

# Erweiterung des Engineering-Horizonts

## Die Würfel sind gefallen

Die offene EPLAN-Plattform als gemeinsame Datenbasis für die Hauptprodukte EPLAN Electric P8, EPLAN Fluid, EPLAN PPE und EPLAN Pro Panel sowie für MCAD-Produkte ist mittlerweile etabliert. Sie bietet den Nährboden, auf dem laufend neue Funktionalitätserweiterungen sprießen. Ihre Gemeinsamkeit ist der Anspruch, den Engineering-Workflow weiter zu verbessern und die Durchgängigkeit in immer neue Bereiche voranzutreiben.

Als legitimer Nachfolger von EPLAN Cabinet bietet EPLAN Pro Panel die Möglichkeit, Schaltschränke und Montageplatten mit ihren Belegungen in 2D und 3D zu konstruieren.



Die industrielle Automatisierung, vor allem aber die Planer und Entwickler von Maschinen und Anlagen, profitieren von dem Schwung, den die Hersteller der Softwaresysteme über die Krise gerettet haben. Viele in Zeiten der Hochkonjunktur von 2005 bis 2008 begonnene Entwicklungen hatten die Steigerung der Effizienz im Ressourceneinsatz zum Ziel, sowohl in Bezug auf Rohstoffe und Energie als auch was die sinnvolle Bündelung von Know-how und Arbeitskraft betrifft. Einige kurzfristig denkende Unternehmen stampften solche Programme in der Absatzflaute ein, weitsichtigeren Unternehmen wie EPLAN setzten ihre diesbezüglichen Entwicklungsan-

strengungen auch während dieser Zeit fort. So kommen deren Ergebnisse jetzt nach und nach auf den Markt, wo sie auf fruchtbaren Boden fallen. Diesen Herbst scheint eine größere Welle solcher Neuheiten für den Markt freigegeben zu werden. Das zeigt auch eine Umschau auf den Fachmessen. Dort wurden die Auftritte der Aussteller erstmals seit Jahren wieder größer und alle sprechen von gutem bis sehr gutem Besuch. Ing. Peter Kemptner fragte für x-technik bei EPLAN-Geschäftsführer Ing. Martin Berger nach, welche aktuellen Entwicklungen auf der Basis von EPLAN Engineering Center vorgestellt wurden.



>> Das EPLAN Engineering Center kann als Generator für Schaltpläne oder als durchgängige Automatisierungslösung im disziplinübergreifenden Engineering die Arbeitsschritte im Unternehmen automatisieren und reduzieren helfen. <<<

Ing. Martin Berger, Geschäftsführer von EPLAN Österreich

**Ing. Peter Kemptner / x-technik im Gespräch mit Ing. Martin Berger, Geschäftsführer von EPLAN Österreich.**

**Auf der SMART Automation 2011 war EPLAN mit eigenem Messestand in ansehnlicher Größe vertreten. Welche Neuheiten wurden im Zuge der Messe vorgestellt?**

Auch vier Jahre nach ihrer ersten Vorstellung ist die EPLAN-Plattform mit dem Engineering Center laufend um neue Funktionalitäten ergänzt und in ihrem Funktionsumfang erweitert worden. Dabei dienen sowohl von uns selbst erkannte Marktanforderungen als auch an herangetragene Kundenwünsche als Zielvorgabe für unsere Entwickler und stehen auf der Liste der zu realisierenden Funktionen ganz oben. Auch jedes einzelne der auf dieser Plattform aufsetzenden EPLAN-Produkte wurde um neue Funktionalitäten erweitert.

Das gilt für EPLAN Electric P8 ebenso wie für EPLAN Fluid, EPLAN PPE und den EPLAN Cabinet Nachfolger EPLAN Pro Panel. Weil es in Fortsetzung des Plattformgedankens einen weiteren großen Schritt zur Förderung des durchgängigen Engineerings bringt, stand EPLAN Pro Panel Professional als grundlegend neues Produkt besonders im Fokus der Aufmerksamkeit.

