

Der BIM-Ratgeber zum Anfassen

KNX Swiss führte Mitte April mit erfahrenen Partnern die erste BIM-Ausbildung für Gebäudetechnik in der Schweiz durch. Die Teilnehmer waren mit dem Anlass sehr zufrieden.

Die BIM-Planungsmethode reduziert die Planungs- und Baukomplexität bei Neubauten, weil sie die Zusammenarbeit aller ausführenden und planenden Firmen verbessert. Diese neue Transparenz ermöglicht es, die Bau- und Planungsprozesse besser aufeinander abzustimmen und auch diejenigen jeder einzelnen Firma zu optimieren. Das Ziel ist es, die Planungs- und Bauqualität zu verbessern, Planungsfehler frühzeitig zu erkennen und gleichzeitig die aufgewendete Arbeitszeit zu reduzieren.

BIM klopft an die Türe

Vor diesem Hintergrund sind natürlich auch die Elektro- und Gebäudeautomationsplaner gefordert, ihre vernetzten Gewerke mit BIM zu planen und auszuführen. Leider hinkt die GA-Branche dem Schweizer BIM-Trend noch etwas hinterher, nur ganz wenige GA-Projekte

wurden bisher über den gesamten Bauprozess mit BIM umgesetzt. Um die Branche zu unterstützen und diese Lücke zu schliessen, hat KNX Swiss 2018 ihren BIM-Ratgeber veröffentlicht. Er stellt den ersten Meilenstein für die Vermittlung der BIM-Methodik dar.

Ausbildung BIM in der Gebäudeautomation

Mit der BIM-Ausbildung geht KNX Swiss nun einen wichtigen und entscheidenden Schritt weiter. Fachleute von Mensch und Maschine Schweiz AG und von Siemens Schweiz AG vermittelten am 11. April in Zusammenarbeit mit dem KNX-Swiss-Mitglied Hefti. Hess. Martignoni interessierten Planern und Systemintegratoren, was heute mit BIM im Bereich der Elektroplanung möglich ist. Die Teilnehmer erhielten in dieser eintägigen Ausbildung einen Überblick und Einstieg in BIM sowie alle seine Begriffe und Ausprägungen von

Im der ersten BIM-Ausbildung für Gebäudetechniker vermittelt KNX Swiss Theorie im Schulzimmer ...



der Theorie bis zur Praxis. Durchgeführt wurde die Ausbildung in der HHM Academy in Schönenwerd, dem Ausbildungszentrum der HHM Gruppe in der Schweiz.

Hochkarätige Referenten

Mit Mark Baldwin, Autor des Fachbuchs «Der BIM Manager» von Mensch und Maschine (MuM), stand KNX Swiss ein bekannter und versierter BIM-Kenner zur Verfügung, der für die Einleitung verantwortlich zeichnete. Wie ein Elektroplan mit BIM-Parametern erstellt und wie dessen Daten vollautomatisch in ein CAD-Schema überführt werden, präsentierte Mischa Mangold von MuM. Daniel Wollenmann entführte die Teilnehmer unter dem Motto «Showcase BIM» mit Hilfe einer Virtual-Reality-Brille auf einen virtuellen Baustellenrundgang, auf dem anhand des BIM-Modells die Koordination der Haus- und Elektrotechnik geprüft werden konnte. Faszinierend, wenn das Trasse, seine Eigenschaften und die Installation bereits vor dem Bau mit dem Architekturmodell verglichen werden können. Manuel Maurer von MuM zeigte anhand des Solibri ModelChecker, wie Fehler in einem BIM-Projekt automatisch gesucht werden können und was das bringt. Per Software eine komplette Installation mit einem Mausklick auf vordefinierte Parameter zu prüfen: Das ist BIM.

Die Hersteller sind bereit

Martin Süess von Siemens Schweiz erläuterte aus Sicht des Herstellers, welche Anstrengungen ein Lieferant unternehmen muss, damit seine Produkte in BIM eingesetzt werden können, und welches der Mehrwert dieses Vorgehens ist. Er erklärte auch die VDI-3805-Schnittstelle, die für die Normung des Datenaustauschs zuständig ist, und ihren Nutzen. Dabei spielt auch der «BIM Data CAD-Browser» von Siemens eine wichtige Rolle, der alle relevanten Attribute zum Produkt enthält und dem Planer und Integrator die Möglichkeit gibt, durch den Produktkatalog zu navigieren. Im Ausblick präsentierte Martin Süess den building Smart Data Dictionary (bSDD), der sich als internationaler Standard für die Bereitstellung von Produktdaten etablieren könnte und damit auch in Konkurrenz zu einigen schweizspezifischen Standards steht.

BIM-Praxis

Nach Theorie und «isolierten» Praxisbeispielen war es Zeit, BIM und seine Anwendung praxisnah zu vertiefen. Matthias Liechti von Hefti. Hess. Martignoni, für den BIM in der Planung bereits Alltag ist, gab den sehr interessierten Teilnehmern einen Einblick in die Möglichkei-

... und in der Praxis auf einem virtuellen Rundgang durch die Baustelle.



«Digitale Bauteile sind der Rohstoff für die Planung.»


Matthias Liechti

ten strukturierter Daten. «Vom Planungsmodell zum As-built-Modell» war sein Thema. HHM spielt unter anderem mit ihrem Building360 Portal eine Vorreiterrolle und stellt in dessen digitalem Bauteilkatalog relevante generische, herstellereutrale Daten für die Anwendung in BIM zur Verfügung. Zum Abschluss zeigte Matthias Liechti, wie künftig mit «Cyber Physical Systems» Live-Gebäudedaten, zum Beispiel über Energieflüsse und Statuswerte, direkt mit dem digitalen Zwilling synchronisiert und schlussendlich zum digitalen Ecosystem weiterentwickelt werden können, das über ein Building360 Cockpit mit Live-Daten verfügt. Das Cockpit wird den Unterhalt und die Wartung eines Gebäudes auf Basis des digitalen Zwillings unterstützen.

BIM anpacken

«Wie starte ich den BIM-Prozess in meinem Unternehmen?» Mark Baldwin, der schon die Einführung in den Tag bestritten hatte, schloss ihn mit dem Thema BIM-Businessplan ab. Er zeigte, welche Möglichkeiten Unternehmen haben und welche Schritte sie gehen müssen, um BIM einzuführen. Dabei stehen wohlgerne nicht nur die technische Veränderung im Fokus, sondern auch die Weiterbildung der Mitarbeitenden, die für BIM neue Methoden und Tools erlernen müssen. Die drei Fragen, die sich ein Unternehmen stellen muss, sind:

- Warum (Analyse und Motivation)
- Was (Definition von Ziel und Umfang)
- Wie (Infrastruktur und Vorgehen)

Die Teilnehmer, die vom enormen BIM-Know-how der Referenten profitierten, äusserten sich in der Schlussrunde sehr positiv. KNX Swiss wird deshalb den Workshop im September 2019 erneut durchführen. Genaue Daten werden auf der Webseite von KNX Swiss publiziert. 

www.knx.ch/bim