

ePLAN

Von der Vorplanung über die Projektierung bis hin zur Konstruktion von Schaltanlagen und Kabelbäumen

Vision – Digitaler Zwilling:

Um nachhaltig wirkende Vorteile zu erzeugen – besonders in Zeiten von:

- 1) steigender Produktkomplexität /-vielfalt
- 2) kürzeren Entwicklungszyklen
- 3) Änderungsmanagement
- 4) Generierung von Fertigungsunterlagen
- 5) Zusammenarbeit mit Lieferanten

Kombiniert mit den Megatrends der Industrie 4.0 und IoT werden Systeme, die den gesamten Produktlebenszyklus der produzierenden Unternehmen unterstützen, unabdingbar.

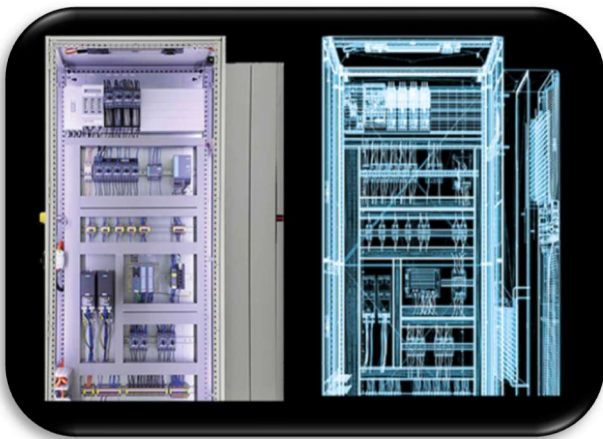


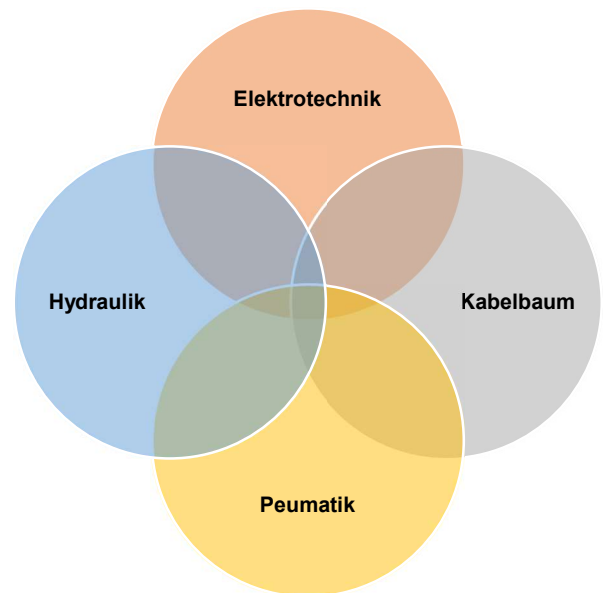
Bild: digitaler Zwilling von Steuerschrank

Herausforderungen:

Arbeiten mit Makros und Artikeldatenbanken dient als Grundlage für den digitalen Zwilling. Sämtliche Bauteile, die für die Montage der Gebäudeverteiler und, im zweiten Schritt, der Schaltschränke für die Industrie, benötigt werden, sind mit allen Kenndaten und Abmessungen in ePLAN hinterlegt.

Verschmelzung mehrerer Disziplinen:

Des Weiteren sind gleich mehrere Teilgebiete der Physik unter einen Hut zu bringen:



1) Elektrotechnik:

- a) Stromversorgung für Sensoren, Aktoren und Steuerungstechnik
- b) Schutzsysteme gegen Überspannung, Überstrom und für Mensch und Maschine
- c) Unterstützung von Kommissionierung und Inbetriebnahme bis hin zum Service und Instandhaltung

2) Kabelbaum:

- a) Zunehmende Elektrifizierung und dem Anteil an elektrischen Komponenten (Hardware, Kabel, etc.)
- b) Überblick über Platz, Gewicht und Kosten
- c) Standardisierung der Produktentwicklung

3) Pneumatik:

Planung der Druckluftanlagen von der Erzeugung, Aufbereitung, Verteilung und der eigentlichen Anwendung, um Arbeit im Sinne der Energie zu verrichten.

4) Hydraulik:

Analog dazu wird in der Hydraulik Öl als Medium zur Kraftübertragung verwendet.

Massnahmen:

Damit wir als «verlängerte Werkbank» für Kunden agieren können, resp. um deren stetig ansteigenden Anforderungen aus dem Maschinen-, Anlagen- und Schaltschrankbau gerecht zu werden, entwickeln wir uns auch auf Seiten des Hardware-Engineerings laufend weiter.

Dementsprechend verfügen wir heute über eine breite Palette an ePLAN-Lizenzen.

- 1) **Electric P8:**
Projektierung, Dokumentation und Verwaltung von elektrotechnischen Automatisierungsprojekten
- 2) **Harness pro:**
Konstruktion und Dokumentation von Kabelbäumen
- 3) **Pro Panel:**
3D-Engineering von Schaltschränken und Schaltanlagen
- 4) **Fluid:**
Projektierung und Dokumentation von Schaltkreisen fluidtechnischer Anlagen in der Hydraulik, Pneumatik, Kühlung und Schmierung

Weitere Impressionen:

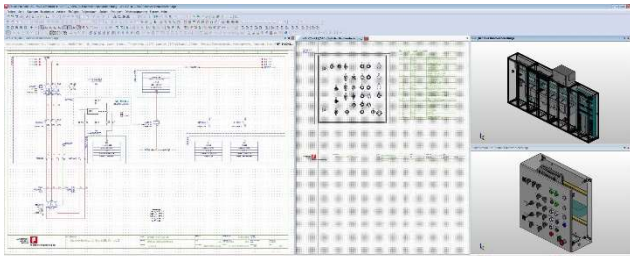


Bild: Teilansichten im ePLAN



Bild: realisierter Steuerschrank

Warum sf-ag?

Der Mehrheit der produzierenden Unternehmen ist längst klar, wohin ihre Reise in der Automatisierung geht. Dazu werden intelligente, modulare Anwendungen und herstellerübergreifende Schnittstellen benötigt, um langfristig flexibel produzieren zu können.

Wir unterstützen Sie gerne mit unserem Know-how rund um optimierte Elektrokonstruktion, Retrofit von Maschinen und Anlagen oder auch mit Machbarkeits- und Risikoanalysen für Ihre Automationsprojekte.

Als Dienstleister bieten wir Fachkompetenzen, Manpower sowie Beratung für Ihre Geschäftsfelder. Von Planung und Konzept, über Programmierung und Projektierung bis hin zu Steuerungs- und Schaltanlagenbau sowie der Kabelkonfektion.

