

BIM-taugliche Elektroplanung

Die SCHERLER Gruppe erhofft sich von eXs und BIM bis zu 30 % Zeitersparnis beim Erstellen von Schemaplänen



Fotoquelle: PIRMIN JUNG Schweiz AG, Fotografie: MARGO LEU GmbH

Das „Haus des Holzes“ der Pirmin Jung AG setzt neue Maßstäbe bei Nachhaltigkeit und beim digitalen Bauen. Für die Elektroinstallation war eXs am Start.



Die SCHERLER Gruppe mit Sitz in Luzern, ein führendes Schweizer Ingenieurbüro für Elektro-, Gebäudetechnik- und Brandschutz-Engineering, hat die Frage nach BIM schon vor mehreren Jahren mit „ja“ beantwortet und sich für MuM als Softwarepartner entschieden. Neben Autodesk Revit kommt heute eXs für die Planung von Elektroschemas zum Einsatz. Mit der Kombination der beiden Lösungen erwarten die Schweizer Ingenieure eine Zeiteinsparung von bis zu 30 % allein bei der Schemaplanung.



Die „smartsinnige“ SCHERLER Gruppe kann auf eine 100jährige Geschichte zurückblicken. Das Ingenieurbüro beschäftigt heute an acht Standorten in der Schweiz rund 200 Mitarbeitende und erwirtschaftet einen Jahresumsatz von etwa CHF 30 Mio. SCHERLER steht für „smart swiss engineering“ im Elektro-, Gebäudetechnik-, Brandschutz- und GA/MSRL-Engineering. Spitäler, Labore, Data Centers, Produktionsstätten, Wasserversorgungen, Energiezentralen und auch die gehobene Hotellerie gehören zu den Flaggschiffprojekten, und auch im Tiefbau – z. B. beim Bau der zweiten Gotthard-Röhre – ist SCHERLER ein gesuchter Partner.

Moderne Methoden

Schon früh haben sich die Verantwortlichen mit Building Information Modeling (BIM) beschäftigt. Für Martin Winiger, COO und Geschäftsführer des Standorts Luzern bei SCHERLER, war klar, dass Bauwesen nur mit BIM zukunftsfähig ist. Auf der Webseite heißt es: „BIM macht flexibel. Mit BIM können wir elektrotechnische Installationen, Apparate und Anlagen – wahlweise von verschiedenen Anbietern – virtuell einsetzen. Dabei können Machbarkeiten, Designvarianten und Kosten-/Nutzenmöglichkeiten durchgespielt werden. Planungsgrundlagen werden erlebbar.“

Harmonische IT-Landschaft

Der Weg vom bewährten AutoCAD zu Autodesk Revit war zielgerichtet, als es darum ging, eine BIM-fähige Software auszuwählen. Man entschied sich für MuM als Lieferant für Software und Schulung. „Wir haben einen zuverlässigen Lieferanten gesucht, und haben einen Partner gefunden, mit dem wir auf Augenhöhe kommunizieren“, erzählt Martin Winiger. „Das Team von MuM ist immer da, wenn es gilt, Probleme zu lösen. Und die Leute kommen aktiv auf uns zu, wenn es Entwicklungen gibt, die für uns interessant sein könnten.“





Ohne BIM geht's nicht. Gut, dass eXs ans BIM-Modell andockt.



Martin Winiger, COO und Geschäftsführer des Standorts Luzern, freut sich, dass MuM vom Lieferanten zum Partner geworden ist.

Und Gebäudeautomation?

Mit dem Einstieg in BIM entschied SCHERLER, auch die Software für die Planung von Elektroschemas aus dem Hause MuM einzuführen, und beobachtete dabei die Entwicklungen am Markt. Schließlich würde man mittelfristig auch die Elektroplanung in die BIM-Prozesse integrieren müssen. Das Umfeld sei in der Gebäudeautomation sehr dynamisch, erzählt Martin Winiger. Man müsse hoch detaillierte Pläne auf die Baustelle liefern. Der Weg vom Schemaplan zum Werkplan müsse daher so kurz und effizient wie möglich sein.

eXs dockt an

Die neue MuM-Software für die Elektroplanung kam im richtigen Augenblick und bot den richtigen Ansatz: eXs dockt an das BIM-Modell an. Die Software kann Informationen über Stromkreise, Haupt- und Unterverteilungen und Zuleitungen aus dem BIM-Modell abrufen und bietet vorgefertigte Vorlagen für die teilautomatisierte weitere Planung: Ein Schemaplan für einen Operationssaal sieht eben anders aus als einer für einen Konferenzraum.

