

Pepperl+Fuchs GmbH – Lilienthalstraße 200 – 68307 Mannheim

Bei Veröffentlichungen bitte folgende Kontaktdaten angeben:

Tel.: +49 621 776-2222, Fax: +49 621 776-27-2222, www.pepperl-fuchs.com, pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Ansprechpartner für Redaktionen: Christa Blas (Tel.: -1420, Fax: -1108), cblas@de.pepperl-fuchs.com

Vom Komponenten- zum Lösungsanbieter

Wenn alles aus einer Hand kommt

Die weltweiten Kompetenzzentren Systems+Solutions von Pepperl+Fuchs sind spezialisiert auf kundenspezifische Schaltschrank- und Feldverteilerlösungen. Doch, was steckt dahinter, dass die individuellen Anforderungen realisiert werden können? Dieser Bericht gibt einen Einblick hinter die Kulissen am Beispiel des Kompetenzzentrums in Bühl.

Wenn es in der Prozessindustrie um den Schutz von Prozessen geht, ist Pepperl+Fuchs eine bekannte und verlässliche Adresse. Neben den bewährten Komponenten, die überwiegend für den Schutz von Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, profitieren Kunden verstärkt von den System- und Lösungsangeboten. Jede Anwendung in der Chemie-, Pharma-, Öl- und Gasindustrie hat naturgemäß eigene Anforderungen, die über spezielle Feldverteiler- und Schaltschranklösungen abgedeckt werden müssen. Auch müssen diese Lösungen so ausgelegt sein, dass sie wirtschaftlich optimal eingesetzt werden können und den rauen Industrieanforderungen standhalten. Die Kompetenzzentren Systems+Solutions von Pepperl+Fuchs sind spezialisiert auf die kundenspezifische „Verpackung“ der Komponenten ihrer vielfältigen Produktlinien. Neben Lösungen mit Interfacebausteinen, Remote I/O-Systemen und Feldbuskomponenten können auch Projekte zu Überdruckkapselung und zu Bedienen+Beobachten realisiert werden. Dazu stehen Gehäuse aus verschiedenen Materialien zur Verfügung. Des Weiteren können unter der Marke Walsall explosionsgeschützte Leuchten, Signalgeräte, Ausrüstungen zur Notabschaltung sowie diverse Installationsmaterialien wie Verschlusschrauben (Entlüftungs- und Entwässerungsstopfen, Reduzierungen) oder Adapter ihren Einsatz finden.

Jährlich verlassen mehrere 10.000 Schaltschränke und Feldverteiler das Werk Bühl, um ihren Einsatz beim Kunden in der Prozessindustrie anzutreten. So „durchlebt“ z. B. ein Schaltschrank einige Stationen, bis er an den Kunden ausgeliefert wird.

Vom Lastenheft zum Entwurf

Am Anfang steht eine Kundenanfrage, aus der die Experten des Kompetenzzentrums in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden die für ihn optimalste Lösung ausarbeiten. Sie stehen auch mit ihrem Know-how zu Normenauslegung, Explosionsschutz und vieles mehr bereits in der Anfragephase dem Kunden zur Seite. Steht keine Dokumentation zur Verfügung, wird mithilfe einer CAE-Software mit integriertem 3D-Modul der Schaltschrank bzw. Feldverteiler virtuell entworfen. Die elektronischen und mechanischen Komponenten werden angeordnet und Kabelführungen festgelegt. Mit der Software kann somit im Vorfeld bereits geprüft werden, ob der Aufbau in sich konsistent ist, ob Komponenten kollidieren, und ob sie genug Abstand zueinander haben. In Verbindung mit dem Wissen und der Erfahrung über Projektengineering und Schaltschrankbau im Anlagen- und Maschinenbausektor kommt es durchaus vor, dass in diesem Schritt neue Anforderungen entstehen, aber auch dass zuerst komplex wirkende Anforderungen mit bereits erarbeiteten Lösungen realisiert werden können. Bereits mit dem Angebot erhält der Kunde eine Entwurfszeichnung, die die Basis für den weiteren Projektverlauf bildet.

Nach dem Startschuss wird bei Bedarf, und üblich bei größeren Stückzahlen, vor der eigentlichen Produktion ein Prototyp (Golden Sample) gebaut. Hier können Kunden in Zusammenarbeit mit ihren Partnern bei Pepperl+Fuchs die Anforderungen sowie deren Umsetzung auf den Prüfstand stellen. Ist diese Vorabnahme erfolgreich, beginnt die eigentliche Produktion auf Basis des Musterbaus.

