

BIM – Wo stehst Du?

Standortbestimmung und Perspektive

Text: Sebastian von Oppen

Es ist nur eine Frage der Zeit, bis Building Information Modeling (BIM) nicht mehr aus Planungsbüros wegzudenken ist. Es geht also immer mehr um die Frage nach dem WIE und weniger um das OB. Deshalb gilt: Lieber jetzt die Umstellung wagen und dafür langsam und mit Bedacht vorgehen, als die Umstellung irgendwann überstürzt angehen zu müssen!

Der Arbeitskreis Digitalisierung der Architektenkammer Berlin hat zu dem Thema Einführung von BIM in Planungsbüros in Kooperation mit der Bundesarchitektenkammer und der brandenburgischen Architektenkammer am 24. November 2021 zur Regionalkonferenz eingeladen. Moderiert von Ajna Nickau, Arbeitskreis Digitalisierung, haben verschiedene Akteurinnen und Akteure von ihren Erfahrungen bei der Einführung von BIM berichtet.

Ist die Einführung von BIM gescheitert?

Mit dieser Provokation begrüßte Florian Scheible, ebenfalls Mitglied des Arbeitskreises Digitalisierung, die Teilnehmenden. Er erinnerte daran, dass mit dem BIM-Stufenplan vor sechs Jahren Ziele gesetzt wurden, die damals ambitioniert wirkten. In der Rückschau ist festzustellen, dass BIM-Methoden zunehmend Verbreitung finden, aber bei weitem noch nicht in der Breite angewendet werden. Mit den folgenden Beiträgen soll herausgearbeitet werden, wie der Status der BIM-Einführung ist, wo sich die Methode bewährt und mit welchen Einschränkungen die Anwendung womöglich verbunden ist.

Sebastian Otto vom Bundesministerium für Inneres, Bauen und Heimat erläuterte die Kernthemen der Digitalisierung. Im Mittelpunkt steht aus seiner Sicht die Effizienzsteigerung mittels durchgängiger digitaler Abläufe und barrierefreier Anwendungen, um die enormen anstehenden Aufgaben hinsichtlich Klimaschutz und Wohnraumbedarf einerseits



Jens Richter, Estudio Herreros aus Madrid, berichtete über die Planung des Munch Museet in Oslo.

und Fachkräftemangel andererseits schultern zu können. Dazu gehören auch die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren, Lebenszyklusbetrachtungen und Urban Mining. Maßgeblich hierfür sind demnach auch Open-BIM, partnerschaftliche Planungs- und Bauprozesse auf Basis digitaler Kommunikation, Vernetzung von Datenbanken und das Ausloten des Potentials von Künstlicher Intelligenz (KI). Ein wesentlicher Schritt ist daher die Gründung von BIM Deutschland, dem nationalen Zentrum für die Digitalisierung. Dies soll helfen, BIM und die Digitalisierung zügig in die Breite zu tragen.

Dass es hier noch erheblichen Vermittlungsbedarf gibt, machte Gabriele Seitz, Referatsleiterin Digitalisierung bei der Bundesarchitektenkammer (BAK), deutlich. Sie stellte die Ergebnisse der bundesweiten Befragung der Mitglieder mit den Ergebnissen zur BIM-Nutzung vor. Es zeigte sich, dass seit der letzten Befragung 2017 die Nutzung informierter digitaler Modelle einerseits zwar zugenommen hat, andererseits haben jedoch gerade kleinere Büros noch einen großen Entwicklungsbedarf. Als Hemmschuh zeigt sich, dass die Auftraggebenden häufig noch keine

BIM-Projektbearbeitung beauftragen und dass ein Großteil der Planungsbüros noch nicht erkannt hat, welchen Mehrwert die Bearbeitung mit BIM-Methoden bietet. Im Gegensatz hierzu ist die Meinung der Mehrheit der Büros, die BIM anwenden, dass die Einführung für sie eine Effizienzsteigerung mit sich gebracht hat.

