

Mehr Verlässlichkeit in unsicheren Zeiten

Interview mit Martin Schuff, GF BECHMANN, zur Mengen- und Kostenermittlung mithilfe von BECHMANN BIM



(Foto: BECHMANN GmbH)

Herr Schuff, die Wirtschaft durchlebt schwere Zeiten. Energiekrise, Lieferengpässe und Materialknappheit stellen auch die Bauwirtschaft vor große Herausforderungen. Wie erleben Sie die gegenwärtige Situation?

Schuff: Die Auftragsbücher der meisten Unternehmen sind immer noch gut gefüllt, aber natürlich führt die aktuelle Lage zu großer Verunsicherung. Das zeigen auch aktuelle Erhebungen, etwa des ifo-Instituts. Aufträge werden storniert, Investitionen zurückgezogen und Baustellen eingestellt, weil Materialien wie Stahl, Ziegel oder Dämmstoffe kaum noch verfügbar oder einfach zu teuer sind. Die Kombination aus explodierenden Preisen und steigenden Zin-

sen rüttelt an der Rentabilität. Manche Projekte scheitern auch einfach daran, dass Handwerker kaum verfügbar sind, obwohl sie dringend gebraucht würden.

Als Hersteller von Bausoftware bildet BECHMANN eine wichtige Schnittstelle zwischen Planung und Ausführung. Inwieweit können digitale Instrumente zur Lösung der aktuellen Probleme beitragen?

In Zeiten von Mangel und Unsicherheit geht es mehr denn je um Verlässlichkeit, Transparenz und vor allem Effizienz. Mit BECHMANN BIM stellen wir das alles her. Die Software ermöglicht eine bauteilorientierte Kostenplanung, und zwar von Projektstart an. Dank eines digitalen Zwillings, der sich kontinuierlich weiterentwickelt, behalten Planer und Ausführende jederzeit Mengen und Kosten im Blick. Bei Bedarf, etwa bei Materialengpässen oder Preissteigerungen, können Materialien getauscht oder unterschiedliche Ausführungen getestet werden. So behält man schon in der Planungsphase den Zeitplan und die Baukosten im Griff. Für den Bauherren bringt das ein Stück mehr Verlässlichkeit in unsicheren Zeiten.

Dank eines digitalen Zwillings, der sich kontinuierlich weiterentwickelt, behalten Planer und Ausführende jederzeit Mengen und Kosten im Blick. Bei Bedarf, etwa bei Materialengpässen oder Preissteigerungen, können Materialien getauscht oder unterschiedliche Ausführungen getestet werden. So behält man schon in der Planungsphase den Zeitplan und die Baukosten im Griff.