Das Werk Bühl, zum Beispiel, greift auf hauseigene Standards zurück, die es ermöglichen, 85% aller Anforderungen direkt abzudecken. „Die restlichen 15% sind Lösungen, die wir individuell für den Kunden ausarbeiten.“, so Christian Leppert, Produkt Manager für Feldverteiler und Schaltschranklösungen.

Schritt-für-Schritt zum fertigen Schaltschrank

Während der Produktion durchläuft der Schaltschrank verschiedene Stationen, in denen er sukzessiv „wächst“. Jede Station ist für die jeweiligen Arbeitsschritte optimiert eingerichtet, sodass die Produktion reibungslos verlaufen kann. „Wir haben Qualitätszirkel eingerichtet, in denen die Mitarbeiter aktiv an der Optimierung und Gestaltung ihres Arbeitsplatzes teilnehmen.“, so Markus Hertel, Leiter der Produktgruppe Schaltschrank- und Feldverteilerlösungen, „Auf diese Weise arbeiten alle Prozessbeteiligten an der kontinuierlichen Verbesserung mit, sodass die hohe Qualität der Produkte gehalten und sogar immer weiter ausgebaut werden kann.“

Jede elektrische Ausrüstung im Schaltschrank wird am Ende der Produktionslinie umfassend auf Belastung und Tauglichkeit geprüft. Auch ist das Werk in der Lage, falls gewünscht, ein

Factory Acceptance Test (FAT) in einem abgetrennten räumlichen Bereich durchzuführen. Des Weiteren können in diesem letzten Schritt Konfigurationen für den Kunden vorgenommen werden, die die Inbetriebnahme des Schaltschranks in der Anlage wesentlich verkürzen. So werden zum Beispiel bereits Einstellungen für die Kommunikation über Feldbus oder andere Bussysteme vorgenommen oder es wird eine entsprechende Software aufgespielt.

Internationale Zertifizierungen und weltweiter Versand

Ein besonderes Augenmerk liegt auch auf der Zertifizierung: Die Kompetenzzentren von Pepperl+Fuchs sind in der Lage den internationalen Markt zu bedienen. Je nach Anspruch und Einsatz legen sie die Schaltschränke und Feldverteiler, neben ATEX und IECEx für den europäischen und asiatischen Markt, auch nach UL für den amerikanischen Markt aus. Die entsprechenden Zertifikate werden bei der Auslieferung beigelegt.

Zur Projektabwicklung gehören neben einer ausführlichen Dokumentation auch der Versand und die Inbetriebnahme. Die Kunden teilen mit, wann und wo die Bestellung verfügbar sein soll. Pepperl+Fuchs kümmert sich um den Rest und sorgt für eine termingerechte Anlieferung. Auf Wunsch sind die Experten zur Stelle, um den Kunden zu unterstützen, die Schaltschränke in der bestehenden Anlagenumgebung einzubinden.

Enge Partnerschaft für beidseitigen Erfolg

Die Kompetenzzentren Systems+Solutions stehen für eine enge Zusammenarbeit, hohe Qualität und Liefertreue. Das ausgefeilte Beschaffungs-, Bevorratungs- und Lagerkonzept ermöglicht kürzere Durchlaufzeiten. Die Kombinationsvielfalt sowie die Projektierungssicherheit lassen das Werk jede Anforderung sicher umsetzen. Markus Hertel betont: „Das Projektgeschäft kann nur dann sinnvoll sein, wenn beide Parteien profitieren: Wir kümmern uns um die Abwicklung und beraten unsere Kunden umfassend. Denn nur, wenn sie zufrieden und erfolgreich in ihrem Geschäft sind, gehen sie eine langfristige Beziehung ein.“ Dadurch wird die Abstimmung bei den folgenden Projekten immer einfacher und schneller, denn „man kennt sich und weiß über die Besonderheiten des Partners Bescheid.“ Diese stabilen Kontakte verhelfen wiederum dem Werk zu einer adäquaten Ressourcenplanung, sodass neben größeren Projekte auch kurzfristige Aufträge abgewickelt und zeitnah umgesetzt werden können.

Ein Projekt ist nicht mit der Inbetriebnahme beendet. Zur weiterführenden Betreuung zählt für Pepperl+Fuchs auch das Angebot, umfassende und internationale Schulungen durchzuführen sowie mit weltweitem technischem Support vor Ort den Kunden auch in Zukunft zu unterstützen.

Als individueller Komplettanbieter sind Kunden bei Pepperl+Fuchs gut aufgehoben: Vom Angebot bis zur Zulassung und darüber hinaus – ein verlässlicher Partner!

Über Pepperl+Fuchs

Pepperl+Fuchs ist einer der Marktführer in Entwicklung und Herstellung von elektronischen Sensoren und Komponenten für den weltweiten Automatisierungsmarkt. Kontinuierliche Innovation, hohes Qualitätsniveau und ständiges Wachstum bilden die Basis unseres Erfolges – und das seit mehr als 60 Jahren.

