

METHODENWECHSEL IM ENGINEERING

Cloud-Services ergänzen die Eplan-Plattform: Die Effizienzsteigerung in der Produktentwicklung durch Standardisierung und Automatisierung ist das Ziel der teilweise kostenlosen Engineering-Tools, mit denen Eplan sein Lösungsangebot in letzter Zeit verbreitert hat. Gemeinsam mit dem klassischen Produktportfolio der Eplan-Plattform bilden sie ein vollständiges Ökosystem für das Schaffen des Digitalen Zwillings von Elektro- und Fluidkonstruktionen. Was das für das Engineering der Zukunft bedeutet, erläutert Martin Berger, Geschäftsführer von Eplan Österreich, im Gespräch mit x-technik. **Das Gespräch führte Ing. Peter Kemptner, x-technik**



Angesichts steigender Komplexität und immer kleinerer Zeitbudgets gehört das Entwickeln kundenindividueller Maschinen und Anlagen zu den größten Herausforderungen im globalen Wettbewerb. Immer mehr Unternehmen suchen daher nach Möglichkeiten, das Engineering effizienter zu gestalten. Eplan als Hersteller von Engineering-Software für die Elektro- und Fluidkonstruktion unterstützt sie mit Möglichkeiten zum Digitalisieren und Automatisieren dieser Aufgabe. Immer größere Teile des Lösungsportfolios sind als Cloud-Variante verfügbar.

Herr Berger, welche Themen beherrschen aktuell die Engineering-Abteilungen Ihrer Kunden?

Wir beobachten vor allem zwei Trends: Die steigende Produktkomplexität in Verbindung mit der anhaltenden Schwierigkeit, qualifizierte Fachkräfte zu rekrutieren, führt zu einem ausgeprägten Wunsch nach Effizienzsteigerungen durch Standardisierung und Automatisierung im Engineering. Zugleich schreitet die Digitalisierung in allen

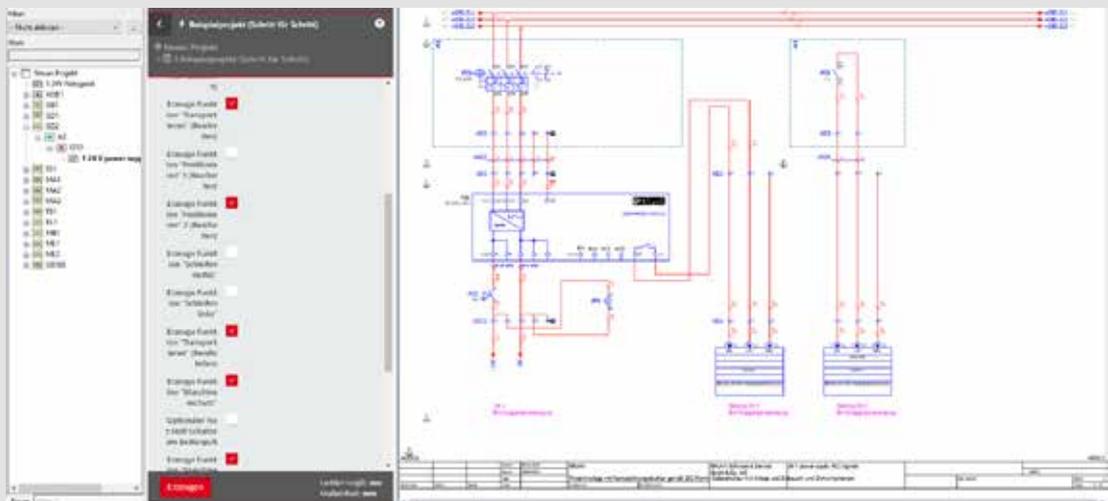
Bereichen der Produktentstehung rasend schnell voran, die dadurch geschaffenen Möglichkeiten werden heute beinahe schon vorausgesetzt. Unternehmen, die diesen Weg frühzeitig eingeschlagen haben, waren in Zeiten verstärkter interdisziplinärer Zusammenarbeit und coronabedingtem Homeoffice klar im Vorteil.

Was verstehen Sie unter Standardisierung im Engineering?

Individuallösungen werden in den seltensten Fällen völlig neu geschaffen. Meist handelt es sich um Abwandlungen, Ergänzungen oder Weiterentwicklungen bestehender Produkte. Es ist daher vorteilhaft, kundenspezifische Entwicklungen nach dem Baukastenprinzip zu realisieren und nur neue Teile tatsächlich neu zu konstruieren. Das beginnt mit dem Import vollständiger Daten der verwendeten Komponenten und Geräte aus dem Eplan Data Portal.

Welchen Beitrag leistet das Eplan Data Portal zur Digitalisierung in der Produktentwicklung?