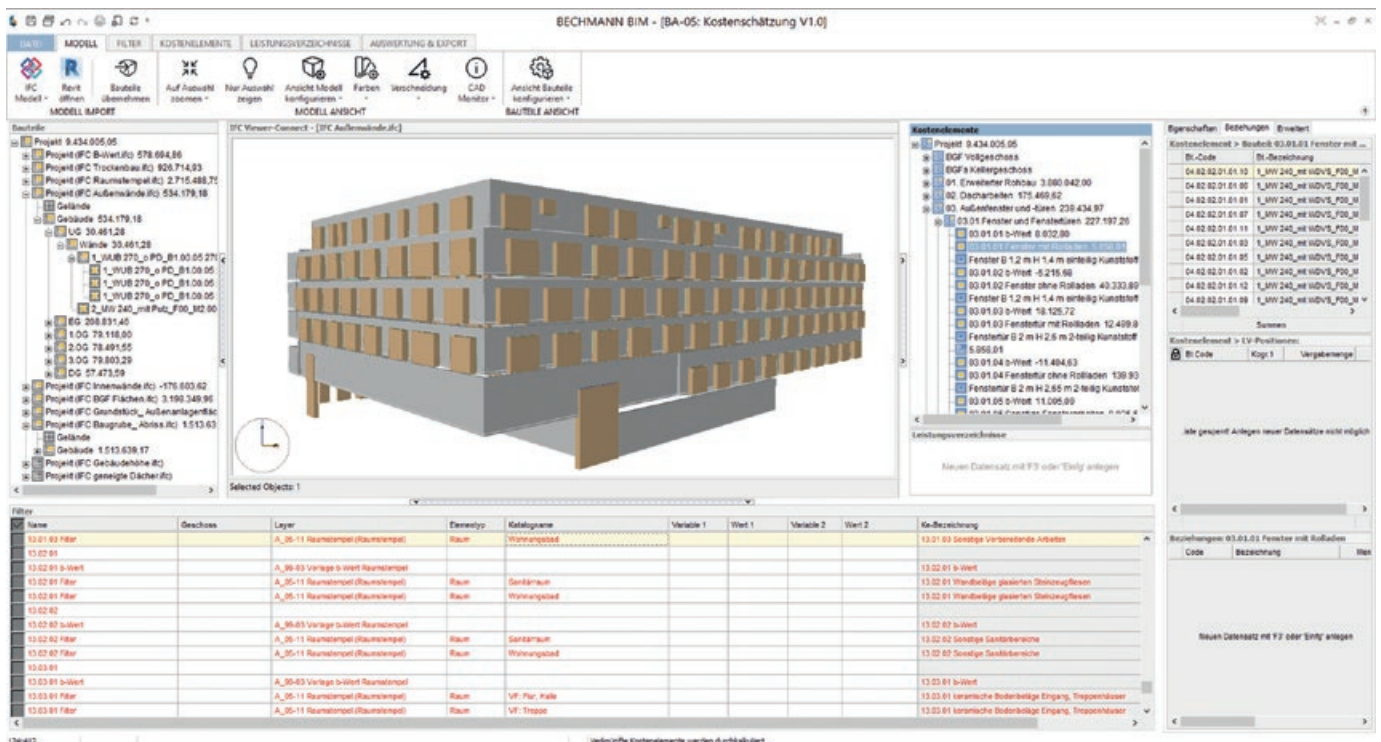


Bild 1. Bauteilansicht in BECHMANN BIM

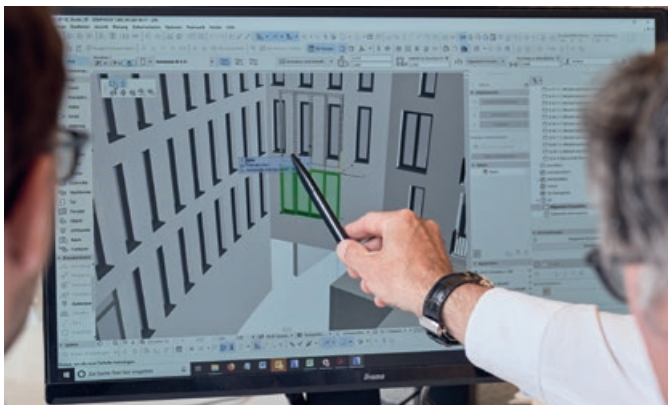


Bild 2. Detaillösungen am BIM-Modell (Abb./Foto: 1 Pötting Architekten; 2 BECHMANN; Uwe von Loh, www.poetting-architekten.de)

Wird daher die aktuelle Krisensituation die digitale Transformation am Bau am Ende sogar beschleunigen?

In jeder Krise liegt auch eine Chance, Dinge voranzubringen. Da ist die COVID-Pandemie ein gutes Beispiel, die den digitalen Wandel im Gesundheitswesen forciert hat. Plötzlich gab es Videosprechstunden und elektronische

Auch die aktuelle Wirtschaftskrise wird ein Transformationsbeschleuniger sein, insbesondere für die Baubranche.

Rezepte. Statt Faxgeräten wurden in Krankenhäusern Apps und andere Collaboration-Tools zur Kommunikation und Zusammenarbeit genutzt. Auch die aktuelle Wirtschaftskrise wird ein Transformationsbeschleuniger sein, insbesondere für die Baubranche.

Warum hinkt gerade diese Branche bei der digitalen Transformation noch immer hinterher, verglichen etwa mit der Automobilindustrie oder dem Maschinen- und Anlagenbau?

Der Bau ist nicht ohne Weiteres mit anderen Industriezweigen vergleichbar. Die Branche ist kleinteilig und eher regional aufgestellt. Es gibt noch immer viele kleine und mittelständische Unternehmen, die mit teilweise sogar handgeschriebenen Listen arbeiten. Wenn die Digitalisierung am Bau gelingen soll, müssen alle Beteiligten, vom Bauherrn über den Architekten bis zum Ausführenden, den Willen und die Bereitschaft aufbringen, durchgängig digital zu arbeiten. Die direkte Verknüpfung von Fachinformationen in BIM-Modellen und, daraus resultierend, die Ermittlung von Mengen und Preisen, bringt einen enormen Mehrwert für alle Beteiligten.

Der öffentliche Auftraggeber sollte eigentlich die Voraussetzungen für die Anwendung digitaler Instrumente schaffen und eine Vorreiterrolle einnehmen ...

BIM sollte bei öffentlichen Aufträgen endlich verpflichtend werden, so wie es etwa in Skandinavien üblich ist. Der Bund hat hier eine Vorbildfunktion für private Bauherren, also nicht-öffentliche Investoren, die häufig zögern, sich mit BIM zu beschäftigen.

