



CAD-System erhöht die Entwicklungseffizienz

Als Systemintegrator und Komplettanbieter in der elektrotechnischen und elektronischen Gebäudetechnik versteht sich das Wiener Unternehmen Hans Lohr. Bereits seit 1989 erfolgt die Elektroplanung und -konstruktion mit Eplan. Der Umstieg auf ein durchgängiges Engineering mit Eplan Electric P8 erhöht die Entwicklungseffizienz und die Qualität der Kundendokumentation. Angesichts stetig steigender Anforderungen sorgt er darüber hinaus für Zukunftssicherheit.

Peter Kemptner

Man sieht es ihnen nicht immer gleich an: Gebäude sind keineswegs nur Gebilde aus Stein, Beton, Stahl und Glas. Elektrotechnisch und elektronisch sind sie lebende Organismen. Mit zahlreichen Verteilern, durchzogen von Leitungen für die Energieversorgung und zunehmend mehr auch für den Datenaustausch zwischen den zahlreichen elektrischen Systemen, die vor allem in Firmen-, Amts- und Funktionsgebäuden arbeiten.

Herausforderung Gebäudetechnik

„Die Komplexität der gebäudetechnischen Anlagen ist sehr unterschiedlich“, weiß Ing. Manfred Kulovics zu berichten. Er ist Bereichsleiter für die Mess-, Steuer- und Regeltechnik bei der Hans Lohr Gesellschaft m.B.H., einem seit über 30 Jahren bestehenden Unternehmen, das in Ostösterreich eine führende Rolle in der elektrischen und elektronischen Ausstattung von Gebäuden spielt.



Ing. Manfred Kulovics, Leiter der Abteilung MSR: „Gebäudetechnik-Kunden brauchen gewerkübergreifende Gesamtlösungen aus einem Guss. Das erhöht die Komplexitätsanforderungen in der Konstruktion“

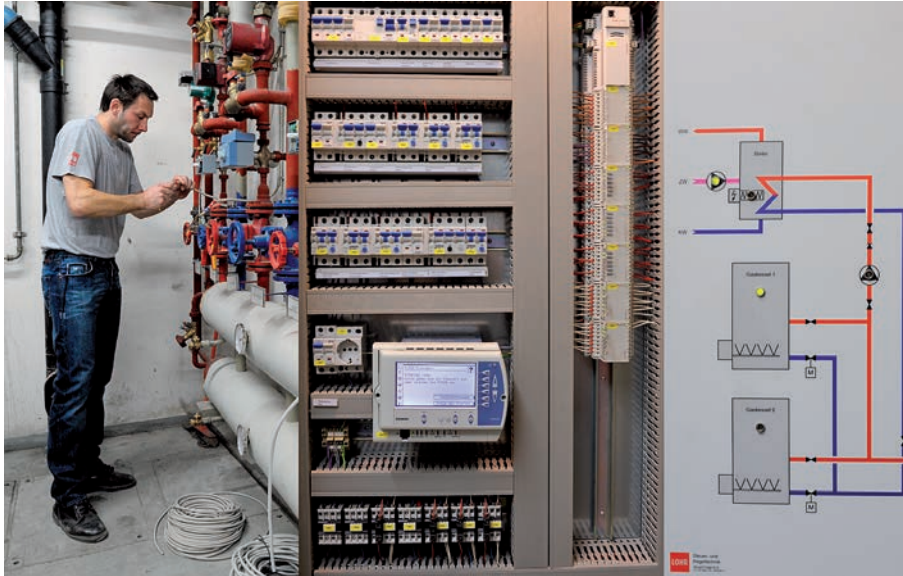
„Das reicht vom Wohnbau über gewerblich genutzte Bauten bis hin zum Krankenhaus mit höchsten Anforderungen.“ Und der Trend weist nach oben, denn die gesteckten Klimaschutzziele lassen sich nur mit energieeffizienten Gebäuden erreichen, die zu ihrer Funktion ständig nachregelnde, durchgehende vernetzte Überwachungs- und Steuerungssysteme brauchen. Auch der Bedarf an Sicherheitstechnik ist weiter steigend, ebenso die Nachfrage von Übertragungstechnik für wachsende Datenmengen in der IT.

„Eine der großen Herausforderungen ist dabei, die Vielzahl der eingebauten Systeme auf möglichst einfache Weise nutzbar zu machen“, sagt Kommerzialrat Günter Slabihoud, Eigentümer und Geschäftsführer von Lohr, „daher gehört es zur Philosophie von Lohr, den Kunden bereits in der Planungsphase umfassende Unterstützung und Information zu bieten, um gewerkeübergreifende Funktionalität und kostenoptimierte Ausführungen sicherzustellen.“

Das Wiener Unternehmen, das mit derzeit 130 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von ca. 12 Mio. € erwirtschaftet, sieht sich als Systemintegrator in den Bereichen Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Mess-, Steuer-,

Regel- sowie Sicherheitstechnik, das auf Basis der Einzelsysteme namhafter Hersteller gesamtheitliche Lösungen „aus einem Guss“ entwickelt. Mit einem hohen Automatisierungsgrad, gemeinsamer Leittechnik und optimiertem Energieverbrauch bei leichter Handhabbarkeit.