Mit dem Cloud-Service Eplan eBuild lassen sich **Teilfunktionen oder ganze Maschinen einfach konfigurieren** – hier die vollständige Maschinenkonfiguration einer Schleifmaschine.





Die Softwarelösungen im Cloud-Portal Eplan ePulse ermöglichen das beschleunigte Erstellen und Modifizieren von Engineeringdaten über Abteilungsgrenzen und Standorte hinweg. Richtig angewendet, tragen sie zur Absicherung der Wettbewerbsfähigkeit und des langfristigen Erfolges von Unternehmen bei.

Martin Berger, Geschäftsführer von Eplan Österreich

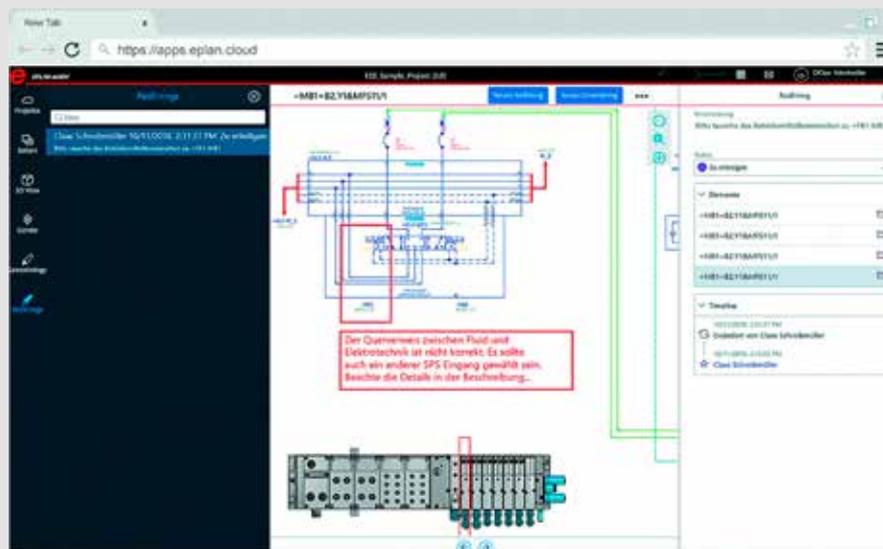
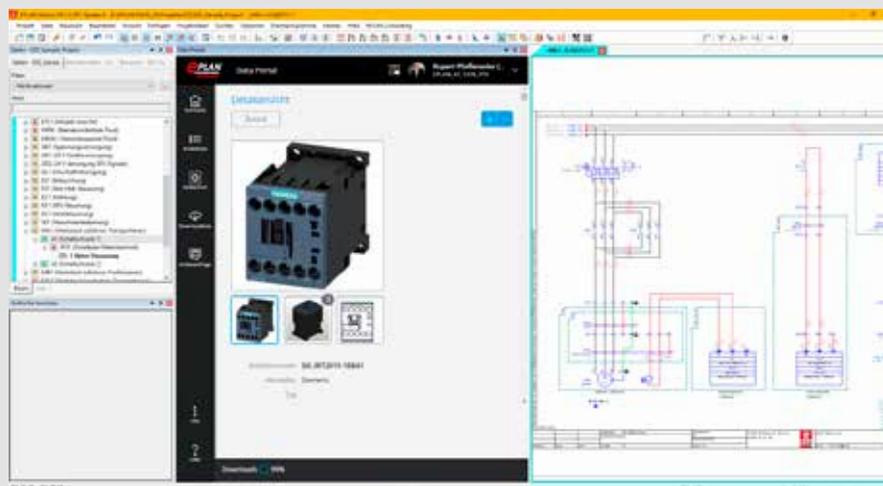
Das Eplan Data Portal als weltweit verfügbare Hersteller-Bibliothek stellt Konstrukteuren Artikel- und Gerätedaten zur Verfügung. Diese lassen sich einfach per Drag-and-drop in Eplan-Projekte übernehmen. Vor rund eineinhalb Jahren haben wir auf Basis von eCI@ss Advanced den neuen Eplan Data Standard eingeführt, um die Datenqualität der rund 1 Mio. Produkte von ca. 300 Herstellern zu verbessern. Dieser enthält reichhaltigere mechatronische Informationen wie Schaltplanmakro, 3D-Datei und Anschlussbilder und ermöglicht Anwendern, den Digitalen Zwilling ihrer Anlagen repräsentativer zu gestalten. Zugleich haben wir das Eplan Data Portal in die Cloud-Plattform Eplan ePulse integriert.

Eplan ePulse ist noch nicht allgemein bekannt. Was können sich unsere Leser darunter vorstellen?

