

Symbiose in der Fluidtechnik

Was in der Elektrotechnik schon länger Standard ist, setzt sich auch in der Fluidtechnik mehr und mehr durch: Der Ersatz traditioneller Konstruktion durch CAE, dessen weiterführende Dokumentation Fluidtechnikern völlig neue Freiräume erschließt. EPLAN Fluid, direkter Nachfolger von fluidPLAN, ist exakt auf diese Bedürfnisse zugeschnitten und gewinnt durch Kooperation mit namhaften Herstellern wie Festo weiter an Komfort. Wie es auf diesem Gebiet weitergeht, wollte x-technik-AUTOMATION von EPLAN-Geschäftsführer Ing. Martin Berger und von Ing. Wolfgang Keiner, Geschäftsführer Festo Österreich, wissen.

x-technik:

Worin liegen die Unterschiede von EPLAN Fluid zu bekannten CAD-Systemen?

Martin Berger:

CAD-basierte Systeme unterstützen beim Zeichnen. EPLAN Fluid beschränkt sich nicht darauf, sondern hat den Schwerpunkt auf dem Engineering und das Potenzial in der Projektierung einer Anlage. Der Plan, den der Nutzer selbstverständlich auch in EPLAN Fluid zeichnet, ist nur eines der Produkte, die sich aus der Dokumentation automatisch ergeben. Zudem erlaubt die Tatsache, dass EPLAN Fluid auf einer gemeinsamen Plattform von vier Softwareblöcken aus unterschiedlichen Disziplinen aufsetzt, durchgängiges Engineering. Das macht unsere Software einzigartig.

Interessant sind die Möglichkeiten der Variantentechnik, die durch Überleitung von der Projektierung zur Parametrierung Last-Minute-Changes zur Routinearbeit machen. Konstrukteure müssen bei Projektänderungen nicht wieder bei Null beginnen, sondern können von vornherein mehrere Varianten berücksichtigen.

x-technik:

Welchen Nutzen ziehen Fluidtechniker aus einem Umstieg auf EPLAN Fluid?

Martin Berger:

EPLAN Fluid ist eine Software, die Fluidtechniker gewissermaßen vom reinen Zeichnen, etwa von Schaltplänen, zum 'echten' Engineering hinführt. So können diese sich verstärkt auf ihre eigentlichen Engineering-Aufgaben konzentrieren. Dazu generiert das System beispielsweise Auswertungen oder auch die Verbindung mit Stücklisten automatisch. Nicht nur sind das mit der traditionellen Arbeitsweise lästige Aufgaben, auch die Qualität der Dokumentation steigt. Das gilt ebenso für Hydraulik und Pneumatik wie für Schmierung und Kühlung.

x-technik:

Bekanntermaßen können EPLAN Fluid-Anwender für Pneumatik-Projektierungen den Festo-Katalog nutzen?

Martin Berger:

Richtig. Dieser ist noch dazu intelligent und empfiehlt dem Konstrukteur die für seine Aufgabenstellung am besten geeignete

Festo-Komponente inklusive Schaltung. Die ausgewählte Konfiguration wiederum lässt sich dann per Drag-and-Drop in das EPLAN Fluid-System und damit in die komplette Dokumentation übernehmen.

x-technik:

Was waren für FESTO die Motive und Ziele dieser Kooperation? Wie weit reicht diese Kooperation?

Wolfgang Keiner:

Anwenderfreundliche Engineering-Ansätze sind das Ziel unserer Kooperation. Wenn zwei Marktführer die Kräfte bündeln, steht der Kundennutzen im Vordergrund. Mit EPLAN Fluid deckt der Softwarehersteller als Anbieter von Lösungen für den Engineering-Prozess fluidspezifische Anforderungen im Engineering ab. Festo als führender Hersteller von Automatisierungstechnik verfolgt mit der Kooperation das Ziel, Anwendern das Engineering zu erleichtern. Im Mittelpunkt steht dabei der mechatronische Ansatz: Der Workflow für Fluid- und Elektrotechniker ist disziplinübergreifend organisiert.

x-technik:

Welchen Nutzen bringt das Ihren Kunden?

Wolfgang Keiner:

Die direkte Anbindung an den digitalen Festo Katalog ermöglicht, dass Artikelstammdaten und grafische Daten aller Festo-Produkte jederzeit verfügbar sind. Für den/die AnwenderIn bedeutet das eine enorme Zeit- und Kostenersparnis. Gezielt kann man für jeden Arbeitsschritt das beste Handling aussuchen und in sein Projekt integrieren. Im Katalog findet der/die KonstrukteurIn eine Vielzahl von Pneumatikprodukten. Ist die passende Automatisierungskomponente ausgewählt, werden die Daten direkt an die Engineering-Software übergeben. Wer den direkten Weg bevorzugt und den Produktkatalog in seiner Ursprungsfassung nutzen möchte, erhält ein Vielfaches an Optionen: Der/die KonstrukteurIn sind so in der Lage, auch andere Festo-Tools zur Konfiguration einzusetzen.

Ein Beispiel für die Anwendung von Eplan Engineering-Lösungen bei Festo ist die CPX-Makro-Bibliothek. Makros sorgen dort für die zügige und sichere Elektroprojektierung in Kombination mit Ventilseln. Symbole, Grafiken und Stammdaten stehen in der Biblio-

Ing. Peter Kemptner
sprach mit:
Ing. Martin Berger (1),
Geschäftsführer
Eplan Österreich.
und
Ing. Wolfgang Keiner (2),
Geschäftsführer
Festo Österreich



thek zur Verfügung. Das Ergebnis: eine schnelle und durchgängig einfache Konstruktion und Dokumentation der Schaltungen. Da alle Daten in der CPX-Makro-Bibliothek hinterlegt sind, sind eine hohe Planungssicherheit und Durchgängigkeit der Dokumente garantiert.

x-technik:

Welche Branchen und Märkte werden damit in erster Linie bedient?

