

BIM kommt aus den Startlöchern – aber langsam

Ein Gebäude wird vor der Bauphase als virtuelles Modell geometrisch visualisiert (Building Information Modeling – BIM). Wie hält es die deutsche Immobilienwirtschaft damit? Wie sieht es im Vergleich zu internationalen Märkten aus? Diesen Fragen ging eine Umfrage unter 1.400 Teilnehmern auf den Grund. Das Ergebnis: Insgesamt tut sich die Branche hier noch sehr schwer.

AUTOR



Ulrich Hartmann ist BIM-Experte bei Conject und betreut darüber hinaus das Produktmanagement rund um das Thema Building Information Modeling.

LINK-TIPP ZUM THEMA

Die vollständige Studie von Conject finden Sie im Internet unter www.conject.com/de/de/whitepaper-ergebnisse-der-conject-bim-umfrage

Mit BIM steht die Immobilienbranche an einer Zeitenwende. Denn die neue datenbasierte und smarte Methode im Baubereich macht über den gesamten Immobilienlebenszyklus betrachtet erhebliche Einsparungen möglich durch:

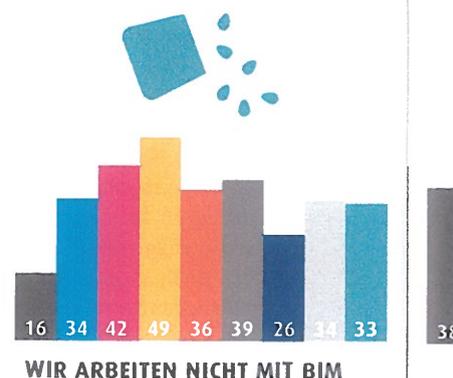
- › kürzere Bauzeiten,
- › weniger Mängel und Änderungen während und nach der Bauphase,
- › frühere Inbetriebnahme,
- › insgesamt geringeren Kapitaleinsatz.

Die Entscheidung für oder gegen BIM ist eine Frage, mit der sich nicht nur ausführende Ingenieure, sondern auch die Unternehmensleitung beschäftigen sollte. Dr. Albert Dürr ist Geschäftsführender Gesellschafter der Wolff & Müller Unternehmensgruppe, die für sich in Anspruch nimmt, beim Anwenden von BIM in Deutschland vorne zu sein. Er ist sicher: „Ob man will oder nicht, Industrie 4.0 wird auch in der Immobilienwelt stattfinden, das muss einem klar sein.“

Fakt aber ist, dass sich die deutsche Immobilienbranche schwertut mit der Einführung von BIM. Zu diesem Ergebnis kommt auch eine internationale Umfrage der Conject AG. Von den befragten 1.382 Teilnehmern weltweit kamen 370 und somit 27 Prozent aus Deutschland. Von diesen gaben 42 Prozent an, nicht mit BIM zu arbeiten. 33 Prozent setzten BIM auf Level 1 ein, 19 Prozent auf Level 2 und sechs Prozent auf Level 3. Level 1 bedeutet: Es existieren Modelle mit 2D- und 3D-Informationen, ein CAD-System eines einzelnen Herstellers, der Datenaustausch findet nur innerhalb des eigenen Unternehmens statt. Bei Level 2 gibt es separate Fachplanermodelle und Qualitätssicherung über eine zentrale Datenumgebung (Central Data Environment CDE), Modellaustausch zwischen den Fachplanern über die CDE und offene standardisierte Modellformate (4D- und 5D-Informationen). Bei Level 3 existiert ein zentrales, integriertes

Welchen Reifegrad hat Ihr Unternehmen bei der Nutzung von BIM erreicht?

