

70

PROPTECH, BIM & IT

BIM – eine Baustelle

Dass BIM „trotz allem eine Baustelle ist“, dürfte manchem Teilnehmer am BIM-Symposium der FH Pinkafeld schon zuvor klar gewesen sein. Viel weniger klar ist da schon die behauptete Notwendigkeit, einen BIM-Modellleur zu beauftragen, der ein konkretes Modell aufsetzt, bevor es mit Building Information Modeling losgehen kann.

Autor: Hannes Ch. Steinmann

Die Zukunft der Gebäudetechnik und des Gebäudemanagements liege laut Experten im BIM – Building Information Modeling –, erklärte Christian Heschl, Studiengangsleiter an der FH Burgenland, zu Beginn des Symposiums „BIM in der Gebäudetechnik & im Gebäudemanagement“ im Studienzentrum Pinkafeld. Es handle sich dabei

um „eine Arbeitsmethode, die moderne Informationstechnologien nutzt, um die Planung, Ausführung und Bewirtschaftung eines Gebäudes zu optimieren“, erläuterte Heschl. Der Bedarf an BIM-Experten steige kontinuierlich, stellte sein Lehrgangsleiter-Kollege Werner Stutterecker fest, „weshalb wir die Arbeitsmethode BIM als festen Bestandteil in

unserem Curriculum verankert haben.“ Ein geschlossenes BIM-Bild können sie den Studierenden jedoch nicht vermitteln, das wurde aus den folgenden Referaten deutlich – und war auch nicht anders zu erwarten. Wenn beispielsweise Christoph Degendorfer, Gründer und Hälfte-Eigentümer von SIDE – Studio for Information Design GmbH (siehe Kasten), nach der Vorstellung mehrerer mit BIM abgewickelter Projekte erklärt: „Trotz allem ist BIM eine Baustelle“, andererseits aber meint: „Eigentlich kann man BIM als Stand der Technik bezeichnen“, und schließlich festhält, es sei eine Frage der Motivation, ob BIM erfolgreich werde, dann wird das BIM-Bild schon reichlich diffus. Natürlich aber hat er mit seiner grundsätzlichen Feststellung Recht, dass die Bauwirtschaft bei der Digitalisierung nur noch vor der Landwirtschaft und der Jagd liege, was aber bei der großflächigen Landwirtschaft auch schon fraglich erscheint. Auch die Bemerkung, dass zwischen Baustelle und Betrieb ein „großer Informations-Bruch“ liege, wird kaum jemand bestreiten.

Im Grünen: Von links Werner Stutterecker, Matthias Artaker, Christoph Degendorfer, Kevin Bauer, Werner Trefzer, Matthias Pirchmoser, Christian Heschl, Sven Moosberger



Fotos: SIDE, FH Pinkafeld, stock.adobe.com – LaCozza



PROPTECH, BIM & IT

Der BIM-Modellleur

Aber Degendorfer und Side haben auch Lösungen anzubieten – den BIM-Modellleur beispielsweise, der ein BIM-Modell für ein konkretes Projekt überhaupt erst aufsetzt. Er hat unter anderem vor einigen Jahren für ein konkretes Projekt noch vor der eigentlichen BIM-Nutzung schon einmal 16 Datenkonzepte entwickelt. „Enorme Probleme“ gebe es, wenn ein BIM-Modell auf ein nur 100 Meter entferntes Bestandsgebäude angewendet werden solle. „Wir haben bei Lebenszyklus-Analysen derzeit das Problem, dass viele Gebäude gar nicht oder falsch dokumentiert sind.“ Wollte man ein BIM-Modell nachträglich aufsetzen, dann könne das schon 50.000 Euro bis 100.000 Euro kosten. Letztlich hängen Aufwand und Kosten stark von der vorhandenen Software ab. Drei Voraussetzungen für BIM müssen, laut Degendorfer, gegeben sein: „Das Mindset muss stimmen, BIM wird immer relevanter und die Prozesse werden integraler.“ BIM sei nicht nur ein Werkzeug, sondern auch eine Datenbank; der Bauherr bekomme mit BIM mehr als früher, und bei Zertifizierungen würden mit BIM Wertsteigerungen erzielt. „Nicht gut funktioniert“ hätten die Zusammenarbeit mit der Haustechnik-Planung und das Änderungs-Management, nannte

Die BIM-Modellleure

Side – Studio for Information Design GmbH. Was für ein prachlvoller, geradezu idealer Name wäre das für eine moderne Kommunikationsagentur, die virtuos alle Kanäle bespielt. Tatsächlich ist der Name aber von den BIM-Spezialisten rund um Christoph Degendorfer besetzt, dem SIDE-Geschäftsführer und -Gründer zusammen mit Erich Kotroczo, die jeweils Hälfte-Eigentümer sind.

