

Building Information Modeling (BIM)

Neues Thema im Fortbildungsprogramm der Architektenkammer Berlin

BIM – die Planung und der Bau von Gebäuden unter Zuhilfenahme digitaler Planungsmethoden – ist derzeit in aller Munde. Eine einheitliche Definition oder eine relevante Anzahl von Referenzprojekten existiert allerdings noch nicht. Mit der Klärung aller grundlegenden Definitionen und der Erstellung von Richtlinien beschäftigt sich seit Februar 2015 die planen-bauen 4.0 – Gesellschaft zur Digitalisierung des Planens, Bauens und Betriebens mbH. Die Bundesarchitektenkammer begleitet mit der Projektgruppe BIM diese Arbeit. Im Dezember 2015 veröffentlichte das BMVi den, von der planen-bauen 4.0 erarbeiteten, „Stufenplan digitales Planen und Bauen“, der digitale Methoden in der Abwicklung von öffentlichen Bauvorhaben spätestens ab Ende 2020 festsetzt.

Pünktlich zu dieser Veröffentlichung hielt dann auch BIM Einzug in das Fortbildungsprogramm der Berliner Architektenkammer. Im Rahmen eines Vortrags und eines Workshops zum Umgang mit digitalen Methoden in der Planung sollten Hemmschwellen und Ängste gegenüber diesen relativ neuen Methoden abgebaut und erste Anwendungsmöglichkeiten aufgezeigt werden. Die Schärfung des Blicks für persönliche Belange und die Wege der Annäherung für Architektinnen und Architekten stellten Kernthemen dar.

Die Fragen nach dem WAS, wofür steht das Akronym BIM, WARUM wir das als Architekten probieren können oder vielleicht sollten und WIE das „geht“ bestimmten die beiden Veranstaltungen.

WAS ist BIM?

Das „B“, in erster Linie Stellvertreter für „Building“, umschreibt sehr begrenzt das tatsächliche Ausmaß, das digitale Methoden auf die Planung von Gebäuden haben können. Es suggeriert, dass das Bauen als Haupteinsatzort der Methode zu sehen ist – es also um Prozesse rund um Baumanagement und Baubetrieb gehen könnte oder ergänzt das „M“, sofern man dieses mit „Modeling“ übersetzen möchte, und lässt den Eindruck entstehen, es ginge (lediglich) um das Modellieren von Gebäudemodellen. Deutlich wird dies auch in der weit verbreiteten Meinung, bei BIM würde es sich um EINE spezielle Softwareanwendung handeln. Das „I“ verhält sich eindeutiger: ohne Frage steht es für „Information“ – also für die Informationen, die die Methode transportiert.

Tatsächlich umschreibt BIM die Gesamtheit aller digitalen Informationsprozesse von der ersten Projektidee bis hin zum Abriss des Gebäudes.

- Bezogen auf ein Projekt und das fertige Gebäude umfassen diese Prozesse alle Informationen, die sich im Rahmen der Projektentwicklung oder dem Wettbewerb, der Betreuung des Bauherrn, der Betreuung des Nutzers und dem Betrieb des Gebäudes ergeben und verarbeitet werden.

- Bezogen auf die Projektbeteiligten stehen sie für die möglichst vollständige Kompatibilität der Daten (Interoperabilität), die sich aus Gebäudemodellen, digitalen Listen in einheitlichen Formaten und deren Kommunikationswegen zusammensetzen.
- Bezogen auf die beteiligten Planerteams führen diese Prozesse und die damit einhergehende Kollaboration zu einer Leistungssteigerung.

Hieraus ergeben sich interdisziplinäre Anforderungen, die sich in einem Gebäudemodell zusammenfassen lassen, das die fachlichen Anforderungen der Beteiligten über die verschiedenen Planungsdisziplinen hinweg deutlich macht.

WARUM BIM?

Da Architekten gemäß Honorarordnung in der Pflicht sind, die Planung der betreuten Bauvorhaben in den beauftragten Leistungsphasen zu koordinieren, sollte sich hier sinngemäß ein übergreifendes BIM-Management ansiedeln. Der Architektenvertrag sollte um dieses Leistungsspektrum ergänzt werden. In dieser Konstellation können Architekten ihre ursprünglichen Aufgabenfelder gemäß HOAI vollumfassend ausfüllen und das Projekt kann in vollem Maß von den Vorteilen der Methode profitieren.

Digitale Gebäudemodelle dienen hierbei als Grundlage unserer Kollaboration mit Projektpartnern, dem Bauherrn und dem Nutzer. Über sie findet der Informationsaustausch statt, da sie alle Informationen – seien es Grundrisse, Schnitte, Ansichten oder Raumbücher, Türlisten etc. – enthalten. Die Arbeit kann enorm vereinfacht werden, wird jedoch im gleichen Zug um technologische und organisatorische Leistungen ergänzt. Keiner der Projektbeteiligten wird von seiner fachlich-inhaltlichen Zuständigkeit befreit – weiterhin ist jeder für die Richtigkeit und Aktualität seiner Inhalte verantwortlich.

WIE BIM einführen?

Aufbauend auf den genannten Prozessen wurden Anwendungsmöglichkeiten in der Praxis vorgestellt und in Grundzügen erläutert, wie man sich dem Implementierungsprozess nähern kann. Dabei lag ein Schwerpunkt auf dem Bilden von projektübergreifenden Strukturen und deren Etablierung im Büro sowie auf der Verwertung der modellbasierten Daten in diversen Softwareanwendungen. Grundlage hierfür bildete die Auseinandersetzung mit den persönlichen oder projektorientierten Prioritäten und den verschiedenen Modelltypen. ■

.....
Dipl.-Ing. Ajna Nickau, Architektin