

# Schweizer BIM Kongress 2017 Rückblick



**BAUEN DIGITAL SCHWEIZ**  
BÂTIR DIGITAL SUISSE  
COSTRUZIONE DIGITALE SVIZZERA  
CONSTRUIR DIGITAL SVIZRA



# Kreativer Drive

Mit der «Kultur der Veränderung als Chance in der Schweizer Bauwirtschaft» beschäftigt sich Philipp Wieting in seinem Referat beim Schweizer BIM Kongress. Anhand eines aktuellen Wohnungsbauprojekts zeigt Wieting, wie er und sein Team von «Werknetz Architektur» BIM erfolgreich einsetzen.

Text: Ben Kron

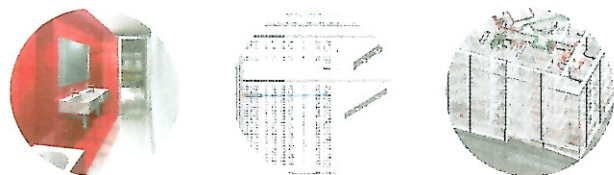
Wie man das «Building Information Modeling» implementiert und die Zusammenarbeit gestaltet, erörtert der Architekt Philipp Wieting. Sein Büro «Werknetz Architektur» ist bei der Umsetzung von BIM schon sehr weit: Davon zeugt der Arc-Award 2016 für seine Eingabe «Vom lonely little BIM zum social big BIM». «Damit haben wir nicht ein Projekt, sondern die Arbeit unserer letzten zehn Jahre eingereicht», so Wieting. Anhand konkreter Beispiele habe man die Geschichte eines Prozesses nacherzählt. «Heute werde ich mich nicht mehr mit diesen Beispielen befassen, sondern mit den Überlegungen dahinter. Wie wurde BIM Teil der Firmenkultur? Und was bringt es uns?»

Wieting geht auf die Phase vor BIM ein und die Frage, mit welcher Motivation sich sein Büro so früh mit der Digitalisierung zu beschäftigen begann. «Wichtig ist, dass man die Methode nicht aufoktroiert bekommt und vor lauter Datenfeldern das Wieso nicht mehr sieht.» Es brauche immer eine Vision dessen, was man erreichen wolle. «Unser erster Wettbewerbsbeitrag war ein Schulhaus mit Unter- und Oberstufe unter einem Dach.» Die Planer hatten eine klare Vorstellung von architektonischer Qualität und achteten beim Wettbewerbsbeitrag auf eine sorgfältige

Detaillierung, die grossen Einfluss auf das Raumklima hat. «Am Ende hatten wir unsere architektonischen Ziele erreicht und unsere Versprechen an den Bauherren erfüllt. Aber der Planungsaufwand war viel zu gross.»

Deshalb habe man nach einfacheren Wegen gesucht, ohne das Gebäude selbst zu sehr zu vereinfachen. «Wir mussten einen Weg finden, um gemäss Bestellung zu bauen, ohne die Architektur im Planungs- und Bauprozess zu schwächen.» Die Architektur sei im Bauprozess immer unter Druck. «Der Ingenieur sagt: Es hält nicht. Der Haustechniker sagt: Es fliesst nicht. Hier muss der Architekt Argumente bereit haben, um den Bau nach seinen Vorstellungen realisieren zu können, ohne dass die Kosten aus dem Ruder laufen. BIM sei aber beileibe nicht nur ein Kostenoptimierungstool. «Es geht um die Kalkulierbarkeit. Wenn klar ist, was etwas kostet, sind damit bewusste Entscheide für eine bestimmte Lösung möglich.»

Ein zweiter Grund, sich früh mit BIM zu befassen, sind laut Wieting die Materialien. «Wir haben früh für unsere Entwürfe eine Zentraldatei angelegt, in der wir alles übereinanderschichteten, die Pläne in allen Massstäben, alle Details.» Das führte dazu, dass niemand mehr den überfrachteten



Raum-Modelle

Informations-Modelle

Koordinations-Modelle

Vision | Antrieb

Lonely Little BIM

Social Big BIM

1999

2005

2012

Bereits seit über 10 Jahren implementiert das Büro «Werknetz Architektur» BIM Schritt für Schritt in seine Unternehmenskultur. Was in den Nuller-Jahren als Vision reifte, ist heute mit «Social Big BIM» Realität.

Plan lesen konnte, was für die Architekten einen grossen Einsatz auf der Baustelle bedeutete. «Die Frage lautete: Wie können wir ein ganzes Gebäude abbilden, wie wir dies wollen, und zugleich von unseren Partnern verstanden werden?» Und damit überschreitet BIM die Schwelle vom Büro hinaus zu den Partner und wird zum «Social big BIM».

Als Demonstrationsobjekt hierfür dient Wieting die Sanierung eines Zürcher Geschäftshauses aus den 1950er Jahren. Um das ehemalige Betriebs- und Verwaltungsgebäude der Philips-AG umzunutzen,

«BIM ist ein Kontrollinstrument, um die architektonische Idee bis zum Bau zu prüfen und zu erhalten.»

entwickelten die Architekten von «Werknetz Architektur» mit dem Bauherrn das Projekt in einer Reihe von Workshops. «Es handelt sich um einen Geschosswohnungsbau, worin wir eine räumliche Qualität realisieren wollten mithilfe von einfachen Aussparungen und Nischen. Dank dieser variablen Elemente kann jeder Nutzer seine eigenen Räume haben, aber sie folgen alle denselben gestalterischen Regeln.»