Degendorfer, 37-jähriger Architektur-Absolvent der TU Wien, hat erste BIM-Erfahrungen bei Pichler & Traupmann Architekten gemacht und sich mit diesen Erfahrungen im März 2015 zusammen mit Kotroczos BIMIntelligent selbstständig gemacht. Seither bietet die siebenköpfige Mannschaft – „alles Architekten oder Architektur-Studenten“ –, die in Wien stationiert ist, eine umfangreiche Dienstleistungspalette rund um Building Information Modeling an: Die Erstellung von BIM-Modellen, Strategien für das BIM-Management, Training, Projekt-Support, unter dem Überbegriff „Forschung“ Collaboration System, Software-Plugins, Parametric Tools, Augmented Construction Site sowie Augmented Facility Management und als Produkte Server, Bibliothekselemente, Wissensdatenbank und Analytics.

Die Bürogröße durchschnittlicher SIDE-Kunden beziffert Degendorfer im Gespräch mit Building Times mit drei bis 30 Mitarbeiter. „Bei denen liegt unser durchschnittlicher Umsatz zwischen 20.000 Euro und 50.000 Euro. Da ist meist auch

ein Pilotprojekt dabei.“ Pro BIM-Arbeitsplatz könne man 10.000 Euro bis 15.000 Euro für die Dienste der BIM-Modellleure rechnen.

Zwar führt der SIDE-Gründer CEN/TC 442 – Building Information Modelling (BIM), VDI 2552, Blatt 5 (BIM) und die ONORM A 6241-2 „Digitale Bauwerksdokumentation – Teil 2: Building Information Modeling (BIM) – Level 3 – iBIM“ als bestehende Regelwerke an, räumt aber gleichzeitig ein, dass es keine Rechtsgrundlage gebe, die BIM regle. „Das wird meist Vertragsbestandteil sein.“

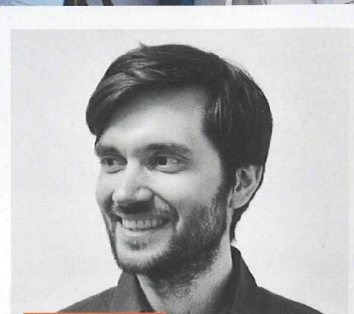
Was bei einem etwaigen Planerwechsel passiert – Kann der „alte“ Planer die Daten mitnehmen? – ist laut Degendorfer vollkommen offen, genauso wie viele Fragen des Datenschutzes und der Datensicherheit, aber auch die Frage, ob die Daten in 30 Jahren noch ausgelesen werden können, was für das FM nicht unwichtig sein könnte. Auch deshalb fordert der SIDE-Gründer: „Wir brauchen neue Berufsbilder.“

Nach einem Projektplanungs-Auftrag für BMW im Sommer des Vorjahres sehen die Wiener BIM-Spezialisten die Chance, in München eine Filiale zu etablieren. „Wir haben über große Planer versucht, in den Markt reinzukommen, konnten damit aber nicht hundertprozentig punkten. Es hat sich herauskristallisiert, dass Projekte interessanter sind.“ Und die werden von Erich Kotroczo betreut, „der alle zwei Wochen in München ist.“

Degendorfer negative BIM-Erfahrungen, räumte auf Nachfrage allerdings ein, dass das nicht an den Haustechnik-Planern gelegen sei. Sondern im konkreten Fall „Die Haustechnik“ (Jennersdorf) am Architekturbüro Pichler & Traupmann, für das er damals gearbeitet hat, „weil wir die 3D-Daten nur manuell einbinden konnten.“ Dass BIM-Modelle mit der TGA-Planung ihre liebe Not haben, ist in der Praxis aber bereits evident.

