

Condition Monitoring für Pumpen auf den Punkt gebracht



Niederfüllbach-Coburg. Im Idealfall laufen Pumpen in der Prozessindustrie fehlerfrei und ohne unvorhergesehene Ausfälle. Leider zeigt die Praxis ein anderes Bild. Den Betreibern entstehen hohe Kosten, wenn wichtige Prozesspumpen durch einen Gleitringdichtungs- oder Lagerschaden zum Stillstand kommen. Oft übersteigen die Umsatzeinbußen durch den Produktionsausfall die Reparaturkosten bei weitem. Optimal handeln Betreiber, wenn sie eine bedarfsorientierte Instandhaltungsstrategie verfolgen, d.h. ihre Anlagen genau dann instand setzen, wenn einerseits Lager und Gleitringdichtung Verschleiß zeigen, die Funktion der Anlage aber noch nicht beeinträchtigt ist und andererseits das Risiko eines plötzlichen Ausfalls noch relativ gering ist.

Längst haben die Instandhaltungsverantwortlichen erkannt, dass eine solche zustandsorientierte Instandhaltung bei gleichzeitig zunehmendem Fachkräfte-/Personalmangel nur auf Basis von Sensordaten umgesetzt werden kann. Industrie 4.0 spielt diesem Vorhaben in die Karten.

BestSens entwickelt und vertreibt seit elf Jahren innovative sensorbasierte Messsysteme zur Überwachung von systemkritischen rotierenden Anlagen. Gemeinsam mit der METAX Kupplungs- und Dichtungstechnik GmbH wurde der technische Standard für die Überwachung von Gleitringdichtungen gesetzt.

Bisher wurden kleinere, preiswerte Pumpen aus Kostengründen oft beim Condition Monitoring durch Sensorik nicht berücksichtigt. Jedoch sind diese kleinen Pumpen auch in der Lage, einen Prozess zum Stillstand zu bringen. Dieses Marktpotential will BestSens nutzen und liefert mit der DOT-Plattform eine kostengünstige OEM-Lösung für intelligente Pumpen.

Die DOT-Plattform besteht aus den DOTs, kleinen, kostengünstigen Multisensorknoten, die direkt z.B. am Lagerträger der Pumpe montiert werden.

Mit PoE (Power over Ethernet) versorgen sich die Messknoten über die Datenleitung mit Energie. Der Betreiber erhält auf seinem Smartphone einen direkten Einblick in den Zustand seiner Pumpen, indem er sich einfach mit der DOT-App verbindet.

Die wertvollen Zustandsdaten fließen über die standardisierten Kommunikationsprotokolle OPCUA und MQTT in bestehende SCADA- und Cloud-Systeme ein.

BestSens startet den Markteintritt mit ausgewählten OEMs Mitte 2023 mit dem vibDOT und im Herbst mit dem sealDOT.



vibDOT

Sensorknoten zur Messung von Vibrationen in 3 Achsen + Temperatur am Lager.

sealDOT

Sensorknoten zur Messung der Vibration in 3 Achsen + der Temperatur am Lager. Zusätzlich wird der Zustand der Gleitringdichtung erfasst. (patentierte BestSens SAW Technologie + Temperatur an der Gleitringdichtung).

Entwicklungsleiter Wolfgang Diller fasst zusammen: „Wir haben es geschafft, Hightech zu Lowcost anzubieten. Kurz: Mit der DOT-Plattform bringen wir Condition Monitoring für Pumpen auf den Punkt.“

Mehr Informationen und Kontakt

www.bestsens.de/DOT

Dipl.-Des. (FH)

Claudia Wolny

Tel.: +49 (0) 09565 93932 26

Mail: Claudia.Wolny@bestsens.de

Website: www.bestsens.de

LinkedIn: [Claudia Wolny](#)

