



Mit BIM haben die Verantwortlichen eine gemeinsame Grundlage.

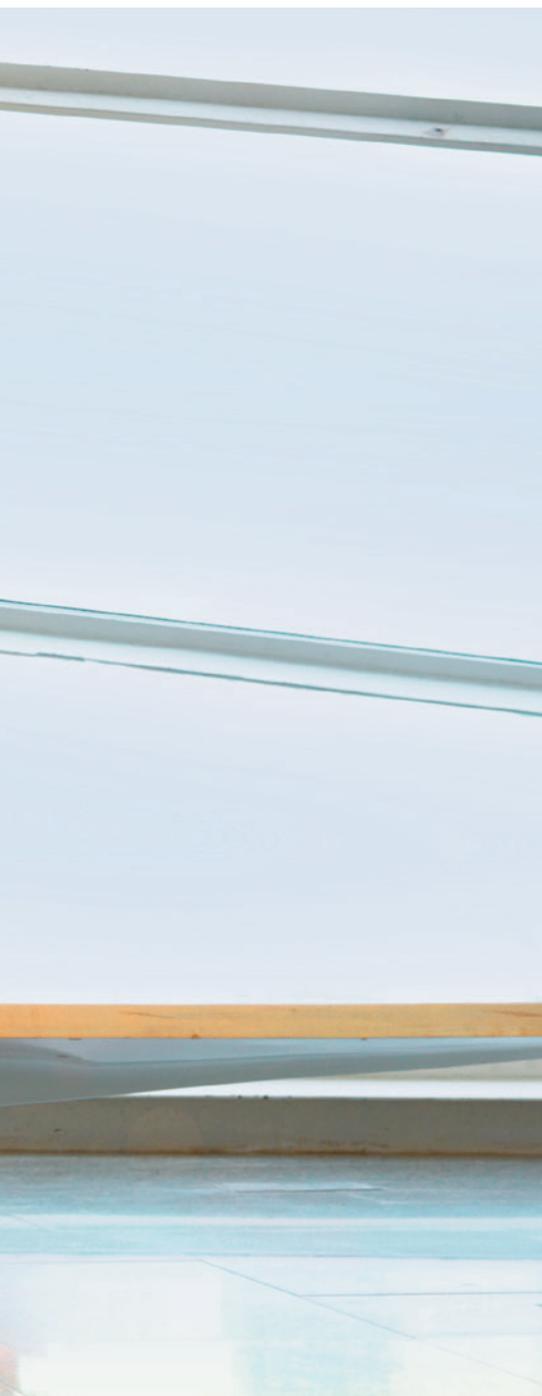
RICHTIG EINSCHÄTZEN

DIE POTENZIALE UND RISIKEN BEI BIM

Interview mit Luca Deon von Georg Lutz

Building Information Modeling (BIM) ist ein neues Trendwort mit Ausstrahlungskraft. Ein zweidimensionaler Grundriss entwickelt sich zum perfekt aussehenden 3-D-Modell.

BIM ist aber keine neue Software, sondern in erster Linie eine neue Vorstellungswelt. Bei allen spannenden Chancen gilt es, gleichzeitig auf die Euphoriebremse zu treten. Wir führten dazu ein Interview mit Luca Deon.



Einige Zeitgeistsurfer versprechen sich von BIM wahre Wunderdinge. Ist BIM wirklich die Lösung auf die Herausforderungen einer Baustelle?

Nein, definitiv nicht. BIM ist keine Zaubermaschine, um die Herausforderungen auf der Baustelle und deren Schnittstellen zu lösen. Grundsätzlich kann man sagen, dass BIM keine guten und fachlich versierten Planer ersetzt.

Hinter diese Aussage kann man einen Punkt machen. Das ist ja bei vielen neuen technologischen Entwicklungen

so. Entweder werden sie überbewertet, oder sie werden verdammt. Beide polare Sichtweisen sind oft falsch. Versuchen wir es mal umgekehrt, wo kommen die Baubranche und die Architekten mit BIM weiter?

