

# «2023 WIRD BIM ETABLIERT SEIN»



01 Jobst Willers, Präsident der SIA-Berufsgruppe Technik (Foto: pd)

Die SIA-Berufsgruppe Technik (BGT) widmete ihre Jahrestagung am 19. September 2013 dem Thema BIM. Auf diesen Seiten blickt Jobst Willers, Präsident der BGT, gemeinsam mit Martin Denz, Tagungsorganisator, auf die Veranstaltung zurück. Im Kommentar erläutern die beiden Haustechnikingenieure, weshalb BIM ihrer Ansicht nach, heute nicht nur ein Erfolgs-, sondern ein Überlebensfaktor ist.

**Martin Denz (MD):** Welches Ziel hat sich die Berufsgruppe Technik (BGT) mit ihrer Jahrestagung gesetzt und inwiefern wurde dieses erreicht?

**Jobst Willers (JW):** Eine Berufsgruppe muss aktuelle Fragen zu den Arbeitsinstrumenten behandeln. Mit über hundert Teilnehmern, den beiden Podien und dem positiven Echo ist das Ergebnis dieser Tagung für die Fachvereine und die BGT sehr erfreulich.

**MD:** Ist BIM tatsächlich ein Mehrwert für alle, wie es insbesondere die Fachplaner an der Tagung behauptet haben?

**JW:** Die Auguren versprechen uns Vorteile bei Qualität, Kosten und Terminen. Zuerst einmal bedeutet BIM aber, wie alles Neue, einen Riesenaufwand. Ich denke, dass es ein bis zwei Jahre dauern wird, bis sich diese Mehrwerte in der Praxis zeigen werden.

**MD:** Was bedeutet der Einsatz von BIM für die Schnittstellen zwischen den unterschiedlichen Planern?

**JW:** Aufgrund der Aktualität und Transparenz der Daten und des Datenaustauschs mit IFC können Fehler – beispielsweise eines Nebenplaners – rasch und unproblematisch behoben werden. Die Anwendung von IFC unterstützt eingespielte Teams. Schnittstellen werden vereinfacht, was die Toleranz der Beteiligten erhöht.

**MD:** Was sind die Sichtweisen der Architekten, Fachingenieure und der Bauherrschaften in Bezug auf BIM?

**JW:** Aus meiner Optik haben sich viele Architekten in den letzten Jahren aus wichtigen Aufgaben der Gesamtleitung zurückgezogen. Dazu gehört auch die räumliche Koordination. In manchen Fällen stelle ich fest, dass dies durchaus gewollt ist.

Bei den Fachingenieuren sehe ich zwei Gruppen: Die eine will BIM anwenden und diese Methode auch gezielt als Marketingargument nutzen; die andere wartet noch zu und überlässt die Anfangsschwierigkeiten anderen.

Bauherrn schätzen BIM auch als Entscheidungsgrundlage und werden dies bei der Vergabe von Aufträgen berücksichtigen.

Aufgrund der guten Konjunkturlage ist es jedoch für die stark ausgelasteten Fachplaner gegenwärtig schwierig, diese neue Planungsmethode rasch einzuführen. Wenn aber der Teamgedanke vorhanden ist, wird dies meiner Ansicht nach trotz Anfangsschwierigkeiten möglich sein. Wichtig sind Bauherren, die den gesamten Lebenszyklus in ihre Betrachtung einbeziehen, und vor allem auch Bauherren mit der entsprechenden Entscheidungskompetenz.

**MD:** Wie definieren Sie, die Kompetenzen und die organisatorische Einbindung des BIM-Koordinators?

**JW:** Wir möchten eigentlich keine neue Funktion schaffen. Vielmehr soll der Gesamtleitung beziehungsweise der Fachkoordination ein neues Führungsinstrument und eine standardisierte Datenstruktur zur Verfügung gestellt werden. Zur Organisationsstruktur gibt es unterschiedliche Auffassungen. Das Votum eines Teilnehmers mit Arbeitserfahrungen im mittleren Osten hat die pragmatische Sicht

auf den Punkt gebracht. Er sagte: «BIM ist kein als absolut definierter Prozess. BIM ist vielmehr ein generelles Verständnis der Zusammenarbeit. Nicht alle Leistungen des BIM-Koordinators werden im Vorfeld fix festgelegt. Da die Vorteile bei allen Akteuren liegen, wird BIM von allen unterstützt und auch bezahlt.»

**MD:** Wo sehen Sie die Rolle der Vereinigung buildingSMART, die sich seit 2009 in der Schweiz für die Förderung des modellbasierten und digital unterstützten Ansatzes in der Bauwirtschaft einsetzt?

**JW:** Mit ihrer klar umschriebenen Zielsetzung im Bereich BIM ist die Initiative buildingSMART eindeutiger positioniert als der SIA. Denkbar wäre für mich, dass buildingSMART als Fachverein in den SIA aufgenommen wird.

