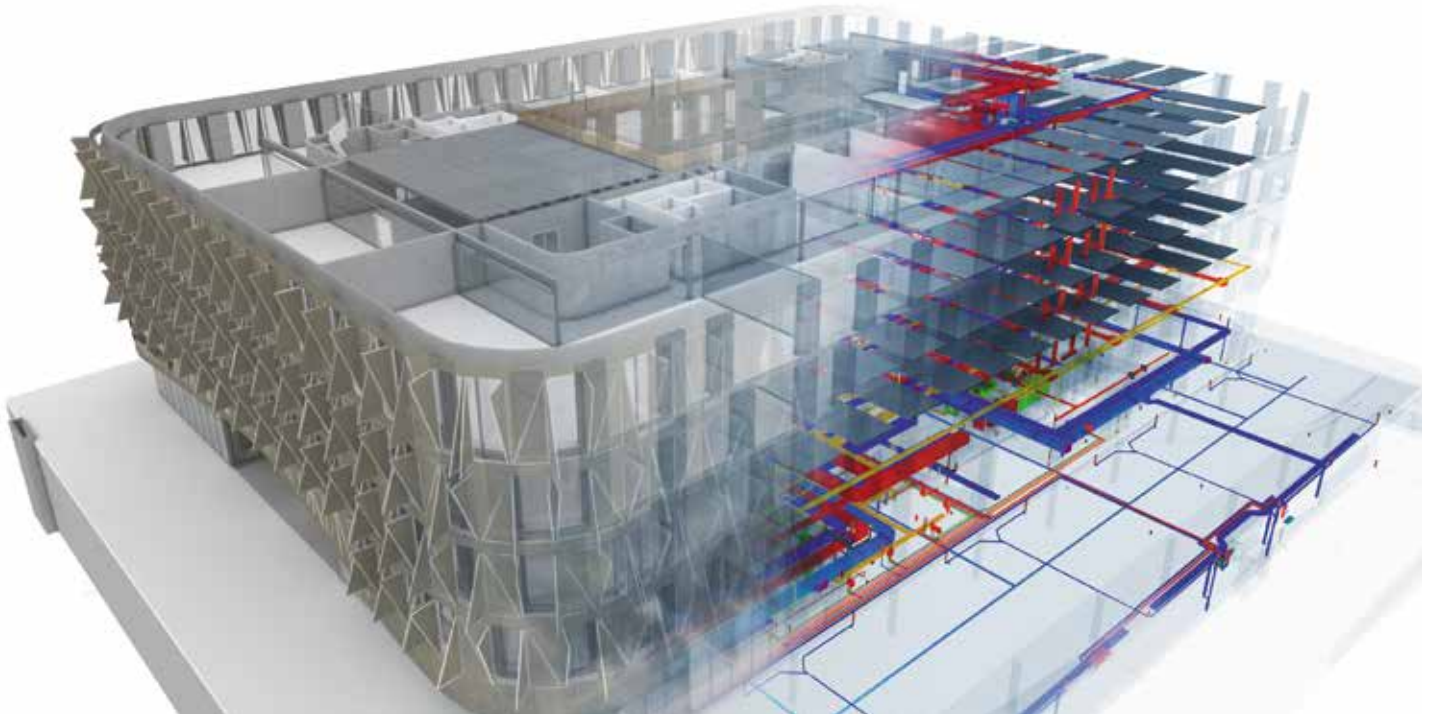


Wohin geht die Reise?

In der Bau- und Immobilienbranche stösst BIM noch auf Zurückhaltung, wie eine KUB-Studie vom SVIT Schweiz zeigt. BIM ist nicht aufzuhalten, erzeugt aber auch Ängste und Unsicherheiten, denn das Ziel der digitalen Reise ist noch nicht wirklich erkennbar.



Der neue Hauptsitz der Sporthandelskette Scott Sports SA im freiburgischen Givisiez mit über 500 Büroarbeitsplätzen (Bezug Januar 2019) erhielt den Arc Award BIM 2017.

ANGELO ZOPPET-BETSCHART* ●.....