Wenn man solche gestalterischen Regeln formuliere, sei man schon nahe an einer Parametrik und Typisierung der Architektur. «Deshalb sollten wir bei der Digitalisierung keine Angst um die gestalterische Einbindung haben.» Die Typisierung sei das wichtigste Element, um ein Projekt sauber aufzubauen. «Wenn wir die Gestaltung in diese Typisierung

integrieren können, dann kann das Projekt wachsen.» Beim erwähnten Wohnbau konnte man das Käufermanagement auf sieben auszuwählende Parameter reduzieren und trotzdem für den Käufer eine Vielfalt in der Konfiguration schaffen.

Dem Bauherren kann man mit dieser Parametrisierung Sicherheit geben auf seiner architektonischen Entdeckungsreise. Aus dem Modell kann er jederzeit in die Detailplanung hineinschauen, Ausdruck und Raumstimmung studieren, eine Simulation durchspielen oder eine Mengenermittlung vornehmen. «Für uns Architekten bedeutet dies, dass wir von Anfang an stark im Projekt involviert sind und eine Führungsrolle innehaben müssen, auch eine Kontrollfunktion.» Architektonische Kontrolle aber heisse integrale Planung. «Nur wenn ich als Architekt integral denke, kann ich sämtliche Anforderungen ins Projekt flechten und Störungen vermeiden.»

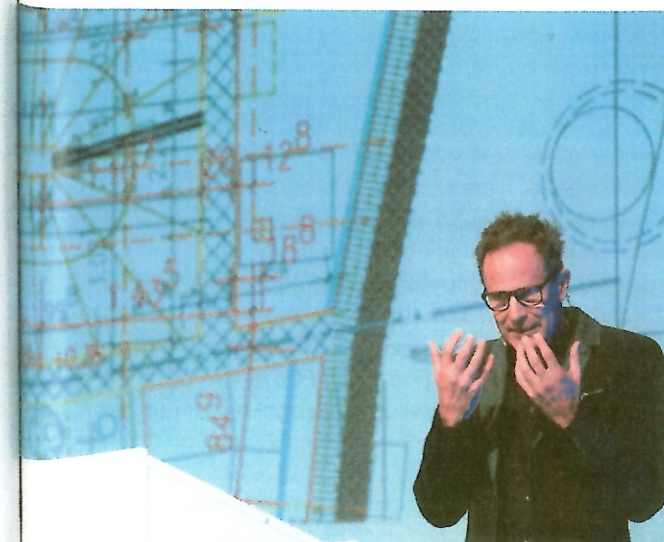
Damit entstehe dank der BIM-Methode eine echte Generalplanung. «Die Zeiten der verschiedenen Phasen, in welchen der Architekt das Projekt entwickelt und dann die Pläne an die weiteren Beteiligten weitergibt, sind vorbei. Der Architekt beruft einen Workshop zu punktuell strategischen Themen und Herausforderungen mit allen relevanten Partnern ein. Dort erarbeitet man Lösungen am Gebäudemodell.» Diese Vorgehensweise, bei der keine Standards mehr abgerufen werden, werde von seinen Mitarbeitenden begrüsst. «Dadurch erhält das Projekt einen neuen, kreativen Drive.»

Auch innerhalb des Architekturbüros sei BIM ein wichtiges Kontrollinstrument. «Die Architektur ist im Gegensatz zur Statik und der technischen Gebäudeausrüstung «weich»: Bei Problembeseitigungen wird meistens die Architektur geschwächt. BIM ist ein elementares Kontrollinstrument, um die architektonische Idee bis zum Bau des Gebäudes zu überprüfen und zu erhalten.» Dadurch aber werde die Technik ein Teil des architektonischen Konzepts. Wenn die Architekten dies verinnerlichten, könnten sie die Möglichkeiten nutzen, die ihnen die Technik biete. «Architekten äussern oft Bedenken gegenüber BIM. Wir Planer mit unserer Kreativität werden aber gefragt bleiben und sie mit der neuen Technologie ausleben können.»



Philipp Wieting

Philipp Wieting gründete 1999 sein Architekturbüro «Philipp Wieting – Werknetz Architektur» in Zürich, nachdem er 1996 sein Diplom an der ETH Zürich bei Marc Angéll ablegte. Seit 2012 ist Wieting als Entwurfsdozent für Innenarchitektur an der ibW Höhere Fachschule Südostschweiz tätig. Dort arbeitet er beim Aufbau des Lehrgangs «BIM-Konstrukteur» mit. Letztes Jahr gewann Wieting den «Arc-Award BIM» in Gold.



Für Philipp Wieting ist wichtig, dass BIM nicht aufoktroiert wird, sondern dass die Planer selbst eine Vision davon entwickeln, was sie mit BIM erreichen wollen.