

# USIC news

N°  
01/19

Feb. 2019

---

Union Suisse des Sociétés d'Ingénieurs-Conseils  
Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieurunternehmen  
Unione Svizzera degli Studi Consulenti d'Ingegneria  
Swiss Association of Consulting Engineers



## *Raum- und Siedlungsentwicklung*

Gespräch mit Sabrina Contratto Ménard

[USIC.ch](http://USIC.ch)

**USIC**

## Eintritt in die nächste Phase

# Neues BUILDing360-Portal

Der BIM-Mehrwert erschliesst sich heute noch in den wenigsten Projekten. Dieser Tatsache wirkt das BUILDing360-Portal entgegen, indem es nach einheitlichen Regeln definierte Bauteilkataloge und Standards etabliert, mit denen die BIM-Anwendungsziele effektiv erschlossen werden können.

Wirft man einen Blick auf aktuelle BIM-Projekte, fallen zwei Dinge besonders auf: So steht einerseits die 3D-Planung (mit oder ohne interdisziplinäre Koordination der Gewerke) bei den meisten Projekten nach wie vor im Vordergrund. Die räumlich korrekte Auslegung von Rohren, Trassen, Apparaten und Installationen der technischen Gebäudeausrüstung stellt – unter Vermeidung von Kollisionen – das Hauptziel der BIM-Anwendung dar. Zum anderen ist festzustellen, dass bei praktisch jedem Projekt versucht wird, BIM neu zu erfinden. So wird beim Projektstart überlegt, wie die Bauteile benannt werden sollen, damit Auswertungen für die Kostenkalkulation durchgeführt werden können. Oder es wird zum wiederholten Mal diskutiert, in welchem Detaillierungsgrad, bzw. Fertigstellungsrad (Level of Detail) die Fachmodelle in den einzelnen Projektphasen erstellt werden sollen, damit sie möglichen zu definierenden Anwendungszielen genügen.

Aus diesen Beobachtungen lassen sich u.a. folgende Schlüsse ziehen:

Der Informationsgehalt in den einzelnen Fachmodellen und damit auch im zusammengeführten Bauwerksmodell ist heute in vielen Fällen noch recht bescheiden und genügt nicht, um nachgelagerte Anwendungen nahtlos zu unterstützen.

Beim Umgang mit den Informationen im Fachmodell, insbesondere den Bauteileigenschaften, gibt es in der Branche noch viele offene Fragen und es fehlt ein standardisierter Ansatz auf der Basis von strukturierten Bauprodukten und deren digitalem Abbild, den Bauteilen.

Obwohl erkannt wird, dass BIM mehr ist als nur 3D-Koordination, fehlen in der Praxis anerkannte methodische und technische Grundlagen zur Unterstützung nachgelagerter Anwendungsziele, wie beispielsweise der modellbasierten Berechnung des Energiebedarfs, der Kapazitätsplanung und Leistungsberechnung, der Kostenplanung oder der automatisierten Abwicklung von Materialbestellungen durch den Unternehmer auf Grundlage des BIM-Modells.

### *Mehrwerte sind gefragt*

Es ist augenfällig, dass diese Herausforderungen noch bedeutende Hemmnisse bei der Einführung der BIM-Methode darstellen – insbesondere für Ingenieur- und Planungsbüros, die erst am Beginn ihrer BIM-Reise stehen und sich einen schnellen Einstieg in die neue Planungskultur erhoffen. Um diese Hemmnisse zu beseitigen und die Verbreitung der BIM-Methode in der Branche zu fördern, hat sich das Kompetenzfeld BIM der HHM Gruppe intensiv mit der Frage auseinandergesetzt, welche Voraussetzungen geschaffen werden müssen, damit BIM-Projekte schneller und effizienter abgewickelt werden können. Eine zentrale Rolle spielte dabei die Frage, wie sich die eingangs erwähnten Anwendungsziele nahtlos in den BIM-Workflow integrieren lassen und damit Mehrwerte durch die Anwendung der BIM-Methode resultieren.

