

EINE PUBLIKATION VON SMART MEDIA

FOKUS

MODERNES BAUEN



REKRUTIERUNG
Veränderte Anforderungen



FACILITY MANAGEMENT
Zeitersparnisse durch BIM



WAS IST BIM?
Eine Einführung

smartmedia

JANUAR 2018

Interview

MARK BALDWIN

**Der BIM-Experte über Chancen und Herausforderungen
des digitalen Bauens in der Schweiz**

BIM im Elektro-Engineering – Zwischenbericht eines Branchenleaders

Das Bauwesen ist im Wandel. Etwas später als das industrielle Umfeld, doch es beginnt sich ein neuer Standard zu etablieren. Ein erfolgreiches Umdenken fängt beim Einzelnen an und ist von treibenden Kräften in der Branche abhängig.

TEXT MARTIN WINIGER, GESCHÄFTSFÜHRER LUZERN / PARTNER, SCHERLER AG

Das Elektro-Engineering und die Gebäudeautomationsplanung versorgen das Gebäude im Wesentlichen mit elektrischer Energie und Kommunikation, mit stimmungsvollem Licht sowie Intelligenz zum einfachen Managen der gesamten Gebäudetechnik. Der Elektroingenieur ist dabei ein Akteur im gesamten Planungsteam neben dem Auftraggeber, dem Gebäudetechniker, dem Architekten und weiteren Fachspezialisten. Folglich bestehen viele Abhängigkeiten in der Planung komplexer Prototypen in Form anspruchsvoller Immobilien.

EHRFAHRUNGSWERTE ALS GRUNDLAGE

Während sich die Digitalisierung im industriellen Umfeld bereits vor über einem Jahrzehnt etablierte, befinden wir uns nun in der Prozesstransformation im Bauwesen. Durch die Einführung von Building Information Modeling eröffnen sich neue Möglichkeiten. Ungeahnt sind sie jedoch nicht, da Erfahrungswerte aus anderen Branchen längst vorliegen. Die Transformation zum digitalen Planen und Bauen erfordert aber ein Umdenken, ein Standardisieren und die Unterstützung neuer Technologien. Erfahrungen der Ingenieure der Scherler AG aus dem Umfeld der Industrie verhalten dazu, digitale Arbeitsweisen erfolgreich in den BIM-Prozess des Bauwesens zu überführen.

Die Scherler AG ist ein national tätiges Elektroingenieurbüro mit Hauptsitz in Luzern und beschäftigt mit Ihren Tochtergesellschaften rund 130 Mitarbeitende an 11 Standorten in der Deutschschweiz und im Tessin. Als Marktführerin im Elektro-Engineering und in der Gebäudeautomationsplanung versteht sie

sich als klassisches Familienunternehmen mit über 50-jährigem Bestehen. Der abgeschlossene Generationenwechsel in den letzten Jahren war eine Herausforderung, welche durch die nachfolgenden Ingenieure als Chance zum Wandel in die digitale Zukunft genutzt wurde. Hilfreich waren dabei neben dem innovativen Geist der nachfolgenden Führungskräfte auch deren Erfahrungen aus der Industrie.

GELEBTE PROZESSE

Dank dem rasanten technischen Wandel bewegt sich heute die ganze Branche rasch voran und es beginnt sich ein neuer Standard in der digitalen Planung zu etablieren. Damit dieser Meilenstein erfolgreich erreicht werden kann, sind noch Anstrengungen jedes einzelnen aber auch von treibenden Kräften, wie der Interessengemeinschaft Bauen Digital Schweiz sowie etlicher Branchenverbände erforderlich. Nach und nach entspringen notwendige und hilfreiche Vorgaben, Richtlinien und Normen als wichtige Grundlage der Zusammenarbeit. Die Kollaboration im Rahmen des angepassten Prozesses muss sich festigen, was insbesondere die vielbesagte Transparenz des ganzen Planungsteams erfordert. Kurz gesagt – der Prozess muss gelebt werden.

Weiterführend sind aber auch die Lieferanten von Bauprodukten und Softwarelösungen gefordert. Tools müssen sich insbesondere im Fachbereich Elektro noch weiterentwickeln und ausreifen. Heute noch notwendige Umgehungsmaßnahmen müssen sich zu Gunsten der Effizienz wandeln. Schliesslich benötigt es neben effizienter Software auch situationsgerechte virtuelle Produkte (keine Datenmonster),