Ein Unternehmen, zwei Geschäftsbereiche

Pepperl+Fuchs – PROTECTING YOUR PROCESS

Der **Geschäftsbereich Prozessautomation** ist ein Marktführer im Bereich des eigensicheren Explosionsschutzes. Wir bieten umfassende, applikationsorientierte Systemlösungen bis hin zu kundenspezifischen Schaltschranklösungen für die Prozessindustrie. Hierzu steht eine große Auswahl an Komponenten aus unseren verschiedenen Produktlinien zur Verfügung: Trennbarrieren, Feldbusinfrastruktur-Lösungen, Remote I/O Systeme, HART Interface Solutions, Füllstandsmesstechnik, Überdruckkapselungssysteme, Bedienen+Beobachten, Stromversorgungen sowie Warnanlagen für Öl- und Fettabscheider, Signalgeräte, Leuchten, Notaus-Ausrüstungen und -Zubehör.

Pepperl+Fuchs – SENSING YOUR NEEDS

Mit der Erfindung des induktiven Näherungsschalters im Jahre 1958 hat das Unternehmen im **Geschäftsbereich Fabrikautomation** einen entscheidenden Meilenstein in der Automatisierungswelt gesetzt. Unter dem Motto „Sensing your needs“ profitiert der Kunde von maßgeschneiderten Sensorlösungen für die Fabrikautomation. Die Zielmärkte der Fabrikautomation sind Maschinen- und Anlagenbau, Automobilindustrie, Lager- und Fördertechnik, Druck- und Papierindustrie, Verpackungstechnik, Process Equipment, Tür-, Tor-, Aufzugsbau, Mobile Equipment und erneuerbare Energien.

Der Geschäftsbereich bietet von induktiven, optoelektronischen und Ultraschallsensoren über Drehgeber, Identifikationssysteme, Barcodes, Lesegeräte für Data-Matrix-Codes und Vision Sensoren eine breite Palette industrieller Sensorik.

Schlagworte: Systeme und Lösungen, Schaltschrank, Feldverteiler,
Schaltschranklösungen, Feldverteiler-Stationen, Schaltschrankbau

Autoren: Dipl. Ing. (FH) Markus Hertel,
Leiter Produktgruppe Schaltschrank und Feldverteilerlösungen,
Business Unit Systems+Solutions
Geschäftsbereich Prozessautomation

Staatlich gepr. Elektrotechniker Christian Leppert,
Produkt Manager Feldbus-Feldverteiler und
Schaltschranklösungen, Business Unit Systems+Solutions
Geschäftsbereich Prozessautomation

Dipl. Techn.-Red. (FH) Xenia Döbling,
Technische Redakteurin Global Marketing
Geschäftsbereich Prozessautomation

Zeichen: 6167, ohne Leerzeichen

Zeichen Kurzfassung: 301, ohne Leerzeichen

Bilder: Nr. MC7522_100325_07, MC7522_100325_08,
MC7522_100325_11, MC7522_090924_02

März 2010

Zur honorarfreien Verwendung für Redaktionen.



Bild 1: Ein Kompetenzzentrum von Pepperl+Fuchs befindet sich im schönen Bühl.



Bild 2: Jeder Arbeitsplatz ist optimal für die jeweilige Aufgabe in der Montagelinie ausgelegt.

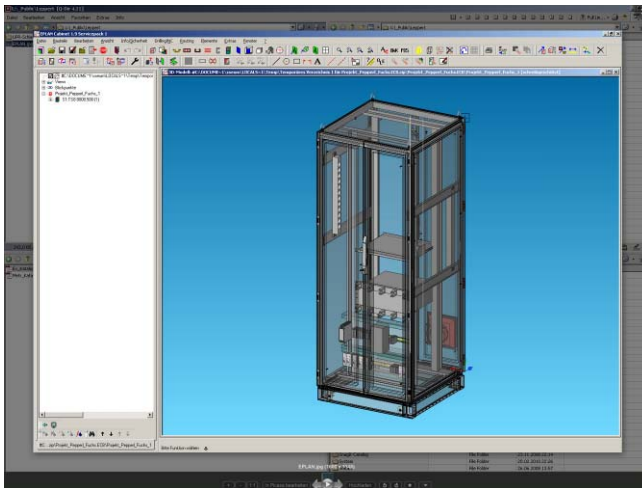


Bild 3: Dank der 3D-Planung können Kollisionen noch in der Planungsphase erkannt werden.



Bild 4: Ein separater FAT-Bereich sorgt für eine ungestörte Abnahme selbst bei größeren Stückzahlen.