RASANTE ENTWICKLUNG OHNE ENDE. Die Digitalisierung schreitet schneidig voran. Davonlaufen geht nicht mehr und Kleinreden nützt wohl auch wenig. Was als reine Umwandlung von analogen in digitale Daten begonnen hat, ist heute in Sphären und Dimensionen vorgestossen, die von vielen nicht mehr nachvollzogen und verarbeitet werden können. In der Industrie verbreiten sich immer schneller unglaublich vielfältige Roboter, 3D-Drucker bilden Gegenstände schnell und perfekt nach, selbstfahrende Autos sind keine Science-Fiction mehr. Realität und Virtualität verschmelzen immer mehr. Und ein Ende ist nicht in Sicht. Die Zukunft dürfte mit Bestimmtheit anders sein als heute. Ob besser oder schlechter als die Vergangenheit, kann man noch nicht vorhersagen oder beurteilen. Face-

book, Twitter, Instagram und andere haben viele unserer sozialen Anker wie Familie, Freundschaft und Gruppenzugehörigkeit umgekrempelt. Nicht nur Roland Glauser, CEO der Schweizerischen Vereinigung für Qualitäts- und Managementsysteme SQS findet einige dieser Entwicklungen beunruhigend: «Wir sind daran, unser wichtigstes Individualbedürfnis aufzugeben – die persönliche Freiheit.»

Trotz allen Fragen und Bedenken ist und bleibt unstrittig: Die neuen digitalen Möglichkeiten sind gross. Nicht zu unterschätzen sind hingegen die Hürden, um die neuen Mittel und Wege erfolgreich in Planung, Bau und Betrieb von Immobilien einzusetzen. In der Immobilien- und Bauwirtschaft fragen sich zu Recht immer mehr Entscheidungsträger, wie ihr Unternehmen erfolgreich auf die neuen Anforderun-

gen auszurichten ist. Besonders der sinnvolle Umgang mit der Datenflut und die Rekrutierung von qualifizierten Fachkräften sowie das Einbinden aller Mitarbeiter fordern die Verantwortlichen stark.

AM DIGITALEN PULS DER BAUBRANCHE. Die Schweizer Immobilienwirtschaft befasst sich schon seit längerem mit Digitalisierung und Building Information Modeling (BIM). So widmete sich die «Immobilien» in der September-Nummer 2013 mit einer Titelgeschichte dem Thema. Im Interview erklärte Architekt und Präsident von Buildingsmart Schweiz Paul Curschellas BIM. Eine aktuelle Studie zum Thema «BIM in der Schweizer Immobilienwirtschaft» zeigt ein ernüchterndes, aber kaum überraschendes Ergebnis. Im Juli 2017 gab die Kammer unabhängiger Bauherrenvertreter KUB des SVIT Schweiz die Umfrage in Auftrag. Folgende Fragen standen dabei im Zentrum: Wie hoch ist die Akzeptanz im Markt der Schweiz? Wo bietet BIM der Immobilienwirtschaft den grössten Nutzen? Welche Strategien werden verfolgt? An der Befragung nahmen über 400 Vertreter verschiedener Bereiche der Immo-

ANZEIGE

www.visualisierung.ch

bilienwirtschaft teil. Sie ist damit die bislang grösste Umfrage und Analyse zu BIM in der deutschsprachigen Schweiz.

Vorab einige interessante Ergebnisse. Obwohl BIM in fast aller Munde ist, konnte weniger als die Hälfte der Befragten eine marktübliche Definition von BIM angeben. Die Mehrheit definieren BIM als Einsatz von Software oder als Integration von Datenbanken für Gebäudemodelle. Nur den wenigsten ist offensichtlich bewusst, welche Potenziale in dieser Methode und deren Nutzung liegen. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass das Gros der Befragten BIM noch nicht einsetzen. Zwei Drittel der Befragten gaben als Gründe für das bisherige Nichteinführen mangelndes Wissen sowie das Fehlen von vermeintlich geeigneten Projekten an. Und die gleiche Zahl bedauert, dass das Umfeld noch nicht soweit

sei, und beklagt weiter ein ungenügendes Kosten-Nutzen-Verhältnis. Die Umfrage ergab weiter, dass BIM heute vorwiegend bei Neubauten in den Bereichen Industrie/Gewerbe, Wohnen und Gesundheitswesen zur Anwendung kommt. Hingegen spielen bei BIM die Sparten Sanierungen und Umbau, Bewirtschaftung sowie in Bestandsbauten eine untergeordnete Rolle.

