

TDM BIM IM BESTAND

# Prozessorientierte Datenmodelle ebnen den Weg

BIM ist ein Thema, an das bislang vor allem im Neubau hohe Erwartungen hinsichtlich einer wirtschaftlichen und effizienten Gestaltung von Bauprojekten geknüpft sind. Dabei bietet Building Information Modeling gerade auch für bereits bestehende Immobilien klare Vorteile.

Von Anke Herrmann

**D**azu gehören eine verbesserte Datengrundlage für Gebäudebetrieb und Instandhaltungsmanagement. Aber: Nicht jedes Bestandsgebäude braucht einen digitalen Zwilling. Im Nachhinein

flächendeckend alle Daten für ein Bestandsgebäude zu erheben und zu pflegen, kann immensen Aufwand verursachen. Die Kosten lassen sich selten wirtschaftlich darstellen. Doch das Sammeln macht ohnehin nur bei Daten Sinn, die man hinterher auch nutzt. Um ganze Bestände zu managen, ist deshalb ein praktikabler, skalierbarer Einstieg gefragt, der mit einem reduzierten Datenmodell auskommt.

Ein solches Modell kann sich auf Daten beschränken, die für die unternehmensspezifischen Prozesse unverzichtbar sind.

Das sind meist weniger als erwartet. Die von der CalCon Deutschland GmbH entwickelte digitale Lösung Aibatros, die sich am Pareto-Prinzip orientiert, kommt beispielsweise bereits mit wenigen geometrischen Eckdaten und Daten zum Bauzustand kostenintensiver Bauteile aus. Anhand dieser kann die Software über statistische Näherungen Instandhaltungsbedarf und -kosten bestimmen. Anders gesagt: Qualität geht vor Quantität. Ziel ist nicht, ein allumfassendes Datenporträt einzelner Objekte zu erstellen, sondern den ganzen Bestand in deutlich knapperer, aber einheitlicher Datentiefe zu digita-



**Anke Herrmann**  
Geschäftsführerin  
CalCon Deutschland  
GmbH  
MÜNCHEN

lisieren. Das Kürzel BIM, das eigentlich für Building Information Modeling steht, lässt sich in diesem Fall auch anders lesen: als „Brauche ich mindestens“.

## Kernfragen für den BIM-Einstieg im Bestand

Welche Daten unerlässlich sind, unterscheidet sich von Unternehmen zu Unternehmen. Um sie zu identifizieren, hilft ein Perspektivwechsel: Immobilienunternehmen sollten sich dem Thema BIM aus Sicht ihrer eigenen Prozesse nähern: Wohin wollen wir? Welche Daten brauchen wir dafür? Und wie lassen sich diese möglichst einfach beschaffen? Dabei spielt es keine Rolle, welche Daten schon vorliegen und wie sie bislang beschafft wurden. Es geht nur darum, welche Ziele man im Bestand verfolgt und welche Daten künftig nötig sind, um diese zu erreichen.

An die Kernfragen zum Datenbedarf schließt eine weitere an, die für die praktische Arbeit mit BIM entscheidend ist: Wie halten wir die richtigen Daten an der richtigen Stelle digital vor? Auch dabei kann eine Software Unternehmen unterstützen, indem alle Objektdaten strukturiert und zentral zugänglich gemacht werden. Durch die Integration von Daten aus ERP- und CAFM-Systemen entsteht ein durchgängiges Datenmanagement – als Basis effizienter, durchgängiger Prozesse.

## Wie identifiziert man Prozesse und Daten?

Ein individuelles, prozessorientiertes Datenmodell lässt sich in drei Schritten ausarbeiten: Zunächst

gilt es, die Prozesse zu definieren, dann die Datenarten festzulegen und am Ende beides in einer Matrix zu vernetzen. Am Anfang steht damit ein grafischer Überblick aller Geschäftsprozesse des Unternehmens auf der obersten Ebene der Prozessarchitektur. Eine solche Prozesslandkarte wird in der Regel in Steuerungsprozesse (wie Controlling oder Portfoliomanagement), Kernprozesse (wie Vermietung/Verpachtung, Instandhaltung oder Projektentwicklung) und leistungssichernde Prozesse (wie Rechnungswesen, Beschaffung oder Marketing) gegliedert sein.