Die Antworten darauf liefert das neu lancierte BUILDing360-Portal, das sich durch strukturierte und nach einheitlichen Regeln definierte Bauteilkataloge für die gebäudetechnischen Gewerke Heizung, Lüftung, Klima, Kälte, Sanitär und Elektro im Revit-Format auszeichnet. Die produktneutralen, generischen Bauteilkataloge sind auf die Bedürfnisse des Schweizer Marktes zugeschnitten und werden als Bundle mit dem Plug-in «Revit-Family-Browser» kostenlos zur Verfügung gestellt.

Der Revit-Family-Browser vereinfacht für den Modellierer den Zugriff auf die Bauteile und deren Verwendung im Planungsablauf. Dadurch wird sichergestellt, dass die Modellierer in den Projekten stets dieselben Bauteildefinitionen nutzen, was die Durchsetzung von Modell-Standards im Unternehmen entscheidend fördert. Der systemorientierte Ansatz des Revit-Family-Browsers – sprich die Bindung der Bauteilkataloge an die Funktionalitäten des Plug-ins – erlaubt es, die Funktionalität so zu erweitern, dass spezifische BIM-Anwendungsziele im Bereich der 4D/5D/6DxD-Planung in Zukunft nahtlos unterstützt werden können. Der Kunde profitiert damit von kontinuierlichen Wertsteigerungen, welche die BIM-Planung vereinfachen und die Qualität der Arbeitsergebnisse steigern.

In Form von Onlineservices werden in Zukunft spezifische digitale Dienstleistungen für Unternehmer, Installateure und Immobilienbewirtschafter angeboten, die ein Benutzererlebnis im Sinne eines «One-Stop-Shops» versprechen. Erste Prototypen dazu sind im HHM Innovation Lab in der Entwicklung und werden mit ausgewählten Pilot-Kunden getestet und optimiert.

### Informationen für Planung bis Betrieb

Das Portal, das über die Adresse BUILDing360.ch erreicht werden kann, befindet sich im Aufbau. Der Bauteilkatalog Elektro steht seit Dezember 2018 zur Verfügung. Eine erste Version der Kataloge Heizung, Lüftung, Klima und Sanitär ist in Arbeit. Die Bauteilsysteme – also der Revit-Family-Browser in Verbindung mit den Bauteilkatalogen – können über den

Partner «Menschen und Maschine AG (MuM)» bezogen werden. Weitere Informationen dazu finden sich auf der Webseite building360.ch.

Besonders interessant ist die Verbindung der BUILDing360-Bauteilkataloge mit der führenden Suchmaschine für digitale Bauproduktaten «buildup» (buildup.ch). Mithilfe des «buildup CONNECTOR» – eines Revit-Plug-ins des Partners Mensch und Maschine – können die Fachmodelle aus produktneutralen Bauteilen nach der Vergabe mit Herstellerinformationen ergänzt und verlinkt werden. Die Fachmodelle können so quasi per Knopfdruck phasengerecht aufdatiert werden, ohne dass der Modellierer sie manuell überarbeiten muss. Dies stellt somit eine nahtlose Überführung des Planungsmodells in ein As-built-Modell für die Bewirtschaftung in der Betriebsphase sicher und löst ein zentrales Wertversprechen der BIM-Methodik ein: die durchgängige Nutzung von digitalen Bauwerksinformationsmodellen über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes.

Die Bauteilkataloge von BUILDing360 bieten ideale Voraussetzungen zur Schaffung von mehr Ordnung in unseren Daten und tragen durch die Etablierung von Best-practice-Standards zu einer schlankeren BIM-Planung mit echten Mehrwerten bei.

BUILDing360 ermöglicht digitales Planen, Bauen und Bewirtschaften mit System.

Matthias Liechti, Leiter Kompetenzfeld BIM  
und Business Development BUILDing360, HHM Gruppe  
Infografik: BUILDing360

### Der Bauteilkatalog aus strukturierten BIM-Objekten mit einheitlichen Informationen ist das Fundament des digital geplanten Bauwerks.

