

Klaus Siegele

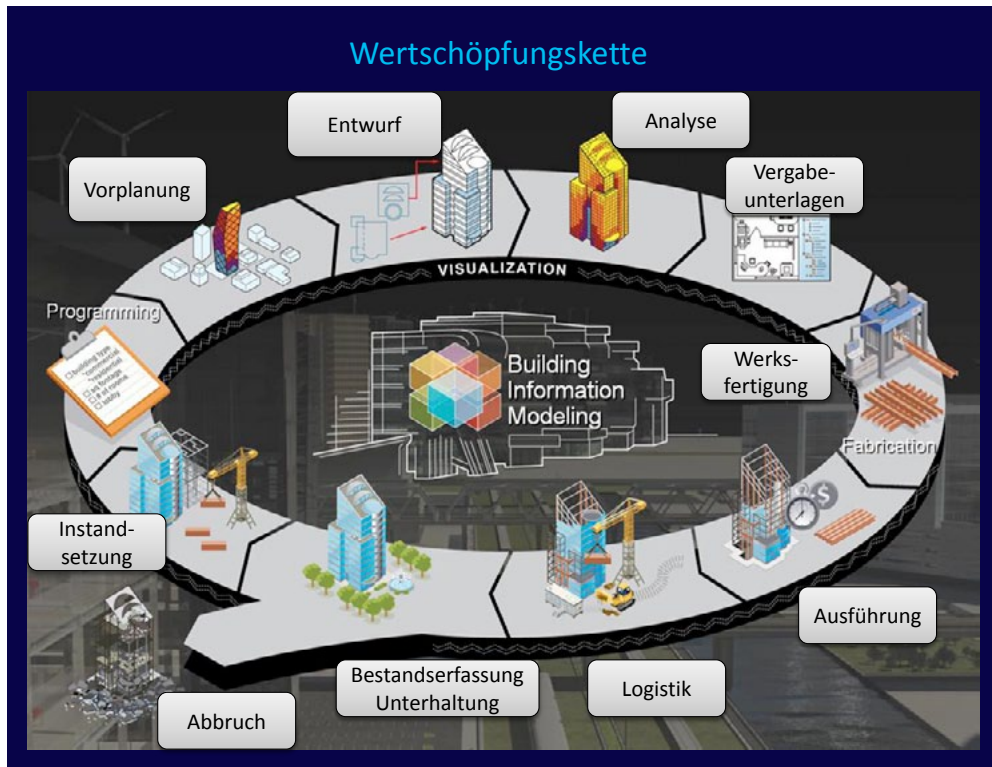
BOOM mit BIM?

Ist BIM als digitales Gebäudemodell im Planeralltag wirklich geeignet, um daran im Team simultan zu arbeiten? Lassen sich mit den virtuellen Informationen auf Basis der 3D-Modelle Bauqualitäten verbessern, Termine exakter koordinieren und Kosten über alle Leistungsphasen im Griff behalten? Schlägt BIM mit Wucht in den Planungsprozess ein und wird alsbald zum Boom? Erkenntnisse eines intensiven Fachgesprächs.



BIM verspricht mehr Professionalisierung am Bau. Zurecht?
(Bild: Christian Holl)

Steht in Ihrem Büro noch ein Reißbrett? Vervielfältigen Sie Ihre Pläne mit Lichtpausen und versenden Sie diese mit der Post? Archivieren Sie Ihre Projekte vielleicht in Planschränken oder Planrollen? Bestimmt nicht, das war schließlich lange vor gestern, nicht wahr? Das digitale Zeitalter ist seit einer gefühlten Ewigkeit auch bei Ihnen eingezogen: CAD-Arbeitsplätze, Internet, E-Mail oder gar schon die Cloud oder der virtuelle Projektraum!? Die Mitarbeiter haben die Software und Technik im Griff, die



