



Die BIM Roadshow

Das Building Information Modeling wird in der Baubranche derzeit kontrovers diskutiert. Dabei weist die Planungsmethode weit über die Bauindustrie hinaus und hat Konsequenzen auch für die späteren Eigentümer und Betreiber von Bauten. Wie sieht deren Agenda aus? Eine bundesweite Roadshow diente jüngst der Vertiefung des Verständnisses der Herausforderungen dieser dem Bau nachgeschalteten Branche

Die vielfältigen Herausforderungen der Digitalisierung der Bauindustrie beschäftigen nicht nur Baumaschinenhersteller und die Akteure auf dem Bau, sondern ebenso auch Industrieunternehmen, Behörden und Immobilienfirmen, welche als Bauherren oder Dienstleister den anschließenden Betrieb der Immobilie verantworten. Denn über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks gesehen ist der unsere Branche betreffende Abschnitt der Errichtung eines Gebäudes letztlich nur eine vergleichsweise kurze Episode.

Die entscheidenden Determinanten des Bauwerks und die Bedingungen seiner Entstehung, daran kann kein Zweifel bestehen, werden von seiner späteren Verwendung bestimmt. Insofern erweist es sich als höchst aufschlussreich, eine Vorstellung von Abläufen und Vorgängen zu gewinnen, die sich an die Übergabe eines fertiggestellten Bauwerks an den Besitzer oder Betreiber anschließen.

Beste Gelegenheit dazu bot die vom CAFM-Ring, dem Verband für die Digitalisierung im Immobilienbetrieb, in den vier größten deutschen Städten erstmals veranstaltete „BIM-Roadshow“. Die unter Mitwirkung weiterer Verbände und Fachvereinigungen durchgeführte Veranstaltung setzte sich dezidiert mit Fragen wie den Auswirkungen von BIM für den Betrieb von Gebäuden, darin liegendem Nutzen, dem entgegenstehen-

den Hindernissen sowie etwa der Gewährleistung der fortdauernden Aktualität von Daten auseinander. Dabei zeigte sich, inwiefern das Versprechen von BIM, eine umfassende Datengrundlage sowohl für die Nutzungsphase als auch für die schlussendliche Beseitigung von Bauten zu liefern, mit der Sicht und den Erwartungen, etwa von Krankenhausbetreibern, der öffentlichen Verwaltung oder auch von Dienstleistern, konform geht.

Der Gebäudebetrieb

Dass Facility Management dabei weit mehr umfasst, als dem Aufgabenbereich des landläufig gern als „Übersetzung“ gebrauchten Terminus des Hausmeisters zuzuordnen ist, verdeutlichte der Vortrag von Mahmut Tümkaya, Geschäftsführer des Unternehmens Piepenbrock Facility Management, welches an 70 Standorten mehr als 26.000 Mitarbeiter beschäftigt und im Bereich des Facility Managements für eine Vielzahl von Kunden nicht nur Leistungen wie die Gebäudereinigung, sondern auch Wartungs- und Prüfaufgaben, Sicherheitsdienste und Instandhaltungsarbeiten übernimmt. Zunehmender Kostendruck, der fortschreitende Umfang gesetzlich vorgeschriebener Bestimmungen und Verantwortlichkeiten sowie die begrenzte Zahl zur Verfügung stehender Mitarbeiter zwingen Piepenbrock, wie alle anderen in diesem Bereich tätigen Unternehmen, zu