„Sehen auch Nachteile bei Closed BIM“

„Wir brauchen Konzepte vor dem BIM, um ein Modell zu entwickeln“, stellte auch Michael Haugender von ATP sustain fest. Das auch, weil man die herkömmlichen Planungsprozesse im BIM nicht mehr abbilden könne. „Wir brauchen bei jedem Projekt ein eigenes Kollaborationsmodell, weil wir es mit einer Segmentierung zu tun haben, beispielsweise bei einem



Der Bestand ist problematisch

Christoph Degendorfer, Side-Geschäftsführer

Bürobetrieb", so Haugeneder und seine Partnerin Ursula Reiner. „Wir arbeiten derzeit mit Closed BIM, sehen aber auch dessen Nachteile. Wir überlegen daher, ob wir nicht in Open BIM gehen“, kündigten die beiden ATP-Angehörigen in ihrem Referat „BIM als Werkzeug von der ersten Skizze bis zum Gebäudemanagement in der Praxis“ an. Fast schon nebenbei fielen so inhaltsschwere Feststellungen wie etwa die Forderung, dass die Eingabe-Begriffe in deutscher Sprache vereinheitlicht werden müssten, weil viele englische Begriffe nicht die deutschen Begriffsinhalte wiedergäben und teilweise nicht übersetzt werden könnten, oder die Beobachtung, dass in Deutschland teilweise bereits Produkt-spezifisch ausgeschrieben werde. Bislang ein No-Go in jeder Ausschreibung, auch wenn dieses angeblich manchmal unterlaufen werden soll. Aus der Sicht eines frühen BIM-Einsatzes eigentlich logisch, in den rechtlichen Auswirkungen allerdings unabsehbar. Hier scheinen Einsprüche vorprogrammiert, im wahrsten Sinn des Wortes. In einer Kaffeepause des Symposiums zeigte sich nebenbei auch, dass BIM bald den Charakter ein Religion annehmen wird, wenn es diesen nicht schon hat. Das Pendel schwenkt zwischen glühender Begeisterung, massiver Ab-

lehnung und skeptischem Abwarten. Und da und dort gibt es auch Verunsicherung. So meinte ein Teilnehmer, ein HTL-Lehrer aus Mödling, dass „BIM ab 2020 von der EU vorgeschrieben“ sei. Was keinesfalls stimmt, wie umfangreiche Recherchen von Building Times belegen. Von „Little BIM“ für mein Gewerke oder „Big BIM“, in das Little BIM eingebunden ist“, berichteten Matthias Artaker und Andreas Stocker vom Wiener Softwarehaus Artaker CAD Systems in ihrem Vortrag „Gewerksübergreifende Zusammenarbeit mit Autodesk Revit und BIM 360“, nativem BIM mit einem Modell oder auch deren zwei, wobei die TGA in einem separaten Modell läuft, zwei Modellen im Open BIM, wobei auch hier die TGA in einem separaten Modell läuft usw. Nicht nur für ältere Semester interessant war die Bemerkung von Matthias Artaker: „Wir haben mit Zeichentischen angefangen und als einer der ersten Autocad in den Markt gebracht.“ „Wir sind mit 25 Mitarbeitern klein und haben uns auf BIM spezialisiert, sonst hätten wir einige Aufträge nicht bekommen. Die BIM-Aufträge sind da“, betonte Christoph Urschler (TBH Ingenieur GmbH) in seiner Präsentation zum Thema „metaTGA – Metadaten und Prozessmodelle für Open BIM in der TGA“.

„Durchgängige BIM-Lösungen von Trimble“ stellte der Schweizer Martin Vanek vor, der seit zwei Jahren als BIM-Advisor tätig ist. „Von BIM zu SIM – Effizienzsteigerung bringt neue Möglichkeiten in der dynamischen Gebäudesimulation“ sagte Sven Moosberger von der EQUA Solutions AG, über die „Herausforderung anwendergerechter Herstellerdaten“ sprach Werner Trefzer von der Geberit International AG, Kevin Bauer von Siemens Österreich sprach zu „Digital Buildings und BIM“ und Matthias Pirchmoser (Ing. Günter Grüner GmbH) reiste von „BIM 2 SIM“.

Es wäre interessant zu wissen, was die Lehrenden der FH Pinkafeld nach diesem Symposium ihren Studierenden der Gebäudetechnik, des Gebäudemanagements und der Gebäudeautomation über den aktuellen Stand von BIM vortragen. ■