm in die sogenannte BIM-Phase «Betrieb» übergegangen. In Zürich Altstetten haben die SBB darin 177 Mietwohnungen, verteilt auf einen Sockelbau, und zwei 22-geschossige Türme darüber fertiggestellt. Im Erdgeschoss finden sich Gewerbeflächen und Ateilers. «Die in der Phase «Planung und Bauen» aggregierten Daten werden den Betrieb des Ensembles einfacher und wirtschaftlicher machen», erklärt Annett Fack, Fachspezialistin System im BIM-Team bei den SBB. Beim Doppelhochhaus Letzi-Turm wurde ab der Phase «Vorprojekt» konsequent auf Building Information Modelling gesetzt.

Gemeinsam mit den Beteiligten erwarten Fack und die SBB Einsparungen bei den Erstellungs- (Capex) sowie den Betriebskosten (Opex). «Zudem schaffen wir die Datengrundlage für ein zusammenhängendes Asset-Management. Mit der BIM-Methode können Projekte schneller und transparenter abgewickelt und Fehler reduziert werden. Auch der CO₂-Ausstoss lässt sich dank vorausschauender Instandhaltungsplanung im Betrieb verringern», erläutert Fack. Ein wesentlicher Mehrwert sei die Planungsgenauigkeit und -sicherheit durch das Erstellen eines Modells. «Sobald Kosten und Termine im Modell integriert sind, liegt ein Instrument für die Planung von Kosten und Finanzmittelbedarf im Modell vor. Plan- und Ausführungsänderungen können laufend sichergestellt werden. Dadurch bestehen immer aktuelle Grundlagen.» Für alle Projektbeteiligten sei die dreidimensionale Betrachtung