

Mit Künstlicher Intelligenz der Verschwendung auf der Spur

Festo Energy Saving Services entwickeln sich weiter mit Predictive Energy

Hohe Energiepreise, steigender Kostendruck und das Ziel einer klimaneutralen Produktion machen Energieeffizienz zu einer Kernaufgabe in vielen Unternehmen. Die Festo Energy Saving Services nach DIN EN ISO 11011 bieten dafür ein maßgeschneidertes Dienstleistungsprogramm. Mit diesem können Energieeffizienzexperten von Festo gemeinsam mit Kunden und Anwendern Einsparpotentiale in der Nutzung von Druckluft ganzheitlich ermitteln und Lösungen für weniger Verbrauch aufzeigen – ab jetzt sogar mit Künstlicher Intelligenz.

Will ein Kunde die Energieeffizienz seines gesamten Druckluftsystems steigern und somit CO₂-Emissionen reduzieren, er weiß aber noch nicht so recht, wo er anfangen soll, dann kann er sich auf das Druckluft-Energieeffizienz-Audit von Festo verlassen. Hier decken die Energieeffizienz-Experten von Festo Schwachstellen auf und weisen darauf hin, welche Maßnahmen sich beim Druckluftsystem des Kunden am ehesten auszahlen. Diese stellen die Experten den Kunden online im *Festo Energy Saving Services Portal* zur Verfügung, über das die Kunden einfach und strukturiert die Behebung von Mängeln wie z.B. Leckagebeseitigung überwachen können. Nicht zuletzt lassen sich dadurch die Energieverluste und der CO₂-Ausstoß beziffern.

Fünfteiliges Audit

Das Druckluft-Energieeffizienz-Audit umfasst fünf Schritte: In den ersten drei Schritten analysieren die Energieeffizienz-Experten von Festo die Druckluftherzeugung, die Druckluftaufbereitung und die Druckluftverteilung des Gesamtsystems, bevor sie sich den pneumatischen Anwendungen widmen, also den Maschinen und Anlagen selbst. Dabei analysieren sie die Energieeffizienz dieser Maschinen und Anlagen und orten Leckagen. Sie überprüfen, ob Antriebe, Ventile und Schläuche optimal dimensioniert sind, ob Blas- und Vakuumanwendungen effizient gestaltet sind und ob Installations- und Steuerungskonzepte optimiert werden sollten. Im fünften und letzten Schritt erarbeiten die Spezialisten ein Konzept für ein Druckluft-Monitoringsystem, mit dem dauerhaft die Energiezustände überwacht werden können.

Am Ende erhalten die Kunden einen ausführlichen Bericht mit genauer Dokumentation der Daten und nach Priorität gewichtete Handlungsempfehlungen. In der Dokumentation sind u.a. Energieverbrauch und -kosten, Leistungsreserven und CO₂-Emissionswerte ausgewiesen, die viele Unternehmen zur Angabe in ihrem Nachhaltigkeitsbericht beispielsweise gemäß GRI oder GHG benötigen.

Jetzt mit Künstlicher Intelligenz und Machine Learning

Um kontinuierlich die Energieeffizienz einer Maschine oder Anlage beobachten und permanent bei energieessenden Abweichungen von Sollwerten korrigierend eingreifen zu können, ist die Festo Automation Experience, kurz Festo AX, das richtige Tool. Sie ist eine einfach zu bedienende Lösung, mit der Anwender mittels Künstlicher Intelligenz (KI) und Machine Learning einen hohen Mehrwert aus den Daten erzielen können, die aus den Maschinen und Anlagen kommen. Damit lässt sich nicht nur die Produktivität steigern, sondern auch die

05. Juli 2022

Responsible
according to press
law:
Christian Österle



Presstext/-bilder
herunterladen

Kosten für die Energie reduzieren und gleichzeitig Qualitätsverluste vermeiden.

Predictive Energy

Ob anschließend an einen Audit oder als gesonderte Maßnahme: Festo AX unterstützt bei allen Aufgaben rund um den effizienten Einsatz von Energie. Ein geeigneter, einfacher Einstieg ist ein durchgehendes Energiemonitoring. Es bringt fortlaufend Transparenz in die Energieverbräuche von Maschinen(teilen), Linien und Werken und unterstützt bei der Erfolgskontrolle der eingesetzten Energiesparmaßnahmen.

Mehr Intelligenz liefert Festo AX Predictive Energy. Hierbei wird von der Produktionslinie ein „Fingerabdruck“ des Energieverbrauchs aufgezeichnet und fortlaufend mit dem Ist-Status verglichen. Dank des Einsatzes von Machine Learning und künstlicher Intelligenz können automatisiert Leckagen ermittelt werden. Und zwar ohne vorher alle möglichen Fehlerursachen beschreiben und einlernen zu müssen. Eine dadurch eingeleitete frühe Reaktion auf eine Leckage senkt Produktionskosten direkt und sorgt für eine frühzeitige ROI der Lösung.

Pressebilder



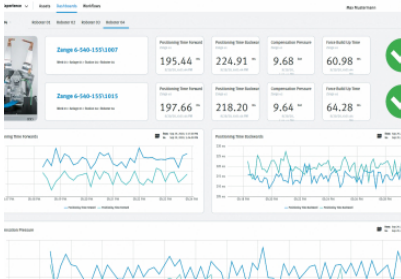
Christian Burdin

Christian Burdin, Sales Operations Service and Support bei Festo



Werner Reichelt

Werner Reichelt, Key Account Manager and Business Development OEM bei Festo



Dashboard für Predictive Maintenance

Alles im Blick: Dashboards für Predictive Maintenance bieten Übersicht über Maschinenzustände.



Festo Energy Saving Service

Energie-Effizienz-Services: Im Rahmen dieser Services identifizieren die Energieeffizienz-Experten von Festo gemeinsam mit Kunden und Anwendern Einsparpotenziale bei der Druckluftnutzung insgesamt und zeigen Lösungen zur ...