



Diehl Metering Anlagenautomation | Case Study Prüfstände

Automatisierte Herstellung von Wasserzählern

Das Retrofit bei der Diehl Metering GmbH gewährleistet die Produktionsfähigkeit und Ersatzteilverfügbarkeit für die kommenden Jahre. Ersetzt wurde von REX AT die bereits 26 Jahre alte Steuerungstechnik einer Versorgungsanlage für Prüfstände von Wasserzählern.

„Die Firma REX AT ist ein sehr geschätzter Geschäftspartner. Die vertrauensvolle Zusammenarbeit trägt maßgeblich zum Erfolg von Diehl Metering bei.“

Michael Wlodkowski | Werksleiter Diehl Metering GmbH – Apolda



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 Erfurter Unternehmenstochter 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.

Leistung Eckelmann

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



› Erfolgreiche Installation mit „doppeltem Boden“: Die Unternehmenstochter REX Automatisierungstechnik ersetzt die Steuerung einer Prüfanlage für Wasserzähler, die bereits 26 Jahre im Einsatz war. Bei der Testung der elektrischen Ausrüstung inklusive Steuerungstechnik gewährleistete das REX AT-Team im Probebetrieb der Installation die Möglichkeit, auf das bestehende, alte System umzustellen.

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.

24/6 laufend	Jährliche Anlagen- verfügbarkeit	Gefertigte Wasserzähler	Dimensionen bis max.
3 Schicht- Betrieb	51 Wochen	700 pro Jahr	300 DN

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.



Sie haben Fragen?

Henrik Hubschneider
Leiter Vertrieb
Produktion | Logistik | Digitale Lösungen
Eckelmann AG
E-Mail: h.hubschneider@eckelmann.de



**Ihr Partner für industrielle Automatisierung
& Digitalisierung**

Eckelmann AG | Berliner Straße 161 | 65205 Wiesbaden | Germany | eckelmann.de

Copyright ©2024 Eckelmann - Alle Rechte vorbehalten