Werte in Prozent, jeweils auf- bzw. abgerundet, Quelle: Conject



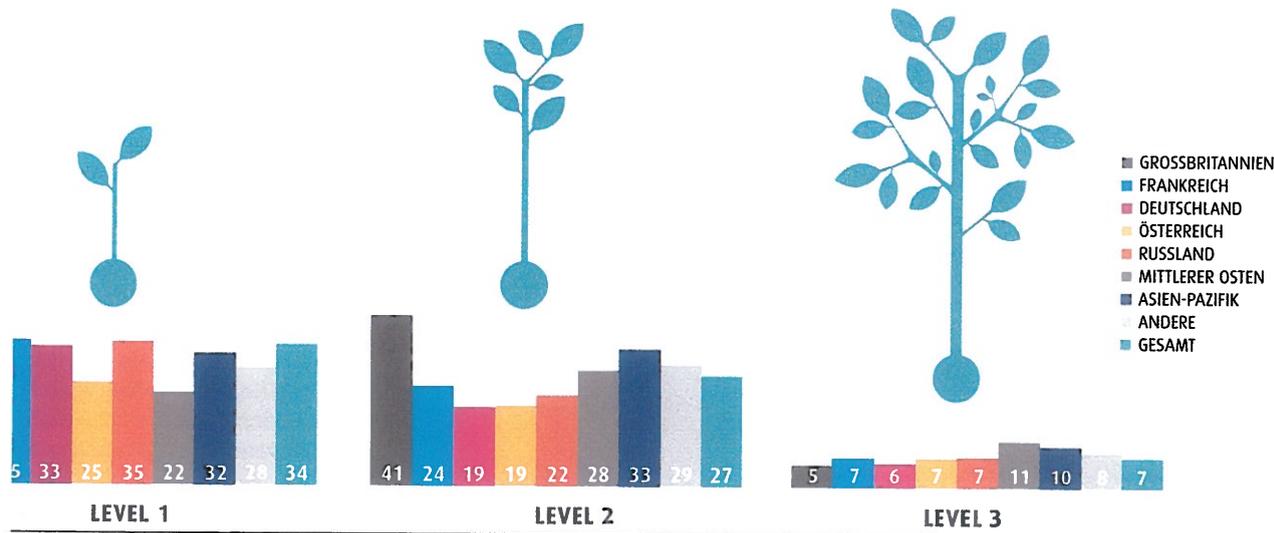
Modell (4D-, 5D- und 6D-Informationen) in einer zentralen Datenumgebung (CDE) mit allen Lebenszyklus-Informationen des Gebäudes.

Die drei wichtigsten Gründe der BIM-Anwender, sich für die digitale Methode zu entscheiden, sind die verbesserte Planungsqualität durch schnelleres Erfassen und Lösen von Qualitätsfragen und Beseitigung von Clashes, insgesamt verbesserte Wettbewerbsbedingungen und eine höhere Transparenz bei Planungsentscheidungen. Dr. Albert Dürr bestätigt dies aus seiner Praxis: „Der wesentliche Vorteil von BIM ist, dass man bereits vor dem Projektstart ein weitaus klareres Verständnis bei den Projektbeteiligten für das eigentliche Bau-Soll schafft. Das führt zu mehr Transparenz und vermeidet den Projektverlauf behindernde Missverständnisse oder Unstimmigkeiten.“

Fehlende Kompetenzen Im Erkennen des Mehrwerts von BIM liegt ein Schlüssel für seine Anwendung, denn von den Nicht-BIM-Nutzern sehen ihn ein gutes Viertel (26 Prozent) nicht. Selbstkritisch zeigen sich 34 Prozent der Befragten: Sie geben

SUMMARY » Bislang tut sich die **deutsche Immobilienbranche** noch schwer mit der Einführung von Building Information Modeling (BIM).

