

Engineered Pumpenregelsysteme: wenn der Standard nicht ausreicht

Fünf gute Gründe für KSB SupremeServ:

- Individuelle Anlagenkonzeption von erfahrenen Projekt-ingenieuren
- Modulare, schaltschrankbasierte Pumpenregelung mit SPS-System
- Intelligente pumpenspezifische Funktionen für sicheren und effizienten Anlagenbetrieb
- Pumpenkennfeldregelung für Schutz gegen unzulässige Betriebsweisen
- Vorkonfigurierte Datenstrukturen und Schnittstellen für alle gängigen Feldbus-Systeme



Steuert, regelt und überwacht – professionell und automatisch

Das Regelsystem beinhaltet eine Vielzahl pumpenspezifischer Funktionen, die im modularen Schaltschrankaufbau verknüpft sind. Dazu zählt auch der Condition-Monitoring-Baustein für Industrie 4.0, der auffällige Betriebsparameter bei Pumpe und Motor erkennt. Kombiniert mit handelsüblichen Sensoren zur Überwachung der Maschinenschwingung, lassen sich rechtzeitig Maßnahmen ergreifen und Aggregatsschäden vermeiden. Optimal für Sie: ein Pumpenregelsystem, das sich einfach und flexibel an Ihre Gegebenheiten anpassen lässt und gleichzeitig für höchste Betriebs- und Prozesssicherheit steht. Eine intelligente Lösung von KSB!

Unsere Leistungen

- Ansteuerung von Pumpengruppen mit unterschiedlichsten Pumpen mit Hilfe einer flexibel erweiterbaren Siemens S7 SPS
- Aktives Power-Balancing zum Erkennen und Beseitigen hydraulischer Schiefelast
- Wirkungsgradoptimierter lastabhängiger Betrieb durch dynamisches Schalten der Pumpe
- Pumpenkennfeldregelung für einen effizienten Betrieb und gegen unzulässige Betriebsweisen, z. B. NPSH-Unterschreitung, Verstopfung oder Trockenlauf
- Adaptive dynamische Drehzahlrampen verhindern Druckstöße

- Ansteuerung von Zusatzgeräten wie Motorschieber, Regelarmaturen, Filterüberwachung möglich

Sonderlösungen

- Softwarebausteine für Beckenreinigungsanlagen (Amajet-Systeme)
- Sonderschaltgeräte für EX-Bereich
- Einbindung der Ansteuerung von Vakuumanlagen

Kontakt

KSB Service GmbH
Jens Rosar
Tel. +49 6233 86-2145
E-Mail: engineering.automation@ksb.com

Engineered Pumpenregelsysteme in der Praxis

Sparen Sie bares Geld mit einem ausgeklügelten Regelungskonzept

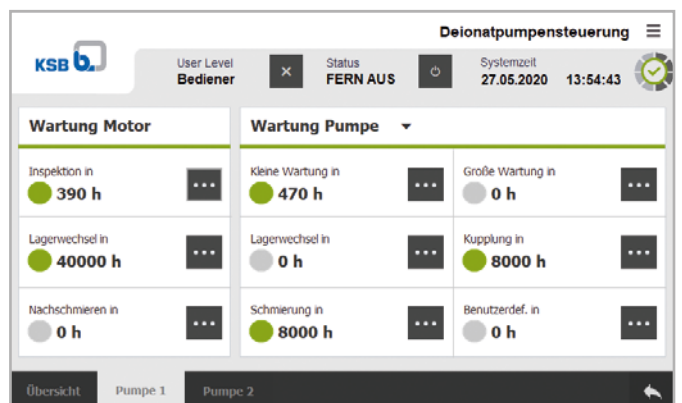
Das Engineered Pumpenregelsystem von KSB verhilft Ihnen zu einem wirtschaftlichen und sicheren Betrieb Ihrer Speisewasserpumpen. So konnte im dargestellten Projekt der Energiebedarf – im Vergleich zu unregulierten Speisewasserpumpen – um bis zu 37 % gesenkt werden, was maßgeblich auf die Auswertung von unter- und überlagerten Regelgrößen zurückzuführen ist.

Die ursprünglich unregulierten Speisewasserpumpen versorgen über eine Sammelschiene mehrere Kessel parallel. Hier hätte bereits die Nachrüstung von Frequenzumrichtern und eine damit verbundene Druckregelung zu einer ersten Energieeinsparung geführt. Das Engineered Pumpenregelsystem bietet hier den Mehrwert, durch die zusätzlich kombinierte Auswertung der verfügbaren Prozessgrößen in der Steuerung, die Speisewasserpumpen noch zielgerichteter an den tatsächlichen Anlagenbedarf anzupassen und den Energiebedarf auf ein Minimum zu reduzieren.

Zudem erhöht die Regelung die Betriebssicherheit der Anlage, indem diese bei einem Sensorfehler automatisch den Parametersatz umschaltet und zusätzlich durch sanftere Schaltvorgänge den Verschleiß an den Anlagenkomponenten wie zum Beispiel dem Freilaufückschlagventil minimiert.

Die integrierte Datenaufzeichnung sorgt zudem für mehr Transparenz. Dies bietet dem Betriebspersonal den Mehrwert, rückwirkend den Anlagenbetrieb detailliert nachvollziehen zu können, um beispielsweise Auffälligkeiten zu identifizieren und gezielt Handlungen abzuleiten.

Das in der Regelung integrierte Wartungsmodul informiert zudem das Betriebspersonal im Touch-Display über turnusmäßige Wartungsaufgaben an den Pumpen.



KSB SE & Co. KGaA / KSB Service GmbH
Johann-Klein-Str. 9, 67227 Frankenthal
Tel. +49 6233 86-0, Fax +49 6233 86-3463
E-Mail: ksb-service@ksb.com, www.ksb.com



Mehr erfahren? Einfach QR-Code einscannen und weiter geht's.