**Was genau darf man sich unter EPLAN Pro Panel vorstellen?**

Als legitimer Nachfolger von EPLAN Cabinet bietet EPLAN Pro Panel die Möglichkeit, Schalt-

schränke und Montageplatten mit ihren Belegungen in 2D und 3D zu konstruieren. Für die Bestückung und die Herstellung der nötigen Verbindungen bedient sich das System dabei an den Schaltplänen aus EPLAN Electric P8 und EPLAN Fluid. Die Besonderheit an EPLAN Pro Panel und zugleich der Grund, warum dieses Produkt neu entwickelt wurde, ist die Fähigkeit, den Entwurfsprozess umzukehren, indem zunächst die Schaltschränkaufbauten konstruiert werden und daraus der Schaltplan abgeleitet wird. So können beispielsweise frühzeitig – noch vor der Investition der Detailarbeit – der Platzbedarf und die Kosten der benötigten Komponenten ermittelt werden. Die Professional-Version von EPLAN Pro Panel ermöglicht die Berechnung und Bereitstellung sämtlicher für die NC-Bearbeitung im Schaltschrank und für die Drahtkonfektionierung benötigter Daten in den passenden Formaten für die Fertigungsmaschinen.

**Die Vielfalt der Einbaugeräte zur Verwendung in Schaltschränken ist riesig. Der virtuelle Schaltschränkaufbau mittels eines Konstruktionssystems wie EPLAN Pro Panel macht exakte Softwaremodelle mit vielen Detailinformationen für zahllose Geräte von diversen Herstellern erforderlich. Wie werden Anwender dieser EPLAN-Software bei der Erstellung dieser Daten unterstützt?**

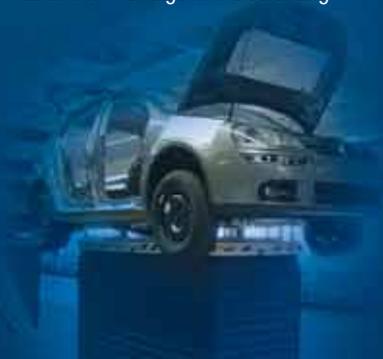
Das von Ihnen angesprochene Thema ist in diesem Zusammenhang mindestens ebenso wichtig wie die Software selbst. Natürlich gibt es in EPLAN Pro Panel die Möglichkeit, mittels einfach handzuhabender grafischer Werk-



## SEILZUG-SENSOREN

für Weg, Länge und Position

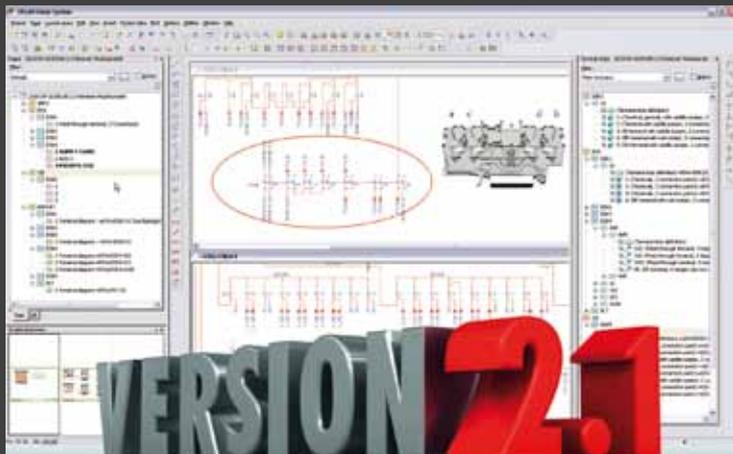
- Einfach, präzise und genau
- Verschiedene Modelle mit Messbereichen von 50 mm bis 50 m
- Auch kundenspezifische OEM-Serien
- Für schwierige industrielle Umgebung
- Verschiedene Ausgänge: Encoder, Potentiometer, Strom, Spannung
- Einfache Montage und Bedienung



