

# Den bisherigen Weg konsequent hinterfragen

*Gebäudetechnik-Design steht für etwas Neues. Denn die Erfahrung aus über 60 BIM-Projekten hat uns gezeigt, dass wir Standards und neue Prozesse brauchen, um das digitale Potenzial und die Mehrwerte zu erschliessen. Wir machen deshalb nicht einfach Gesamt-Gebäudetechnik-Planung; wir gehen auch völlig neue Wege. Dafür vereinfachen wir die Kommunikation, wir nehmen Komplexität raus und entwickeln eine neue Kultur der Zusammenarbeit.*

**Text: Tobias Müller\***

\* Tobias Müller ist COO der HHM-Gruppe, [www.hhm.ch](http://www.hhm.ch)

30

Jene, die die Gelegenheit haben, die Zukunft der Bauplanung vorwegzunehmen, beschreiten gemeinsam eine steile Lernkurve. Denn für echte Branchenfortschritte reicht es nicht aus, sich einfach digitaler Mittel zu bedienen und darauf zu hoffen, dass sich damit die erwünschten Mehrwerte erschliessen. Es müssen vielmehr die Mittel und die Möglichkeiten miteinander in Einklang gebracht werden. Wir nehmen es vorweg; die Reise hat erst begonnen, und sie ist für alle Beteiligten anspruchsvoll. Denn wir sprechen nicht einfach von einem Change-Projekt. Nein, wir sind mitten in der Transformation der Branche, weil der Ausgang offen ist und weil Branchenvorbilder weitgehend fehlen. Nicht so in der Industrie, wo die Digitalisierung die Arbeit und die Prozesse längst durchdrungen hat. Die Industrie oder auch die Softwarebranche nehmen wir denn auch zum Vorbild.

## STANDARDS FÜR DURCHGÄNGIGKEIT

In Projekten haben wir regelmässig erlebt, dass BIM ungeklärte Fragen ausgelöst hat und unzählige Schnittstellenprobleme mit sich bringt.

Wir wissen, dass BIM nicht Thema, sondern Methode sein muss. Dafür sind gemeinsame Standards und Planungsprozesse unumgänglich. Mit BUILDing360 steht ein offener Standard zur Verfügung, der dank Impulsen aus der Branche kontinuierlich weiterentwickelt wird. Erst die digitale Durchgängigkeit und Vernetzung von Modelldaten über alle Gewerke in Kombination mit neuen Prozessen erschliesst die neuen Möglichkeiten. Nur mit solchen Schritten entwickelt sich die Branche in eine Richtung, die mit den Zielen einer Industrie 4.0 Schritt halten kann.

Wir profitieren davon, dass wir mit BUILDing360 einen einheitlichen Standard mit HLKSE-Bauteilen haben. Wir stellen uns gleichzeitig die Frage, wie wir gezielt Informationen ins Modell bringen, die wir auch sinnvoll nutzen können. Denn die durchgängige Vernetzung von Daten ist die Basis dafür, dass wir Auftraggebern dereinst mit dem «Schlüssel» den digitalen Zwilling des Gebauten übergeben können und sie damit auch die Bewirtschaftung ihrer Gebäude optimieren können. Parallel zur Klärung der Prozess- und Inhalts-

ebenen entwickeln wir bedürfnisgerecht neue Technologien und Hilfsmittel wie bspw. den Prinzip-Schema-Generator, um die Planungsarbeit zu vereinfachen und zu automatisieren.

## ORGANISATION UND PROZESS

Mit vereinten Gesamt-Gebäudetechnik-Kompetenzen (HLKSE+) und einer IT-Cloud-Infrastruktur kann eine Projektorganisation auf ein neues Level gestellt werden. Doch zu den technischen und fachlichen Voraussetzungen kommen personelle, die anspruchsvoller sind. Die Organisation mit ihren Mitgliedern und Kompetenzen muss für die neuen Prozesse und Vorgehen gerüstet sein. Das ist ein Kraftakt, der Zeit und auch Auseinandersetzung braucht. Denn wie erwähnt macht die Branche eine Transformation durch, hin zu «industrielleren» Prozessen in der Planung; Bisheriges wird auf diesem Weg über Bord geworfen.

