



Alle Bilder: Eplan

AUTOMATISIERTES ENGINEERING

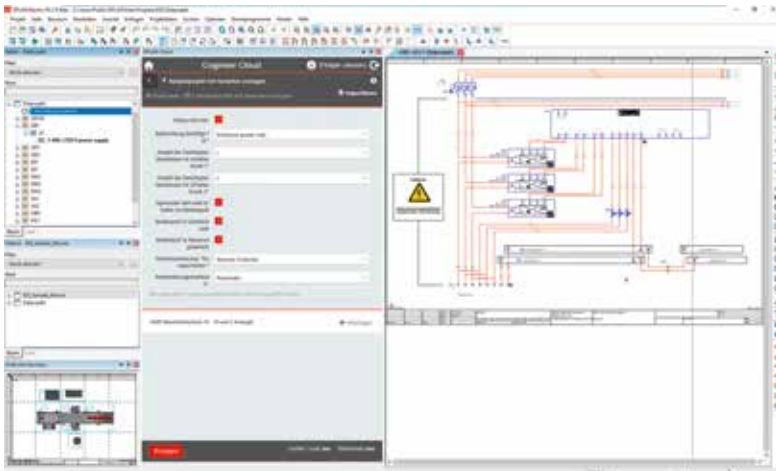
Schneller zu besserer Planung: Kundenindividuelle Maschinen und Anlagen zu entwickeln, gehört angesichts steigender Komplexität und immer knapperer Zeitbudgets zu den größten Herausforderungen im globalen Wettbewerb. Daher suchen immer mehr Unternehmen nach Möglichkeiten, das Engineering effizienter zu gestalten. Genau dafür steht Eplan und sehr oft heißt die Antwort Eplan Automatisiertes Engineering.

Ist es nicht wünschenswert, Durchlaufzeiten im Engineering nachhaltig zu reduzieren und Fehler weitestgehend zu vermeiden? Was auf den ersten Blick widersprüchlich erscheint, ist in einigen Unternehmen Realität.

Auftragsspezifische Planungen im Engineering werden in der Regel nicht völlig neu geschaffen, sehr oft werden Teile aus ähnlichen Vorgängerprojekten übernommen und an die aktuellen Anforderungen im Projekt an-

gepasst. Dies ist aufwendig, fehleranfällig und benötigt viel Erfahrung auf Seiten der Ingenieure.

Daher werden speziell von Maschinenbauunternehmen gerne sogenannte „Maximalprojekte“ entwickelt, welche möglichst alle Ausprägungen enthalten. Die konkreten Auftragsprojekte entstehen durch Weglassen nicht benötigter Teile in einem solchen Maximalprojekt und anschließender manueller Anpassung. Dies bringt Effizienz und ermöglicht die Wiederverwendung bewährter



Mit EPLAN Cogineer erfolgt auf Knopfdruck eine **automatische Schaltplanerstellung auf Basis einmal geschaffener Makros** und festgelegter Verwendungsregeln. Das erleichtert die Wahrung hoher Qualitätsziele und führt zu einer erheblichen Zeit- und Kostenersparnis.

Schaltplanteile. Die Qualität des Engineerings und der Schaltpläne wird durch diese Arbeitsweise sprunghaft erhöht. Herausforderungen sind dabei die vielen Varianten einer Maschine. Häufig lassen sich nicht alle Varianten in einem Maximalprojekt abbilden und es sind daher mehrere Maximalprojekte erforderlich. Mit steigender Varianz und steigender Anzahl von Maximalprojekten wird jedoch die Pflege und Einarbeitung von Neuerungen aufwendiger und anspruchsvoller. Darüber hinaus ist die Vorgehensweise für den Anlagenbau mit seiner äußerst hohen Varianz kaum praktikabel.

Doch wohin hat die Suche nach einer besseren Möglichkeit der Wiederverwendung die Unternehmen geführt? Die Engineeringsoftware von Eplan bietet bereits seit vielen Jahren die Möglichkeit, eine Modularisierung von Maschinen und Anlagen im Engineering abzubilden. Dazu lassen sich häufig genutzte Schaltungen mit ihren unterschiedlichen Ausprägungen als Makros in Bibliotheken abspeichern und in Schaltplänen und Schaltschrank-Aufbauplanungen wiederverwenden. Das Engineering ist nach wie vor eine manuelle Tätigkeit.