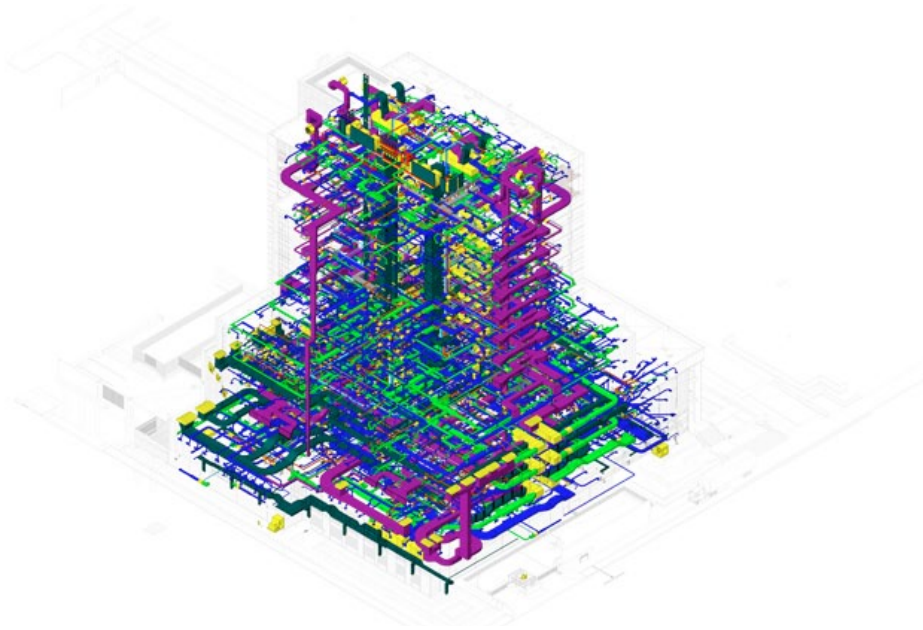
BIM soll es ermöglichen, dass in Zukunft alle Glieder der Wertschöpfungskette besser begleitet werden können; also beispielsweise auch ein effizienteres Facility Management möglich ist. (Bild: LAP)

Investitionen haben sich gelohnt, die Fachingenieure sind bestens vernetzt und die Bauherren bei jeder Besprechung tief beeindruckt. Kurzum: Sie glauben, Ihre Bürostruktur ist einschließlich Equipment auf der Höhe der Zeit und für alle Herausforderungen gewappnet.

Das 27. BDA Wechselgespräch in Stuttgart im Februar stellte genau dies in Frage: Reicht es für die Zukunft aus, das CAD-Programm auf dem aktuellen Stand zu halten und virtuos den Entwurf in 3D für die Präsentation zu simulieren, aber weiterhin die Werkpläne effizient und routiniert in 2D zu zeichnen und sie als pdf- oder dwg-Datei an Fachingenieure und Ausführende zu mailen? Sind wir nicht schon viel weiter? Ist es nicht längst an der Zeit, dass sich Architekten mit dem Thema Building Information Modelling (BIM) auseinandersetzen und die Vorteile der 3D-Planung mit inkludierten virtuellen Informationen von Seiten der Bauindustrie nutzen? Verpassen die deutschen Architekten mit ihrer Ignoranz gegenüber dem Nutzen digitaler Gebäudemodelle erneut eine Chance, als kompetenter und sehr gut vernetzter Planungspartner und Generalist am Bau aufzutreten? Das Thema kommt in Architektenkreisen allmählich an, wie bei der sehr gut besuchten BDA-Veranstaltung festzustellen war. Mit Horst Sondermann von der HfT Stuttgart, Siegfried Wernik, Vorstand von buildingSMART e.V., und Hanns-Jochen Weyland vom Hamburger Architekturbüro Störmer Murphy and Partners hatte der BDA Baden-Württemberg drei namhafte Experten eingeladen, um über das Thema zu informieren und kontrovers zu diskutieren. Moderiert wurde das Wechselgespräch von Rudolf Scherzer, dem Vizepräsidenten der Bayerischen Architektenkammer.

Datenflut – Segen oder Fluch?

Um einen Einblick in die Thematik zu geben, hatten sowohl der Moderator als auch die drei Podiumsteilnehmer Kurzreferate vorbereitet. Mit knappen Ausführungen fasste jeder seine Sichtweisen, Einschätzungen und Erfahrungen mit BIM zusammen. Ausgehend von der Frage, ob BIM nur ein weiteres Werkzeug für Planer ist oder damit die Planung grundsätzlich anders strukturiert werden soll, verdeutlichte Rudolf



Wer behält die Übersicht?
Es sind noch einige Fragen
zu beantworten, bevor BIM
eingeführt werden kann.
(Bild. Wikimedia / Syska H)

Scherzer die Spannweite der Bedeutung von BIM für Architekten und das Bauen an sich. Während Siegfried Wernik in seinem Kurzvortrag die Zusammenarbeit und Kommunikation des Planungsteams durch verlustfreien Datenaustausch beschwor, dem beispielsweise die dwg-Schnittstelle als Datenverlust-Dampfwalze entgegensteht, lockte Prof. Horst Sundermann mit digitalen Werkzeugen und Möglichkeiten, die BIM für Architekten attraktiv machen sollen. Indem er sich während seines Vortrags via Tablet in den Server der Hochschule einloggte und live eine Visualisierung und die Bearbeitung eines Projektes vorführte, demonstrierte er dem Publikum die Vorzüge des Cloud Computings, das aus seiner Sicht für BIM unverzichtbar ist, um effizient im Team an einem Projekt zu arbeiten. Obwohl er selbst in 3D und mit BIM plant und arbeitet, fragte Hanns-Joachim Weyland in die Runde: »Wo bleibt die Erkenntnis aus den vielen Informationen?« – und kam damit auf einige kritische Aspekte der Datenflut und deren Bewältigung zu sprechen. Durch das Implementieren von intelligenten Objekten in die Planung wird aus seiner Sicht die nicht vorhandene Erfahrung der Mitarbeiter technisch abgebildet und es entsteht vielfach eine »Pseudogenauigkeit«, die mit den Realitäten auf der Baustelle nur noch wenig zu tun hat. Sein abschließender Rat lautete: Jeder muss sein eigenes BIM entwickeln, um am Ende tatsächlich bei der Zeichenarbeit entlastet zu werden und seine Erfahrung in die Planung einzubringen.

