



MÄRZ 2024

EXPERTENINTERVIEW

DAS POTENZIAL DER VIRTUELLEN ELEKTROPLANUNG

Drei Fragen an Dipl.-Ing. (FH) Thomas Nieborg, Product Information Manager bei Wieland Electric

Herr Nieborg, Building Information Modeling (BIM) gewinnt in der Bauwirtschaft zunehmend an Bedeutung – welche Rolle spielt dabei die Elektrotechnik?

Mit Building Information Modeling steht eine zukunftsweisende Planungsmethode zur Verfügung, die es ermöglicht, alle relevanten Daten eines Gebäudes in einem digitalen Modell zu bündeln und die dort vorhandenen Objekt- und Lageinformationen den wesentlichen Bauakteuren zugänglich zu machen. Auf diese Weise können die beteiligten Gewerke ihre Fachplanung darauf anpassen und mögliche Kollisionen bereits vor Beginn des Bauprozesses erkennen. Verzögerungen und Zusatzkosten durch nicht abgestimmte Einzelgewerk-Planungen werden dadurch nahezu ausgeschlossen. Dies gilt natürlich auch für die Elektrotechnik: Wird diese gemäß der BIM-Methode geplant, lassen sich zum Beispiel Leitungstrassen vorab auf Kollisionen überprüfen. Darüber hinaus erhält der Elektroplaner die erforderlichen Daten für eine Netzberechnung, die sehr früh im Bauplanungsprozess notwendig ist.

Mit welchen Tools können Elektroplaner hier optimal unterstützt werden?

Tatsächlich gab es bislang kein digitales Tool, das eine genaue Planung und Visualisierung der Leitungen ermöglicht hat. Dies ändern wir nun mit dem Building Solutions Designer (BSD), den wir auf der Light + Building 2024 in Frankfurt vorstellen. In der Software kann auf Basis eines Gebäudemodells die komplette steckbare



Leitungsinfrastruktur digital dargestellt und geplant werden. Durch das international standardisierte IFC-Exportformat stellen wir zudem sicher, dass sich das Modell in andere BIM-Software importieren lässt, angereichert mit allen relevanten Informationen wie Artikelnummern und Längen der einzelnen Leitungen. Wer für eine bestimmte Anwendung bereits eine Konfiguration der elektrischen Komponenten über unseren Building Solutions Configurator vorgenommen hat, kann diese Daten ebenfalls in den Building Solutions Designer überführen und daraus ein 3D-Modell generieren.

Für welche Bereiche der Baubranche ist diese Planungsmethode besonders relevant?

Aktuell liegt der Schwerpunkt sicherlich auf allen Bereichen, die mit Vorkonfektionierung zu tun haben. Vor allem beim seriellen oder modularen Bauen spielt die exakte Planung eine wesentliche Rolle und hier kommt natürlich auch das Gewerk Elektro ins Spiel: Wenn ein Modul neben einem anderen platziert und elektrisch verbunden werden soll, müssen die elektrischen Verbindungen an den abgestimmten Positionen vorhanden sein, damit es funktioniert. Besonders beim seriellen Bauen ist deshalb auch die BIM-Planungsmethode bereits sehr viel weiter verbreitet als beim klassischen Bauen. Doch das Potenzial der 3D-Planung lässt sich in sämtlichen Bereichen nutzen, zumal diese Methode überall zu einer höheren Effizienz, Präzision und Konsistenz während des gesamten Bauprozesses beiträgt. Ob modular oder klassisch: Durch die optimierte Planung, Visualisierung und Analyse – auch der Elektroinfrastruktur – und die verbesserte Zusammenarbeit zwischen den am Bau beteiligten Gewerken können Fehler rechtzeitig vermieden und somit Zeit und Kosten eingespart werden.



wieland

BILDMATERIAL



Dipl.-Ing. (FH) Thomas Nieborg, Product Information Manager bei Wieland Electric, ist Experte für steckbare, dezentrale Gebäudeinstallation und mit den Entwicklungen im Bereich BIM bestens vertraut. (Bild: Wieland Electric).



wieland

PRESSEKONTAKT

Magdalena Montagna

Content Marketing & Communication

Telefon: +49 (951) 9324 – 316

E-Mail: magdalena.montagna@wieland-electric.com

ÜBER WIELAND ELECTRIC

Wieland Electric, 1910 in Bamberg gegründet, ist Erfinder der sicheren elektrischen Verbindungstechnik. Das Familienunternehmen ist heute einer der führenden Anbieter für Sicherheits- und Automatisierungstechnik und seit über 30 Jahren Weltmarktführer im Bereich der steckbaren Elektroinstallation für Gebäudetechnik.

Wieland Electric steht Kunden weltweit vor Ort als kompetenter Servicepartner und Lösungsanbieter zur Seite. Möglich ist dies mit rund 1.700 Mitarbeitern und Tochtergesellschaften sowie Vertriebsorganisationen in über 70 Ländern. Neben der Wieland Electric GmbH gehört seit 1998 die STOCKO Contact GmbH & Co. KG zur Wieland-Holding.

Zu den Kernbranchen des Unternehmens zählen Maschinenbau, Windkraft, Intralogistik und HVAC sowie Gebäude- und Lichttechnik. Das breite Portfolio umfasst Komponenten, Produkte und Lösungen für die Elektroinstallation, Verbindungstechnik, Energieverteilung, Sicherheitstechnik und den Schaltschrank. Darüber hinaus bietet Wieland Electric ein umfangreiches Dienstleistungs- und Schulungsprogramm. Mit branchenübergreifender Erfahrung, großer Produktvielfalt und zahlreichen Serviceangeboten entwickelte sich das Unternehmen in den vergangenen Jahren konsequent vom Komponenten- zum Lösungsanbieter.