BIM ermöglicht das Zusammenkommen von verschiedenen Planern rund um einen Tisch. Das ist für heute schon ein grosser Erfolg, der bedauerlicherweise leider nicht immer klappt. Mit BIM haben die Planer in digitaler Form einen Plan vorliegen, der eine gemeinsame Grundlage darstellt. Alles auf einem Dokument – das kann auch in Papierform sein. Zum ersten Mal können so die Schnittstellenproblematiken visuell dargestellt werden.

Können Sie uns hier ein Beispiel ver-raten?

Ganz einfach, hier läuft ein Kabelschacht, und plötzlich passt dieser nicht an einem Träger vorbei. Das wird weiterhin so vorkommen, jetzt sieht man es aber früher. Wenn diese Situation erst auf der Baustelle sichtbar wird, kostet es bei den darauf folgenden Auseinandersetzungen, Zeit, Nerven, Geld und rote Köpfe.

Und dann beginnt das kreative Basteln auf den Baustellen?

Genau.

Gibt es noch einen weiteren positiven Aspekt?

Ja, bei der Mengenermittlung der eingesetzten Materialien und Produkte kann man in den verschiedenen Gewerken sehr viel genauer arbeiten.

BIM ermöglicht mehr Planungssicherheit. Wäre dies eine zusammenfassende These?

Nein, es gibt hier ein Ja und ein Nein als Antwort. Die Situation ist komplexer. Oftmals kann das Arbeiten mit BIM eine Scheinsicherheit erzeugen. Lassen Sie mich an dieser Stelle etwas ketzerisch argumentieren ...

... Ich bitte darum, dann wird es spannender ...

... Die Verantwortlichen fühlen sich sicher, da man ja schon alles gesehen hat. Es gibt aber weitere Herausforderungen. Ich würde eher von Transparenz als zusammenfassendem Stichwort sprechen. Aber man hat das Problem noch nicht gelöst. Und am nächsten Tag können schon neue Herausforderungen auftauchen.

Planen und bauen wir so nicht zweimal – einmal virtuell und dann real. Gehen dadurch die angesprochenen Effizienzvorteile nicht verloren?

Nein, das nicht. Ich bin schon über 20 Jahre im Beruf. Wir planen jedes Gebäude mindestens viermal durch. Das ist ähnlich wie bei Ihnen in den Medien. Ein guter Text wird auch mehrfach bearbeitet und gegengelesen. Man braucht dieses mehrmalige Waschen – lassen Sie mich diese Metapher einführen –, um die Situation klarer zu bekommen. Ein Haus wird auch nicht mit modernster Software, BIM oder anderen Technologien in einem Ruck durchgebaut. Wenn ich als Architekt Ideen habe, zeichne ich sie auf. Dann kommt der Bauherr und hat vielleicht viele scheinbar klar abgesprochene Punkte etwas anders verstanden. Dann gilt es oft wieder nicht bei A, aber bei B anzufangen, obwohl man glaubte, man sei schon bei L gelandet. In einem Hausbau sind sehr unterschiedliche Menschen beteiligt. Allein daher braucht es mehrfache Überarbeitungen. Eine gute Architektur braucht das.

Ja, der Mensch ist aus einem krummen Holz gemacht, aber am Ende des Tages gibt es ein gutes Ergebnis. Kommen wir nochmals zu dem vorher angesprochenen runden Tisch. Die Verantwortlichen arbeiten ja weiter mit den unterschiedlichen IT- und Kommunikationswerkzeugen. In unserer letzten Ausgabe hat ein Architektenkollege von Ihnen die Situation mit einem babylonischen Sprachenwarrarr verglichen. ▶



Luca Deon spricht die Vor- & Nachteile von BIM an.



BIM ist ein Werkzeug, nicht mehr, aber auch nicht weniger.

«Oftmals kann das Arbeiten mit BIM eine Scheinsicherheit erzeugen.»

