

RETROFIT DER STEUERUNGSTECHNIK AM HERZEN DER VERSORGUNGSANLAGE VON PRÜFSTÄNDEN

*„Eine sehr angenehme Zusammenarbeit und ein echtes Mit-
einander! Herr Rex hat unsere Aufgabenstellung zur Chefsache
erklärt, den entscheidenden Anstoß gegeben und den
Lösungsweg aufgezeigt!“*

Bernhard Bach (Industrial Engineering)

AUFGABENSTELLUNG

Die Versorgungslage reguliert das zentrale Wassersystem für die Prüfstände in der Produktion und Entwicklung. Die SPS-Steuerung der Anlage ist bereits 26 Jahre im Einsatz gewesen und soll ersetzt werden um die Ersatzteilverfügbarkeit und Support für die kommenden Jahre sicherzustellen. Bei einem altersbedingten Ausfall wäre folglich die Produktion in Ansbach gefährdet. Aufgabe des Teams der REX Automatisierungstechnik:

- + Austausch der veralteten Hardwarekomponenten inklusive Steuerungstechnik
- + langfristiges Sicherstellen der Produktionsfähigkeit
- + Ersatzteilverfügbarkeit
- + Funktionserweiterungen und Optimierung
- + effiziente Visualisierung
- + perfekter Service und Support durch Implementierung einer Fernwartung
- + Vorbereitung zur Datenerfassung und Protokollierung

DER KUNDE

Verantwortlicher Umgang mit den wertvollen Ressourcen Wasser und Energie: Diehl Metering ist weltweit führend bei der Entwicklung, Herstellung und Lieferung von Smart-Metering-Lösungen. Von Deutschland in die Welt: Mit mehr rund 160 Jahren Erfahrung befähigt das Unternehmen heute Versorger, Kommunen und Industrie, Kontrolle über ihre Infrastrukturen zu übernehmen. Diehl Metering ist KI-Pionier für datenbasierte Einblicke, IoT-Konnektivität, vollflexible Software und nahtlose, intelligente Messsysteme.

Am Standort in Ansbach werden Wasserzähler für jeden Bedarf gefertigt: Ultraschallzähler, Ein- und Mehrstrahlzähler, Woltman-Großwasserzähler, Ringkolbenzähler, extreme Nominalgrößen und kundenspezifische Versionen.

MESSBARE ZAHLEN BELEGEN

- + 24/6 im 3-Schicht-Betrieb laufend
- + 51 Wochen jährlich Anlagenverfügbarkeit
- + Fertigung von 700.000 Wasserzählern pro Jahr
- + Dimensionen von Minimum DN 0,6 – bis Maximum DN 300
- + 160 Jahre Erfahrung in Messtechnik

DIE ANLAGE

Die Versorgungsanlage in der Produktion von Diehl Metering verfügt über einen Sammelbehälter mit 18 Kubikmetern Wasservorrat. Pumpen sorgen per Überlauf in zwei Hochbehälter für den jeweils gleichen Stand von je 2,5 Kubikmetern Kalt- bzw. Warmwasser und versorgen die Prüfstände mit einem konstanten Wasserdruck.

Die Prüfstände dienen zum einen der Qualitätsprüfung der eigens gefertigten Wasserzähler am Standort Ansbach, zum anderen können bereits genutzte Wasserzähler auf Ihre Messgenauigkeit geprüft werden. Diehl Metering ist als Kalibrierlaboratorium anerkannte Prüfstelle für Messgeräte für Wasser und Wärme und nutzt die Anlage auch für Dienstleistungsaufträge, um im Betrieb auffällige Geräte zu testen und gerichtlich anerkannte Gutachten zu erstellen. Aufgrund der hohen Auslastung wird die Anlage im Dreischichtbetrieb an sechs Tagen wöchentlich betrieben.



UNSERE LEISTUNG

- + Elektroprojektierung
- + Elektrische Ausrüstung und Steuerungstechnik
- + SPS-Softwareentwicklung mit Siemens S7
- + Entwicklung User Interface HMI
- + Installation inklusive Verkabelung
- + Inbetriebnahme

BESONDERHEITEN

- + REX AT nutzte die vorhandene Peripherie und ergänzte sowohl eine neue Steuerung als auch ein neues HMI.
- + Eine Installation mit „doppeltem Boden“: Bei der Testung der elektrischen Ausrüstung inklusive Steuerungstechnik war im Probebetrieb permanent die Möglichkeit gegeben, auf das bestehende, alte System umzustellen. Dieser Rückbau musste zu jedem Zeitpunkt der Installation möglich sein.
- + Um die Produktionsabläufe möglichst wenig zu stören und Produktionsausfall zu vermeiden, wurde der Umbau vom REX AT-Team während der Betriebsferien zwischen Weihnachten und Neujahr durchgeführt.

„Aufgrund des engen Zeitfensters unterstützte das REX AT-Team während der Inbetriebnahme auch über die eigene Leistung hinaus mit Optimierungsvorschlägen zur Anlage.“

Bernhard Bach (Industrial Engineering)