



Foto: Oltmanns & Partner

„Wir brauchen eine neue Gemeinschaft

Wenn es um die Entwicklung der Methode von Building Information Modeling, kurz BIM, geht, gehört Professor Dipl.-Ing. Hans-Georg Oltmanns in Deutschland zu den profiliertesten Köpfen. Der Bauingenieur nutzt BIM für sein eigenes Ingenieurbüro. Zudem lehrt er zu dem Thema an der Hochschule Oldenburg und ist Mitglied des Vorstands der Initiative buildingSMART, die BIM vorantreibt. Im Interview erläutert der 65-Jährige, was BIM mit den Baumeistern aus dem Mittelalter zu tun hat.

Die Fragen stelle André Boße

Herr Professor Oltmanns, wie weit ist die deutsche Baubranche in Sachen BIM?

Als fachübergreifende Arbeitsweise wird BIM bisher kaum angewendet. Allerdings nutzen viele Planungsbüros bereits die Werkzeuge. Die Mehrzahl der dort eingesetzten EDV-Programme könnten also für BIM verwendet werden.

Es fehlt aber noch jemand, der alle Daten zusammenführt.

Genau. Die starke Fragmentierung der deutschen Planungsbüros und das Fehlen von Standards erschweren ein einheitliches Vorgehen. Noch fehlen die Antreiber für Veränderungen. In den meisten europäischen Ländern, aber auch in Asien, den Golfstaaten und den USA, haben Bauherren und die Politik das Potenzial von BIM längst entdeckt. Häufig schreiben die Regierungen die Methode sogar vor. Deutschland hat hier einen erheblichen Nachholbedarf.

Wo liegen denn die besonderen Herausforderungen der BIM-Arbeitsmethode in der Praxis?

Die BIM-Methode erfordert von allen Beteiligten eine große Bereitschaft, sich zu organisieren und zusammenzuarbeiten. Von Beginn an sollten sich diese Akteure als eine „Projektgemeinschaft“ verstehen. Das heißt: Rollen und Rechte, Workflows und Planungsziele sind gemeinsam festzulegen. Jeder denkt für die anderen Beteiligten mit und fügt sich in die neuen Prozesse ein.

Ist das nicht mit Blick auf die vielen beteiligten Gewerke eine problematische Sache?

Schon. Aber was die Baumeister des Mittelalters uns beim Aufbau einer „Gemeinschaft am Bau“ vorgelebt haben, das können wir heute mithilfe der BIM-Methode nacheifern. Die Möglichkeiten der modernen IT-Technik überwinden Bürogrenzen und Entfernungen. Zeitraubende Besprechungstermine können reduziert werden, da man zu jeder Zeit visualisierte Planungsprobleme abstimmen kann. Das gemeinsame EDV-Datenmodell ersetzt dabei die „Datenbank“, die der Baumeister aus dem Mittelalter im Kopf haben musste.

am Bau“

Was muss sich strukturell noch ändern, damit der BIM-Methode der Durchbruch gelingt?

Die in Deutschland übliche Trennung von Planung und Ausführung muss unter Umständen aufgegeben und durch andere Vorgehensweisen ersetzt werden. Und die Tatsache, dass oft der billigste Preis den Ausschlag für eine Auftragsvergabe ist, führt erfahrungsgemäß schon heute zu einem großen Streitpotenzial – und ist außerdem keine Garantie für Qualität, Termin- und Preistreue.

Was bedeutet die BIM-Methode für Bauingenieure, welches zusätzliche Know-how wird für sie wichtig?

Vor dem Hintergrund der sehr EDV-orientierten Arbeitsweise wäre es naheliegend, einen entsprechenden Studiengang mit IT-Themen zu installieren. Ich halte das jedoch eher nicht für nötig, weil man die Grundkompetenzen der jungen Generation im Bereich der neuen Medien unterschätzt.

Was schlagen Sie stattdessen vor?

Um in der Zusammenarbeit mit den übrigen Fachplanern überhaupt deren Probleme zu verstehen, ist eher ein

generelles Ingenieurwissen anzustreben. Bei einer zu frühen Spezialisierung wird die Zahl der Absolventen, die nur noch Teilprozesse der Bauwirtschaft kennen, weiter wachsen. Ich denke, eine Vertiefung oder ein Aufbaustudium nach einer Praxisphase ist wesentlich effektiver.

In welche Richtung wird sich BIM in naher Zukunft weiterentwickeln?

Ähnlich wie in der Automobil-, Flugzeug- und Schiffbauindustrie wird die BIM-Methode zu mehr Effizienz, Termintreue und Kostenreduzierung beitragen. Sie wird auch dabei helfen, Fehlplanungen zu vermeiden. Mit ihrer Hilfe kann die deutsche Wertschöpfungskette Bau den Anschluss an die internationale Konkurrenz wieder herstellen. Das große Ziel ist dabei ein „Big-Open-BIM“: Alle Daten eines Bauwerks können von allen Programmen problemlos übernommen und weiterbearbeitet werden. Vor der Realisierung eines Bauwerks können dann alle Funktionen simuliert und getestet werden. Und die kommenden Nutzer können ihr Bauwerk mit 3-D-Brillen bereits im Vorfeld begehen und erfahren.

ZUR PERSON

Prof. Dipl.-Ing. Hans-Georg Oltmanns, Jahrgang 1948, ist Prüflingenieur für Tragwerkplanung und Geschäftsführer des Ingenieurbüros Oltmanns & Partner in Oldenburg. Zudem ist er Mitglied des Vorstandes des Vereins building-SMART, einer Initiative, die sich für die Umsetzung und Weiterentwicklung der BIM-Methode in Deutschland engagiert. An der Jade Hochschule Oldenburg hat Oltmanns einen Lehrauftrag mit Schwerpunkt BIM. Außerdem ist Oltmanns Mitglied der wissenschaftlichen Begleitung der Reformkommission „Großprojekte“ im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Leiter des Arbeitskreises BIM im Verband Beratender Ingenieure und im Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung e.V. sowie Mitglied des Koordinierungskreises BIM-Richtlinien im VDI.