Das macht den zentralen Vorteil aus. Die babylonische Sprachenverwirrung ist ein sehr gutes Bild, um die schwierige aktuelle Situation zusammenzufassen. BIM kann hier tatsächlich weiterhelfen. Wenn ich die gesamte Situation auf einem Bild habe, bringt mich das weiter, auch wenn ich die Sprache des anderen Gewerkes nicht verstehe. Nehmen Sie nur die Architekten und Ingenieure. Die eine Welt setzt klar auf Ästhetik, die andere Welt eher auf technische Funktionalität. BIM ist hier eine Hilfe. Ich sage ja auch meinen Studierenden, wenn Du nicht weiterkommst, zeichne es auf oder schreibe drei, vier Sätze, um die These auf den Punkt zu bringen. Wenn man die Problematik des Baus eines Gebäudes schon mal auf dem Papier hat, ist man schon einige Schritte weiter.

Es geht nicht um unterschiedliche IT-Werkzeuge, sondern um unterschiedliche Denkmodelle?

Richtig. Das wird auch so bleiben. Man trägt seine Vorstellungen in die Pläne ein, ohne dass man mit den anderen Welten gesprochen hat. Mit BIM können wir diese Herausforderung nicht lösen, aber mildern. Man kann einen Planungsprozess konsequenter durchziehen.

Wie sieht eigentlich die rechtliche Situation aus? Wie müssen BIM-Projekte in Verträge einfließen?

BIM ist noch ein junges Kind, und es gibt noch keine dezidierten rechtlichen Grundlagen, die sich nur auf BIM beziehen. Wichtig ist, dass der Bauherr seine Vorstellungswelten möglichst genau formuliert. Dann bekommt er am Ende ein gut gebautes Haus, vorher in unterschiedlichen Etappen, Plänen und Dokumenten, aufgezeigt. Wenn Sie als Bauherr noch genauere Angaben wollen, müssen Sie dies auch formulieren. Es gibt dann sogenannte Anpassungsfaktoren und Zusatzleistungen, die man dem jeweiligen Bau-

herren übergeben kann, wenn er sie verlangt. Die BIM-Spezialisten sind dann dazu da, den Bauherren zu unterstützen, seine Ziele genauer zu formulieren. Man bekommt nicht unbedingt mehr, wie das nach den SIA-Verträgen verankert ist. Aber man bekommt eine Planungshilfe und kann dann auch noch wie gesagt genauere Informationen verlangen.

Lassen Sie uns die Herausforderungen nochmals an einem konkreten Projekt, welches mithilfe Ihres Hauses realisiert wurde, verdeutlichen.

Wir haben die Verantwortung an einem sehr komplexen Gebäude, welches jetzt im Sommer fertiggestellt wird. Es hat dort sehr unterschiedliche Raumtypen. Es finden sich dort Büros, Werkstätten und Labore. Das ist von der Haustechnik, aber auch von der Statik eine sehr anspruchsvolle Aufgabe – das ist ein komplizierter Organismus. BIM bietet sich da an. Wir sind mit den Fachplanern, den Bauingenieuren, dem Gebäudetechniker, sprich dem Energieverantwortlichen, dann auf die Reise mit BIM gegangen. Die erste Erfahrung war aber ernüchternd. Zunächst war es sehr faszinierend, diese Bilder zu sehen.

Der Wow-Effekt war da?

Definitiv. Da war schon jede Steckdose eingeplant und exakt gezeichnet. Wir sind dann in die Falle der Scheinsicherheit getreten. Man denkt intuitiv, «da ist ja fast alles fertig».

Und dann kam der Praxisschock?

Ja, in Form einer Sparrunde des Auftraggebers. Wir konnten von vorne anfangen und die schönen Zeichnungen und Modelle wegwerfen. In der Sparversion wurde wieder konventionell gezeichnet.

Wir bewegen uns noch im Rahmen einer neuen Technologie, bei der es noch Kinderkrankheiten gibt und wir alle noch dazulernen müssen?

Das fasst es gut zusammen. ●

i LUCA DEON

ist Architekt und Geschäftsinhaber der DEON Architekten AG und Professor an der Hochschule Luzern, Abteilung Technik & Architektur.

www.deonag.ch