**SPS/IPC/DRIVES / Nürnberg**  
22.11.2011 - 24.11.2011  
Halle 7A / Stand 7A-202

[www.micro-epsilon.de](http://www.micro-epsilon.de)

MICRO-EPSILON  
94496 Ortenburg / Germany  
Tel. +49 85 42/168-0  
info@micro-epsilon.de



EPLAN Fluid besticht auch in der neuen Version 2.1 mit über 1.000 integrierten Makros für Hydraulik und Schmierung, erweiterten Symbolbibliotheken, vielfältigen Auswertungen, der PDF/A-Ausgabe und individuellem Revisionsmanagement.

Projektmanagement mit der EPLAN Plattform verbunden.

**Inwiefern ist die EPLAN-Plattform auch für Systeme aufnahmefähig, die nicht der Produktentstehung dienen, etwa Steuerungssysteme oder kaufmännische Software?**

Gerade auf diesem Gebiet werden unsere Stärken zu Vorteilen für unsere Kunden. Im Engineering-Prozess spielen die unterschiedlichsten Softwareprodukte anderer Anbieter wesentliche Rollen. Sie alle können die EPLAN-Plattform nutzen, viele tun das auch bereits. So gibt es etwa eine zertifizierte SAP-Schnittstelle zur integrierten Artikelverwaltung und -bearbeitung. Aber auch Automatisierungshard- und -software kann bidirektional angebunden werden. Eine integrierte Lösung dazu mit B&R wurde den Besuchern des letzten EPLAN Usermeetings im September als eine Art „Sneak Preview“ vor der offiziellen Vorstellung auf der SPS/IPC/Drives gezeigt. Bei dieser Implementierung können SPS-Daten wahlweise in B&R-Entwicklungsumgebung oder in EPLAN verwendet und bei Bedarf vom anderen System sofort abgeholt werden. Das vermeidet Datenredundanzen und reduziert wesentlich mehrfach ausgeführte Arbeitsschritte mit ihrem Zeitbedarf und ihren Fehlerquellen.

**Automatisierung wird ja gerade von CAE-Systemen auch in der eigentlichen Entwicklungsarbeit erwartet. Wie weit unterstützt die EPLAN Plattform Kunden bei der automatisierten Erstellung der Schaltplandokumentation und verwandter Dokumente?**

Zur Beantwortung dieser wichtigen und auch sehr aktuellen Frage braucht es eine differenzierte Betrachtung einerseits der Forderung nach automatisierter Dokumentenerstellung in den einzelnen Branchenlösungen und andererseits des durchgängigen Workflows im Unternehmen. Immerhin sprechen wir von disziplinübergreifendem Engineering.

Auf unterschiedliche Weise ist das EPLAN Engineering Center für beide Fälle die passende Antwort. Ob als Generator für die Schaltpläne oder als durchgängige Automatisierungslösung im disziplinübergreifenden Engineering kann es die Arbeitsschritte im Unternehmen automatisieren und dadurch auch reduzieren helfen. Da das System nach einer Einführungsphase direkt vom zuständigen Anwender weiter betreut werden kann, bleibt dabei das Wissen im Unternehmen.

**EPLAN Software & Service GmbH**  
 Franz Kollmann Straße 2/6, A-3300 Amstetten  
 Tel. +43 7472-28000-0  
[www.eplan.at](http://www.eplan.at)

zeuge die notwendigen Ausprägungen selbst zu zeichnen. Alle nicht-grafischen, relevanten Bauteilinformationen werden dabei durch Attributierung hinzugefügt.