Eplan ePulse ist eine Cloud-Plattform, die durch uneingeschränkten Datenzugriff weltweit und bei Bedarf über Unternehmensgrenzen hinweg ein rollenbasiertes, durchgängiges Arbeiten ermöglicht. Das sorgt für standortunabhängiges Arbeiten auf Basis gesichert aktueller Daten und trägt so zur Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen in der digitalen Transformation bei. Unabhängig davon, ob sie Eplan-Produkte nutzen oder nicht, steht eingeloggtten Nutzern dort u. a. das Eplan Data Portal mit einer neuen Bedienoberfläche und universellem Datenzugriff zur Verfügung. Dieses ist allerdings bei Weitem nicht das einzige Cloud Service, mit dem ePulse Elektro- und Fluidplanern die Arbeit erleichtert.

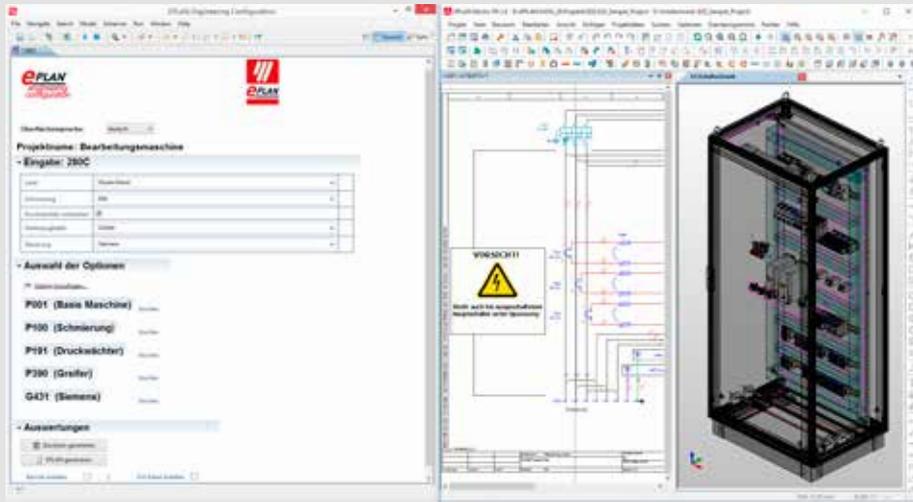
Welche Softwaretools umfasst das cloudbasierte Angebot auf Eplan ePulse?

Neben dem bereits erwähnten Eplan Data Portal erweitert Eplan ePulse die Eplan-Plattform um Cloud-Services wie Eplan eBuild für die automatisierte Schalt- und Fluidplanerstellung. Eplan eView bringt die Möglichkeit, Schalt- und Fluidpläne unabhängig von Eplan-In- >>



oben Mit dem neuen Eplan Data Standard auf Basis von eCI@ss Advanced stehen **optimierte, vereinheitlichte Artikeldaten im Data Portal** zur Integration in sämtliche CAE-Programme von Eplan bereit. (Alle Bilder: Eplan)

unten Über Eplan eView können Anwender vom Engineering über die Fertigung und Montage bis hin zu Service und Instandhaltung **per Browser Projektdaten sichten und Änderungen kommentieren**.



Eplan Engineering Configuration ermöglicht das **Konfigurieren kompletter auftragspezifischer 3D-Schaltschrankaufbauten** durch Verknüpfen von Daten aus vorgelagerten Prozessschritten und aus ERP- und PDM-Systemen.

stallationen – auch mobil – anzuzeigen und mittels Redlining zu überarbeiten. Zusätzlich enthält Eplan ePulse die kostenlosen Produkte von Eplan Education zur wahlweisen Ausführung in der Cloud oder lokal. Nicht zuletzt unterstützt das Anwenderportal „Let’s Eplan“ Nutzer der Eplan-Plattform durch Hilfestellungen und Tutorials.

Wodurch und wie sehr erleichtert Eplan eBuild die Projektierung?

Als umfassendes Werkzeug für das automatisierte Engineering ermöglicht Eplan eBuild unabhängig von der Eplan-Plattform das Erstellen eines Regelwerks für die Plangenerierung sowie dessen standortunabhängige Ausführung. Für das automatische Erstellen von Schalt- oder Fluidplänen in Eplan Electric P8 oder Eplan Fluid greift Eplan eBu-

ild auf cloudbasierte Makro-Bibliotheken zu, die neben den Daten einzelner Komponenten komplette Pläne beinhalten, einschließlich deren Logik und Varianz. Um die kostenlose Variante zu nutzen, genügen eine Registrierung auf ePulse sowie eine aktuelle Plattform-Lizenz.

Was unterscheidet die Vollversion von der kostenlosen Variante?