» **Bei der Umfrage** gaben 42 Prozent der deutschen Befragten an, nicht mit BIM zu arbeiten. » 34 Prozent der Befragten sagten, dass sie **nicht über die notwendigen Kompetenzen verfügen**, um BIM zu nutzen. » BIM-Nutzer sehen bei mehreren Prozessen **wachsende Vorteile**, etwa bei der modellbasierten Zusammenarbeit. Hier erwarten 66 Prozent einen positiven Einfluss, jedoch nur 39 Prozent der Nicht-BIM-Nutzer.



zu, dass sie nicht über die notwendigen Kompetenzen verfügen, um BIM zu nutzen. 43 Prozent finden im Gegenteil, dass die Verantwortung für ihre Ablehnung bei den anderen liege. Es seien die Kooperationspartner, die noch nicht so weit seien.

KEIN RECHTLICHER RAMMEN Eine Rolle für das eingeschränkte deutsche BIM-Bewusstsein spielen wohl auch bislang noch fehlende rechtliche Rahmenbedingungen. Denn anders als zum Beispiel in Großbritannien, wo BIM weit verbreitet und seit diesem Jahr bei öffentlichen Bauvorhaben Pflicht ist, ist es das hierzulande nicht. Ein erster Schritt in diese Richtung wurde jedoch im vergangenen Winter mit der Einführung des Stufenplans des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) vollzogen. Er gilt jedoch in erster Linie für den Infrastrukturbau und den infrastrukturbezogenen Hochbau.

Damit sich BIM auch hierzulande durchsetzt, müssen also zunächst allein die Vorteile überzeugen. Wo könnten die Unternehmen in Zukunft am meisten von BIM profitieren, wollte die Umfrage

wissen. BIM-Nutzer sehen bei mehreren Prozessen wachsende Vorteile. Etwa bei der modellbasierten Zusammenarbeit. Hier erwarten 66 Prozent einen positiven Einfluss, jedoch nur 39 Prozent der Nicht-BIM-Nutzer. Klar im Vorteil sehen sich BIM-Nutzer auch bei den Themen Simulationen (Baufortschritt, Energieverbrauch etc.), wo sich 41 Prozent der BIM-Nutzer von den Vorteilen überzeugen zeigen, aber nur 32 Prozent der Nicht-BIM-Nutzer. Besonders groß ist die Kluft beim Thema Kollisions- und Qualitätsprüfung (64 Prozent gegenüber 41 Prozent).

Architekten und Planer machen mit knapp 37 Prozent die größte Gruppe der deutschen Umfrageteilnehmer aus, gefolgt von Bauherren mit 16,5 Prozent und Generalunternehmern mit zehn Prozent. Was die Nutzung von BIM angeht, liegen die Architekten mit 65 Prozent und die Generalunternehmer mit 59 Prozent vorne, erst dann folgen die Bauherren mit unterdurchschnittlichen 44 Prozent.

Die Herausforderung, sich intensiv(er) mit der Digitalisierung und mit BIM zu beschäftigen, betrifft im Grunde alle Zweige der Immobilienwirtschaft. „Her-

steller, Handwerker, Planer, Bauunternehmen, Bauherren, Behörden und Betreiber werden in Zukunft maschinenlesbare und digital nutzbare Informationen nutzen“, sagt Dirk Schaper, Geschäftsführer der Hochtief Vicon GmbH. Aus einem fragmentierten Markt werde mittelfristig ein übersichtlicher Markt, in dem Überkapazitäten erkannt und ineffiziente Prozesse nicht mehr bestehen können. Welche digitalen Informationen bestimmen mein Geschäft? Wem biete ich dadurch einen echten Mehrwert? Unternehmen müssten sich die Zeit nehmen, um sich selbst zu positionieren und sich klarzumachen, warum sie eigentlich für ihre Kunden wertvoll sind. Genau diese Werte sollten Unternehmen ausbauen und sich mit Hilfe der Digitalisierung neu erfinden. Schaper nennt ein Beispiel: Wird ein Architektenwettbewerb auf Basis von BIM mit 3D-Modellen und klaren Informationsanforderungen des Projektentwicklers durchgeführt, kann man alle Entwürfe innerhalb kürzester Zeit modellbasiert auf Basis firmeninterner Regeln prüfen. «

Ulrich Hartmann, Conject AG, München