Um die Effizienz signifikant zu erhöhen, bietet Eplan mehrere Lösungen das Wiederverwenden der Makros zu automatisieren. Makros werden mit Regeln verknüpft und automatisiert

auf den einzelnen Stromlaufplanseiten platziert. Diese grundlegende Technologie ermöglicht ein breites Spektrum an Möglichkeiten – vom Platzieren einzelner Makros bis zur Generierung einer gesamten Anlagendokumentation. Und als Highlight: Dies funktioniert sowohl im Maschinen- wie auch im Anlagenbau.

__ Verschiedene Eplan-Lösungen für automatisierte Erstellungen

EPLAN Cogineer und die Cloudlösung eBUILD sind direkt in die EPLAN Plattform integriert und ermöglichen die automatisierte Erstellung von Fluid- und Stromlaufplänen. EPLAN Engineering Configuration bietet neben der Schaltplanerstellung auch die Generierung von 3D-Schaltschrankaufbauten und weiteren Disziplinen wie SPS, Text, Word usw. Ein leistungsstarkes Regelwerk ermöglicht die Abbildung einer hohen Varianz und das automatisierte Engineering komplexer Maschinen und Anlagen.

Beide Systeme bieten die Möglichkeit über ein integriertes User Interface zu arbeiten oder Daten aus vorgelagerten Prozessschritten oder Systemen einzulesen und basierend auf diesen Informationen die auftragsspezifische Konstruktion zu erzeugen. Damit lassen sich Engineeringprozesse sogar abteilungsübergreifend verknüpfen – >>



SAFETY & SECURITY

NETWORK CONFERENCE
FOR ALL INDUSTRIES

16.-17.09.2020

Der Herbst im Zeichen der Sicherheit. Jetzt Tickets buchen.

Sicher ist sicher. Nach einer weltweiten Cyber-Attacke auf Pilz hat sich für uns einmal mehr bestätigt, wie wichtig es ist, Systeme sowie Maschinen zu schützen – und damit auch den wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens. Die Erfahrungen im Umgang mit diesem Angriff und die daraus abzuleitenden Potenziale werden neben weiteren spannenden Themen bei der SAFETY&SECURITY 2020 tonangebend sein.

Mit Top Referenten:

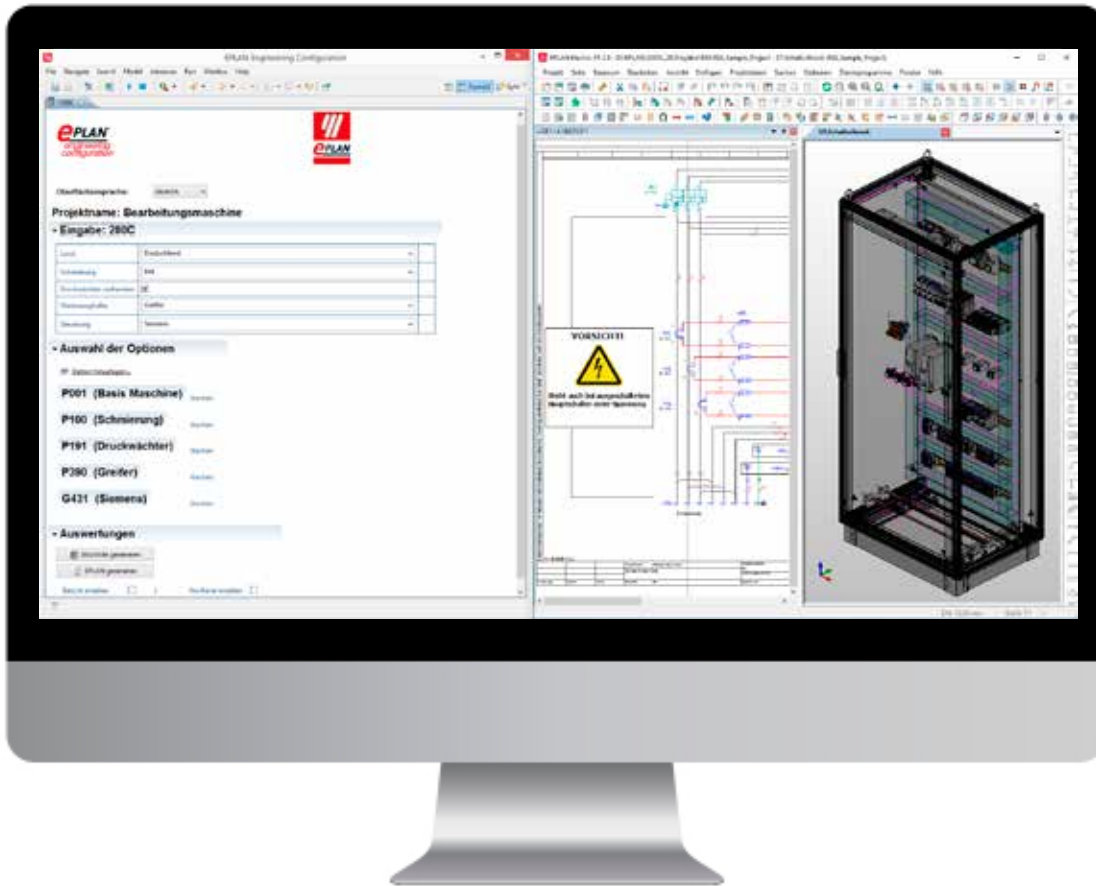
Dr. Thomas Müller
Kriminalpsychologe

Dr. Philipp Amann, MSc
Head of Strategy des European
Cybercrime Centre

Wolfgang Fasching
Extremsportler und Bestsellerautor

sowie Redner von Limes,
Andritz, JP Monitoring uvm.

Jetzt Tickets sichern:
www.safetyundsecurity.com



Der Funktionsumfang von EPLAN Engineering Configuration (EEC) geht **weit über die automatisierte Erstellung der Stromlaufpläne und des 2D-Schaltschrankaufbaues hinaus**. So kann der Schaltschrankaufbau in 3D generiert werden, SPS-Programmteile erstellt werden usw.

eine große Stärke von Eplan und auch immer wieder eine spannende Herausforderung.

Bei der Einbeziehung von ERP- und PDM-Systemen entsteht ein durchgängiger Workflow zwischen Vertrieb und Technik sowie Einkauf, Kalkulation oder Produktionsplanung. Das trägt mit einer weiteren Effizienzsteigerung dazu bei, dass Unternehmen im globalen Wettbewerb schneller und mit höchster Qualität kundenindividuelle Maschinen und Anlagen entwickeln können.

Dazu Oliver Bitter, Business Sales Manager für Automatisiertes Engineering: „Die Anforderungen sind in jedem Unternehmen etwas anders und daher ist es wichtig, die Lösung an die Spezifika des Unternehmens anpassen zu können. Bei einem Maschinenbauer ist

oftmals die Konfiguration der Maschine die Basis für die Generierung, bei einem Anlagenbauer hingegen meist eine Aktor-/Sensorliste. Gerade in der Flexibilität liegt eine große Stärke der Eplan Lösungen. Damit die Unternehmen bestmöglich von der daraus resultierenden Zeitersparnis bei gleichzeitiger Fehlervermeidung profitieren, hat sich ein gemeinsamer Workshop beim Kunden bestens bewährt. Dabei betrachten wir die Aufgabenstellung nicht nur theoretisch, sondern arbeiten mit den Daten des Kunden auch direkt im System. Einen solchen Workshop empfehlen wir jedem Unternehmen, das seine Potenziale im automatisierten Engineering prüfen möchte.“ Und das sind keine leeren Worte, sondern beruhen auf den Rückblick vieler erfolgreicher Umsetzungen bei Kunden.

www.eplan.at



Automatisiertes Engineering mit Lösungen von EPLAN führt zu massiver Zeitersparnis bei gleichzeitig wesentlich gesteigerter Qualität der Dokumentation.

Ing. Oliver Bitter, Business Sales Manager Automated Engineering, EPLAN Software & Service GmbH