Die Teilnehmer verfolgten die Roadshow höchst konzentriert und waren gut für zahlreiche kritische Anmerkungen

einem umfassenden Einsatz branchenspezifischer Software, die unter dem Oberbegriff des „Computer Aided Facility Management“ (CAFM) geführt wird. Um zu veranschaulichen, welche Einsparungspotenziale hier durch die Nutzung der im BIM-Modell enthaltenen Daten entstehen können, berichtete Tümkaya, dass gut und gerne 30 Prozent aller durch sein Unternehmen ausgeführter Wartungsaufträge im ersten Step auf einen Rückruf des beauftragten Service-Technikers an einen Piepenbrock-Standort hinausliefen, um sich nach der genauen Verortung einer zur Wartung anstehenden Anlage im Gebäude des Kunden oder schlicht nach einem Ansprechpartner zur Aushändigung des betreffenden Raumschlüssels zu erkundigen. Diese Informationen sollten bei einer Bereitstellung der Raumdaten aus einem BIM-Modell und einer durchgehenden Datenpflege, die entsprechende Verantwortlichkeiten und Ansprechpartner erfasst, automatisch vorliegen. Doch selbst im Betrieb nach BIM erstellte Gebäude stieße das Unternehmen, so Tümkaya, noch häufig an Grenzen. Hersteller von im Katalog der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) erfassten Anlagen machten entscheidende Daten wie etwa notwendige Wartungsintervalle oder Ersatzteilnummern nicht öffentlich und verhinderten die Nutzung von Einsparungspotenzialen. Welche Bedeutung der Überwachung sicherheitsrelevanter Faktoren im Facility Management zukommt, verdeutlichte ein Exkurs im Vortrag des Unternehmens über die hauseigene Entwicklung höchst moderner, wartungsfreier Sensoren, die ohne kostspielige Instal-

lation kabellos in ein modernes Firmennetzwerk zu integrieren sind und daher auch bei der Nachrüstung nur relativ überschaubare Kosten verursachen. So würde Piepenbrock bei anstehenden Neubauten mittlerweile regelmäßig gefragt, welcher Input und welche Daten für die Gewährleistung beauftragter Services benötigt werden.

BIM-Techniken im Bestand

Doch welchen Nutzen ziehen Betreiber etwa von Wohnanlagen und von ihnen beauftragte Dienstleister aus der Anwendung im direkten Umfeld von BIM angesiedelter Technologien, wenn man die überwältigende Zahl von Bestandsbauten in den Fokus nimmt, die nicht nach der neuen Methode gebaut wurden? Auf unmittelbar nachvollziehbare Weise illustrierte dies das Beispiel der in einem Vortrag ihres Geschäftsführers Sven Axt vorgestellten Firma Topomatic Digital Portfolio. Eines der wichtigsten Aufgabenfelder des Unternehmens ist die topographisch genaue Quantifizierung und Qualifizierung von Flächen, was im geschilderten Fall der exakten Bestimmung von Grünflächen in Wohnsiedlungen und ihrer nach Kriterien wie Rasenflächen, gepflasterten oder geschotterten Wegen differenzierter Bestimmung dient. Die dabei eingesetzte Drohnentechnologie nutzt die auch bei BIM verwendete Skycatch-3D-Geländeerfassung, die in diesem Kontext Genauigkeiten einer Pixelauflösung von 3 Zentimetern erreicht. Die so gewonnenen Aufnahmen gestatten nach

einer Georeferenzierung, also einer räumlichen Zuordnung zu vorhandenem Kartenmaterial, die verlässliche Berechnung beispielsweise zum regelmäßigen Mähen oder zum Winterdienst anstehender Flächen sowie auch die Erstellung eines aktuellen Baumkatasters. Diese Daten finden bei entsprechenden Ausschreibungen Verwendung und erhöhen, wie Axt ausführte, das gegenseitige Vertrauen zwischen Auftraggebern und GaLaBauern. Die mittels Laserscan aktualisierte Bestimmung von Wohnflächen in Bestandsgebäuden hätten, so Axt weiter, in früheren Projekten teilweise signifikante Abweichungen zwischen vermieteter und real existenter Wohnfläche zutage gefördert.

