

AERprogress schafft mehr Nachhaltigkeit

AERZEN optimiert Betrieb, Wartung und Energiebedarf mit neuer IIoT-Plattform

Mit AERprogress bündelt AERZEN sein Know-how in der Prozesslufterzeugung als skalierte IIoT-Lösung. Dahinter steht das Nachhaltigkeitsziel, auf Grundlage von Betriebsdaten die Energieeffizienz zu verbessern und ebenfalls einen großen Schritt in Richtung Predictive Maintenance zu gehen.

Vieles ist bereits vorhanden – vor allem in puncto Betriebsdaten. Was fehlt, ist die intelligente und vernetzte Aufbereitung. AERprogress setzt als neue IIoT-Plattform von AERZEN genau dort an: Aus vorhandenen Maschinen- und Sensordaten entstehen gewinnbringende Informationen für den effizienten und verlässlichen Betrieb. Diese Aussage findet sich in den aktuellen Trendthemen der Gebläsetechnik wieder: Energieeffizienz, Monitoring und Predictive Maintenance. Statt an dieser Stelle Prozessluftaggregate mit kostspieliger Sensorik zu ergänzen, nutzt AERprogress vornehmlich die bereits über die Steuerung vorhandenen Signale und Betriebszustände. Ergänzt um wenige zusätzliche Sensorik, lassen sich so Aussagen über Ausfallwahrscheinlichkeiten, Betriebszustände, Trends und Optimierungsmöglichkeiten treffen.

AERprogress ist mit Blick auf unterschiedliche Einsatzszenarien modular aufgebaut. Das Basismodul „Machine Park Management“ beinhaltet dafür unter anderem ein Live-Monitoring für das räumlich unabhängige Online-Anlagenmanagement. Mit dem Ziel vor Augen, einmal gefundene Ideallinien möglichst nicht wieder zu verlassen, gehören Echtzeitberichte per Knopfdruck sowie detaillierte Wartungs- und Instandhaltungsprotokolle zum Funktionsumfang. In Summe stellt das Basispaket „Machine Park Management“ Tools zur Verfügung, mit denen sich Verfügbarkeiten und Auslastungen aller angeschlossenen Maschinen analysieren und anpassen lassen – das Ganze unter der Prämisse größtmöglicher Transparenz. „Wir sprechen also von einer grundlegenden Betriebsoptimierung, die intelligente Strategien für effiziente Wartung sowie planbare Instandhaltungen einschließt“, erklärt Produktmanager Jan Maksel.

Darauf aufbauend, beinhaltet AERprogress das Plattformmodul „Condition Monitoring“. Mit der permanenten Erfassung und Bewertung von Maschinenzuständen sind Aussagen möglich, wann Wartungsarbeiten sinnvoll einzuleiten sind. Die komplexe Betrachtung von Ursache-Wirkung-Zusammenhängen zwischen unterschiedlichsten Komponenten innerhalb eines Prozesses ermöglicht dabei die komplette Zustandsbewertung aller technischer Anlagen. Jan Maksel: „Das Leistungspaket ist konzeptionell darauf ausgerichtet, hohe Präventionskosten durch Maschinenstillstand, Wartungsaufwand und Redundanz zu vermeiden.“ Ein klassisches Beispiel für Condition Monitoring in der Prozessluft stellt die Lagerüberwachung mit Hilfe von Temperatur- und Schwingungssensoren dar. Die dabei erzeugten Frequenzverläufe sind so präzise, dass sie sich sehr effektiv für die Zustandsbewertung von Kugel- oder Wälzlagern nutzen lassen.

Betriebsoptimierung im Verbund und zustandsorientierte Wartung: Fehlt noch die Energieeffizienz, um die IIoT-Plattform von AERZEN rund zu machen. Das Modul „Energy Management“ umfasst verbrauchsbeeinflussende Maschinenfaktoren. Dazu zählen unter anderem Ansaugtemperaturen, Differenz- und Ansaugdrücke sowie der Zustand von Filterpatronen. Auf dieser Grundlage zeigt das Modul Mehrverbräuche, analysiert Lastgänge, macht Vorschläge zur Energieeffizienz und vergleicht Ist- und Sollsituationen. Einflussfaktoren für die Berechnungen sind Lastgänge, Lastverteilungen, Stillstandzeiten sowie Verbundwirkungsgrade.

Stand: 04/2022

Umfang: 410 Wörter / 3.604 Zeichen (mit Leerzeichen)

Das Unternehmen

Weltweit werden industrielle Anlagen unter Einsatz von AERZEN Gebläsen und Verdichtern mit gasförmigen Medien versorgt. In der innovativen AERZEN Maschinentechnik stecken Erfahrungswerte aus über 150 Jahren Firmengeschichte. Das AERZEN Produktportfolio umfasst Drehkolbenverdichter, Drehkolbengebläse, Turbogebälse und Schraubenverdichter und hält neben Standarderzeugnissen auch kundenindividuelle Sonderlösungen bereit. Mittels digitaler Services können die Effizienz, die Verfügbarkeit sowie die Produktivität nachhaltig und zukunftsorientiert gesteigert werden. Zusätzlich bietet der AERZEN After Sales Service die ganze Bandbreite an Service-Dienstleistungen an – vom Vollwartungsvertrag bis zu Reparaturen und Modernisierungen bestehender Anlagen.

Ansprechpartner Presse:

Sebastian Meißler
Aerzener Maschinenfabrik GmbH
Reherweg 28
31855 Aerzen
Telefon: 05154/81-9970
Telefax: 05154/81-709970
sebastian.meissler@aerzen.com
www.aerzen.com

Belegexemplar erbeten!