Wer investiert?

Die sich daran anschließende, sehr lebhaft und teils kontrovers geführte Podiumsdiskussion offenbarte die eigentliche Problematik bei der Einführung von BIM: Es braucht zunächst Mehrarbeit, zusätzliche Investitionen und die Bereitschaft, gewohnte und routinierte Arbeitsprozesse zu überdenken und neu zu strukturieren, um am Ende von BIM zu profitieren. Das bedeutet keineswegs, dass sich die Planungszeit verkürzt, aber es werden durch verlustfreien Datenaustausch an anderer Stelle im Planungsprozess Ressourcen frei. Andererseits zu glauben, mit BIM ließen sich künftig Großprojekte ohne Kostensteigerungen, Bauverzögerungen und Mängel in Planung und Ausführung umsetzen, ist ebenso naiv wie die Hoffnung, Architekten könnten BIM links liegen lassen und einfach abwarten, bis der Hype vorüber ist. BIM wird ähnlich wie einst die Einführung von CAD den Planeralltag grundlegend verändern. Ebenso wie jeder Architekt die für ihn geeignete CAD-Software finden und seine Bürostruktur darauf abstimmen musste, sollte nun jeder Baubeteiligte für sich



Vor allem Großprojekte sollen mit BIM in Zukunft besser in den Griff zu bekommen sein. Im Bild die Baustelle von Stuttgart 21. Profitieren am Ende auch vor allem die Großen? (Bild: Christian Holl)

entscheiden, wann BIM für ihn ein Thema ist und wie intensiv er sich darauf einlässt. Viele Planer nutzen bereits BIM, ohne es selbst zu wissen. Wer sein CAD-Programm im 2D- oder 3D-Modus koordiniert anwendet und seine Projekte in einem gemeinsamen Datenraum bearbeitet, betreibt bereits »Little-BIM«. Der Schritt zum Big BIM fordert eine vollständig offene Prozess- und Datenintegration auf einem gemeinschaftlichen Datenserver, auf dem über Webdienste gemeinschaftlich dank IFC/IFD-Schnittstellen verlustfrei und von jedem Ort aus am stets aktuellen Planstand gearbeitet werden kann.

Wer profitiert?

Was sich bei der Diskussion einfach und logisch anhörte, hat jedoch auch seine Tücken. Kleine Büros mit veralteter oder ungeeigneter CAD-Software und womöglich lausiger Internetanbindung auf dem Land haben mit BIM weitaus größere Probleme als etablierte Büros mit eigener Computerabteilung. Das betrifft sowohl die Investitionen für die Technik (Software, Server) und geschultes Personal als auch den Zwang zur Fortbildung. Man ist geneigt, zu fragen: »Architekten machen BIM, die anderen den Gewinn?« Wer, wenn nicht der Facility Manager, der Investor und der Nutzer profitieren am Ende von der Datenflut? Wer, wenn nicht der Planer, pflegt die Daten? Wer achtet darauf, dass die vorgesehenen Produkte wirklich eingebaut werden und gleicht die Praxis mit den Plandaten ab? Zudem lauert bei den Ausführenden eine »Verindustrialisierungsgefahr«, wenn das Handwerk gegenüber den großen BIM-Akteuren nicht zu bestehen weiß.

Es macht ein wenig nachdenklich, wenn man darauf achtet, wer BIM am meisten und nachdrücklichsten forciert: Es sind die Großen der Bauindustrie und Softwarehersteller, allen voran Autodesk, Nemetschek, Trimble und Bentley Systems. Wer hier die Nase vorn hat, sichert sich frühzeitig lukrative BIM-Claims in den Planungsbüros, die den ganzen Wandel am Ende mit finanzieren müssen. Es mag sein, dass BIM – vor allem in globaler Sicht und bei Großprojekten – auf lange Sicht alternativlos ist. Viel wichtiger ist zunächst aber, dass sich Planer mit dem Thema beschäftigen und eine Ahnung davon bekommen, welche Vor- und Nachteile BIM für ihren Arbeitsprozess hat. Ob BIG BIM mit großem BAM am Ende zum BOOM wird – das müssen jene Akteure am Bau entscheiden, die täglich damit umgehen und das finanzielle Risiko zu tragen haben und nicht jene, die von der bereitgestellten Information und Aufträgen profitieren.