KRITIK AN BIM. Interessant sind auch die vielen genannten Gründe für bisher nicht-durchgeführte Pilotprojekte mit BIM. So warte man auf konkrete Handlungsempfehlungen der Verbände und der Mehrwert werde von Bauherren und -vertreter nicht erkannt. Zudem sei BIM in der Praxis noch nicht brauchbar. Weiter, man bekomme die entsprechenden Mehrleistungen nicht vergütet. Auch das Fehlen eines geeigneten

Honorarmodells wird bemängelt. Schliesslich sind viele Befragte hinsichtlich der Einführung von BIM unsicher und den damit verbundenen Konsequenzen für Arbeitsmethoden und Verträge. Neun von zehn Befragten sind der Meinung, dass bis heute kaum geeignete und ausreichend geschulte Mitarbeiter für BIM (BIM-Koordinator oder BIM-Manager) zur Verfügung stehen. Zudem bemängeln fast alle, dass es Wildwuchs an Schulungsangeboten gebe, was der Verbreitung von BIM nicht diene. Dazu sei die Übergabe von Daten und Modellen in die Bewirtschaftungsphase noch weitgehend ungeklärt.

Daher seien die Verbände besonders gefordert, Klarheit zum Thema BIM zu schaffen. Fast einhellig meinen die Befragten, dass es in der Schweiz keinen wirklichen Vertreter für die Belange von BIM

ANZEIGE



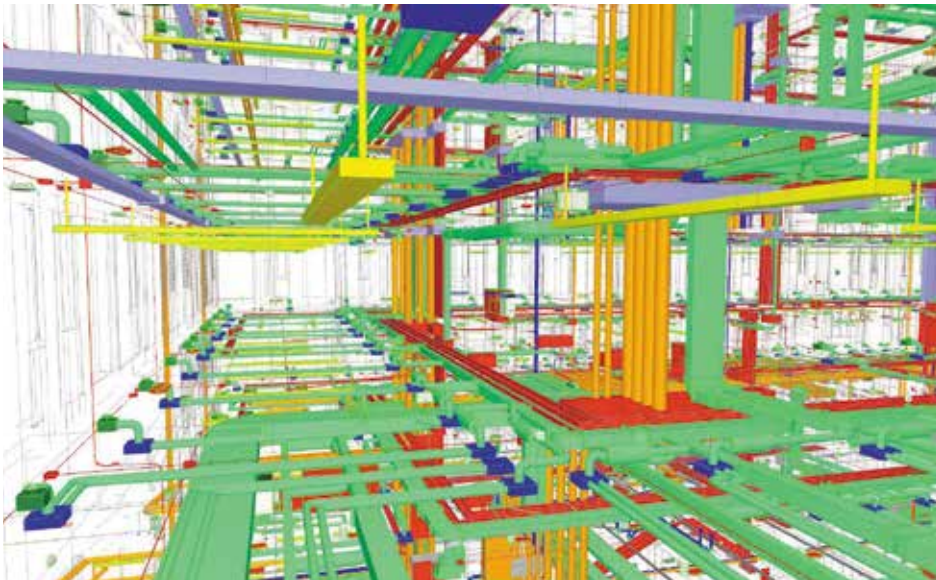
SIBIRGroup

SIBIR



Sprintprogramm nicht nur für SportlerInnen.

Grosse Programmvierfalt bieten die SIBIR-Waschmaschinen und -Trockner — zum Beispiel mit den blitzschnellen Sport- und Sprintprogrammen. Einfach perfekt, wie die sich professionell um die Wäsche kümmern.



Das neue Rathaus in Leonberg (Baden-Württemberg, 45 000 Einwohner) mit seinen gut 200 Arbeitsplätzen war ein ideales BIM-Projekt.

gibt. Dem eigens für BIM gegründeten Verein Bauen digital Schweiz spricht die Mehrheit die Vorreiterrolle ab. Noch schlimmer sieht es für das Netzwerk Digital mit 72% Ablehnung aus. Für den Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein SIA muss das Absprechen der BIM-Vorreiterrolle von gar 80% bedenklich wirken. Auch die weiteren aufgeführten Organisationen wie KBOB (Koordinationskonferenz Bau-

Arbeits- und Planungsmethode. Sie muss in den Büros nicht installiert, sondern etabliert werden. Zweidimensionale Pläne werden zum informierten 3-D-Modell, an dem Bauherr, Architekt, Ingenieure, Fachplaner und weitere Spezialisten gemeinsam arbeiten.