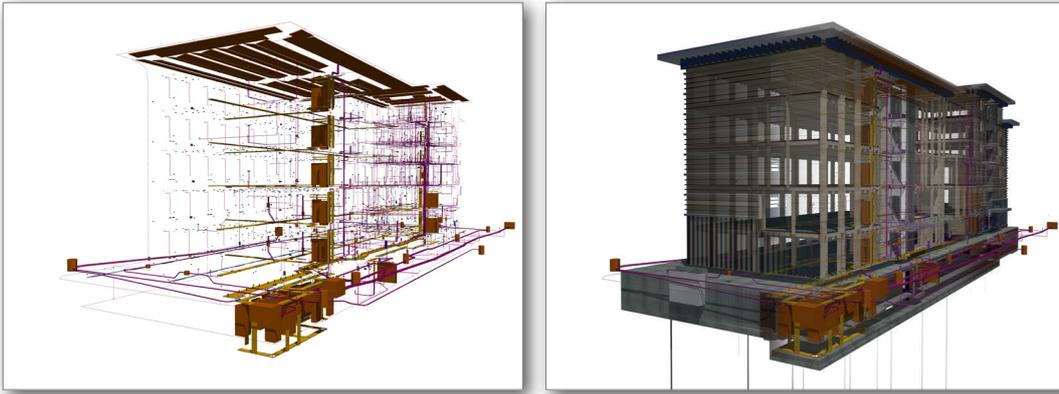


Bis zu 30 % Zeitersparnis

Wenn alle Abläufe in der BIM- und Elektroplanung eingespielt sind, erwartet SCHERLER eine Zeitersparnis von bis zu 30 % nur bei der Schemaplanung. Dazu kommt die Qualitätsverbesserung: Die höhere Automatisierung reduziert die Fehlerquote, da viele Routinearbeiten nun automatisch ablaufen. „Bei elektrischen Schaltgerätekombinationen und Installationen wird viel Material auf kleiner Fläche verbaut“, sagt Martin Winiger. „Mit eXs lassen sich normgerechte und fehlerfreie Schemas hoch effizient erstellen, nach denen die Schaltanlagenbauer und Installateure gut arbeiten können.“

Alles für die Vorfertigung

Modernes Bauen ist ohne Holz fast nicht mehr denkbar – nicht nur weil Holz ein nachwachsender und damit nachhaltiger Baustoff ist. Holzbau ermöglicht einen hohen Grad an Vorfertigung. Um alle Vorteile auszunutzen, werden auch Kabelkanäle, Auslässe für Schalter und Steckdosen usw. gefertigt. Rohre und Kanäle müssen sich korrekt treffen, wenn die Bauteile zusammengefügt werden. Durch die Verbindung von Schema, also eXs, und Modell, also Revit, ist es möglich, Kabel und Kanäle präzise zu modellieren, und das spart auf der Baustelle zusätzlich Zeit.



Für das „Haus des Holzes“ hat SCHERLER Elektroanlagen, Gebäudeautomation und Beleuchtung geplant – dank eXs und BIM in hohem Schrittempo und exzellenter Qualität.

In der Praxis: das „Haus des Holzes“

Das Vorgehen hat sich in der Praxis bewährt und einem innovativen Projektteam mit SCHERLER den Arc Award 2021 in der Kategorie BIM beschert – eines der führenden Gütesiegel in der Schweiz. Für das „Haus des Holzes“ der Pirmin Jung AG in Sursee, Vorzeigeprojekt, das sowohl in Sachen Nachhaltigkeit als auch im digitalen Bauen neue Maßstäbe setzt, hat SCHERLER Elektroanlagen, Gebäudeautomation und Beleuchtung geplant. BIM und die dazu nötigen Tools kamen bei Planung und Realisierung zum Einsatz – die Folge: hohes Schrittempo und exzellente Qualität.