„Die Sorgenfreiheit unserer Kunden können wir als gewachsenes Unternehmen gewährleisten, da wir von der Planung über die Errichtung bis zur weiteren Betreuung und Entstörung sämtliche Leistungen mit eigenen Mitarbeitern erbringen“, beschreibt G. Slabihoud das Erfolgsrezept von Lohr. „So ist das gesamte Wissen im Haus gebündelt.“ Nicht nur Kunden im kleineren und mittleren Segment schätzen den Umstand, dass sie mit nur einem Ansprechpartner zu tun haben, sondern auch gewerbliche und öffentliche Großauftraggeber. So errichtete Lohr für



Die Leistungen der Hans Lohr Gesellschaft m.b.H. umfassen Bauträgerberatung, Planung, Ausführung und Nachbetreuung der Anlagen

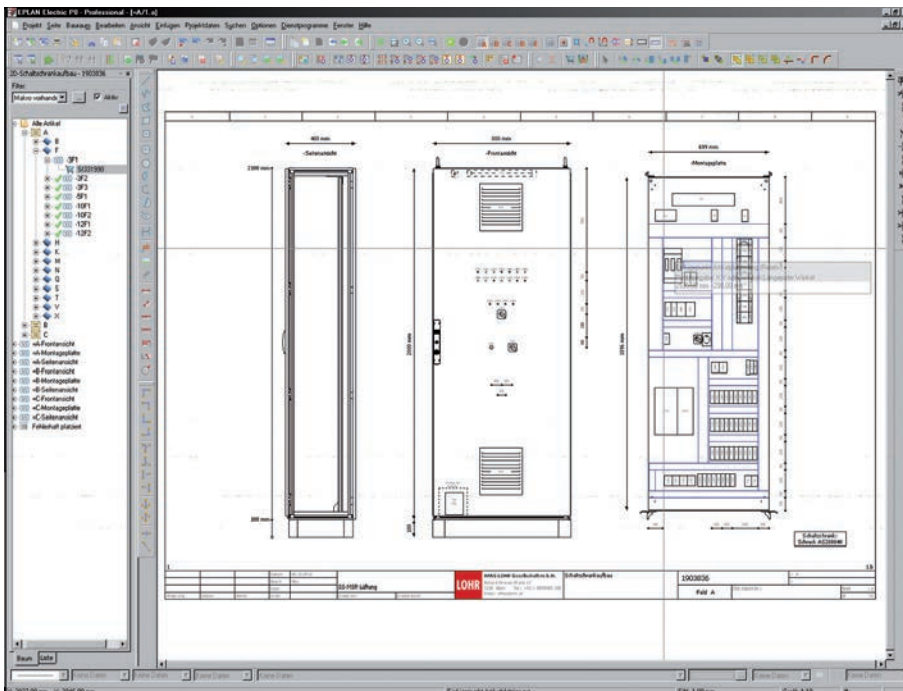
die Stadt Wien ein Gebäudeleitsystem für 200 Objekte und stattete die 55 Gebäude des Otto-Wagner-Spitals sowie die Gasometer-City aus.

Sicherheit durch Planung

Für eine effiziente Ausführung ist gute Planung die Grundvoraussetzung, und da Gebäudeinstallationen meist lang- lebiger sind, ist eine entsprechende Dokumentation auch für die Wartung und Instandhaltung wichtig. Als M. Kulovics 1984 in das Unternehmen eintrat, erfolgte die Elektrokon-

struktion noch mit Tusche. Bereits 1989 wurde jedoch der erste CAD-Arbeitsplatz mit Eplan in Betrieb genommen.

Heute erbringt eine vierköpfige CAD/CAE-Gruppe innerhalb der MSR-Abteilung auf drei Eplan-Arbeitsplätzen sämtliche Planungsleistungen für die ansonsten getrennten Fachabteilungen. Auch softwaretechnisch wurden die Systeme laufend auf dem aktuellen Stand gehalten. Als Ing. Josef Mayerhofer im Jahr 2000 zum Unternehmen stieß, war Eplan 5 aktuell. „Als Eplan Electric P8 verfügbar wurde, machten wir uns die Entscheidung zum Umstieg nicht leicht“, berichtet der heutige CAD-Leiter. Weil das Upgrade in jedem Fall einen großen Schritt bedeutete, wurden auch noch zwei alternative Produkte in Betracht gezogen und ausgiebig evaluiert. „Den Ausschlag für den Umstieg auf Eplan Electric P8 gaben letztendlich das Vertrauen in die Kompetenz des Marktführers, die gute Erfahrung mit der Betreuung durch Eplan Österreich und die Offenheit und Mächtigkeit der Software“, sagt J. Mayerhofer. „Wir reizen die umfangreichen Möglichkeiten des CAE-Werkzeugs zwar nur zum Teil aus, das muss aber angesichts der rasanten Entwicklung in der Gebäudetechnik nicht immer so bleiben.“



Der Schaltschrankaufbau läßt sich einfach per Drag-and-drop erstellen

Schon heute wird etwa die SPS-Schnittstelle genutzt und DXF-Daten aus mechanischen CAD-Systemen übernommen, ebenso ist der Datenaustausch mit dem Warenwirtschaftssystem bei Lohr selbstverständlich.

