

Ein weiter Weg

Während BIM in Teilen Europas Standard ist, geht es in Österreich sehr langsam voran. Forderungen, BIM rascher zu etablieren, gehen vor allem an öffentliche Auftraggeber.

INTERVIEWS: CHRISTOPH HAUZENBERGER, THERESA KOPPER

Spätestens seitdem das Europäische Parlament 2014 einen Änderungsantrag zu den damaligen Entwürfen der EU-Vergaberichtlinien einbrachte, der eine Verpflichtung für öffentliche Auftraggeber, bei Ausschreibungen Building Information Modeling (BIM) zu verwenden, enthielt, ist auch in der österreichischen Baubranche eine Aufbruchsstimmung eingetreten. Zwar hat sich der Gesetzgeber hierzulande gegen eine BIM-Verpflichtung entschieden, das BIM aber auch in Österreich flächendeckend Einzug halten wird, steht außer Frage. Wie lange dies allerdings noch dauert, hängt laut Branchenvertretern auch von öffentlichen Auftraggebern ab. Die heimischen „BIM-Spezi-

„Aktuell ist es schon eine Riesendiskussion, wenn eine Gemeinde größere Monitore für ihre Mitarbeiter braucht.“

ANTON RIEDER,
RIEDER BAU, LIM TIROL



Rieder Bau



Heid & Partner

„Eine BIM-Pflicht per Gesetz bei allen Bauprojekten der öffentlichen Hand wäre mit der KMU-Landschaft in Österreich nicht vereinbar.“

STEPHAN HEID,
HEID & PARTNER
RECHTSANWÄLTE

alisten“, Baumeister Anton Rieder, Rechtsanwalt Stephan Heid, Franz Josef Peer, Projektleiter der ÖBB Infra, und Peter Payr, Vizebürgermeister der Gemeinde Schwoich, die bei ihrem Kindergartenneubau BIM verwenden, diskutierten mit der Österreichischen Bauzeitung über die Verantwortung öffentlicher Auftraggeber, notwendige Voraussetzungen sowie einen möglichen Zeitrahmen, bis Ausschreibungen mit BIM-Anforderungen auch hierzulande Alltag werden.

Um BIM in Österreich flächendeckend und schnell zu etablieren, muss dies von der öffentlichen Hand bei Baupro-

jekten verlangt werden – würden Sie dies so bestätigen?

ANTON RIEDER: Prinzipiell ja. Dafür braucht es aber ein Gesetz, eine Verordnung – mit gutem Beispiel bei neuen Technologien voranzugehen ist kein ausreichender Weg. Wenn wir aber eine digitale Vorreiterrolle einnehmen wollen – ein erklärtes Ziel unserer Bundesregierung –, muss man in dieser Hinsicht auch etwas tun.

STEPHAN HEID: Eine BIM-Pflicht per Gesetz bei allen Bauprojekten der öffentlichen Hand wäre allerdings mit der KMU-Landschaft in Österreich nicht zu vereinbaren. Planer und Ausführer benötigen zudem noch ausreichend Zeit, um sich auf den Wandel einzustellen. Viel besser ist es, Anreize zu schaffen, beispielsweise durch geförderte Pilotprojekte.

Braucht Österreich auch einen „Stufenplan Digitales Planen und Bauen“ wie Deutschland?

HEID: Den braucht es definitiv. BIM ist nicht nur ein digitales Werkzeug, sondern erfordert das kollaborative Arbeiten unterschiedlicher Branchen. Mit einem Stufenplan ließen sich für einen Ersteinsatz taugliche Projekte, zum Beispiel im Infrastrukturbau, definieren und Akteure motivieren. Der Staat täte gut daran, die mit hohen Kosten verbundene Entwicklungsarbeit in den Planerbüros und Baufirmen zu stimulieren, etwa durch eine Beteiligung an den Entwicklungskosten für einen einheitlichen Merkmalserver. Die erzielten Ergebnisse sollten in der Folge der Allgemeinheit schrankenlos zur Verfügung gestellt werden.

