

BIM-Neubau: die Planungsphasen sind im Wandel

Das Kinderspital Zürich wird aktuell neu gebaut und setzt seit 2014 auf die BIM-Methode. Inwiefern ändert sich dabei die Planung?

Für das neue Kinderspital Zürich wurde ein BIM-Leitfaden erarbeitet. In diesem Dokument werden die Zielsetzungen und die Art und Weise beschrieben, wie BIM umgesetzt werden soll. Eine Grundvoraussetzung für das Funktionieren der BIM-Methode ist das Erstellen eines 3D-Modells für die Fachgewerke inklusive der Aussparungen. Die primäre Grundlage zur Erstellung der Modelle ist das Leitmodell des Architekten, der Architektin, dazu kommen weitere Hilfsmodelle wie statische Sperrzonen oder Tragwerksmodelle und andere Fachmodelle, welche die räumlichen Möglichkeiten definieren. Bereits in einer frühen Projektphase werden gesondert aufgebaute Berechnungsmodelle, etwa für den Erdbebennachweis, in spezialisierten Programmen eingesetzt.

Bereits im Bauprojekt (viele Jahre vor der Eröffnung eines Neubaus) nimmt das digitale Raumbuch eine zentrale Rolle ein. Das Endprodukt entspricht einem Qualitätssicherungstool, das die Schnittstelle vom Besteller zu den planenden und letztlich auch zu Ausführenden darstellen soll.

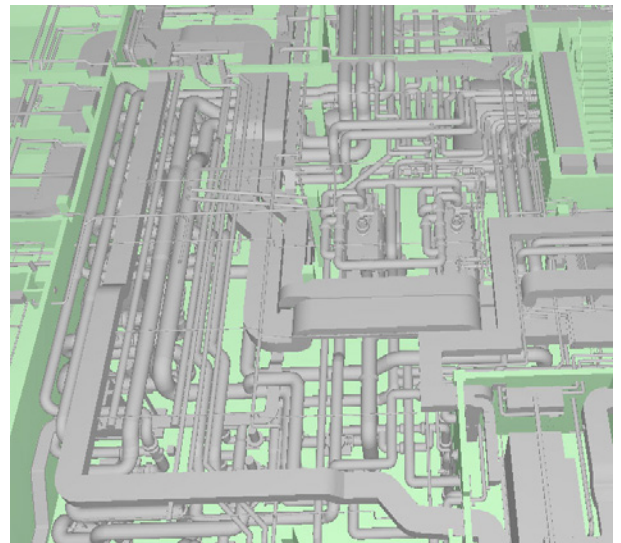
Transparenz unter den Fachplanern als Vorteil

Da die Modelle mit den entsprechenden Koordinaten und Parametern ausgerüstet sind, können regelbasierte Prüfungen vorgenommen werden. Die Pendenzen aus der Fachkoordination werden mittels «BCF – BIM Collaboration Format» festgehalten und auf fristgerechte Fertigstellung überwacht. In diesem Workflow werden die Modelle auch phasengerecht auf ihren Informationsgehalt überprüft, damit keine Defizite in der Attribuierung entstehen.

Die Zusammenhänge zu anderen Gewerken oder statischen Sperrzonen, werden visualisiert und in diesem Kontext festgehalten. So entsteht ein transparenter Planungs- und Koordinationsworkflow, der für alle Beteiligten jederzeit eingesehen und geprüft werden kann. Vor Ort arbeitet der Unternehmer, die Unternehmerin weiterhin mit konventionellen Papierplänen. Der Vorteil ist, dass diese Pläne aus dem Modell generiert wurden. Auf der Austauschplattform werden die zweidimensionalen Pläne und Dokumente mit einem QR-Code versehen.

Wo früher Notizblöcke und später erarbeitete Exceltabellen dienten, hilft heute eine digitale Lösung zur Vereinfachung der Aufgaben zwischen Unternehmer und gewerkspezifischer Fachbauleitung. Die Dokumentationen im Mängelmanagement sowie Fortschrittskontrolle werden direkt und digital erstellt. Abnahmedokumentationen inklusive der Bildsammlungen werden erfasst und sind somit auch für die Bauherrschaft fern der Baustelle jederzeit einsehbar.

**PHILIPP VÖGELI, BEIRAT IHS,
GESCHÄFTSLEITER ING. BÜRO RIESEN AG**



Haustechnikmodell des Neubaus Kinderspital Zürich.
(Foto: Kinderspital Zürich)

**IHS: Offizielles Organ des IHS/Ingenieur Hospital Schweiz
Organe officiel de l'IHS/Ingénieur Hôpital Suisse**

Herausgeber: IHS Geschäftsstelle, Postfach, 8302 Kloten, ihs-gs@ihs.ch

Redaktion/Rédaction: Michael Schuler,
c/o Universitätsspital Basel, 4031 Basel
michael.schuler@usb.ch