



Entwicklungsdienstleistungen für die Prozessautomatisierung

Einführung

Typische Messumformer und Fernwirkleinrichtungen in der Prozessindustrie zeichnen sich dadurch aus, dass sie über vergleichsweise große Strecken einfache Sensor-Informationen (z.B. Temperatur, Druck) aufnehmen bzw. Ventile einstellen und/oder überwachen. Das geschieht auch heute noch oft über Stromschleifen (4-20mA Schnittstellen).

Neue Technologien sind verfügbar und revolutionieren die Prozessautomatisierung in den Bereichen Industrie 4.0/IIoT, Predictive Maintenance, erweiterte Diagnose und Funktionale Sicherheit.

Unser Angebot

MESCO entwickelt für Sie Produkte, die den neuesten Anforderungen gerecht werden und den weltweiten Standards für Explosionsschutz und Funktionaler Sicherheit entsprechen. Mit unserer Erfahrung in der Entwicklung von Hardware und Software, unseren TÜV-zertifizierten Ingenieuren und Entwicklungsprozessen, entwickeln wir für Sie Ihr Feldgerät – vom Konzept, der kompletten Elektronikentwicklung bis zur Zulassung.

Für den Betrieb in der Prozessautomation ist Explosionsschutz ein wesentlicher Faktor. MESCO bietet daher eigen-sichere **explosionssgeschützte Lösungen** (konform zu internationalen Standards wie IECEx, ATEX, FM, CSA, etc.).

Sensorik und Aktorik mit **Funktionalen Sicherheitsfunktionen** (SIS/SIF) realisieren wir nach den relevanten Standards wie IEC61511/EC61508 oder EN50271 / EN50402.

Zusätzliche Flexibilität kommt mit Einführung von **Single Pair Ethernet (SPE) mit Power Over Data Line (PoDL)**, welche bewährte Kommunikationstechnologie für die besonderen Anforderungen der PA einsetzbar macht. MESCO bietet alternativ zu HART und zur Feldbus-Kommunikation die Integration von SPE und APL an. Das eröffnet IIoT-Funktionalität, prädiktive detaillierte Diagnosen, funktional sichere Kommunikation und Unabhängigkeit von der lokalen Stromversorgung. Dabei kommen Transportprotokolle wie TCP/IP, PROFINET oder HART-IP zum Einsatz.



Leistungen

- Requirements Engineering – Unterstützung bei der Produktspezifikation
- Entwicklung von explosionsgeschützten, eigensicheren Sensor-/ Aktor- oder Steuerungssystemen
- Entwicklung von Funktional Sicheren Automatisierungskomponenten bis zur Zulassung
- Anbindung an Prozesssteuerungen mit Feldbus, HART, IO-Link, Ethernet-APL oder SPE (Single Pair Ethernet IEEE 802.3cg)
- Cloud-Konnektivität mit OPC UA für Überwachung und Diagnose
- Stromversorgung per PoDL (IEEE 802.3bu)
- Nachweis der Konformität IECEx, ATEX, FM, CSA und anderen internationalen Anforderungen
- Nachweis der Konformität mit IEC 61511 / 61508 SIL1-SIL3, EN50271 SIL1, EN50402, ISO 13849 PL d
- Zulassungsbegleitung für UL, CE, Feldbus, Ex, Funktionale Sicherheit
- Technologieberatung / Studien