RIEDER: Der deutsche Plan ist grundsätzlich ein Schritt in die richtige Richtung, aber beschränkt sich nur auf den Tiefbau. Inhaltlich ist die Schaffung eines solchen Plans sicher zu befürworten, dieser sollte aber dann auch den Hochbau abdecken und von Bund, Ländern und Gemeinden getragen werden. Und wir hätten ja auch schon einen Plan: Gerald Goger hat in seiner Digitalisierungsstudie einen sehr ambitionierten Plan entworfen.

FRANZ JOSEF PEER: Das sehe ich ähnlich. Ein Wandel der Prozesse in Richtung BIM findet ja auch in Österreich bereits statt. In der ÖBB werden wir BIM daher mittel- bis langfristig schrittweise in unsere Kernprozesse integrieren.

Sehen Sie aktuell einen Mehrwert bei Projekten, die mit BIM realisiert werden?

PEER: Den sehen wir auf jeden Fall. Der größte Vorteil von BIM



„Der große Mehrwert in der frühen Phase des Projekts lag darin, dass alle Innenräume bereits erlebbar sind.“

ADRIANE
GASTEIGER,
AGA BAU

BIM-PROJEKTE**Kindergarten Schwoich**

In der Tiroler Gemeinde Schwoich entsteht ein „doppelter“ Kindergarten: einmal als 3D-Modell, einmal aus diversen Baustoffen. Das BIM-Projekt ist eines der ersten heimischen in dieser eher überschaubaren Größenordnung. Auch dadurch will man punkten und die Vorteile der Methodik aufzeigen. Zusätzlich wird das Bauprojekt im Rahmen mehrerer Studien von der Universität Innsbruck begleitet und soll sowohl Studierenden als auch einer BIM-Arbeitsgruppe als Praxisbeispiel dienen.



AGA Bau (2)

aus meiner Sicht ist die Sicherstellung eines durchgehenden digitalen Datenflusses von der Planung über den Bau bis zum Betreiben von Anlagen. Zudem sehen wir bei unseren Pilotprojekten auch Produktivitätssteigerungen in der Planungs- und Bauphase.

PETER PAYR: Zudem hat bei dem Projekt wirklich jederzeit den Entwicklungsstand vor Augen, sieht jede Änderung und kann darauf reagieren. Wir sind zum Beispiel in der Ausschreibungsphase auf einige kleine Probleme aufmerksam geworden, die wir dann gleich weiterleiten und korrigieren konnten. Ebenso konnte sehr genau kalkuliert und dadurch die Ausschreibung sehr exakt formuliert werden, was uns sicherlich monetär entgegenkommt. Auch in der Bauphase erhoffen wir uns einen besseren Kontakt zur Baustelle und einen rascheren Baufortschritt durch die Projektabwicklung mit BIM.

Was hat Sie zur Umsetzung von Projekten mit BIM bewogen und welche Voraussetzungen mussten dafür geschaffen werden?

PAYR: Es war ein spannender Ansatz, der uns viele Vorteile versprochen hat. Zusätzlich können wir hier mit dem Bau des Kindergartens eine Vorreiterrolle einnehmen und die Vorteile von BIM auch bei kleinen Projekten aufzeigen. Wir haben das Glück, mit AGA Bau einen kompetenten Partner an unsere Seite zu haben, der uns viel abgenommen hat und uns gut berät. Wenn man längerfristig mit BIM arbeiten will, wird es sicher notwendig sein, sich die eine oder andere Kompetenz in technischer oder auch rechtlicher Sicht ins Haus zu holen.

PEER: Bei der ÖBB arbeiten wir gerade an der Schaffung von notwendigen Voraussetzungen, sowohl intern als auch die interna-



„Ein vollständiger Einzug bei der öffentlichen Hand bedingt eine Standardisierung und die Schaffung marktfähiger IT-Tools.“

FRANZ JOSEF PEER,
ÖBB INFRA

tionale Standardisierung betreffend, da diese Punkte auch unser ureigenes Interesse sind, wie unsere Pilotprojekte beweisen.