Bei der kostenlosen Variante beschränkt sich der Zugriff auf die von Eplan zur Verfügung gestellten Makros. Die kostenpflichtige Vollversion ermöglicht das Anlegen eigener Vorlagen-Bibliotheken mit häufig genutzten Schaltplanelementen, die dann unternehmensweit wiederverwendet werden können. Diese Version bieten wir übrigens auch weiterhin als Eplan Cogineer zur lokalen Installation an. Da-



prägend
für die
Industrie



rüber hinaus gibt es für das automatisierte Engineering über den eigentlichen Schaltplan hinaus auch weiterhin die Software Eplan Engineering Configuration (EEC Professional).

Was kann Eplan Engineering Configuration über den Leistungsumfang von Eplan eBuild hinaus?

Die Software Eplan Engineering Configuration hebt das automatisierte Engineering auf die nächsthöhere Ebene. Sie ermöglicht das Konfigurieren kompletter auftragsspezifischer 3D-Schalt-schrankaufbauten durch Verknüpfen von Daten aus vorgelagerten Prozessschritten und aus ERP- und PDM-Systemen. Sie ermöglicht das Anlegen eines Regelwerkes zur Einhaltung von Regeln zur Kombination von Anlagenteilen, zum Generieren sämtlicher Produktdokumentationen und zum Ausleiten von Daten für nachfolgende Systeme. So lassen sich Engineering-Prozesse unternehmensweit abteilungsübergreifend verknüpfen. Das beschleunigt die Entwicklung kundenindividueller Maschinen und Anlagen enorm, völlig ohne Abstriche bei der Qualität.

Die Cloud-Software Eplan eView hat 2020 den Automation Award des deutschen Konradin-Verlages im Bereich „Digitalization“ gewonnen. Wofür?

Mit Eplan eView – übrigens auch ein kostenloser Teil der Cloud-Plattform Eplan ePulse – stehen in der Eplan-Plattform generierte Daten allen Projektbeteiligten entlang der gesamten Wertschöpfungskette transparent zur Verfügung. Vom Engineering über die Fertigung und Montage bis hin zu Service und Instandhaltung können Anwender per Browser Projektdaten sichten und Änderungen kommentieren. Einfach und intuitiv führt sie die Software durch den Redlining-Prozess. Damit können verschiedene Fachbereiche sowie Zulieferer und Dienstleister einfach, sicher und transparent

digital zusammenarbeiten. Das hat vielen Unternehmen 2020 das Verlegen vieler Aktivitäten ins Homeoffice sehr erleichtert.

Wie spielen diese neuen Softwarewerkzeuge mit dem klassischen Portfolio der Eplan-Plattform zur Schaffung Digitaler Zwillinge zusammen?

Der Digitale Zwilling einer Maschine oder Anlage ist kein homogenes Gebilde, er setzt sich schichtweise aus Zwillingen der einzelnen Teilgewerke zusammen. Insofern gleicht er einer russischen Matrjoschka-Puppe. Der Digitale Zwilling der elektrotechnischen, hydraulischen und pneumatischen Anlagenteile entsteht schrittweise während der Planung mit Eplan Preplanning, Eplan Electric P8, Eplan Fluid und Eplan Pro Panel sowie gegebenenfalls Eplan Harness ProD.

Eplan eBuild, Eplan Cogineer und Eplan Engineering Configuration beschleunigen diese Arbeit wesentlich. Die einheitlichen, reichhaltigen und geprüften Daten aus dem Eplan Data Portal und den zur Verfügung gestellten Makrobibliotheken erleichtern das Sicherstellen einer gleichbleibend hohen Qualität der erzeugten Unterlagen. Die cloudbasierten Softwarelösungen Eplan eBuild und Eplan eView im Cloud-Portal Eplan ePulse ermöglichen das beschleunigte Erstellen und Modifizieren von Engineeringdaten über Abteilungsgrenzen und Standorte hinweg. Sie beseitigen viele bisherige Restriktionen. Richtig angewendet, tragen sie zur Absicherung der Wettbewerbsfähigkeit und des langfristigen Erfolges von Unternehmen bei.

Herr Berger, herzlichen Dank für diese Ein- und Ausblicke!

www.eplan.at

der wintec.

Kein optoelektronischer Sensor hat die Industrie so stark geprägt wie die wenglor-Produktserie wintec mit der abgeschrägten Ecke. wintec ermöglicht die Objekterfassung aus großen Distanzen unabhängig von Glanz, Fremdlicht, Oberflächenstruktur oder Neigungswinkel.

- Arbeitsbereich 50 mm bis 10.000 mm
- Reproduzierbarkeit max. 3 mm
- Hohe Schwarzempfindlichkeit
- Hohe Fremdlichtfestigkeit
- Smarte Kommunikation & Condition Monitoring



Jetzt mehr erfahren unter
www.wenglor.com/wintec

