

Vom lonely little BIM zum social big BIM

Das Büro Werknetz Architektur bewirbt sich zum BIM-Preis nicht mit einem einzigen Projekt, sondern bewusst mit mehreren. Damit zeigt Architekt Philipp Wieting, dass der Einsatz von BIM-Methoden in der Architektur mehr bedeutet als die Anschaffung eines neuen Werkzeugs. Ganz im Gegenteil. Was in der Eingabe mittels sechs Bauprojekten sauber und nachvollziehbar dokumentiert wird, ist die Geschichte eines Prozesses, welcher vor rund zehn Jahren begann und vielleicht nie einen definitiven Abschluss finden wird. Dabei emanzipiert sich BIM eindeutig vom technischen Hilfsmittel und wird zum strategischen Bestandteil der eigenen Firmenkultur.

«BIM bedeutet mehr als die Anschaffung eines neuen Werkzeugs.»

Unter dem suggestiven Titel «Vom lonely little BIM zum social big BIM» erzählen die sechs Bauprojekte in chronologischer Reihenfolge die erfolgte Evolution und die unterschiedlichen Teilaspekte des BIM-Einsatzes. Dieser beginnt 2005 mit der bürointernen Etablierung des 3D-Modells zum Dreh- und Angelpunkt der architektonischen Planung. Aus dem 3D-Modell werden konsequent alle Baupläne generiert. Dieser Einsatz – eben «lonely little BIM» – wird dann schrittweise verfeinert, ausgebaut und ausgeweitet. Das Modell wird einerseits grösser und einflussreicher, indem weitere Informationen und Methoden hinzukommen, wie beispielsweise die automatisierte Mengenermittlung, der Umgang mit Entwurfsvarianten zur Erleichterung der strategischen Planung, aber auch die parametrische Erfassung von differenzierten Bauteilen. Andererseits wird das Modell auch breiter, indem es zunehmend die am Planungsprozess beteiligten Akteure – von der Bauherrschaft über die Fachplaner bis hin zu den Unternehmern – an dem Prozess teilhaben lässt. In diesem Schritt werden die BIM-Daten

Le bureau Werknetz Architektur ne se porte pas candidat pour le prix BIM avec un seul projet mais délibérément avec plusieurs. L'architecte Philipp Wieting montre ainsi que l'utilisation des méthodes BIM en architecture signifie bien plus que l'acquisition d'un nouvel outil. Bien au contraire. Ce qui est documenté de manière soignée et compréhensible dans sa soumission à l'aide de six projets de construction est l'histoire d'un processus qui a commencé, il y a environ dix ans, et qui ne trouvera peut-être jamais de conclusion définitive. Car BIM s'émancipe sans équivoque de l'outil technique et devient un élément stratégique de la propre culture d'une entreprise.

«BIM signifie bien plus que l'acquisition d'un nouvel outil.»

Sous le titre suggestif «Du lonely little BIM au social big BIM», les six projets de construction racontent, dans l'ordre chronologique, l'évolution qui a eu lieu et les différents aspects partiels de la mise en œuvre de BIM. Celle-ci commence en 2005 avec l'établissement au sein du bureau du modèle 3D comme pivot et pierre angulaire de la planification architectonique. Tous les plans de construction sont générés de manière cohérente à partir du modèle 3D. Cette utilisation – précisément «lonely little BIM» – est ensuite progressivement affinée, développée et étoffée. D'une part, le modèle devient plus grand et plus influent en intégrant d'autres informations et méthodes comme, par exemple, la détermination automatisée des quantités, le traitement de variantes de projet pour faciliter la planification stratégique mais aussi la saisie paramétrique de composants différenciés. D'autre part, le modèle devient également plus large en faisant de plus en plus prendre part au processus les acteurs qui participent au processus de planification – du maître d'ouvrage aux entrepreneurs en passant par les concepteurs. Dans cette démarche, les données BIM sont utilisées directement

MENSCH / KOLLABORATION

ARCHITEKTEN
ARCHITECTES
Philipp Wieting
Werknetz Architektur

direkt zur Generierung von Ausschreibungsunterlagen für komplexe Fassaden eingesetzt, das Haustechnikmodell wird zwecks Erleichterung der räumlichen Koordination direkt mit dem Architekturmodell zusammengeführt und energetische Analysen direkt auf dem Modell generiert, um nur einige Beispiele zu nennen.

