Getty Images/ ojogabonitoo

Die BIMbliothek

Ein europäisches Prestigeprojekt sollte der heimische BIM-Merkmalserver sein. Nach diversen Versuchen und jahrelangen Diskussionen folgt nun ein neuer Anlauf.

TEXT: SONJA MESSNER

Was lange währt, wird endlich gut? Das Thema BIM-Merkmalserver ist bereits seit Jahren ein intensiv diskutiertes Thema in der heimischen Baubranche. Dass er benötigt wird, um die Verbreitung von Building Information Modeling auch in der Praxis voranzutreiben, darin sind sich alle einig. Doch wie es funktionieren soll und wer die Verantwortung dafür tragen soll, sorgte bislang regelmäßig für Kompetenzstreitigkeiten unter den Akteuren. Bereits 2015 ging der erste Merkmalserver von Austrian Standards International (A.S.I.), der gemeinsam mit der Uni Innsbruck entwickelt wurde, online. Neben dem „ASI-Merkmalserver" gab es weitere Initiativen durch Verbände, die versuchten, einen eigenen Server zu lancieren. 2018 startet auch ATP-CEO Christoph Achammer einen von der Industrie finanzierten Versuch, jedoch ohne Erfolg. Baukonzerne wie Strabag und Porr entwickelten in den letzten Jahren zudem ihre eigenen Firmenstandards.

Austrian Standards/Thomas M. Laimgruber

» Wir wollen für alle in der Branche – egal ob EPUs, KMUs oder Großindustrie – eine einfache und offene Plattform umsetzen.

STEFAN WAGMEISTER, AUSTRIAN STANDARDS

Nun folgt ein weiterer Anlauf, um den BIM-Merkmalserver weiterzuentwickeln. In Kooperation mit dem AIT Austrian Institute of Technology und der Innovationsplattform Digital Findet Stadt will Austrian Standards eine Lösung auf den Weg bringen, die überschaubar, machbar und finanzierbar ist. „Wir wollen für alle in der Branche – egal ob EPUs, KMUs oder Großindustrie – eine einfache und offene Plattform umsetzen. Wir versprechen nicht die sofortige große Lösung, sondern gehen die Problematik scheibchenweise an", betont Stefan Wagmeister, Deputy Director Standards Development bei Austrian Standards.

Zehntausende Properties

In der ersten Projektphase werden bereits bestehende Merkmale mithilfe eines Qualitätssicherungsprozesses überprüft und aktualisiert, zudem sollen sukzessive alle Lebenszyklusphasen eines Gebäudemodells eingearbeitet werden. „Wir werden anhand von Anwendungsfällen 10.000 Properties definieren müssen – für manche benötigt man eine halbe Stunde, für manche drei Tage", so Gerhard Zucker, Experte für digitale Gebäudetechnologien am AIT. „Das ist keine Arbeit, die man in einem Jahr erledigen kann. Allerdings wollen wir 2021 bereits erste Ergebnisse liefern können."

Der Prozess soll auch durch die Mitarbeit von größeren Unternehmen und öffentlichen Autraggebern, die bereits eigenen BIM-Bibliotheken und Firmenstandards definiert haben, beschleunigt werden. „Diese könnten uns deutlich weiterbringen, allerdings werden wir im AIT natürlich auch diese Properties neutralisieren und harmonisieren", betont Zucker. „Erfreulicherweise haben sich bereits einige Industrieunternehmen bei uns gemeldet, die sich an diesem Projekt auch inhaltlich beteiligen wollen", ergänzt Steffen Robbi, Geschäftsführer von Digital Findet Stadt. Interessenten können ganz unkompliziert per Mail oder über ***www.digitalfindetstadt.at*** Kontakt aufnehmen. Zu Beginn wolle man sich dem Thema Hochbau widmen, aber natürlich werden auch die Bereiche Facility-Management und Infrastrukturbau Berücksichtigung finden, so Zucker.

KURZ ERKLÄRT

Wozu benötigt man einen BIM-Merkmalserver?

Die offene Zusammenarbeit in BIM-basierten Projekten profitiert von klaren, einheitlichen Schnittstellen. Um Missverständnisse und Doppeldefinitionen zu verhindern, benötigen BIM-Objekte branchenweit standardisierte Merkmale (sogenannte Properties).
Um nun auch den Transport von Parametern bzw. Merkmalen über die Sprach-, Team- und Softwaregrenzen hinweg zu ermöglichen, definiert der Merkmalserver die wesentlichen Merkmale und den Zeitpunkt (die Projektphase), in welchem dieses Merkmal jeweils im Modell anzugeben ist.
Die Properties sollen wie in einer Art Bibliothek im BIM-Merkmalserver kostenlos abrufbar sein. Ziel ist die Erstellung eines phasenübergreifenden, harmonisierten Gebäudemodells auf Basis der ÖNorm A 6241-2 „Digitale Bauwerksdokumentation – Teil 2: Building Information Modeling – Level 3-iBIM".

