



TESTSYSTEM FÜR DIE PRÜFUNG EINER NEUEN SENSORGENERATION

Der Kunde ist ein international tätiger Konzern, der auf die Entwicklung und Produktion von Laborautomatisierungssystemen spezialisiert ist. Insbesondere entwickelt das Unternehmen Diagnostikgeräte und Sensortechnik für Point-of-Care-Anwendungen, um Laborergebnisse schnell und sicher für Ärzte und Patienten verfügbar zu machen und damit die medizinische Versorgung zu verbessern. Im Rahmen dieses Projekts wurde ein halbautomatisches Dichtheits- und Durchflusstestsystem für Sensoren entwickelt.

Robustes Testsystem mit kundenspezifischer Schnittstellenanbindung

Das Testsystem erkennt durch den Operator eingesetzte Sensoren vollautomatisch mittels Barcodescanner, kontaktiert nach Schliessung der Schutzhülle automatisch die Sensoren und führt anschliessend eine pneumatische Dichtheits- und Durchflusstestung durch. Auch die dazu verwendeten Messgeräte steuert das Testsystem an. Über eine Rezept- und Parameterverwaltung auf der Benutzeroberfläche lassen sich die Messparameter zu RnD-Zwecken explorativ testen und optimieren. Abhängig von der Zugriffsberechtigung, die über das LDAP-Verzeichnis des Kunden verwaltet wird, kann der Bediener die Messungen im Automatik- und/oder Handbetrieb durchführen. Die Testergebnisse werden für den Operator auf der Benutzeroberfläche dargestellt und über einen OPC-UA Server zur Datenanalyse an den Kunden geschickt.

Mit volumfähiglicher Dienstleistung zu hoher Kundenzufriedenheit

Der Kunde erhielt von konplan ein massgeschneidertes Testsystem mit kompletter technischer Dokumentation sowie im Rahmen eines Hypercare-Agreements Support für die Optimierung der Prüfparameter und Integration in die Entwicklungsreihe. Das Testsystem ermöglicht die Prüfung kritischer Sensoreigenschaften während des Rampups der Produktion und für Entwicklungszwecke, um die Prozesssicherheit zu gewährleisten.

Resultat

- Testsystem eingebunden in die Entwicklungsreihe
- Halbautomatisierte Sensoren-Prüfung über intuitives GUI
- Bereitstellen von Testdaten via OPC UA Server

Methodik & Technologien

- Durchfluss- und Dichtheitsmessung
- CAD-Design, SolidWorks
- OPC UA Schnittstelle und LDAP Anbindung
- NI LabVIEW

Leistungsumfang

- Mechanische Konstruktion
- Messtechnik und Pneumatik
- Testautomatisierung und Steuerungssoftware
- Bau, Inbetriebnahme & techn. Doku



6 Monate



4 Mitarbeitende – konplan



Analyse & Ideenfindung bis Support & Betrieb