Martin Winiger

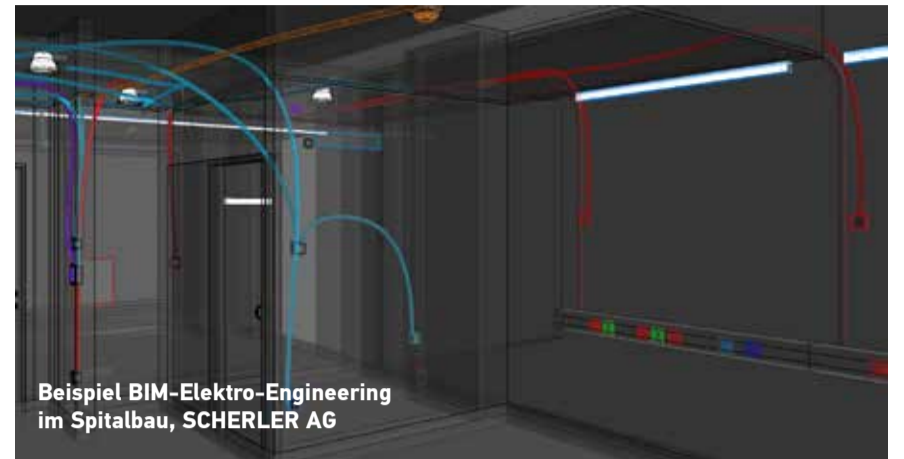
Geschäftsführer Luzern / Partner
SCHERLER AG

damit die Modelle im geforderten Detaillierungsgrad erstellt und trotzdem noch gehandhabt werden können.

CHANCEN DER DIGITALISIERUNG NUTZEN

Damit «BIM to Field» transportiert werden kann, wird eine adäquate Planung vorausgesetzt. Nur wenn qualitativ hochstehende Modelle zur Verfügung stehen, können diese über den Einsatz technischer Innovationen auf die Baustelle appliziert werden. Der gekonnte Einsatz dieser Mittel wird die Effizienz und die Qualität enorm steigern. Zurzeit bewegen wir uns hier eher noch in Übungsfeldern. Schon bald aber wird sich dieser Prozess weiterentwickeln und durch Innovationen beschleunigt. Was bedeutet das nun für die ausführenden Unternehmen? Es gilt sich auszurüsten und die Mitarbeiter zu schulen. Der digitale Prozess erfordert digitales Equipment und die Bereitschaft, dieses gekonnt einzusetzen.

Die laufende Entwicklung bietet für alle Beteiligten grosse Chancen – egal ob für Investoren, Bauherren, Ingenieure/Planer, Unternehmer, Lieferanten, die Umwelt oder den Staat. Das digitale Bauen entgegnet zudem dem Fachkräftemangel und der Nachwuchsförderung. Neue attraktivere Berufe entstehen und auch die aktuellen Berufsbilder sind



Beispiel BIM-Elektro-Engineering im Spitalbau, SCHERLER AG

sich am Wandeln und erhalten einen High-Tech-Anstrich.

Insgesamt ist es eine nicht alltägliche Veränderung, die wir mitgestalten dürfen und woraus neue Geschäftsmodelle entstehen vielleicht auch bald disruptive. Na, hat's BIM gemacht?

SCHERLER

+ Zum Unternehmen

Hauptsitz

SCHERLER AG
Friedentalstrasse 43
CH-6004 Luzern
www.scherler-ing.ch

Standorte

Luzern, Zug/Baar, Chur, Stans, Lugano
70 SCHERLER AG; 130 Scherler inkl. Tochtergesellschaften
500 gesamte Ingenieur-Holding

Mitarbeiter

BIM, Elektro-Engineering, Energie & Energieeffizienz, Sicherheitsplanung, Gebäudeautomationsplanung, IT & Kommunikation, Consulting

Digitales Bauen

Gründungsdatum

Mitgliedschaften

Verhaltensweise und verankerter Prozess im Unternehmen
1966
Bauen digital Schweiz, usic, swissgee, asut, IHS, Neue Energien Luzern

Rudolf Pfander Interview

Die Digitalisierung ist in der Baubranche angekommen

Die Swissbau findet vom 16. – 20. Januar 2018 in Basel statt. Wir haben uns mit dem Exhibition Director Rudolf Pfander über die neueste Ausgabe – der zweitgrössten Schweizer Messe überhaupt – unterhalten.

TEXT PATRICK HUNKELER

Die alle zwei Jahre stattfindende Swissbau steht vor der Tür. Wie laufen die Vorbereitungen jeweils ab?

Rudolf Pfander: Für uns ist jeweils das Jahr nach der Messe sehr herausfordernd, wenn es um die Weiterentwicklung und Planung der nächsten Swissbau geht. Nach der Messe halten wir zuerst das Debriefing mit den Ausstellern ab, werten die Daten aus den Besucherumfragen aus und besuchen unsere Partner. Aus diesen Feedbacks filtern wir sozusagen den Extrakt heraus und lassen ihn bei der Konzeption für die nächste Messe einfließen. Wichtig ist, dass wir uns dauernd gemäss den Bedürfnissen der Aussteller und Besucher weiterentwickeln können und dass unsere Sonderschauen die neuesten Trends der Branche und der Wirtschaft abbilden. Mit der Veröffentlichung der Ausstellerunterlagen fällt etwa ein Jahr vor der Swissbau der Startschuss zur Umsetzung der Planung.

