

Ex-geschützt und smart

Herstellerunabhängiger Pumpen-Retrofit mit cloud-basierter Überwachungslösung

KSB bietet intelligente Überwachungslösung für Pumpen und rotierendes Equipment in explosionsgeschützten Bereichen an. Die Lösung ist auch für Bestandspumpen geeignet.

In den vergangenen zwei Jahren entwickelte KSB vielfältige Lösungen, um Pumpen fit für das Digitalzeitalter zu machen. Dazu gehörte auch das Produkt-Portfolio rund um die Überwachungslösung KSB Guard. Nun erweitert der Anbieter die Lösung um eine neue Hardwareversion für explosionsgeschützte Bereiche in der ATEX-Zone 1 mit Gasatmosphäre.

Einfaches Retrofit

Die smarte Überwachungslösung ist auch für den Einsatz bei Bestandspumpen geeignet und damit für einen Retrofit – und das herstellerunabhängig. Dafür zeichnet eine Sensoreinheit mit einem Schwingungs- und einem Temperatursensor Daten am Lagerträger bzw. an der Antriebslaterne der Pumpe oder an anderem rotierendem Equipment auf. Die Messdaten

werden von der Sende- und Batterieeinheit per Funk zu einem Gateway geschickt, das die Daten dann wiederum über Mobilfunk verschlüsselt in die KSB-Cloud überträgt. Dort werden die Daten ausgewertet und verarbeitet. Der Anwender kann die Information dann in der passenden App und dem Web-Portal einsehen.

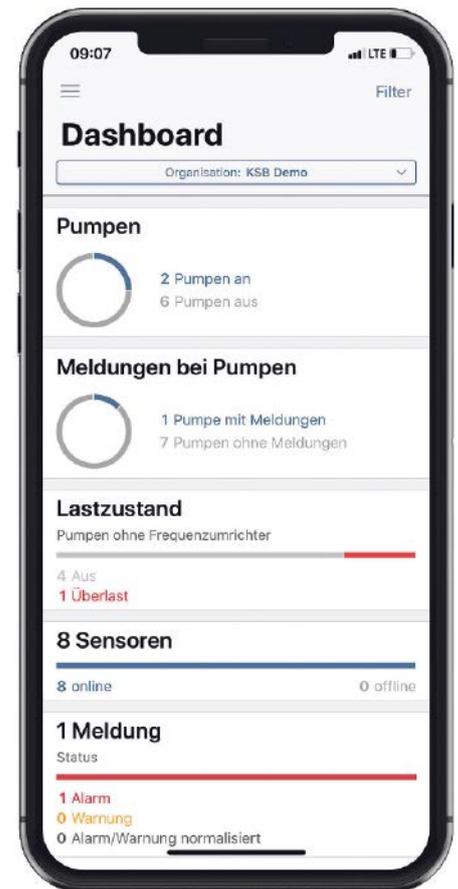
Nun kann die Überwachungslösung auch an Pumpen und anderem rotierendem Equipment in ex-geschützten Bereichen montiert werden. So ist das KSB Guard ATEX Gateway in druckfester Kapselung ausgeführt. Die externen Antennen lassen sich einfach direkt aufschrauben. Die Sensoreinheit sowie Sende- und Batterieeinheit sind eigensicher (Ex-i). Beide Lösungen eignen sich auch für die Außenmontage. Dafür sorgen robuste Lithium-Thionylchlorid-Batterien mit einer Lebensdauer zwischen 5 und 8 Jahren – bei einem 60-minütigem Messintervall.



KSB Guard ist
nun auch als ATEX-
Variante erhältlich.

Von reaktiver zu aktiver Instandhaltung

Der Anwender profitiert bei der KSB Guard Lösung von einer höheren Betriebssicherheit und Transparenz, indem er sofort benachrichtigt wird, wenn z.B. Grenzwerte überschritten werden. So lassen sich dank der Trendanalysen sich anbahnende Schäden bereits im Voraus erkennen und beheben. Zudem können die gemessenen Daten jederzeit und überall über das Web-Portal oder die App abgerufen werden, sodass Instandhaltungseinsätze besser geplant werden können. Damit ist ein Übergang



Das Dashboard in der KSB Guard App zeigt auf einen Blick viele Informationen zu den Pumpen.

von reaktiver zu aktiver Instandhaltung möglich. Gleichzeitig liefert die Lösung bspw. auch Hinweise auf Energie-Einsparpotenziale.

Damit ist das System ein Wegbereiter in die „Industrie-4.0-Welt“, bei dem innovative Technologien wie künstliche Intelligenz und Machine-Learning zum Einsatz kommen. Ein „Data Science“-Team arbeitet daran, die in der KSB-Cloud verwendeten Algorithmen ständig weiter zu optimieren und damit auch die Datenauswertung für die Nutzer immer besser zu machen.

Bilder © KSB

Diesen Beitrag können Sie auch in der Wiley Online Library als pdf lesen und abspeichern:

<https://dx.doi.org/10.1002/citp.202101116>

Kontakt

KSB SE & Co. KGaA, Frankenthal

Tel.: +49 6233 86 0

info@ksb.com · www.ksb.com