Die Gesamtprozesse im Immobilienmanagement unterscheiden sich selbst in Unternehmen verschiedener Branchen im Allgemeinen nicht grundlegend. Oft aber sind sie unterschiedlich benannt und anders gegliedert. Deshalb gilt es, die Teilprozesse genau zu beschreiben, Abläufe herunterzubrechen und zu strukturieren und zudem darauf zu achten, wie sie ineinandergreifen, das heißt welche Schnittstellen vorhanden sind oder sein sollten.

Um die nötigen Daten zur identifizierten Prozesslandschaft zu bestimmen, bietet sich ein Top-down-Ansatz an. Eine Datenrichtlinie existiert nicht. Aber man kann sich an den Strukturierungen orientieren, die in den GEFMA-Richtlinien Anwendung finden. Schritt für Schritt werden dabei alle relevanten Daten (und Dokumente) identifiziert, heruntergebrochen und mit Erläuterungen und Beispielen hinterlegt.

### Eine Matrix zeigt den Bedarf

Zusammengeführt wird beides in einer Tabelle, die alle Prozesse auf einer Achse und alle Datenarten auf der anderen auflistet. In ihr wird zunächst Prozess

## Der Weg zum prozessorientierten Datenmodell



Prozesse identifizieren



Datenarten festlegen



Matrix aufbauen

für Prozess geprüft und markiert: Welche Daten sind für diesen Prozess ein Muss, welche ein Kann und welche überflüssig? Anschließend wechselt man von der Vertikalen in die Horizontale. Mit dieser Querschnittsbetrachtung lassen sich die entscheidenden Datenarten klar identifizieren: In ihren Zeilen häufen sich die Muss-Einträge.

Ein solches Vorgehen ist gut investierte Zeit, weil es unternehmensspezifische Besonderheiten sichtbar macht. Einfacher wird die Aufgabe mit dem richtigen Beratungsdienstleister, der idealerweise ein um- >

## Die horizontale Dimension: Geschäftsprozesse



## Die vertikale Dimension: Datenarten



Die qualitative Dimension: Datenmatrix

fassendes Referenzmodell bietet, das auf langjähriger Branchenerfahrung mit typischen Beständen basiert und nur noch unternehmensindividuell gewichtet werden muss.

### BIM-Einstieg nach Maß

Die Prozessdaten-Matrix sorgt indes nicht nur für Transparenz, welche Daten ein effektives Bestandsmanagement verlangt. Gleicht man die Soll-Matrix mit der Ist-Situation ab, wird deutlich, wo es Informationslücken gibt und ob und wo das Unternehmen umgekehrt Daten sammelt und pflegt, die keinen Nutzen bringen.

Geht man noch eine Stufe tiefer und erweitert die Matrix um eine dritte Dimension – nämlich die Zuständigkeit für Daten und IT-Systeme –, ist der erste Schritt zur Digitalisierung des Datenmodells getan: Der Vergleich der aktuellen Systemlandschaft mit den Anforderungen des Datenmodells macht klar, wo und welche Daten schon vorliegen und wofür weitere IT-Unterstützung erforderlich ist. Damit steht dann auch der Plan, wie man den Einstieg in das operative Arbeiten mit BIM mit überschaubarem Aufwand bewältigt.

## BIM im Neubau und im Bestand

Die WBG Nürnberg GmbH hat 2019 im Rahmen eines Workshops gemeinsam mit CalCon ein BIM-Modell für Bestand und Neubau erstellt, das auf das Wozu der Daten ausgerichtet ist. Das Unternehmen versorgt seit über 100 Jahren Menschen mit Wohnraum. Heute lebt jeder zehnte Nürnberger in einer seiner Wohnungen. Dementsprechend benötigt man für das Bestandsmanagement effiziente Lösungen, die auch in der Fläche praktikabel sind.

In dem Workshop wurde definiert, welche digitalen Daten für Bestandsobjekte „griffbereit“ sein sollten, um die Arbeitsprozesse bestmöglich zu unterstützen. Ein weiteres Ziel war die Übertragung dieser Daten auf Neubauprojekte, um auch deren Bewirtschaftung und spätere Sanierung so einfach wie möglich planen und durchführen zu können (siehe auch voranstehenden Artikel in diesem Heft).