Der nächste Schritt: KI

In kleineren Projekten entwickelt SCHERLER – unterstützt von MuM – die Arbeitsabläufe, die die reibungslose Abwicklung und die Kommunikation mit Projektpartnern sicherstellen. So ist das Büro für weitere große Projekte gerüstet: zum Beispiel die Planungen für das Kinderspital in Luzern. Martin Winiger hofft, dass das Team bereits bei diesem Projekt möglichst in vollem Umfang von der Zeitersparnis und der Qualitätsverbesserung profitieren kann. Und er ist sich sicher: „In nicht allzu ferner Zukunft werden unsere Softwarelösungen mit künstlicher Intelligenz arbeiten. Da werden Softwarelieferanten wie MuM zu noch wichtigeren Partnern.“



Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

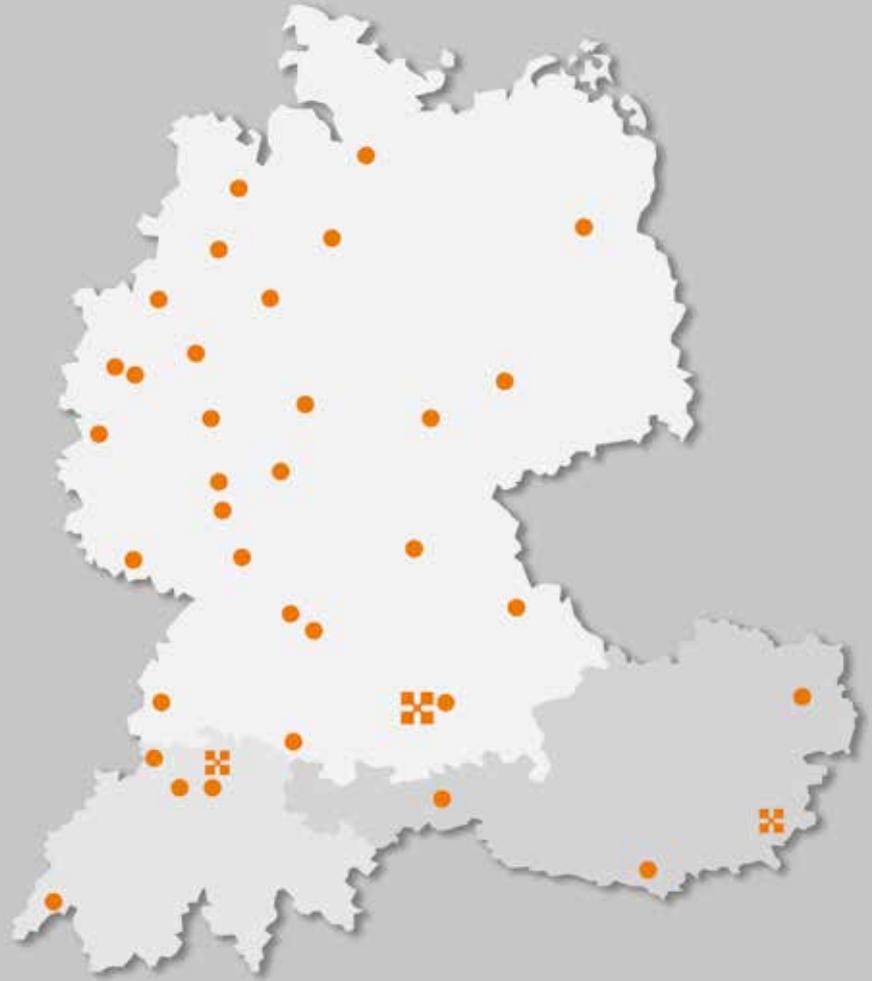
An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 35 Jahren.

Passende Digitalisierungslösungen und umfassende Dienstleistungen

Mit über 1.000 Mitarbeitern weltweit gehört MuM zu den führenden Anbietern für Computer Aided Design, Manufacturing und Engineering (CAD/CAM/CAE), Product Data Management (PDM) und Building Information Modeling (BIM).

Bei MuM erhalten Sie alles aus einer Hand:

- Analyse
- Beratung
- Konzeption
- Projektierung
- Lösungsangebot
- Softwarelieferung
- Implementierung
- Anpassung
- Programmierung
- Schulung
- Support



**Mensch und Maschine
Deutschland GmbH**
Argelsrieder Feld 5
82234 Wessling

☎ +49 (0)81 53 / 933 0
www.mum.de

**Mensch und Maschine
Austria GmbH**
Großwilfersdorf 102/1
8263 Großwilfersdorf 1

☎ +43 (0)33 85 / 660 01
www.mum.at

**Mensch und Maschine
Schweiz AG**
Zürichstrasse 25
8185 Winkel

☎ +41 (0)44 864 19 00
www.mum.ch

AUTODESK
Platinum Partner

Authorized Developer
Authorized Certification Center
Authorized Training Center

mensch maschine
CAD as CAD can