Bevor die neutralisierten Merkmale in den Server implementiert werden, werden diese noch vom jeweiligen Normungsgremium geprüft. „Jeder Inhalt wird gemäß einem zweistufigen Qualitätssicherungsprozess bearbeitet und freigegeben. Am Ende des Tages soll schließlich der größtmögliche Nutzen für alle gegeben sein", erklärt Wagmeister.

Wer zahlt, schafft an?

Doch wie schon in den vergangenen Jahren könnte das liebe Geld und die damit einhergehenden Interessen auch hier wieder zum Zankapfel werden, denn wie vorhergehende Merkmalserveransätze muss auch dieses Projekt finanziert werden. Beim Crowdfunding-Ansatz von Christoph Achammer vor zwei Jahren waren rund 2,4 Millionen Euro für die Entwicklung und den Betrieb über einen Zeitraum von drei Jahren veranschlagt worden. „In dieser Größenordnung bewegen wir uns nicht, da es sich um einen völlig anderen Ansatz handelt", betont Steffen Robbi von Digital Findet Stadt. Die Finanzierung der ersten Entwicklungsphase stehe. Als Projektpartner habe man die Bundeskammer der ZiviltechnikerInnen, die Bundesinnung Bau sowie Smart Construction Austria, ein Zusammenschluss aus sechs Bauunternehmen, gefunden.

AIT / Krischanz

» *Alle Merkmale werden vom AIT neutralisiert und harmonisiert sowie im Anschluss vom Normengremium geprüft und freigegeben.*

GERHARD ZUCKER, AIT

Ab einer finanziellen Beteiligung von 10.000 Euro erhalten die Stakeholder ein Vorschlagsrecht, welche Bereiche vorrangig behandelt werden sollen. Dabei handle es sich aber lediglich um ein Vorschlagsrecht und keinesfalls um ein Entscheidungsrecht, betont Stefan Wagmeister von Austrian Standards. Es solle auf keinen Fall der Eindruck entstehen, dass sich potente Marktteilnehmer Merkmale einkaufen können. Ein Vorurteil, dem sich Austrian Standards auch in Sachen Normenerstellung immer wieder ausgesetzt sieht und gegen das von jeher angegangen wird.

Um die Neutralität des BIM-Merkmalservers zu gewährleisten, gäbe es jedoch auch andere Ansätze. Seit Jahren fordern wieder Branchenvertreter von der Politik, selbst für die notwendige BIM-Infrastruktur zu sorgen und die Entwicklung eines BIM-Merkmalservers erstens zu beauftragen und zweitens auch zu finanzieren. Habau-CEO Hubert Wetschnig dazu: „Um die Integration von BIM im Gesamtprozess effizienter voranzutreiben und insbesondere die Lücke zwischen den Phasen Planung und Ausschreibung nachhaltig zu schließen, sollten zukünftig sämtliche

KBF

» Das Ziel wäre, dass die Planungs-BIM-Modelle so gut sind, dass sie auch für die Ausführung übernommen werden können.

GUNTHER GRAUPNER,
KBF KOMPETENZZENTRUM BAUFORSCHUNG

laufende Projekte, wie eben vom ASI oder auch ÖBV, von einer zentralen Stelle im Ministerium koordiniert und gesteuert werden." Auch Steffen Robbi von Digital Findet Stadt appelliert an die Regierung, dieses Thema weiter voranzutreiben. Solange dies jedoch nur eingeschränkt der Fall ist, versuche das Thema Merkmalserver selbst voranzutreiben. Umso zentraler seien natürlich die Bemühungen, den Prozess so transparent wie möglich für die Öffentlichkeit abzubilden. „Künftig soll auf unserer Website auch klar kommuniziert werden, woran gerade gearbeitet wird", erklärt Robbi.

