

Schildknecht und PRTG

Condition Monitoring in der Industrie
mit Schildknecht und Paessler

UPTIME 
ALLIANCE



**UPTIME
ALLIANCE
PARTNER** 

Schildknecht und PRTG: Condition Monitoring in der Industrie mit Schildknecht und Paessler

Die Produktion über IT/OT-Grenzen hinweg sichern

Produktionsanlagen sind komplexe Prozessketten. Funktionsstörungen können nicht nur den gesamten Prozess lahmlegen, sondern unter Umständen auch Mensch und Anlage gefährden. Condition Monitoring bzw. Zustandsüberwachung ist ein entscheidender Faktor bei der Sicherstellung eines störungsfreien Produktionsablaufs. Jeder Produktionsschritt, jedes Teil der Prozesskette muss kontinuierlich überwacht werden. Im Falle einer Störung müssen schnelle Reaktionszeiten durch klar definierte Alarmierungs- und Eskalationsprozesse sichergestellt sein. Darüber hinaus muss Condition Monitoring einen ständigen Überblick über den aktuellen Zustand in Form von Dashboards liefern, einer Art zentralem Leitstand.

Mit der Digitalisierung spielt die IT eine immer wichtigere Rolle im Rahmen eines übergreifenden Condition Monitoring-Konzepts. Das Sammeln der Überwachungsdaten in der Produktion, das Speichern der Daten, das Darstellen der Zustände in zentralen Übersichten und das sofortige und punktgenaue Benachrichtigen und Alarmieren im Störfall kann nur in enger Kooperation zwischen IT und OT funktionieren. Dabei stellt der Transfer der Daten von der Produktionsumgebung in die IT die größte Herausforderung dar: Viele Produktionsstätten liefern nicht die benötigte Infrastruktur (Netzabdeckung, Verkabelung...), um Messdaten von Maschinen oder Umwelt-Sensoren direkt an die auswertende Instanz zu schicken.

Ein erfolgreiches Condition Monitoring erfordert eine Kombination aus einer umfassenden IT Monitoring-Lösung und einem System für die Erfassung und den Transport der Daten von der Produktionsumgebung in die IT.

Schildknecht: Datentransport im Produktionsumfeld

Die Schildknecht AG ist Hersteller und Systemanbieter für industrielle Datenfunkübertragung wie PROFIBUS / PROFINET und bietet mit dem Ansatz "IoT Ready-to-Use" ein System für Condition Monitoring an. Das DATAEAGLE Condition Monitoring System ist einfach zu installieren und flexibel, wenn es um Retrofitting-Anwendungsfälle geht, sprich die Nachrüstung von Maschinen und Motoren, um datengetriebene Strategien zu ermöglichen.

Das System besteht aus so genannten Multisensoren, die drahtlos über Bluetooth Low Energy kommunizieren und speziell für raue Umgebungen konzipiert sind. Das DATAEAGLE Condition Monitoring System ermöglicht die Kommunikation zwischen OT- und IT-Systemen, indem es über entsprechende Sensorik Maschinendaten in der Produktion erfasst und via Funk an ein zentrales DATAEAGLE Gateway überträgt. Von hier werden die Daten via Modbus TCP and PRTG von Paessler übergeben.

Paessler PRTG: Monitoring von IT und OT

Mit PRTG liefert die Paessler AG eine der führenden IT-Monitoring-Lösungen mit weltweit mehr als 300.000 Nutzern. PRTG überwacht IT-Infrastrukturen, Netzwerke, Traffic, virtuelle Umgebungen und Cloud-Applikationen. Dank der Unterstützung von Protokollen und Methoden wie DICOM, HL7, OPC UA, Modbus oder MQTT und dank seiner API ist PRTG in der Lage, auch jenseits klassischer IT-Umgebungen Verfügbarkeit und Performance von Geräten und Applikationen in Krankenhäusern oder in der Industrie zu überwachen sowie alle Arten von Umgebungs-Sensorik in das zentrale Monitoring einzubeziehen. Umfassende Möglichkeiten zu Alarmierung und Reporting und die Nutzerverwaltung in PRTG ermöglichen neben der zeitnahen Benachrichtigung im Fehlerfall Eskalationsroutinen.

