



«KEIN BIM BEDEUTET STILLSTAND»

Im Juni 2018 startete die BIM-Planung für das Lattich-Quartier: ein Temporärbau für Kleingewerbe in St. Gallen, bestehend aus 45 vorgefertigten Holzmodule. BIM-Planung und Ausführung stammen von der Blumer-Lehmann AG aus Gossau (SG). Es war ein erklärtes Ziel, dass nur zehn Prozent der Bauarbeiten tatsächlich auf der Baustelle erfolgen sollten. Alles andere war in der Vorfertigung zu realisieren. Als Mitverantwortlicher in der Gestaltung der digitalen Bauprozesse begleitete Adi Grüninger das Bauvorhaben und erarbeitete für das Unternehmen einen Leitfaden, der die kommenden BIM-Projekte vorantreiben soll. TEXT SANDRA DEPNER | FOTOS BLUMER-LEHMANN AG

Warum hat sich die Blumer-Lehmann AG entschieden, das Projekt Lattich mit BIM abzuwickeln, Herr Grüninger? Wir wollten das, weil BIM ansonsten in der Arbeitshektik untergeht. Mit der Schlüsselübergabe erfolgt auch die Datenübergabe an die Vermietergesellschaft. Diese kann nun auf der BIM-Plattform auf die Dokumentationen zugreifen. Das bedeutet für uns auch Aufwand: Nach der Fertigstellung aktualisieren die Planer nochmals im 3D-Modell die groben Änderungen am Bau. Alle Dokumentationen für den betrieblichen Unterhalt werden ebenfalls auf die BIM-Plattform hochgeladen.

Theoretisch wäre der Modulbau auch ohne BIM möglich gewesen, oder?

Ja, aber das wäre ein Stillstand. Meiner Meinung nach hat die Bauwelt schon genügend Stillstand erlebt. Man muss ja nur auf die Baustelle schauen: Es wird gebaut wie vor 50 Jahren. Geplant wird heute anders.

Wie treiben Sie das Thema BIM im Unternehmen voran?

Ich begleite die strategische Ausrichtung; also die Fragestellung, wohin es für die Unternehmensgruppe als Ganzes beim Thema

BIM gehen soll. Mit dem Projekt Lattich war es möglich, wichtige BIM-Erfahrungen zu sammeln, die wir auch für spätere Projekte nutzen können. Das Ziel ist, einen Leitfaden dafür zu entwickeln, wie das Unternehmen mit BIM arbeiten will und wie die Zusammenarbeit mit Zulieferern funktionieren soll. Dafür mussten wir die Prozesse, wie sie heute laufen, hinterfragen und zu anderen Industrien querdanken. Wir haben uns auch gefragt, wie es die Konkurrenz macht.

«Wie macht es die Konkurrenz?»

Im zweiten Teil unserer BIM-Serie erzählte Holzbau-Meister Adi Scherrer von einem hunderte Seiten umfassenden BIM-Handbuch, das ihm für ein Projekt ausgehändigt wurde. Das Handbuch beantwortete vieles, aber nicht alles. Wie soll Ihr Leitfaden aussehen?

Wir haben bereits für das Lattich-Projekt einen Beta-Leitfaden herausgegeben. Dieser soll anschliessend weiterentwickelt

werden. Am Ende wollen wir unseren Baupartnern einen BIM-Leitfaden in die Hand drücken, der etwa 20 Seiten umfasst. Nicht länger, sodass der Leser nach Abschluss der Lektüre auch noch weiss, was auf der ersten Seite stand. Klein, übersichtlich, kurz und knackig für die Branche soll er sein.

Wie sah die Arbeit der einzelnen Fachplaner beim Lattich-Projekt aus? Unsere Bauzeichner agierten als Projektleiter und sollten beim Lattich-Projekt Erfahrung in der Koordination von BIM-Werken sammeln. Leider zeichneten die Architekten nicht in 3D. Sie wollten es ursprünglich, aufgrund von Ressourcenknappheit war es dann aber nicht möglich. Sie arbeiteten jedoch ab Holzbauzeichnung im 3D-Modell und planten auf dieser Basis die Fassadengestaltung. Den Lead hatte somit der Holzbauer, der dem Architekten die Fertigungspläne gab, mit welchen auch der Sanitär, der Heizer und der Stromer arbeiteten.

Wie haben Sie die Arbeit der verschiedenen Gewerke mit BIM organisiert?

Der Austausch der Pläne erfolgt über eine Open-BIM-Plattform. Hier können die

IFC-Dateien hochgeladen und miteinander geteilt werden. Die Projektdaten liegen visuell vor. Zudem können die Fachplaner auf dem Server miteinander kommunizieren, Fragen stellen und Aufgaben zuteilen. Das ersetzt lange E-Mail-Korrespondenzen.