Erste Phase: Planung und Ausführung

Für die Bundesinnung Bau als Stakeholder soll in der ersten Projektphase vor allem die Vernetzung der beiden Phasen Planung und Ausführung im Vordergrund stehen. „Für uns und unsere Mitgliedsbetriebe wäre es ein enormer Fortschritt, zwischen Planung und Ausführung ein durchgängiges Datenmodell zu bekommen", erklärt Gunther Graupner, Geschäftsführer des Kompetenzzentrums Bauforschung. „Das Ziel wäre, dass die Planungs-BIM-Modelle so gut sind, dass sie auch für die Ausführung übernommen werden können. BIM-Leitbetriebe wie Rieder Bau, die sich schon seit zig Jahren mit BIM beschäftigen, bauen sich ihre BIM-Modelle selbst – aber nicht alle Unternehmen haben das Know-how oder die Größe dazu", so Graupner.

Ganz so einfach werde es aber auch in Zukunft nicht werden, befürchtet er. „Selbst mit Merkmalserver bleiben nach wie vor viele Fragen offen: Welche Modell-Qualität braucht der Ausführende? Kann der Planer diese Qualität überhaupt liefern? Wie hoch ist der (Mehr-)Aufwand? Was kostet es und wer zahlt?"

Auch wenn dank harmonisierter Merkmale künftig durchgängige Datenmodelle realisiert werden können, müsse sich aber auch erst das Vertrauen in die Modelle anderer entwickeln, betont Graupner. Hier sieht er noch einiges an Aufklärungsarbeit auf Planer und Ausführende zukommen. Auch müsse rechtlich geklärt werden, wer wann bei Fehlern im Modell hafte. Antworten auf all diese Fragen wird auch der BIM-Merkmalserver nicht liefern können. Hier ist vor allem die Politik gefragt.

Politik zeigt sich abwartend

Vonseiten der Regierung lässt aber nach wie vor ein klares Bekenntnis zu Building Information Modeling auf sich warten. Zwar hat BIM es mittlerweile ins Regierungsprogramm geschafft, die verpflichtende Anwendung von Building Information Modeling bei öffentlichen Ausschreibung wie beispielsweise in Deutschland liegt jedoch in weiter Ferne. Auf eine Anfrage des Nationalratsabgeordneten Felix Eypeltauer im Juli vergangenen Jahres, warum BIM bei öffentlichen Ausschreibungen nicht vorgeschrieben wird, hieß es: *„Die dafür ausschlaggebenden Gründe waren einerseits die Vermeidung des Übererfüllens unionsrechtlicher Verpflichtungen (...) und andererseits die Überlegung, dass eine undifferenzierte Verpflichtung zur Nutzung derartiger elektronischer Instrumente viele Auftraggeber (...) vor große technische und finanzielle Schwierigkeiten gestellt hätte."* Allerdings, so das Antwortschreiben, hindere das BVergG 2018 öffentliche Auftraggeber keineswegs daran, BIM in Ausschreibungen verankern. Aber auch in naher Zukunft sei keine verpflichtende Anwendung von BIM geplant. Eine langfristige BIM-Strategie sieht anders aus.

Digital Findet Stadt

» Erfreulicherweise haben bereits einige Industrieunternehmen mit uns Kontakt aufgenommen, die sich am Merkmalserver-Projekt auch inhaltlich beteiligen wollen.

STEFFEN ROBBI,
DIGITAL FINDET STADT

Forschungsprojekt: BIM-Parameter

Deshalb nimmt die heimische Baubranche BIM auch weiterhin selbst in die Hand. Neben dem Merkmalserver steht zum Thema BIM-Parameter ein weiteres Forschungsprojekt kurz vor der Einreichung. „Die beiden Themen sind untrennbar miteinander verknüpft. Damit der Merkmalserver funktioniert, bedarf es der Daten der Bauproduktehersteller", betont Graupner. Gemeinsam mit dem Zentralverband der industriellen Bauproduktehersteller, dem Verband der Baustoffhändler Österreichs sowie A.S.I., Digital Findet Stadt und AIT will die Bundesinnung Bau die Harmonisierung und Digitalisierung BIM-tauglicher Artikelstammdaten vorantreiben. In Kombination mit dem BIM-Merkmalserver könnte so vielleicht doch ein internationales Leuchtturmprojekt realisiert werden. ■

VIRTUELLER BAUSTAMMTISCH

Auf dem Weg zum BIM-Merkmalserver: BIM Properties und die Zukunft am Bauum

Welche Strategien, Rahmenbedingungen, Standards und finanzielle Mittel braucht es, um die Digitalisierung im Baubereich voranzutreiben? Und welche Rolle spielt dabei der BIM-Merkmalserver. Hören Sie, wo BIM wirklich steht, und diskutieren Sie mit zahlreichen Experten beim virtuellen Podium.

Termin: 7. April 2021, 16:00 – 17.30 Uhr
Die Teilnahme ist kostenlos.

Anmeldung und Infos unter
www.austrian-standards.at/baustammtisch