Dass das keine Zukunftsmusik ist, das beweist Thermoplan in Weggis bei seinem Neubauprojekt «Unique», das in vielerlei Hinsicht einmalig ist. Wir sind als Gesamt-Gebäudetechnik-Designer Teil des Projekts. Sowohl das



**Erst die digitale Durchgängigkeit und Vernetzung von Modelldaten über alle Gewerke in Kombination mit neuen Prozessen erschliesst die neuen Möglichkeiten.**

*Fotos: HHM-Gruppe*

spätere Ergebnis wie auch der Weg (Vorgehen und Digitalisierungsgrad) folgen neuen und mutigen Vorgehensweisen. Bemerkenswerter noch als der Digitalisierungsgrad im Projekt ist die Tatsache, dass mit IPD (Integrated Project Delivery) ein kollaboratives Bauprojektverfahren zur Anwendung kommt, bei dem die relevanten Teilnehmer von Beginn an in den Bau- und Planungsprozess miteinbezogen werden. Sie tragen gemeinsam sowohl Nutzen wie Risiken. IPD fordert damit mehr als Menschen, Technik und Prozesse. Der Begriff bedingt eine neue Kultur der Zusammenarbeit und des gegenseitigen Vertrauens, die sich auf einem gemeinsamen Fundament entwickeln soll. Dieser Herkules-Prozess wird wissenschaftlich begleitet, und ein eigenes IPD-Lab am Switzer-

land Innovation Park Central in Rotkreuz soll später die Erkenntnisse und Ergebnisse in die Branche tragen.

#### **SICH AUF AUGENHÖHE BEGEGNEN**

Das Gebäudetechnik-Design (HLKSE) ist in den Zielen stark geprägt von der gesamtheitlichen Perspektive, die weit über die Verknüpfung von Gewerken hinausreicht. In Gebäudetechnik-Design-Projekten (HLKSE+) wird der Kunde von einem Gesamtgebäudetechnik-Projektleiter HLKSE bedient: Er fungiert als Ansprechperson und Single Point of Communication über alle Gewerke.

Neben dem Gesamtgebäudetechnik-Projektleiter HLKSE übernimmt der BIM-Gesamtkoordinator eine zentrale Rolle. Er zeichnet für die Modellqualität verantwortlich, koordiniert

und bringt die Partner auf der Plattform zusammen und leitet die räumliche Koordination. Denn die Erfahrung zeigt, dass man die BIM- und die räumliche Koordination nicht voneinander trennen kann. Ansonsten spricht man über die Anzahl Kollisionen, statt dass man kluge Lösungen forciert.

Vernetzt und interdisziplinär heisst damit die Lösung. Wir nennen es Connected BIM by HHM und bündeln die Daten, die Team-Kommunikation und das Modell in einer Echtzeit-Arbeitsumgebung. Kommunikationsbrüche werden dank Real-time-Kommunikation und -Kollaboration in gemeinsamen und durchgängigen Planungs-Workflows minimiert. Alle Beteiligten haben bestmögliche Transparenz, eine Tatsache, die ebenfalls eine neue Kultur des Miteinanders einfordert. —//

**WARUM ALL DAS?**

Wir sind beim anfangs thematisierten Fortschritt. Die Branche beweist in vielerlei Hinsicht, dass sie neue Wege der Zusammenarbeit geht und Standards braucht, um einerseits bessere und günstigere Ergebnisse zu erzielen und andererseits auf dem Weg zum Ziel das Potenzial der beteiligten Spezialisten bestmöglich nutzen zu können. Wir kennen die Bürde der Auftraggeber: Zig Ansprechpartner und Verantwortungen, die hin und her geschoben werden, sind Alltag. Und ebenso Prozesse oder Routinen, die längst automatisiert werden könnten, damit Auftraggeber wieder für Design und kluge Konzepte sowie Qualität bezahlen. Wir sind als Branche in der Verantwortung, und wir sind es Auftraggebern schuldig, dass wir die Chancen und das «industrielle» Potenzial erschliessen. Dabei lernen wir alle. Es gibt Rückschläge, und es passieren auch mal Fehler. Aber wie sonst ist echter Fortschritt denkbar, als dass man den Weg konsequent und mutig vorangeht? —□



**Mit IPD (Integrated Project Delivery) kommt ein kollaboratives Bauprojektverfahren zur Anwendung, bei dem die relevanten Teilnehmer von Beginn an in den Bau- und Planungsprozess miteinbezogen werden.**