Ist somit alles digital organisiert oder haben Sie sich auch noch ausserhalb, also im richtigen Leben, getroffen?

Ja, man muss auch raus aus der digitalen Welt und sich gemeinsam an den Tisch setzen. Bei diesen Meetings trafen sich alle Fachplaner, die in 3D planten, um konkrete Probleme miteinander zu besprechen. Auch im Vorfeld gab es bereits zwei, drei grössere Treffen, um das BIM-Projekt schon einmal durchzuspielen.

Ist fehlende BIM-Kompetenz heutzutage ein Ausschlusskriterium?

Eigentlich schon. Aber besser ist ein Handwerker, der seine Arbeit versteht, als einer, der in 3D zeichnet, das dann aber nicht ausführen kann. Ich finde, da darf man BIM auch nicht zu ernst nehmen. In den Hauptgewerken ist es sinnvoll und von Vorteil: also bei Sanitär, Elektro und Heizung. Aber ob der Dachdecker das jetzt kann oder nicht, ist nicht entscheidend. Die Solaranlage ist dann trotzdem in 3D gezeichnet, weil der Plan vom Heizer oder vom Stromer kommt. Wir lernten beim Lattich-Projekt sehr viel, ganz persönlich auch, wie man mit Menschen umgehen muss, damit sie vielleicht trotzdem den Schritt wagen, in 3D zu planen. blumer-lehmann.ch ■



ADI GRÜNINGER, BLUMER-LEHMANN AG

Adi Grüninger ist bei der Blumer-Lehmann AG in Gossau (SG) mitverantwortlich für die digitalen Bauprozesse. Sein Fokus liegt darauf, die digitalen Prozesskette im Unternehmen voranzutreiben. Grüninger ist ausserdem seit 2014 an der ETH Zürich in der Professur Architektur und Kunst tätig, als Dozent für 3D-Scan und -Modeling sowie als Leiter des Forschungsteams am Lehrstuhl. Am Anfang seiner beruflichen Karriere stand die Berufsausbildung zum Mechaniker (Polymech). Rund um das Thema BIM bietet die Blumer-Lehmann AG Auftraggebern und Bauherren folgende Dienstleistungen an: Beratung und Realisierung von Bauprojekten im BIM-Prozess, Kostenermittlung auf Basis der IFC-Plandaten, Nutzung der BIM-Plattform als Werkzeug für die Gestaltung des BIM-Prozesses, ein starkes Netzwerk an BIM-fähigen, inhabergeführten Subunternehmen- und Produzenten, Koordination verschiedener Subunternehmen im BIM-Prozess sowie Nutzung der digitalen BIM-Plandaten für die Bauleitung und Montage.

BIM-BOX

Was verstehen Sie unter BIM?

Es steht für gemeinsames Bauen. Alle Partner übernehmen Verantwortung. Durch die hohe Vorplanung können mit den Daten aus allen Disziplinen die Maschinen angesteuert werden.

Wann wurden Sie das erste Mal mit BIM konfrontiert?

Das war vor etwa sechs Jahren bei einem 3D-Lidar-Scan-Projekt (Anm. d. Red.: 3D-Laser-scanner erfassen die Umgebung in einem dreidimensionalen Koordinationsmodell).

Was hat sich seitdem geändert?

BIM und die interdisziplinäre Zusammenarbeit bringen die Bauwelt auf das nächste Level. Man kann mehrere Schritte gleichzeitig machen, so dass wir bald mit der Maschinenindustrie auf Augenhöhe stehen.

BIM und Holzbau heute: Wie ist die Branche aus Ihrer Sicht positioniert?

Die Vorfertigung gehört zur Branche. Bei 3D und BIM sind wir auch schon dabei.

Schauen wir einmal in die nahe Zukunft: BIM 2030. Wo steht das Baugewerbe in Ihrer Vision?

Menschen bauen die Welt mit Tools wie Augmented Reality und Exoskeletonen. Wir haben eine hohe Vorfertigung und kürzere Baustellenbelastungen. Die Formen sind an der Natur inspiriert und wir haben einen höheren Recyclinggrad.

Einstieg:
Definition und Einordnung

WHB 1.2019

Praxis I:
Bauen mit BIM

WHB 2.2019

Praxis II:
Bauen mit BIM

WHB 3.2019

Praxis III:
Bauen mit BIM

WHB 4.2019

Praxis IV:
Umstellen auf BIM

WHB 5.2019

Praxis V:
Digitale Bauteile und Plattformen

WHB 6.2019

Holzbau Schweiz:
BIM im Verband

WHB 7.2019

Ausblick:
BIM und die Zukunft

WHB 8.2019