Ein Maßnahme der BAK zur inhaltlichen Vertiefung stellt die Einrichtung der Ad-hoc-Gruppen dar. Deren Aufgabe ist es, die vielfältigen Aspekte der Digitalisierung gezielt mit dem Blickwinkel des Berufsstandes aufzuarbeiten und eine Reihe themenbezogener Broschüren herauszugeben.

Kollaboration erfordert neue Wege der Kommunikation

Der Architekt Michael Johl stellte die BIM-Allianz e.V. vor, ein in Berlin gegründetes, aber mittlerweile deutschlandweit agierendes Netzwerk von großen und kleinen Architektur- und Ingenieurbüros, die sich gegenseitig bei der Implementierung von BIM in ihren Büros unterstützen. Die BIM-Allianz sieht im Kern folgende Herausforderungen: Technologie und die damit verbundenen Themen der tech-

nischen Umsetzung im Büro- und Planungsalltag, Kollaboration, die neue Wege der Kommunikation erfordert sowie die Prozesse selbst, welche eine ungewohnte Herangehensweise an die planerischen Abläufe notwendig macht. Ferner Faktor Mensch: Wer lässt sich wie auf die Herausforderungen ein? Wie können Veränderungs- und Implementierungsprozesse in den Büros reibungsarm umgesetzt werden? Und schließlich spielt die Wirtschaftlichkeit eine wichtige Rolle: Stellt die Einführung digitaler Planungsmethoden einen Mehraufwand dar und führt dies letztlich zu erwünschten Effizienzsteigerungen? Der Vortrag ging daher auf die Auswirkungen einer zukünftigen HOAI ein. Dabei ist wichtig festzuhalten, dass Grundleistungen zwar modellbasiert erbracht werden können, modellbasierte Leistungen aber nicht automatisch Grundleistungen sein dürfen. Für die Wertung als besondere Leistung sieht die BIM-Allianz drei Faktoren: 1. Wenn mit BIM-Leistungen keine Grundleistungen erbracht werden. 2. Wenn vorgeschrieben wird, wie eine ursprüngliche Grundleistung modellbasiert zu erbringen ist und 3. Wenn Leistungen für die modellbasierte Erbringung zeitlich vorzuziehen sind.

Kleine Büros können in der Transformation agiler sein

Die Vorträge dreier Büros, die bereits in sehr unterschiedlichen Kontexten BIM-Erfahrungen gesammelt haben, begann mit Magdalena Schwalke-Sauer, die mit ihrer Firma build effects Büros bei der Einführung von BIM unterstützt, und Julius Kranefuss vom Berliner Büro Zweidrei Architekten, die gerade mit Unterstützung von Frau Schwalke-Sauer die erste Planung eines BIM-Projekts abgeschlossen haben. Hier zeigte sich, dass BIM nicht nur für große Bürostrukturen umsetzbar ist, sondern gerade kleine Büros viel agiler in der Transformation sein können, wenn die Motivation im Vordergrund steht und die Methodik mit einem klaren Fokus auf den eigenen Mehrwert schrittweise von innen heraus entwickelt wird. Es wurden die implementierten Grundprozesse kurz erläutert mit der Weiterbildung, der Modellierung, der Qualitätssicherung und dem Austausch im Projekt sowie der

Ausblick auf Ziele wie die Energieauswertung, die durch die Methodik erreicht werden sollen. Damit sind Zweidrei Architekten noch auf ihrem Weg, auf dem sich bis jetzt allerdings schon viele positive Aspekte gezeigt haben, wie etwa die Möglichkeit, in kürzester Zeit ganze Filme zu rendern oder den E-Mail-Verkehr zwischen den Fachplanern massiv zu verringern.