Worauf gilt es rechtlich bei der Ausschreibung von BIM-Projekten zu achten?

PAYR: Prinzipiell läuft alles wie bei einem normalen Vergabeverfahren. Man hat den Anbietern freigestellt, die Bauabwicklung mit leicht veränderten Modalitäten auch auf konventionelle Weise abzuführen. Dies wurde aber zum derzeitigen Stand von keiner interessierten Firma moniert.

PEER: Der Einsatz von BIM ändert für uns rechtlich nichts Grundsätzliches. So ist zum Beispiel das Urheberrechtsgesetz mit oder ohne BIM zu beachten. Allerdings sind die Rahmenbedingungen der konkreten Verträge hinsichtlich BIM zu ergänzen.

RIEDER: BIM ist konstruiert für Systeme, welche die Planung und die Ausführung gesamthaft sehen und nicht trennen, deswegen funktioniert es in unserem aktuellen Rechtsrahmen eigentlich nur über das Totalunternehmersystem. Es ist sicher kein Fehler, sich für die ersten Ausschreibungen Experten mit Erfahrung an die Seite zu holen, die einem helfen. Mir persönlich ist eines aber sehr wichtig: Alte, gewohnte Verträge und Arbeitsweisen auf digitale Belange zu transferieren funktioniert nicht und ist auch der falsche Weg. Dann mogeln wir uns nur durch, anstatt das Potenzial der Technik zu nutzen.

HEID: Das kollaborative Arbeiten bringt eindeutig neue Chancen, aber auch auf die Risiken darf man dabei nicht vergessen: Kollisionsprüfung und Modellverantwortung, Verwertungsrechte und geteiltes Eigentum, Haftung im Verbund und Datenschutz: Das



Meßner

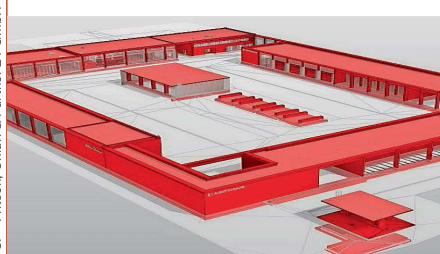
„Closed BIM läuft gut. Für einen reibungslosen Ablauf im Open BIM fehlen noch die Standards.“

STEFAN GRAF,
LEYRER + GRAF

BIM-PROJEKTE

Autobahnmeisterei Bruck/Leitha

Bei der Autobahnmeisterei Bruck an der Leitha handelt es sich um das erste Projekt der Asfinag im Hochbau, bei dem BIM in der Planung sowie in der Ausführung zum Einsatz kommt. Die Asfinag erhofft sich dadurch eine verbesserte Planung und weniger Fehler in der Bauabwicklung. Aber auch die Möglichkeit einer genaueren Massendefinition in der Ausschreibung und damit eine höhere Kostensicherheit waren ausschlaggebend für die Entscheidung, Building Information Modeling durchgängig einzusetzen.



FCP - Fritsch, Chiari & Partner ZT GmbH

„Unser Projekt ist das erste dieser Größenordnung und kann vielleicht als Initialzündung dienen.“

PETER PAYR,
BAUAMTSLEITER UND VIZE-
BÜRGERMEISTER SCHWOICH



Schwoich

sind nur einige Schlagworte, die in diesem Zusammenhang genannt werden können. Und eines ist klar: Künftig wird es nicht ohne „BIM-AVBs“ gehen.

Ausschreibungen mit BIM-Anforderung sind momentan noch nicht der Alltag. Welche Kompetenzen braucht es dafür? Wo liegen die größten Herausforderungen?

PEER: Die Ausschreibung mit BIM-Anforderungen ist in den definierten Pilotprojekten bereits in Erprobung. Die bisherige Erfahrung hat gezeigt, dass die Probleme der Projektabwicklung mit oder ohne BIM ähnlich sind. Nur die Tools und Werkzeuge ändern sich. Die größten Herausforderungen liegen daher aus unserer Sicht in der Schaffung funktionsfähiger BIM-Softwaretools unter Berücksichtigung der zu schaffenden internationalen Standards sowie in der Bewältigung des entsprechenden „Changes“ inklusive Qualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und der gesamten Lieferkette. Ergänzend sind auch einige Normen wie zum Beispiel die ÖNorm A 2063 an BIM anzupassen.