Daneben bietet EPLAN jedoch selbstverständlich auch ein Tool an, das diese Informationen in einem sehr hohen Realisierungsgrad von vorn herein zur Verfügung stellt. Das EPLAN Data Portal bietet EPLAN-Anwendern beispielsweise die Möglichkeit, von den Herstellern zur Verfügung gestellte Informationen lieferantenbezogen auszuwählen und wahlweise in die EPLAN Artikeldatenbank oder direkt in die Grafik zu übernehmen. Die bereitgestellten Datensätze enthalten in der Regel neben den allgemeinen Bauteilinformationen auch bereits relevante Bestellinformationen und alle für eine professionelle Planung erforderlichen technischen Daten. Die Datenbereitstellung über das Data Portal nimmt den Anwendern den Großteil der Definitionsarbeit ab und unterstützt sie so ganz wesentlich in ihrer täglichen Arbeit.

**Das klingt sehr nach Optimierung der täglichen Prozesse im Unternehmen, gerade in Zeiten einer schwankenden Konjunktur ein wesentliches und in der Industrie viel diskutiertes Thema. Was sind weitere Beiträge von EPLAN zu diesem Themenkreis?**

Es gibt kaum ein Kundenprojekt, bei dem dieses Thema nicht an prominenter Stelle auftritt. Ich freue mich über diese Frage, denn die gesamte Geschichte von EPLAN und all seiner Produkte ist geprägt vom Vorhaben, die Arbeit von Entwicklern, Planern und Konstrukteuren von Maschinen und Anlagen effizienter und leichter nachvollziehbar zu gestalten und damit die Wiederverwendbarkeit ebenso zu fördern wie die Möglichkeiten der Zusammenarbeit und Aufteilung der Arbeitslast auf mehrere Schultern.

Gerade die EPLAN-Plattformtechnologie bietet hier optimale Möglichkeiten, den Workflow im Engineering und darüber hinaus zu optimieren. Die durchgängige Datenkommunikation innerhalb der Plattform erleichtert es Anwendern aus allen

Branchen, ihre Automatisierung flexibel vorantreiben. Je nach Verwendungsgrad der Software kann das bei der einfachen Verwaltung und Organisation der Stammdaten wie Formulare, Symbole, Makros, Artikel usw. beginnen. Es kann jedoch auch bis zum disziplinübergreifenden Engineering mit einer direkten Verbindung in die Fertigung und Instandhaltung reichen. Mechatronik ist für EPLAN kein leeres Marketing-Schlagwort, sondern eine Denkweise und Entwicklungsmethode, die in der EPLAN Plattform vollständig implementiert ist und sofort eingesetzt werden kann.

**Mechatronische Anwendungen sind sicherlich keine alleinige Domäne von CAE-Produkten. Wie geht EPLAN mit der Notwendigkeit zur Zusammenarbeit auch mit CAD-Systemen um?**

Genau diese Möglichkeiten der disziplinübergreifenden Zusammenarbeit waren das Motiv, das zur Entwicklung der EPLAN Plattform führte. Sie hat die Möglichkeit, als gemeinsame Plattform auch maschinenbauliche CAD-Systeme aufzunehmen und kann dadurch das mechatronische Engineering Wirklichkeit werden lassen. Bereits integriert sind die mechanischen CAD-Systeme der Fa. Autodesk. Ein starker Trend ist der zur Verbesserung der unternehmensweiten Wissensbasis – und damit verbunden eine steigende Hinwendung zu PDM-Systemen. Auch hier wurde die Integration der relevanten EPLAN-Produkte in entsprechende Systeme begonnen und mit Autodesk Vault auch bereits abgeschlossen. Da in Vault Projektdaten zentral verwaltet, freigegeben oder einer Revision unterworfen werden können, stehen sämtliche Projektinformationen ebenso wie die vollständige Dokumentation der Schaltpläne im gesamten Unternehmen zur Verfügung. Die EPLAN-Plattform ist jedoch keineswegs auf die Produkte eines Herstellers beschränkt, sondern neben den Produkten von Autodesk auch für Lösungen anderer führender Software- und Komponentenhersteller offen. So wurden im Zuge verschiedener Kundenprojekte beispielsweise bereits andere Softwareprodukte für umfassendes