

1



1 Installieren mit System. Dank BIM und Vorproduktion wird der Prozess auf der Baustelle vereinfacht.

2 Denis Wary, Geschäftsführer Selmoni AG, im Gespräch mit der EIT.swiss-Redaktion.



Industriell fertigen mit System

Die Selmoni Installation AG aus Münchenstein (BL) zeigt in ihren Projekten eindrücklich, wie mit Hilfe von Vorfertigung und steckbaren Installationssystemen wertvolle Installationszeit gespart und viel Ärger auf der Baustelle vermieden werden können.

Seit über 80 Jahren ist Selmoni aus Münchenstein in der Elektroinstallation tätig. Es ist eines der grossen, noch inhabergeführten Familienunternehmen in der Branche. Unter den knapp 600 Selmoni-Mitarbeitenden finden sich Elektroingenieure, Techniker TS, eidg. dipl. Elektroinstallateure, Sicherheitsberater, Telematiker, Elektromonteur, Elektrozeichner, Automatiker und dipl. Betriebswirte. Sie sind gemäss Leitbild das wichtigste Kapital der Firma, deren Hierarchien flach sind.

Auf der Suche nach neuen Wegen

Denis Wary ist einer der vier Geschäftsführer und verantwortlich für die Ausführung. Seine grosse

Passion ist die industrielle Vorfertigung der auszuführenden Installationen. Und diese lebt er mit grosser Begeisterung, Überzeugung und Leidenschaft aus. «Ich habe mich von der Automobilbranche inspirieren lassen, das gebe ich zu. Und wir haben festgestellt, dass es durchaus Dinge gibt, die wir kopieren können. Nicht zu 100 Prozent, da alle unsere Projekte eine Art Prototyp sind. Aber mit unserem systemischen, ganzheitlichen und modularen Denken kommen wir auf ganz neue Ideen dafür, wie wir Elektriker heute auf der Baustelle, ich sage mal, «industriell» fertigen können.»

Erst denken, dann tun

Denis Wary macht auch keinen Hehl daraus, dass diese Art der Ausführung der Elektroinstallationen mehr

Zeit in der Arbeitsvorbereitung braucht: «Wir hinterfragen uns bei jedem Projekt, ja bald bei jeder Arbeit, was modular, zum Beispiel steckbar, und was noch konventionell installiert werden muss. Ohne akribische und optimierte Vorfertigung liessen sich viele unserer Projekte gar nicht realisieren.» Um zu zeigen, was er unter Vorproduktion versteht, verweist Denis Wary auf ein eindrückliches Beispiel: Für die Vorproduktion von sagenhaften 30 km Kabeltrassen mietete Selmoni eine Halle. Das Erdband an der Trasse wurde in der Vorfertigung schon montiert, gleich wie die Abzweigdosens, Steigungen und Ständer. Jedes vorproduzierte Stück wurde mit einem QR-Code versehen und an den richtigen Platz auf der Baustelle gebracht. Die Installa-

«Wir vereinfachen alles, was irgendwie möglich ist.»

tionszeit reduzierte sich dadurch drastisch, und dem Montagepersonal vor Ort wurde die Arbeit so einfach wie möglich gemacht. Ein Nebeneffekt, der sich neben dem Zeitvorteil ebenfalls positiv auf die Herstellkosten auswirkt: Es gibt viel weniger Abfall auf der Baustelle.

100000 vorkonfektionierte Kabel

«Dank unserem gesamtheitlichen Denken sind wir in der Lage, 60 bis 70 Prozent der Arbeiten auszuführen, bevor wir auf die Baustelle gehen. Natürlich müssen dafür gewisse Parameter gegeben sein. Sobald es repetitiv wird, wird es spannend», ergänzt Denis Wary. Das Beispiel dazu aus der Praxis ist ein Grossprojekt in Basel. Die Überlegungen drehten sich um die steckbare Elektroinstallation. Die Frage war: Welches Stecksystem soll für welche Anwendung genutzt werden, damit die Codierung über sämtliche Elektroinstallationen bis zum letzten Gewerk durchgezogen werden kann? Denis Wary kreierte mit seinem Team eine Lösung mit sagenhaften 100000 steckbaren, vorkonfektionierten Wieland-Gesis-Kabeln, die insgesamt 50 unterschiedliche Codierungen ermöglichten. Warum so viele Codierungen? Es brauchte Anschlussleitungen für Steckdosen, Leuchten, Bewegungsmelder, die Gebäudeautomation und vieles mehr. Alles, was irgendwie steckbar ausgeführt werden konnte, wurde so konzipiert, egal, ob 230, 400

oder 24 V, IoT-Komponenten oder Störmeldungen. Die Installation wurde vor Ort nur noch gesteckt. Bereits konfektionierte, direkt aus dem BIM-Modell auf der Werkbank vorproduzierte Flachbandkabel ergänzten die modulare Installation.