Digitale Abläufe setzen auch die notwendige Infrastruktur (Hardware, Software, Datengeschwindigkeiten) in den Gemeinden und Bundesländern voraus. Glauben Sie, dass sich die öffentliche Hand bewusst ist, welche Aufgaben hier auf sie zukommen?

RIEDER: Nein, hier muss sich die öffentliche Hand großen Herausforderung stellen: Sie braucht ein Update in allen Bereichen. Aktuell ist es schon eine Riesendiskussion, wenn eine Gemeinde größere Monitore für ihre Mitarbeiter braucht. Hier muss ein Umdenken stattfinden, und ich kann nur hoffen, dass sich die Regierung bewusst ist, was das alles bedeutet.

HEID: Ich sehe zumindest in Teilbereichen, dass sich die öffentliche Hand dessen bewusst ist. Die erste erfolgreiche Versteigerung der 5G-Lizenzen in Österreich etwa spricht dafür. Hier sind wir auch zum Beispiel rascher als Deutschland. Darüber hinaus gibt es bereits erste Arbeitsgruppen von Städten und Gemeinden zur Einreichung der digitalen Baubewilligung.

Wie lange, glauben Sie, wird es noch dauern, bis digitales Planen und Bauen vollständig Einzug bei der öffentlichen Hand gehalten hat?

PAYR: Das kann man schwer einschätzen. Unser Projekt ist das erste dieser Größenordnung und kann vielleicht als Initialzündung dienen, den Stein auch für andere ins Rollen bringen. Das Interesse vonseiten der Firmen ist auf alle Fälle sehr groß, und wir stehen, soweit man es jetzt schon abschätzen kann, zukünftigen Projekten mit Building Information Modeling auch positiv gegenüber.

RIEDER: Hoffen würde ich auf das Jahr 2025. Dazu müsste noch heuer ein offizieller Stufenplan fertiggestellt werden, aber ich fürchte, es fehlt ein wenig am Urinteresse beim Thema Building Information Modeling.

PEER: Ein vollständiger Einzug bei der öffentlichen Hand bedingt insbesondere eine internationale Standardisierung, die Schaffung marktfähiger IT-Tools und einen Marktaufbau bei den zu beauftragenden Dienstleistern. Nur durch diese Schritte sind unzulässige Diskriminierungen im Sinne des BVerG vermeidbar. Ein vollständiger Einzug wird daher noch einige Zeit in Anspruch nehmen. Aus unserer Sicht ist ein genauer Zeitpunkt derzeit nicht abschätzbar.

HEID: Um es mit den Worten von Bill Gates zu sagen: „Wir überschätzen immer den Wechsel, der in den nächsten zwei Jahren geschehen wird, und unterschätzen den Wechsel, der in den nächsten zehn Jahren passieren wird.“ ■



Schock Guyan Architekten

„Im Baufeld 1 am Suurstoffi wird die Lean-Prozessplanung zum ersten Mal direkt mit BIM verknüpft.“

BIRGITTA SCHOCK,
SCHOCK GUYAN
ARCHITEKTEN

BIM-PROJEKTE

Baufeld 1 Suurstoffi

Auf dem Baufeld 1 am Suurstoffi-Areal in Rotkreuz ZG entsteht derzeit ein dreiteiliger Gebäudekomplex, der Raum für rund 6.000 Menschen bieten soll. Zum ersten Mal wird hier die Lean-Prozessplanung direkt mit BIM verknüpft. Notwendig ist dies aufgrund der speziellen Herausforderungen, nämlich kurze Bauzeit und eine beschränkte Zufahrtsmöglichkeit. Für das perfekte Zusammenspiel von der Bestellung über die Lieferung bis zur Ausführung auf der Baustelle wurden alle Informationen über das Modell koordiniert.



HKG Engineering AG