CAFM in der Praxis

Auf ganz anderen Schauplätzen hingegen treiben eine Vielzahl der Beteiligten wichtige Fragen um: Was zum Beispiel soll in welcher Detailtiefe in die von nahezu allen Vortragenden verwendete CAFM-Software „CAFM Connect“ aufgenommen werden? Welche Datentiefe ist für den Betrieb notwendig und wie können sich Betreiber informieren, welche Daten für sie wichtig sind? Die bislang gängige Antwort von Betreiberseite, so sehen es unisono die Softwarehersteller, im Zweifel eben alle Daten für den Betrieb zu erfassen, sei da wenig hilfreich, sondern führe eher zu nicht nutzbaren Datengräbern. Immerhin gebe CAFM Connect Immobilienfirmen und Dienstleistern mittlerweile ein Konzept für eine Best Practise an die Hand. Doch auch hier sei man von einer halbwegs allgemeingültigen Empfehlung noch weit entfernt. Um hier zu einer befriedigenden Prozesssteuerung zu kommen, wäre eine enge Abstimmung mit dem Anwender dringend nötig. Selbstverständlich zeigte sich auch, dass die Aufgabenstellungen der Betreiber an vielen Stellen weit über BIM und den von dieser Planungsmethode leistbaren Datenumfang hinausreichen. Welche Serviceleistungen sollen in welchem Abstand für welche Flächen erbracht werden, welche Rahmenbedingungen bestehen dafür oder welche Verantwortlichkeiten werden vom

Gesetzgeber den Betreibern übertragen? Den Daten des digitalen Zwillingen nach BIM sind eine Vielzahl weiterer Prozessdaten zur Seite zu stellen, um auf dieser Grundlage ein wirtschaftlich effizientes Facility Management auf die Beine zu stellen. Auch aus dem Kreis des Auditoriums schälten sich zum Beispiel von Seiten der öffentlichen Gebäudeverwaltung

einige Kritikpunkte heraus: So gäbe etwa es noch keinen verbindlichen Übergang von BIM-Daten in CAFM-Software, und vielfach sei es den Akteuren auch noch nicht gelungen, verbindliche Standards bei der Beschreibung von Leistungen oder Bauteilen zu verabreden. Hier habe sich die Politik zu lange weggeduckt. Außerdem ziele die ab 2020 greifende Vorschrift, die für öffentliche Bauprojekte oberhalb



Ralf-Stefan Golinski, Pressesprecher des Veranstalters CAFM-Ring und engagierter Moderator der Roadshow

einer bestimmten Investitionssumme zwingend die Abwicklung nach BIM vorschreibt, für sich genommen ins Leere, solange sie nicht mit Anpassungen an anderer Stelle korrespondiere: So sei bis heute in der per Bundesverordnung geregelten Honorarordnung für Architekten und Ingenieure die dreidimensionale CAD-Modellierung von Gebäuden nicht enthalten und

verursache daher vielfach abgelehnte Extrakosten, was der BIM-Methodik nicht wirklich zur Akzeptanz ver helfe. Ähnlich mau sehe es in den Leistungsverzeichnissen der Bauindustrie aus, die den mannigfaltigen Abweichungen BIM-konformer Verfahren noch lange nicht Rechnung trügen. Doch auch die Software-Hersteller sahen viele in der Pflicht. Wie etwa, fragte Matthias Mosig, Bereichsleiter der Real Estate Consulting & Advisory



Mahmut Tümkaya, Geschäftsführer von Piepenbrock Facility Management mit über 26.000 Mitarbeitern

und Prokurist beim TÜV Süd, solle ein Gebäudeeigener oder -betreiber nach der Umnutzung von Räumen oder dem Ersatz von Anlagen in der Betriebsphase ein mustergültiges BIM-Modell dem veränderten Stand anpassen, ohne auf einschlägige Software wie Revit oder EliteCAD zugreifen zu können? Das sei mit proprietärer Software letztlich nicht zu leisten, so der Tenor von Referenten und Auditorium, sondern verlange nach cloudbasierten Services. Δ