Unternehmen auf die digitalen Anforderungen einstellen und entsprechende Investments tätigen können. BIM sollte bei öffentlichen Aufträgen endlich verpflichtend wer-

den, so wie es etwa in Skandinavien üblich ist. Der Bund hat hier eine Vorbildfunktion für private Bauherren, also nicht-öffentliche Investoren, die häufig zögern, sich mit BIM zu beschäftigen.

den, so wie es etwa in Skandinavien üblich ist. Der Bund hat hier eine Vorbildfunktion für private Bauherren, also nicht-öffentliche Investoren, die häufig zögern, sich mit BIM zu beschäftigen.

den, so wie es etwa in Skandinavien üblich ist. Der Bund hat hier eine Vorbildfunktion für private Bauherren, also nicht-öffentliche Investoren, die häufig zögern, sich mit BIM zu beschäftigen.

Wie ist Ihre Erfahrung mit Planern und Architekten bezüglich BIM?

In größeren Büros, die auch international tätig sind und an komplexen Projekten arbeiten, ist BIM längst Standard. Kleinere Büros tun sich oft schwer damit, weil sie den Mehrwert nicht erkennen oder der Auftraggeber keine digitale Planung fordert. Es wird immer Architekten geben, die ein Einfamilienhaus auf herkömmliche Art und Weise planen, auch in zwanzig Jahren noch. Der Antrieb, mit BIM zu arbeiten, liegt in der Regel in der effizienteren und kostengünstigeren Planung. Die ermöglicht BIM bereits in der Vorentwurfs- und Entwurfsphase.

BECHMANN BIM hilft bei der Kostenkontrolle von Projektbeginn an. Wie sieht das in der Praxis aus?

Einfach gesagt: Unsere Software ermittelt auf Basis von BIM-Modellen, die via IFC importiert werden, Mengen, Leistungen und damit verbundenen Kosten. Dabei werden Bauteile, beispielsweise Außenwände oder Decken, mit sogenannten Kostenelementen verknüpft. Die Kostenelemente enthalten alle Leistungen zur Erstellung eines Bauteils, von der Baukonstruktion bis zur Oberflächengestaltung. Über Filterfunktionen lassen sich alle Teile gleicher Bauart mit wenigen Mausklicks ermitteln. Der Nutzer sieht Kosten, Mengen und die im 3-D-Modell visualisierten Bauteile auf einen Blick, beispielsweise tragende oder nichttragende Wände, Wände aus Mauerwerk oder Stahlbeton. Auch Ausführungsvarianten und Materialien lassen sich miteinander vergleichen. So werden auch Kostenvorteile sofort sichtbar, ebenso wie Zusammenhänge zwischen Kostenverursachern. Auf diese Weise können Planer von Anfang an die Projektkosten steuern und bei Bedarf mit dem Bauherren Alternativen prüfen. Änderungen und Korrekturen werden in BECHMANN BIM dokumentiert und sind jederzeit nachvollziehbar.

In der Vorentwurfsphase sind aber viele Parameter doch noch gar nicht bekannt.

Genau. Deshalb helfen wir bei der Erstellung von Bauteilsammlungen. Vorlagedateien werden mit Erfahrungswerten aus früheren Projekten gespeist. So lassen sich Preise schon zu einem sehr frühen Zeitpunkt darstellen, was trotz vieler Unbekannten eine hohe Kostensicherheit gewährleistet. Aus Grundrissen und der Geschossanzahl weiß man beispielsweise, wie viele Wohnungseingangstüren und -Innentüren benötigt werden. Dasselbe gilt für Wände, Decken oder Versorgungsschächte. Je mehr Bauteile so eine Sammlung enthält, desto konkreter die Kostenschätzung. Dazu wird das IFC-Modell des Entwurfs einfach in unsere Vorlagedatei eingespeist und Bauteile Mengen und Preisen zugeordnet.

Aus Grundrissen und der Geschossanzahl weiß man beispielsweise, wie viele Wohnungseingangstüren und -Innentüren benötigt werden. Dasselbe gilt für Wände, Decken oder Versorgungsschächte. Je mehr Bauteile so eine Sammlung enthält, desto konkreter die Kostenschätzung. Dazu wird das IFC-Modell des Entwurfs Mengen und Preisen zugeordnet.

einfach in unsere Vorlagendatei eingespeist und Bauteile Mengen und Preisen zugeordnet.

Wie verlässlich ist die Mengen- und Kostenermittlung mit BECHMANN BIM?