Warum haben Sie für die nächste Swissbau zum ersten Mal ein Motto ausgewählt?

Die Digitalisierung ist – zwar mit ein bisschen Verspätung – auch in der Bauwirtschaft zum Topthema geworden. Das wird die Industrie grundsätzlich verändern. Unser Motto heisst daher: Collaboration – alle zusammen oder jeder für sich? Im Zentrum stehen die Planungs-, Kommunikations- und Informationstechniken mit all ihren Facetten und Herausforderungen. Zu diesem Thema gibt es dieses Jahr zum ersten Mal eine Sonderschau: Das Swissbau Innovation Lab. Hier machen

führende Unternehmen und Experten die digitale Transformation der Baubranche sowie Zukunftstechnologien erlebbar. Durch eben diese Veränderungen kommt es zu einem Paradigmenwechsel, die Zusammenarbeit unter den Akteuren in der Bauindustrie wird sich verändern, insbesondere Planer und Nutzer werden enger zusammenarbeiten. Hier wollen wir gemeinsam mit rund 50 Partnern den Besuchern wertvolle Inputs liefern.

Neben der grossen Halle mit Ausstellern haben Sie mit Swissbau Focus auch eine Veranstaltungs- und Networking Plattform. Was können die Besucher hier erwarten?

Swissbau Focus haben wir gemeinsam mit Branchenverbänden, Organisationen, Hoch-

schulen und Medien konzipiert und seit 2012 erfolgreich betrieben. Vertreter der Baubranche, der Politik und Wirtschaft treffen sich bei uns zum offenen und kontroversen Diskurs. Auf fünf verschiedenen Bühnen finden rund 70 Veranstaltungen zu den Themen Energie, Bildung, Raumplanung, Digitalisierung und Lebenszyklus von Immobilien statt. Gleichzeitig wird die Vernetzung zwischen Themen, Ausstellern und Teilnehmern in diesem einzigartigen Umfeld gefördert.

Was macht Swissbau Focus so einzigartig?

Wir sind die einzige Messe, die inhaltlich alle Player zusammenbringt und zwar interdisziplinär. Viele Kongresse oder Vorträge werden von einem oder zwei Partnern veranstaltet.

Diese sind dann meist auf ein Thema fokussiert und die Redner – Planer, Hersteller oder Ausführende – naturgemäss aus ihrer eigenen Sichtweise argumentieren. Wir haben mehr als 200 Referenten, die uns ihre Sichtweisen und Erfahrungen schildern und miteinander diskutieren. Ich glaube, das ist, was die Leute suchen. Nur so können wir uns den grossen Herausforderungen – vor allem der Umsetzung der Energiestrategie 2050 – stellen.

Welcher Moment ist für Sie wichtiger, die Eröffnung oder der Schluss einer gelungenen Ausstellung?

Das ist eine gute Frage. Ich freue mich jeweils sehr auf die Eröffnung. Bis zum Montagabend, also dem Vorabend vor der Eröffnung, kann man nur erahnen, wie

die Ausstellung aussehen wird. Wir haben zwar die Standpläne der Aussteller gesehen, manchmal sogar in 3D, aber wie der Stand am Ende genau aussehen wird und wie er im Kontext der Messe wirkt, lässt sich im Vorfeld nur schwer abschätzen. Bis alle Stände fertig zusammengebaut sind, braucht es auch in der letzten Nacht unzählige Arbeitsstunden. Erst am Dienstagmorgen steht alles für die Besucher bereit. Das ist schon ein wunderbarer Moment.



Im Zentrum stehen die Planungs-, Kommunikations- und Informationstechniken mit all ihren Facetten und Herausforderungen.

Rudolf Pfander trägt seit 2006 die Gesamtverantwortung für die Swissbau

©MCH Messe Schweiz (Basel) AG

**SWISS
BAU**

**BRINGT ALLES
ZUSAMMEN.**

16. – 20. Januar 2018

+ Über Swissbau

Die Swissbau ist mit 130'000 m² die grösste Baumesse der Schweiz. Während der fünf Messetage (16.–20. Januar 2018) treffen in Basel rund 1'000 Aussteller auf über 100'000 Besucher. Die Swissbau bietet den Besuchern nebst einer umfassenden und inspirierenden Marktübersicht einen Einblick in neue Produkte und Dienstleistungen. Ebenso wichtig sind Wissensaustausch und Vernetzungsmöglichkeiten.