Für Partizipationsprozesse erweist sich das digitale Modell als vorteilhaft

Jens Richter vom Estudio Herreros aus Madrid zeigte das von seinem Büro realisierte Projekt „Munch Museet“ in Oslo. In Norwegen ist die digitale Planungsmethode fast durchgängig etabliert und wird auch seitens der Auftraggebenden regelmäßig gefordert. Für das spanische Büro war der Einstieg eine Herausforderung. Das Projekt erforderte intensive Partizipationsprozesse mit Nutzern, Öffentlichkeit und anderen Stakeholdern. Auch hier erwies sich das digitale Modell als vorteilhaft für die Umsetzung. Ein schönes Beispiel für die Möglichkeiten des kollaborativen Arbeitens in Echtzeit und damit eine Erweiterung von Möglichkeiten und Grenzen eines Architekturbüros.

Matt Noblett, Partner im Büro Behnisch in Boston berichtete, dass der Übergang zu digitalen Planungsmethoden in US-amerikanischen Büros schon vor ca. 10 Jahren stattgefunden hat. Der Druck ging von der Bauindustrie aus, die sich sehr früh digitalisiert hat. Die Architekturbüros mussten reagieren, um ihre Eigenständigkeit zu behaupten. Die öffentliche Hand dagegen ist in den USA noch kaum digitalisiert. Oft werden dort umfangreiche Modelle gefordert, die dann seitens der Auftraggebenden nicht wirklich verarbeitet werden können. Tatsächlich zeigt sich, dass die BIM-Markteinführung ähnlich verlaufen ist. Beginnend von den ersten Erkenntnissen, dass Modelle nicht mit Detaillierung überfrachtet werden dürfen, über die Suche, welche Prozesse um BIM herum aufzubauen sind, bis hin zu der Erkenntnis, dass es einheitlicher Standards bedarf. Es ist zu beobachten, dass ein Druck besteht, möglichst früh im Prozess mit der Modellierung zu starten und, seitens der

Bauherrschaft, alles Mögliche in BIM abzubilden – obschon meist unklar ist, was am Ende mit den Daten geschehen soll. Wie aktuell in Deutschland auch gab es die Sorge der Planer, dass die Unternehmen in frühe Planungsphasen vordringen würden. Dies hat sich nicht bewahrheitet. Eine für den Berufsstand in Deutschland sicher wichtige Erkenntnis. Und eine weitere wichtige Erkenntnis teilte Matt Noblett mit den Zuhörern: Auch in Zukunft sind Menschen erforderlich, um Probleme zu lösen.

„BIM – Wo stehst du?“ wurde eingangs gefragt. Überraschenderweise zeigte sich bei der Standortbestimmung, dass die Situation in allen drei, sehr unterschiedlichen Büros gut vergleichbar ist. Die Anwendung von BIM unterliegt dem kontinuierlichen Bemühen, es von Mal zu Mal besser zu machen. Gelernt wird dabei am besten bei konkreten Anwendungen. Es zeigt sich, dass alle Büros ihre Arbeitsabläufe über einen längeren Zeitraum verbessert haben oder zuversichtlich sind, diese zu verbessern, teils aus eigener Kraft, teils durch äußere Impulse oder gezielte Unterstützung.

Manche übergeordneten Themen sind aktuell in Bewegung wie z.B. Datenbanken für Urban Mining, KI, beschleunigte Genehmigungsverfahren etc. weiter zu entwickeln. Hier bleibt die Architektenkammer Berlin dran.

Darüberhinaus sind jedoch auch Defizite deutlich geworden, an deren Beseitigung – und das ist wieder eine gute Nachricht – alle Planer aktiv mitwirken können. Wir sind aufgerufen, aktiv und beratend dahingehend auf die Auftraggebenden einzuwirken, dass nicht alles, was möglich ist, auch sinnhaft ist. Des Weiteren muss in der Breite daran gearbeitet werden, deutlich zu machen, dass Leistungen, die keine Grundleistung sind, zusätzlich zu honorieren sind. □

Umfrageergebnisse der BAK

 ak-berlin.de/bak-umfrage

BIM-Broschüren der BAK

 ak-berlin.de/bak-bim

BIM-Allianz

 www.bim-allianz.de/

Bim Deutschland

 www.bimdeutschland.de