PRTG und DATAEAGLE: Condition Monitoring leicht gemacht

Das DATAEAGLE CMS ermittelt über eine Vielzahl unterschiedlicher Sensoren Daten zum Zustand von Maschinen und Produktionsumgebungen. Diese werden via Bluetooth Low Energy über bis zu 50 Meter Entfernung an die DATAEAGLE Gateways gesendet. PRTG integriert sich via Modbus TCP mit DATAEAGLE und holt dort die Messdaten ab, verarbeitet sie und liefert sie in Form von Dashboards und Berichten aus. Über individuell festgelegte Schwellwerte lassen sich in PRTG Alarmierungen einrichten, die über E-Mail, Push-Benachrichtigung, SMS und zahlreiche andere Methoden versendet werden.

Darüber hinaus kann PRTG über unterschiedliche Bereiche hinweg Prozesse definieren und so das klassische, detailbasierte Monitoring um eine Management-Ebene erweitert. Das macht es möglich, Zusammenhänge zwischen IT und Produktion zu erkennen und zu visualisieren. So werden unnötige Alarmierungen vermieden und eine Priorisierung der Meldungen ermöglicht.

DATAEAGLE Condition Monitoring System mit PRTG Network Monitor



Beim Einsatz von PRTG und DATAEAGLE profitieren Sie in vielerlei Hinsicht:



Retrofitting älterer Produktionsanlagen

Zustände analoger Maschinen können mittels externer Sensorik ermittelt und einfach in ein zentrales Monitoring integriert werden.



Umfassendes Condition Monitoring

Zustandsinformationen zu Produktionsanlagen, Umgebungsparameter wie Luftfeuchtigkeit oder Temperatur, aber auch der Weg der Daten in die IT und deren Verarbeitung werden zentral zusammengeführt und überwacht.



Übergeordnete Management-Ebene

Dank der vom DATAEAGLE CMS übermittelten Zustandsinformationen aus der Produktion kann PRTG individuelle Prozesse übergreifend über IT und OT hinweg definieren und so eine zentrale Management-Informationsebene schaffen.



PRTG ist Customer's Choice bei den Gartner Peer Insights in der Kategorie IT Infrastructure Monitoring.

**KONTAKTIERE UNSER
UPTIME ALLIANCE TEAM**
UptimeAlliance@paessler.com

Über Schildknecht

Die Schildknecht AG ist seit 40 Jahren führender Spezialist und Pionier in den Themen Industrie-Datenfunk und Industrie 4.0. Gemäß der Philosophie wird mit den Produkten, die technisch höchstmögliche Verfügbarkeit einer Funkstrecke realisiert. Um dies zu erreichen, steht bei Schildknecht AG die Produktinnovation und Weiterentwicklung unserer technischen Lösungen an erster Stelle. So besteht mit der Produktlinie DATAEAGLE ein zukunftsweisendes Funksystem für den industriellen Einsatz, um sichere und stabile Funkübertragungen möglich zu machen & IoT Connectivity Lösungen mit den Kunden umzusetzen.

ÜBER PAESSLER AG

Paessler ist davon überzeugt, dass Monitoring eine wichtige Rolle spielt, wenn es darum geht, den Ressourcenverbrauch der Menschheit zu reduzieren. Die Produkte von Paessler helfen Nutzern, ihre IT-, OT- und IoT-Infrastrukturen zu optimieren und dadurch ihren Energieverbrauch und ihre Emissionen zu reduzieren – für einen gesünderen Planeten und unser aller Zukunft. Deshalb bietet Paessler Monitoring-Lösungen für Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Größen an, von kleinen Unternehmen, über den Mittelstand bis hin zu Großkonzernen. Paessler arbeitet mit renommierten Partnern zusammen, um sich gemeinsam den Monitoring-Herausforderungen einer sich immer schneller verändernden Welt zu stellen.

Seit 1997, als PRTG Network Monitor auf den Markt kam, verbindet Paessler sein tiefgreifendes Monitoring-Wissen mit Innovationsgeist. Paessler kennt die Herausforderungen von komplexen IT-, OT- und IoT-Infrastrukturen und Netzwerken. Die Produkte von Paessler befähigen Nutzer, aus Daten umsetzbares Wissen zu erlangen, und helfen ihnen so, ihre Ressourcen zu optimieren.