## WICHTIGSTE VOTEN AUS DER BGT-JAHRESTAGUNG 2013

- Die Sichtweisen der Architekten und der Fachplaner unterscheiden sich in Bezug auf BIM sehr stark: Während die Architekten befürchten, dass ihr Berufsstand sich in den Details der Fachplaner zu verlieren droht, sind die Fachplaner davon überzeugt, dass BIM allen am Projekten beteiligten, insbesondere der Bauherrschaft, einen Mehrwert bringt.
- Der Bedarf an BIM-Aus- und Weiterbildungsangeboten muss durch die Fachvereine definiert und bestellt werden.
- Es braucht ein neues Berufsfeld «BIM-Koordination», das auf Leitungsebene angesiedelt sein muss. Der BIM-Koordinator muss über Fachkompetenzen in allen Sparten verfügen. Es darf also nicht Aufgabe eines Fachplaners sein, zusätzlich noch die BIM-Koordination zu übernehmen.
- Da das Datenmanagement eine zusätzliche Leistung ist, muss die Honorierung einer «Fachkoordination mit BIM» in den Leistungs- und Honorarordnungen (LHO) des SIA entsprechend geregelt werden. Vorgeschlagen wird eine Zuordnung im Bereich Gebäudetechnik.
- Pilotversuche im Inland müssen analysiert werden. Die [wann?] eingesetzte Early BIM-Gruppe wird Ende Jahr erste Resultate liefern.
- Mit BIM muss die Rolle und Leistung der (Fach-)Bauleitung neu definiert werden.
- BIM ist keine starre Vorgabe, sondern vielmehr ein generelles Verständnis der Zusammenarbeit bei digitalen Bauprojekten.
- Bei der Abnahme muss das digitale Modell auf Kompatibilität und spätere mögliche Einsatzmöglichkeiten kontrolliert werden.
- Situative Erfahrungen aus dem Ausland, z.B. Skandinavien, sind aufzunehmen und zu berücksichtigen.

**MD:** Welche weiteren Schritte sieht die BGT vor?

**JW:** Unsere Berufsgruppe wird das Thema BIM weiter diskutieren und plant, im Juni 2014 eine zweite BIM-Tagung durchzuführen. Im Bereich Normen und Ordnungen ist SIA intern ebenfalls viel in Bewegung. Ange-

dacht ist beispielsweise die Gründung einer BIM-Kommission.

**MD:** Wo steht BIM im Jahr 2023?

**JW:** Ich kann mir gut vorstellen, dass wir die Einführung von BIM 2023 als problemlos in Erinnerung haben und dafür andere Prob-

lemkreise sich als viel entscheidender herausstellen werden. 2023 wird BIM etabliert und weiter entwickelt sein. Vielleicht wird der Name BIM verschwinden. Die Vorteile aber werden von Bauherren, Betreibern, Architekten und Planern geschätzt werden.

## KOMMENTAR: BIM ALS ÜBERLEBENSFAKTOR

Building Information Modeling (Gebäudedatenmodellierung, kurz: BIM) ist mehr als eine moderne 3D-Software. BIM ist ein Führungsinstrument und eine Zusammenarbeitsmethode mit Mehrwert in den Bereichen Architektur, Gebäudetechnik, Facility Management und Betriebsplanung.

Mithilfe von Simulationen ermöglicht BIM eine laufende Aktualisierung des Planungsstands in Bezug auf Nutzung, Kosten und Realisierungszeit. Diese Transparenz befähigt alle Beteiligten – Besteller (Bauherr, Nutzer, Betreiber), Architekten und Fachplaner – ihre Vorstellungen und deren Auswirkungen zu erfassen und ohne Verzug jederzeit zu überprüfen. Somit erlaubt es BIM, die Funktionalität zu optimieren, die Qualität zu steigern sowie die Realisierungszeit und die Lebenszeitkosten zu senken.

Bauherrschaften aus der Pharmaindustrie und dem Gesundheitswesen haben die Vorteile von BIM erkannt und setzen die Methodik in der Schweiz schon heute für die Auftragserteilung voraus. Diese

Erwartungshaltung steht jedoch in krassm Kontrast zur Schweizer Planungspraxis, wo BIM noch in den Kinderschuhen steht.

Hierzulande arbeiten traditionell kleine Architektur- und eine Vielzahl von Ingenieurbüros projektbezogen zusammen. Die Stärken dieser Planungskultur gilt es weiter auszubauen. Dies ermöglicht, die am Markt agierenden Fachkompetenzen frei zu evaluieren und projektorientiert zusammenzuziehen. Mit einheitlichen Datenformaten können Schnittstellen vereinfacht werden und Planungsbüros zu virtuellen, projektbezogenen Kompetenzzentren zusammenwachsen. Dies wird bereits gelebt. Zusammenarbeit muss wegen BIM also nicht neu erfunden werden. Im Unterschied zu international tätigen Grossakteuren des Planungsmarkts nutzt die hiesige Planungsbranche die Möglichkeiten von BIM jedoch noch kaum. Um international wettbewerbsfähig zu bleiben – beziehungsweise zu werden! – müssen die integrierte Arbeitsweise und der Einsatz digitaler Planungsmittel dringend verstärkt werden. Die Schweizer

Planungsbranche kann es sich nicht leisten, die Chancen der digitalen Revolution ungenutzt verstreichen zu lassen und bei komplexen Grossprojekten internationalen Mitbewerbern den Markt zu überlassen. So gesehen wird BIM nicht nur zu einem Erfolgs-, sondern zu einem Überlebensfaktor. Noch ist nicht geklärt, was sich alles hinter BIM verbirgt. Es ist die Aufgabe der Berufsgruppen und der Fachvereine die Rollen und Aufgaben der Fachkoordinatoren und allenfalls auch eines Berufsfelds BIM-Koordinator anhand der Praxiserfahrungen zu schärfen und die Erkenntnisse in die Weiterentwicklung der bereits bestehenden Aus- und Weiterbildungsangebote zu integrieren.

**Jobst Willers**, Masch.-Ing., Präsident der SIA-Berufsgruppe Technik, jobst.willers@willers.ch

**Martin Denz**, Dipl. Ing. ETH SIA, Koordinator BGT Jahrestagung 2013, martin.denz@bluewin.ch