Martin Berger:

In erster Linie beispielsweise die Werkzeugmaschinen-Branche, Verpackungstechnik- und die Genussmittelindustrie sowie die Automotive-Branche. Gleichmaßen sprechen wir auch die Bran-

chen der Mobilhydraulik an. Beispiele sind hier der Land- und Forstmaschinenbau oder Baumaschinen.

Wolfgang Keiner:

Festo und EPLAN unterstützen alle Ingenieurinnen und Ingenieure bei der Projektierung. Intelligentes und effizientes Arbeiten steht dabei im Vordergrund – eine Besonderheit des Systems: Es bietet sowohl den grafischen Engineering-Ansatz, als auch den objektorientierten Ansatz, der auf die Geräte bezogen ist. Arbeitsbereiche und Oberfläche lassen sich zudem individuell an die jeweilige Projektierungsaufgabe anpassen. Intelligent und flexibel konstruieren ist die Devise: Für jeden Arbeitsschritt schlägt das System das geeignete Handling vor. Der/die AnwenderIn kann dann entscheiden, was am besten zum eigenen Workflow passt.

↳ Fortsetzung Seite 70

Einspeisung Pneumatik

Höchster Komfort für Fluidtechniker: Durch die Einbindung des FESTO-Kataloges können die Komponenten mit allen Eigenschaften direkt in die Pläne übernommen werden.

The screenshot displays the EPLAN Fluid software interface. On the left, a tree view shows the project structure. The main window is titled "Pneumatischer Teil einer Spannvorrichtung" (Pneumatic part of a clamping device). Below this, a catalog of pneumatic drives is visible, including "Normisierte Zylinder" (Standardized cylinders) and "Kältemangenzylinder" (Refrigerant cylinders). On the right, a detailed pneumatic circuit diagram is shown, featuring various valves and cylinders connected by lines. A text box at the bottom right of the diagram area states: "Höchster Komfort für Fluidtechniker: Durch die Einbindung des FESTO-Kataloges können die Komponenten mit allen Eigenschaften direkt in die Pläne übernommen werden." (Highest comfort for fluid technicians: Through the integration of the FESTO catalog, components with all properties can be directly taken over into the plans.)

x-technik:

Über den Maschinenbau hinaus: Gibt es zwischen EPLAN und Festo auch gemeinsame Aktivitäten im Bereich der Prozessindustrie?

Martin Berger:

Ja – auf der Hannover Messe wurde ein Exponat präsentiert, das eine Tankwagenbefüllung simulierte. Die Automatisierungstechnik des Vorzeige-Projektes wurde mit der EPLAN-Plattform dokumentiert – ausgehend von einer Anlagenübersicht in Form eines P&ID (Process & Instrumentation Diagram) über das Detail-Engineering in Fluid- und Elektrotechnik bis hin zur Dokumentation der Automatisierungskomponenten (SPS, Controller ...). Insbesondere ergibt sich der Nutzen auch im Bereich der Wartung und Instandhaltung, wenn eine solch durchgängige Dokumentation mit der Visualisierung gekoppelt ist. Stichwort: Direkte Sprungfunktion auf Basis der Fehlermeldung der Visualisierung auf die störungsverursachende Komponente in der Anlagendokumentation.

Wolfgang Keiner:

Auf unseren Plattformen, wie beispielsweise dem ersten großen Bio- und Pharmatag im Chemiapark Linz zum Thema „Wie fit ist Ihre Anlagentechnik?“ stellt auch EPLAN branchenspezifische Lösungen vor. Die Optimierung der Wertschöpfungskette unserer Kunden – von der Projektierung bis hin zur wirtschaftlichen Realisierung – steht im Fokus unseres täglichen Geschäftes, ganz nach dem Motto: Gemeinsam projektieren, neue Aufträge realisieren.

x-technik:

Ist EPLAN Fluid für Projekte, die international abgewickelt werden, gerüstet?

Martin Berger:

Selbstverständlich – alle Lösungen unserer EPLAN-Plattform, darunter EPLAN Fluid – sind auf echtes „Collaborative Engineering“

ausgelegt. In Zeiten zunehmender Globalisierung sind die durchgängige Sprachunterstützung (16 Sprachen) sowie der Multi-User-Betrieb unverzichtbar. Daher erhalten Engineering-Projekte im internationalen Verbund mit EPLAN Fluid perfekte Unterstützung. Dass sich alle Projektdaten per Knopfdruck übersetzen lassen, hilft einerseits den beteiligten Ingenieuren. Zumal hier die Übersetzungsdatenbank der EPLAN Plattform genutzt wird und alle Übersetzungen zentral einfließen. Andererseits stellt die lokalisierte Projektdokumentation sicher, dass auch bei der Montage oder Betriebsnahme keine Verständnisschwierigkeiten auftreten.

x-technik:

Wie können Sie Interessierten die dargestellten Vorteile von EPLAN Fluid beweisen?

Martin Berger:

Bei Interesse an EPLAN Fluid bieten wir unter anderem Demo-Vorführungen an sowie kostenlose Workshops, sogenannte Handson-Seminare. Hier können Anwender die Software im praktischen Einsatz testen. Auch kostenlose Testinstallationen sind möglich.

KONTAKT

EPLAN Software & Service GmbH
Franz-Kollmann-Straße 2/6
A-3300 Amstetten
Tel. +43-7472-28000-0
www.eplan.at

KONTAKT

Festo Ges.m.b.H.
Linzer Straße 227
A-1140 Wien
Tel. +43-1-91075-0
www.festo.at