

Virtueller Durchgang mit Aha-Effekt

Noch ist das neue Bürogebäude für die SOFiSTiK AG eine Baustelle. Doch dank BIM und Virtual Reality konnte der Bauherr sein Gebäude schon jetzt im Maßstab 1:1 erleben.

Stuttgart, September 2018 – Wer baut, will Planungssicherheit. Wie fügt sich das Bauwerk in seine Umgebung ein? Wie wirken die möblierten Räume? Stimmen die Blickbezüge? Und funktioniert die Gebäudetechnik wirklich wie vorgesehen? All das sind Fragen, die WOLFF & MÜLLER dank Building Information Management (BIM) und Virtual Reality schon früh beantworten kann. Ein aktuelles Beispiel ist das neue Bürogebäude für die SOFiSTiK AG, ein führender Hersteller von Bausoftware, am Standort Nürnberg. Der Bauherr hatte sämtliche Planungsleistungen und später auch die Bauleistungen an WOLFF & MÜLLER vergeben und sich dafür entschieden, das gesamte Projekt von Anfang an mit BIM umsetzen zu lassen. Schließlich gehört die SOFiSTiK AG zu den BIM-Pionieren in Deutschland und ist von den Vorteilen dieser Methode überzeugt. „Als Bauunternehmen ist unser Schwerpunkt nicht nur das Modellieren, sondern vor allem die Steuerung und Koordination aller Beteiligten am BIM-Prozess. Das Ziel ist, den gesamten Produktlebenszyklus eines Bauwerks digital abzubilden. Wir bevorzugen deshalb den Begriff Building Information Management“, sagt Nicole Baumgartner, die bei WOLFF & MÜLLER die Abteilung Strategischer Vertrieb leitet und das SOFiSTiK-Projekt federführend betreut. Inzwischen ist der Neubau schon fortgeschritten, im Oktober 2018 wird Richtfest gefeiert. Obwohl das Bürogebäude erst 2019 fertig sein wird, konnte das Projektteam die Räume schon im Sommer 2018 betreten und alle Details inspizieren – und zwar in einer sogenannten Cave am Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) in Stuttgart. Die Cave Automatic Virtual Environment, kurz Cave (deutsch: Höhle), ist ein Raum, in dem mehrere Menschen eine dreidimensionale virtuelle Welt im Maßstab 1:1 erleben können.

3D-Projektionen in der Cave

Mit Hilfe eines 3D-Projektionssystem wurde das BIM-Modell des Bürogebäudes auf ein 5,5 Meter lange und 3,4 Meter hohe Wand und die vier umgebenden Seiten projiziert. Das BIM-Modell enthielt die Planungen mehrerer Gewerke: Architektur,

PRESSEINFORMATION

Tragwerksplanung, Elektro, Sanitär, Heizung und Lüftung. Einige Räume waren bereits exemplarisch möbliert. Auch die Gebäude in der Umgebung wurden schematisch modelliert. Wie bei 3D-Filmen im Kino erhielt jeder Betrachter eine 3D-Brille. Das Bild folgte in Echtzeit den Bewegungen des Trägers, etwa wenn der Träger sich bückte und unter einen virtuellen Tisch blickte. Mit dieser Technik konnte das Team verschiedene Bereiche und Gewerke des Modells überprüfen. „Der Effekt war verblüffend“, berichtet Bauherr Thomas Fink, Vorstandsvorsitzender der SOFiSTiK AG, „wir konnten im transparenten Modell zum Beispiel die Bewehrungen der Bauteile gesehen, ebenso die komplette Haustechnik. Spannend war auch, die Blickbeziehungen nach innen und nach außen zu prüfen und genau nachzuvollziehen, was der einzelne Mitarbeiter von seinem Schreibtisch aus sehen wird.“ Auf diese Weise wurde auch deutlich, wo noch nachgebessert werden muss: Zum Beispiel war der Regenwasserablauf zu nah über dem Zugangsweg platziert und wird nun verlegt. Seine Erfahrungen mit dem gesamten Projekt hat Fink in seinem Blog (www.bauenmitbim.net) dokumentiert. „Wir haben solche virtuellen Rundgänge in Kooperation mit dem IAO schon bei mehreren Bauprojekten ermöglicht. Die Bauherren bekommen so eine sehr realistische Vorstellung von ihrem späteren Gebäude. Und auch die Baustellenteams nutzen diese virtuellen Modelle intensiv, um beispielsweise komplizierte Montageaufgaben zu besprechen und zu klären“, erklärt Baumgartner. Neben BIM spielt also Virtual Reality eine immer wichtigere Rolle bei der Digitalisierung der Bauwirtschaft.



In der „Cave“ am Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) in Stuttgart kam das ganze Projektteam zusammen.

PRESSEINFORMATION



Wie wirken die möblierten Räume?



Auch die Haustechnik wurde im Detail geprüft.

Bilder: WOLFF & MÜLLER

* * *

Diese Presseinformation samt Bildern finden Sie auch im Internet unter
www.wolff-mueller.de (Newsroom) und www.cc-stuttgart.de/presseportal

* * *

Über WOLFF & MÜLLER

WOLFF & MÜLLER wurde 1936 gegründet und ist heute eines der führenden Bauunternehmen Deutschlands in privater Hand. Das mittelständische Familienunternehmen mit Hauptsitz in Stuttgart erwirtschaftete 2017 einen Umsatz von 850 Mio. Euro. Mit rund 2.000 Mitarbeitern an 27 Standorten im Bundesgebiet ist die WOLFF & MÜLLER Gruppe überall dort vertreten, wo effektive, partnerschaftliche und innovative Lösungen gefordert sind: im Hoch- und Industriebau, Ingenieurbau, Stahlbau, bei der Bauwerkssanierung, im Tief- und Straßenbau sowie Spezialtiefbau. Dazu kommen eigene Gesellschaften und Unternehmensbeteiligungen in der Rohstoffgewinnung und im baunahen Dienstleistungssektor. Mehr Informationen auf der Website www.wolff-mueller.de

Pressekontakt:

Dana Walter / Heidrun Rau
Communication Consultants GmbH Engel & Heinz
Breitwiesenstraße 17, 70565 Stuttgart
Telefon (0711) 9 78 93-34 bzw. -28, Telefax (0711) 9 78 93-44
E-Mail: wolff-mueller@cc-stuttgart.de