Erhöhung des Kundennutzens

Als wesentlichen Vorteil der aktuellen Version betrachtet M. Kulovics die verbesserte Dokumentation. „Vor allem die Sprungfunktionen in den aktiven PDF-Dateien erleichtern und beschleunigen die Fehler-



Autor:

Ing. Peter Kemptner ist Mitarbeiter im Redaktionsteam der Zeitschrift X-Technik Automation in Wilhering/Österreich.

sowie doppelte Betriebsmittelbezeichnungen ausgeschlossen werden. Das hilft den Konstrukteuren, mit geringem zeitlichen Mehraufwand schon beim ersten Schuss einen Treffer zu landen. Die Folge ist ei-

suche und vereinfachen Wartung und Instandhaltung“, erklärt er. „Auch die Qualität der Aufbauzeichnungen hat sich gegenüber der Vorversion unvergleichlich verbessert.“

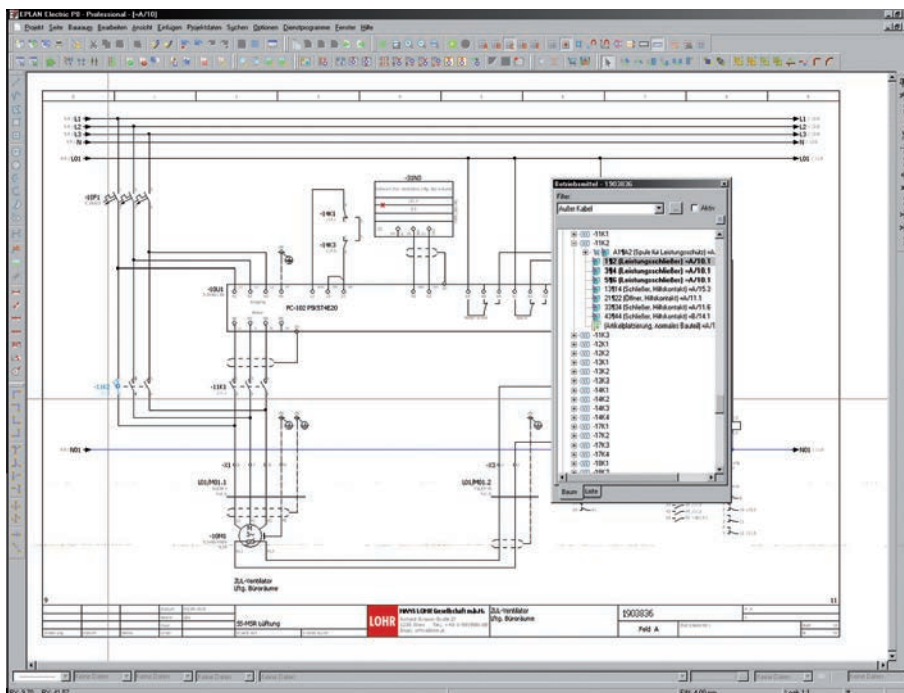
Die Verbesserungen im Workflow während der Entwicklungsarbeit schätzt J. Mayerhofer: „Durch die Verwendung von Makros wird nicht nur die Arbeit beschleunigt, sondern auch ein einheitliches Arbeiten für alle Mitarbeiter gefördert. Das macht es noch leichter als zuvor, Fehler auszuschließen und sorgt durch die gemeinsame Ablage und flexible Kollaborationsmöglichkeiten dafür, dass auch bei Abgang eines Mitarbeiters das Wissen im Haus bleibt.“ Zudem können durch die in Eplan Electric P8 möglichen Kontrollläufe Kurzschlüsse, falsche Kontaktbelegungen oder SPS-Datenpunkte

ne reduzierte Nacharbeit und damit eine Effizienzsteigerung in der Entwicklung.

Fazit

„Der Aufwand, unsere Datenbasis auf neue Beine zu stellen und dadurch die Produktivität zu erhöhen, war erheblich, hat sich jedoch nach recht kurzer Zeit bezahlt gemacht“, sagt M. Kulovics. „Komplexität und Projektgrößen steigen, und mit ihnen der Engineeringaufwand. Da ist der Effizienzgewinn durch Eplan Electric P8 sehr willkommen.“ Und J. Mayerhofer spricht aus eigener Erfahrung, wenn er ergänzt: „Die Logik der Bedienung erscheint nach kurzer Eingewöhnung noch viel schlüssiger als beim Vorgängersystem.“

www.eplan.de



Einfache Sprungfunktionen erlauben das schnelle Navigieren im Schaltplan