

# Presseinformation

---

## Intelligent vernetzte Pneumatik steigert Maschinenverfügbarkeit

**Neues Modul „Smart Pneumatics Monitor“ von Aventics verarbeitet Betriebszustände dezentral und erkennt vorausschauend den Anlagenzustand und Verschleiß**

**Mit einem neuen Erweiterungsmodul für die Ventilelektronik AES bindet Aventics ab sofort die Pneumatik nahtlos in Industrie 4.0-Umgebungen ein. Der „Smart Pneumatics Monitor“ erfasst die Daten von seriell angesteuerten Ventilsystemen und über die E/A-Module angeschlossenen Sensoren. Diese werden dann dezentral verarbeitet und den ERP- und MES-Systemen zur Verfügung gestellt.**

Laatzen, 30. September 2016 – Condition Monitoring, das Erfassen von Betriebszuständen und deren Vorhersage als Basis für vorausschauende Wartungskonzepte, bietet einen unmittelbaren Kundennutzen von Industrie 4.0-Applikationen. Weil sie vorausschauend Verschleiß erkennen, bevor er zu einem Ausfall führt, können Maschinenhersteller und -anwender damit die Verfügbarkeit der Produktionsmittel deutlich steigern. Das neue Modul „Smart Pneumatics Monitor“ von Aventics erkennt das zukünftige Erreichen kritischer Grenzwerte und ermöglicht damit eine vorausschauende Wartung.

Während andere Lösungen alle greifbaren Daten sammeln und sie ungefiltert weiterleiten, wertet die Aventics-Elektronik die Daten dezentral aus und generiert daraus Informationen über den Anlagenzustand. Anwender definieren auf einer grafischen Oberfläche per Drag & Drop, welche Komponenten des Pneumatiksystems sie bewerten wollen. Erst beim Erreichen von definierten Grenzwerten sendet die Elektronik automatisch Meldungen an ERP- und MES-Systeme und Personen, wie beispielsweise Instandhalter. Damit unterstützt der Smart Pneumatics Monitor Predictive Maintenance-Konzepte. Die Anlagenverfügbarkeit wird erhöht, die Wartungskosten sinken.

Die in der Software hinterlegten Grenzwerte beruhen auf den jahrzehntelangen Anwendungserfahrungen von Aventics. Dieses Know-how erschließt Anwendern unmittelbar die Vorteile der vorausschauenden Wartung, ohne dass sie selbst Toleranzbänder oder Grenzwerte definieren müssen.

Die Auswertung der über die E/A-Module gesammelten Sensordaten eröffnet außerdem Möglichkeiten, die Energieeffizienz pneumatischer Systeme zu überwachen und zu optimieren. Dazu verarbeitet die Elektronik mit vorinstallierten Algorithmen beispielsweise die Daten für Druck und Durchfluss in den Wartungseinheiten. Daraus können für entsprechend überwachte Anlagen Energiereports erzeugt und regelmäßig versendet werden. Auch hier warnt der Smart Pneumatics Monitor, wenn Grenzwerte überschritten oder Unregelmäßigkeiten erkannt werden.

Darüber hinaus kann der Smart Pneumatics Monitor alle gesammelten Daten über Standard-Ethernet direkt an übergeordnete Systeme wie PC oder Server senden. Die Maschinen- oder Anlagensteuerung wird nicht mit dem Datenverkehr belastet und in ihrer Leistung beeinträchtigt. Aventics liefert das Modul mit einem integrierten OPC UA-Server aus, einem der ersten weltweit akzeptierten IoT-Standards für die Maschine-zu-Maschine-Kommunikation und unterstützt das verbreitete MQTT-Format. Der Smart Pneumatics Monitor erlaubt auch Anpassungen an kundenspezifische Anforderungen.

*3.188 Zeichen (inkl. Leerzeichen)*

**Kontakt für Journalisten:**

AVENTICS, Meike Müller-Wiegand, Ulmer Str. 4, D-30880 Laatzen  
Tel +49 511 2136-862, [meike.mueller-wiegand@aventics.com](mailto:meike.mueller-wiegand@aventics.com)

**Bildmaterial**



- ▲ Bild 1: Condition Monitoring ist im Kundengespräch ein gefragtes Thema. Mit dem Smart Pneumatics Monitor sorgt Aventics nun für eine intelligente Vernetzung der Pneumatik. (Foto: Urheberrecht Aventics)