BECHMANN BIM ist mindestens ebenso verlässlich wie das konventionelle Vorgehen per Hand. Vergleiche mit manuellen Auswertungen mithilfe ausgedruckter Pläne ergaben praktisch keine Abweichungen. Allerdings ist unsere Lösung mindestens 20 % schneller als die herkömmliche Methode. Und während sich bei der händischen Auswertung Fehler einschleichen können, beispielsweise Rechenfehler, ist das mit unserer Software praktisch ausgeschlossen. Hinzu kommt, dass BECHMANN BIM Änderungen am Modell automatisch übernimmt und Bauteile erkennt, denen noch keine Mengen und Kosten zugeordnet sind. Bei der manuellen Auswertung wird schnell mal ein Bauteil vergessen.

Wie sieht die Verknüpfung von BECHMANN BIM mit AVA aus?

BECHMANN BIM erstellt auf Knopfdruck automatisch das gewünschte Leistungsverzeichnis direkt in BECHMANN AVA. Alle ermittelten Mengen und Leistungen werden in die Leistungsverzeichnisse übernommen. Bei der Bearbeitung der generierten Leistungsverzeichnisse und bei der Abrechnung in unserer AVA-Software wird das BIM-Modell weiterhin grafisch dargestellt. Grundsätzlich können die Leistungsverzeichnisse aber in jede AVA-Software übertragen werden.

Welche Rückmeldungen erhalten Sie von Ihren Kunden?

Das Feedback ist durchweg positiv. Unsere Kunden schätzen vor allem die zeitlichen Einsparungen sowie die Kostensicherheit in einer sehr frühen Planungsphase. Wer bisher mit Excel-Listen gearbeitet hat, lernt die Vorteile der Software sehr schnell zu schätzen. Wir vertreiben BECHMANN BIM auch nicht einfach, sondern betreuen die Kunden nach der Implementierung und gehen dabei auf individuelle Wünsche ein.

Was muss sich ändern, damit BIM generell noch stärker zum Tragen kommt?

Alle Beteiligten müssen dafür offen sein, digital zu planen und zu bauen – vom Bauherrn bis zum Bauunternehmer. Planer sollten Bauunternehmer oder GU sehr früh einbeziehen und von den Vorteilen der digitalen Planung über-

zeugen: Sie ist schneller, effizienter und in der Regel auch günstiger, weil Fehler, Probleme oder budgetäre Abweichungen schon im Ansatz erkannt werden können. Zudem fördert die Planung mit BIM die Zusammenarbeit und schafft ein besseres Verständnis füreinander.

BECHMANN feiert in diesem Jahr sein 50-jähriges Firmenjubiläum. Ein guter Anlass für einen Blick in die Zukunft. Was kommt nach BIM?

BIM ist ein Werkzeug, so wie es am Bau viele andere digitale Tools gibt, etwa Chatrooms oder digitale Projekträume. Da ist gerade vieles im Fluss, auch auf der Baustelle, wo in absehbarer Zukunft Maschinen dank IoT miteinander kommunizieren und autonom verkehren werden. Die Digitalisierung am Bau bildet sich also nicht nur in BIM ab. Die Entwicklung vollzieht sich rasend schnell, naturgemäß wird auch BIM irgendwann abgelöst oder modifiziert. Aber noch ist es nicht so weit. Wir sind gerade erst am Beginn der digitalen Evolution am Bau.

BIM ist ein Werkzeug, so wie es am Bau viele andere digitale Tools gibt, etwa Chatrooms oder digitale Projekträume. Da ist gerade vieles im Fluss, auch auf der Baustelle, wo in absehbarer Zukunft Maschinen dank IoT miteinander kommunizieren und autonom verkehren werden.

Stichwort Firmenjubiläum. Sind aus diesem Anlass Feierlichkeiten oder sonstige Projekte geplant?

Für uns war das Jubiläum Anlass, mit einem neuen Claim an den Start zu gehen: „gemeinsam digital bauen.“ Der Claim enthält alles, was für uns und die Branche wichtig ist. Das Wort „gemeinsam“ bezieht sich nicht nur auf die Zusammenarbeit aller am Bau Beteiligten, sondern auch auf das BECHMANN-Team selbst. Nur gemeinsam können wir Erfolg haben. Zum Jubiläum ist keine zentrale Feier geplant, aber wir werden mit unseren Kunden sicher auf Messen und anderen Veranstaltungen darauf anstoßen. Die nächste Gelegenheit bietet sich auf der BIM WORLD vom 22. bis 23. November 2022 und kurz darauf auf der BAU vom 17. bis 22. April 2023 in München.

Herr Schuff, haben Sie Dank für dieses Interview

Die Fragen stellte Johannes Manger

www.bechmann.de