

Building Information Modeling – so what

Christoph M. Achammer

Die Diskussion über BIM ist fast so inflationär geworden, wie die über nachhaltiges Bauen vor einigen Jahren. Anlass zu einer grundsätzlichen Betrachtung.

Die Überlegungen, von graphischer Zeichenunterstützung – genannt CAD – zum objektorientierten virtuellen Abbild der kreativen Ideen zu kommen, gibt es seit Jahrzehnten. In anderen Industrien, wie z. B. im Maschinenbau, wäre ein Arbeiten ohne diese Unterstützung längst undenkbar. Allerdings arbeiten Maschinenbauer mit einem deutlich eingeschränkteren „Bauteilkatalog“ als wir Baumenschen.

Daher dauerte es fast 20 Jahre, bis die Softwareindustrie nun Produkte anbieten kann, die beginnen, mit dieser fast unendlichen Anzahl an Variablen umzugehen und sich schrittweise an die Arbeitsweise von uns Architekten und Ingenieuren annähert. In der ersten Planversion ist eben eine Wand nur eine Scheibe in Strichstärke oder vielleicht nicht einmal das. Erst im Zuge des Entwurfs erhält die Wand Charakter – Tragfunktion, Material und Stärke, Oberflächen und Öffnungen, Wärmedämm- und Schallqualitäten etc...

Nichtsdestotrotz gehört BIM die Zukunft. Schon die Logik der Vermeidung von Systemwechseln spricht dafür. Wir entwerfen virtuell, formulieren unsere Idee dann in einer graphischen Geheimsprache – Pläne genannt, definieren dann diese um in ein alphanummerisches Format der Ausschreibung, bringen die Information aber wieder in einem graphischen Format auf die Baustelle und rechnen das ganze nach Ausführung wieder alphanummerisch ab. Fünf verschiedene Informationsformate erzeugen zumindest vier fehleranfällige Schnittstellen und daraus wird eine eigene Disziplin: Claim Management ist eine jener Aktivitäten, welche die Lust am Bauen deutlich reduziert und noch dazu für das fertige Werk genau gar nichts bringt.

BIM versetzt uns in die Lage, zu einem sehr frühen Zeitpunkt interdisziplinäre Simulationen anzustellen, die uns im Entwurfsprozess großartige Entscheidungsunterlagen bescherehen. Außerdem forciert dieses Werkzeug endlich wieder die integrale Arbeitsweise. Architekten und Ingenieure sollen und müssen gleichzeitig und sich gegenseitig befruchtend entwerfen und nicht hintereinander die Ergebnisse eines suboptimalen Add-on-Prozesses akzeptieren.

Natürlich bedeutet die Benützung dieses Werkzeugs nichts weniger als eine Revolution unserer Arbeitsweise. Aber hat irgendjemand erwartet, dass die digitale Welt an uns Architekten und Ingenieuren vorbei gehen wird? Wohl kaum. Deshalb werden wir uns in unserer Arbeitsweise darauf einstellen müssen. Welche Auswirkungen das auf die Strukturen unserer Büros, die Art der Zusammenarbeit und neue Leistungsbilder haben wird, ist noch nicht annähernd abzusehen.

In einem bin ich aber ganz sicher. 2020 werden auch in Österreich die meisten von uns die virtuell erdachten Gebäude virtuell darstellen, abstimmen, simulieren und in diesem Format der Ausführung übergeben. Der Weg dorthin ist voller Risiken aber die einzige Chance.

Univ.-Prof. Christoph M. Achammer ist CEO von ATP architekten ingenieure und Univ.-Professor am Lehrstuhl für Industriebau und interdisziplinäre Bauplanung, TU Wien, Institut für interdisziplinäres Bauprozessmanagement



© ATP architekten ingenieure