Dinge zu hinterfragen, spart Zeit

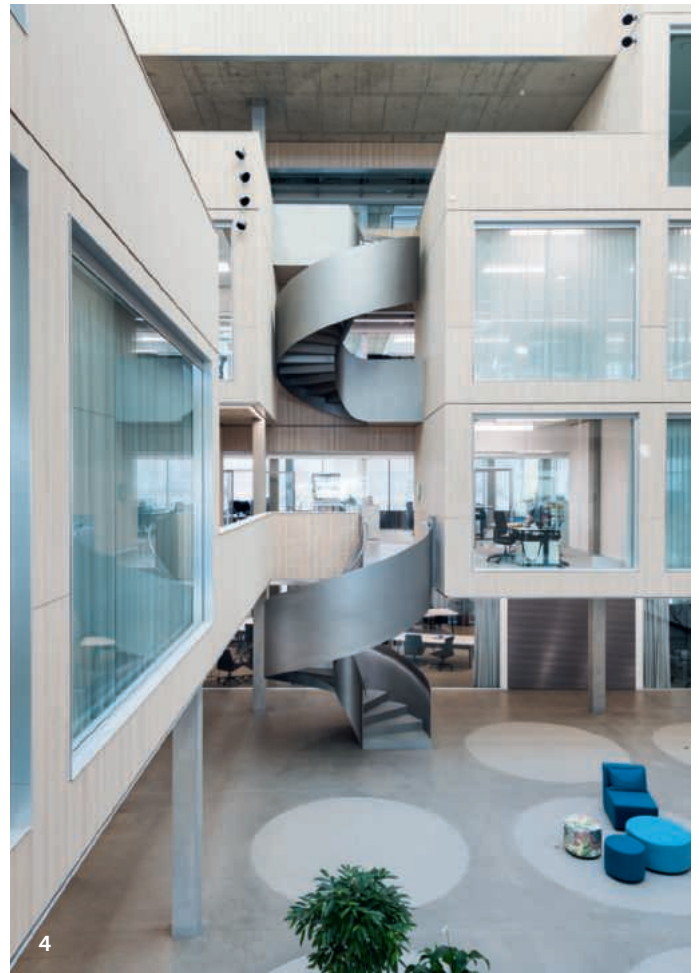
Dass Denis Wary so offen über seine Projekte und Ideen spricht, ist nicht selbstverständlich, denn sie könnten vom Mitbewerber kopiert werden, das ist ihm klar. Aber Kopieren allein reicht eben nicht aus. Was es auch braucht, sind viele Jahre Erfahrung. «Das systemische und modulare Denken ist mittlerweile in unseren Genen verankert. Es ist schon fast wie eine Sucht. Alles immer wieder zu hinterfragen, bringt uns immer wieder auf neue, noch bessere Lösungen. Auch solche, die auf den ersten Blick nicht offensichtlich sind. Dies lässt sich so schnell nicht kopieren.» Und apropos kopieren: Selmoni ist einer der wenigen Elektroinstallateure, die über drei 3D-Drucker verfügen. Brauchen die Teams ein spezielles Bauteil oder eine Montagehilfe, mit denen sie den Aufwand für die Installation eines Geräts optimieren können, konstruieren sie diese und drucken sie einfach in der gewünschten Anzahl aus.

Zusammenarbeit bringt Mehrwert

Die Modularität ist eine wichtige Grundlage, um im Zusammenhang

mit BIM und dem systematischen Bauen die Optimierung der Elektroinstallationszeiten voranzubringen. Denn was klar ist, die Zeit auf Baustellen ist ein kostbares Gut. Kann sie durch Modularisierung und Installationssysteme optimiert werden, entsteht ein entscheidender Wettbewerbsvorteil. «Bauherren und Architekten lieben es, wenn die Installationszeiten minimiert werden können. Wir könnten unsere Projekte mit den aktuellen zeitlichen Anforderungen ohne die Vorfertigung gar nicht mehr umsetzen. Wir sind damit sogar manchmal schneller als gefordert, ganz zur Freude unserer Auftraggeber», meint Denis Wary abschliessend zufrieden.

René Senn Redaktion EIT.swiss Magazin



3+4 Der wunderschöne Firmensitz der Selmoni Installation AG in Münchenstein. Auch er wurde mit Hilfe steckbarer und vorgefertigter Installationsteile erstellt. **5** Die Passion von Selmoni: die steckbare, codierte Elektroinstallation