Der Beitrag wird insbesondere durch die Tatsache auszeichnungswürdig, dass der Architekt seine BIM-Ziele selbständig formuliert, überprüft und weiterentwickelt, ohne dass ihm diese von externer Stelle (Bauherr oder TU) auferlegt werden. Indem er das unternehmerische Risiko der Innovation auf sich nimmt, macht sich der Architekt zum Hauptakteur im Planungsprozess und kann selbstbewusst behaupten, dass «durch das Beherrschen dieser Methode der Architekt als Treiber wirken kann und die Kontrolle über Entwurf, Planung und Bau behalten kann». Durch die erweiterte Kompetenz kann der Architekt das Vertrauen des Bauherrn gewinnen und seine Autonomie als integraler Gestalter und kultureller Akteur wesentlich erweitern. Werknetz Architektur lebt jenseits der einfachen und modischen Schlagwörter vor, dass das Thema BIM für den Berufsstand der Architekten keine Bedrohung, sondern eine Chance darstellt.

pour générer des documents d'appel d'offres pour des façades complexes, le modèle de domotique est fusionné directement avec le modèle d'architecture pour faciliter la coordination dans l'espace et des analyses énergétiques sont générées directement sur le modèle – pour ne citer que quelques exemples.

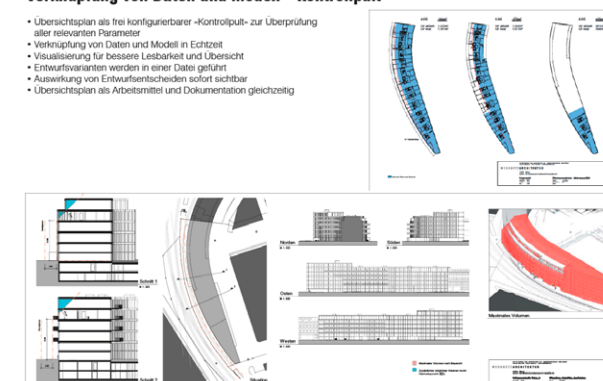
Cette contribution mérite d'être distinguée par le prix en particulier par le fait que l'architecte formule, vérifie et développe de manière autonome ses objectifs BIM sans que ceux-ci lui soient imposés de l'extérieur (maître d'ouvrage ou université technique). En assumant lui-même le risque d'entreprise de l'innovation, l'architecte devient l'acteur principal dans le processus de planification et peut affirmer haut et fort «qu'en possédant cette méthode, l'architecte peut agir comme moteur et garder le contrôle de la conception, de la planification et de la construction». Grâce à l'élargissement de sa compétence, l'architecte peut gagner la confiance du maître d'ouvrage et accroître son autonomie en tant que concepteur intégral et acteur culturel de manière substantielle. Le bureau Werknetz Architektur montre, au-delà des slogans simples et à la mode que le thème BIM ne constitue pas une menace pour la profession d'architecte mais au contraire bel et bien une chance.

Philipp Wieting, Werknetz Architektur, hat anhand von sechs verschiedenen Bauprojekten den Einsatz von BIM dokumentiert und beim Arc-Award BIM-Preis eingereicht – mit Erfolg.

Philipp Wieting, Werknetz Architektur, a documenté la mise en œuvre de BIM dans six projets de construction différents qu'il a soumis pour le prix BIM de l'Arc-Award – avec succès.



Verknüpfung von Daten und Modell - Kontrollpult



Detailplanung in Revit