2. BIM ist eine Wunderwaffe. Schlecht verknüpfte, nicht fachübergreifen-

» Für mich ist BIM mittlerweile schon fast ein Unwort, da sich viele mit dieser Abkürzung schmücken, aber keiner so richtig und genau weiss, was das eigentlich ist.«

ADRIAN WILDENAUER, PROJEKTLEITER STUDIE «BIM IN DER SCHWEIZER IMMOBILIENWIRTSCHAFT»

und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren), STV (Swiss Engineering), BSA (Bund Schweizer Architekten) oder Bau- meisterverband SBV spielen keine Rolle.

SECHS IRRTÜMER ZU BIM. Das Architekturmagazin Hochparterre hat vor zwei Jahren zur Frage «Wie verändert die Planungsmethode BIM die Rolle des Architekten?» mit acht Irrtümern und Halbwahrheiten dazu Stellung bezogen.

1. BIM ist ein Computerprogramm. BIM ist keine Software, sondern eine neue

Arbeits- und Planungsmethode. Sie muss in den Büros nicht installiert, sondern etabliert werden. Zweidimensionale Pläne werden zum informierten 3-D-Modell, an dem Bauherr, Architekt, Ingenieure, Fachplaner und weitere Spezialisten gemeinsam arbeiten. 2. BIM ist eine Wunderwaffe. Schlecht verknüpfte, nicht fachübergreifen-

de oder über den gesamten Lebenszyklus gehende Planungs- und Bau- prozesse können mit BIM verbessert werden. BIM gewährleistet qualitativ hochwertige und abgestimmte Informationen aus integrierten Prozessen mit gesamtheitlicher Betrachtung von Architektur, Planung, Anforderungen, Bauleistungen, Kosten und Terminen. Die Digitalisierung ist im Bauwesen in vielen Bereichen (noch) unterentwickelt. In der Bauwirtschaft ist jedes Objekt ein Unikat, deshalb ist der

Digitalisierungsrad etwa in der Automobilbranche oder Finanzwirtschaft nie zu erreichen.

3. BIM spart Kosten. Das Arbeiten mit BIM verspricht effizientere Prozesse und genauere Kostenberechnungen. Am Anfang kostet BIM einiges und zu Beginn des Planungsprozesses fällt mehr Zeit- und Personalaufwand an. Wer seinen Betrieb auf BIM umstellt, muss seine Mitarbeiter aus- und weiterbilden. Hinzu kommen Lizenzen für Programme und das Tool, Lehrgeld für Leerläufe und Lernprozesse.
4. BIM-Modelle austauschen ist problemlos. Mit dem offenen Dateiformat Industry Foundation Classes (IFC) sind Austausch und Konvertierung von BIM-Modellen in andere Dateiformate möglich. Reibungsverluste lassen sich so minimieren, aber nicht vermeiden. Von Beginn an sind die gemeinsamen Modellierungsstandards und die Austauschspielregeln genau zu definieren.
5. BIM verhindert Planungsfehler. BIM bringst zwar mehr Ordnung in die Planung und Abläufe. Konzeptionelle Fehler zeigt auch ein 3-D-Modell nicht an und die Kollisions-Checker lösen höchstens Koordinationsprobleme. Es gilt auch für BIM: Je früher Probleme und Konflikte gelöst sind, desto weniger kostet ihre Korrektur.
6. BIM schliesst die digitale Kette. Die Bauwirtschaft ist von der lückenlosen Kette zwischen Plan, Produktion und Erstellung noch immer weit entfernt. Auch wenn der Portalroboter in den Hallen eines grossen Holzbauers die Dachkonstruktion des Arch-Tec-Lab der ETH in Zürich direkt ab Skript zusammensetzt. Auf der Baustelle dominiert noch immer der Plan und nicht das BIM-Modell. Systeme und Modelle für die spätere Bewirtschaftung (Facility-Management) von Gebäuden werden meistens erst nach deren Fertigstellung zusammengebaut. ●



***ANGELO ZOPPET-BETSCHART**
Der Autor ist Bauingenieur und Fachjournalist und lebt in Goldau.