

USIC Young Professionals

Lokstadt: Wie mithilfe von BIM ein neuer Stadtteil entsteht

Wie gehen digitales Planen und Bauen, und wie funktioniert der Einsatz von Building Information Modeling (BIM) im Bauprojekt ganz konkret? Was sind die Vorteile der innovativen, modellbasierten Technologie, und wo liegen die Herausforderungen bei der Anwendung von BIM?

Von Reto Leibundgut Geschäftsstelle usic

Um diese Fragen zu beantworten, führte die usic am 27. September 2017 einen Anlass für Young Professionals zum Thema Digitalisierung in der Baubranche durch. Auf einem Rundgang durch die Lokstadt, das neue Quartier auf dem ehemaligen Sulzerareal in Winterthur, erhielten die jungen Ingenieurinnen und Ingenieure von den BIM-Verantwortlichen des Bau- und Baudienstleistungsunternehmens Implenia Schweiz AG wertvolle Inputs für ihren Arbeitsalltag.

Lokstadt verbindet Tradition und Moderne

Auf dem ehemaligen Industrieareal im Zentrum von Winterthur entsteht zurzeit ein neuer Stadtteil, die Lokstadt. Wo früher Lokomotiven gebaut wurden, wird bis in zehn Jahren ein neuer, vielfältiger, urbaner und nachhaltiger Stadtteil geschaffen, der Raum zum Wohnen, Arbeiten und Erleben bietet. Im neuen Stadtteil sollen dereinst bis zu 1500 Menschen wohnen. Sie werden in rund 750 neuen Wohnungen ein Zuhause finden. 30 Prozent der Wohnungen sind dem preisgünstigen Wohnen vorbehalten. Der öffentliche Freiraum bietet nicht nur auf dem zentralen Dialogplatz Platz für Begegnung und Erholung.

Zudem soll die Lokstadt das erste 2000-Watt-Areal von Winterthur werden. Eine ressourceneffiziente Bauweise, Energieversorgung

durch Fernwärme vom Stadtwerk Winterthur, Grünflächenanteil und Biodiversität sowie die Reduzierung des Automobilverkehrs sollen den Stadtteil ökologisch nachhaltig machen.

Durchgehend geplant mit BIM

Verantwortlich für die Entwicklung, Planung und den Bau des Areals ist Implenia. Beim Projekt Lokstadt setzt Implenia auf BIM als modellbasierte Arbeitsmethode zur Steuerung des gesamten Bauprozesses. Von der Planung über

die Bauphase bis in den Betriebsprozess arbeiten bei diesem Grossprojekt alle Projektbeteiligten während des gesamten Prozesses mit BIM. Der Einsatz von BIM bildet die Grundlage für eine transparente und effiziente Steuerung des Bauprozesses. Dies hat zahlreiche Vorteile: Mit dem Einsatz von BIM wird die Planungsphase intensiviert. Eventuelle Planungs- und Ausführungsfehler werden früh erkannt und beseitigt. Dies führt zu mehr Planungs-, Termin- und Kostensicherheit, wovon alle am Bau Beteiligten und auch der Kunde profitieren. Im



Junge Ingenieure trafen auf die Implenia-BIM- und Projektverantwortlichen für die Lokstadt. Bild: Reto Leibundgut, usic



Der rund 6000 Quadratmeter grosse Dialogplatz mit 150 Bäumen im Zentrum der Lokstadt ist der Dreh- und Angelpunkt des täglichen Lebens.

Visualisierung: Implenia AG

Projekt Lokstadt trägt BIM ganz konkret dazu bei, die Entscheidungsgrundlagen hinsichtlich der Bewertung von Kosten, Raumprogramm und Nachhaltigkeit zu verbessern. «Wir können beispielsweise das Erreichen der Nachhaltigkeitsanforderungen der 2000-Watt-Gesellschaft anhand der Modelle deutlich präziser auswerten», sagt Lukas Besser, BIM-Verantwortlicher für die Lokstadt bei Implenia.

Damit die digitale Vernetzung aber auch tatsächlich funktioniert und sich der Einsatz von BIM auszahlt, braucht es das Bekenntnis zu BIM und Lean Management von Bauherren, Betreibern, Unternehmern und Zulieferern, so der BIM-Verantwortliche von Implenia. Da beim Thema BIM aber nicht immer alle Projektbeteiligten auf dem gleichen Stand sind, organisiert Implenia regelmässig Schulungen und Workshops mit Zulieferern und Subunternehmern. Und während des Architekturwettbewerbs für die Lokstadt wurden die Architekten von den BIM-Verantwortlichen von Implenia begleitet.

Junge Ingenieurtalente sind gesucht!

Junge Ingenieure spielen bei der Digitalisierung eine wichtige Rolle. Aufstrebende, qualifizierte Fachkräfte, die mit BIM und anderen neuen Technologien vertraut sind, werden noch gefragt werden. Der Rekrutierung und produktiven Einbindung von jungen Ingenieurtalenten

ins Unternehmen kommt deshalb nicht nur bei Implenia eine hohe Bedeutung zu. «Die besten Ergebnisse werden dann erzielt, wenn die Jun-

gen mit den erfahrenen Mitarbeitenden zusammenspannen», sagt Alar Jost, Head of BIM bei Implenia. ■

USIC-Sessionsanlass 2017



Stephan Tschudi im Gespräch mit Nationalrätin Evi Allemann.

Bild: Reto Leibundgut, usic

Die Digitalisierung bewegt die Baubranche weltweit. Die usic hat diesen Umstand als Anlass genommen, am usic-Sessionsanlass 2017 Chancen und Hürden der Digitalisierung in der Schweizer Baubranche zu thematisieren. Damit die Parlamentarierinnen und Parlamentarier nicht nur mit theoretischen, sondern auch praktischen Inputs bedient werden konnten, wurde eigens ein BIM Lab eingerichtet. An drei Stationen wurde gezeigt, wie digitale Vermessung, Augmented Reality und das digitale Planen von der Idee bis zum Modell funk-

tionieren. Der Sessionsanlass war mit Politikerinnen und Politikern von links bis rechts gut besucht und auch viele hochrangige Behördenvertreter waren anwesend. Die rege Diskussion nach den Referaten machte deutlich, dass einige der Digitalisierung nach wie vor mit Skepsis begegnen.

Auf der anderen Seite gab es feurige Voten jener, welche schon heute digital arbeiten. So stützte beispielsweise Nationalrat Jürg Grossen (glp/BE) die Aussage des usic-Referenten Urs von Arx, HHM Gruppe, dass die hochgesteckten Ziele der Energiestrategie 2050 nur mit digitalisierten Massnahmen zu erreichen sind, so zum Beispiel im Gebäudeunterhalt. Der usic-Sessionsanlass 2017 fand am 27. September im Hotel Schweizerhof in Bern statt.

Lea Kusano und Reto Leibundgut, Geschäftsstelle usic

■ Hinweis: Für den Inhalt dieser Seiten ist die Vereinigung usic verantwortlich.