
ABB Ability Smart Sensor überwacht jetzt auch Pumpen

Der ABB Ability Smart Sensor stellt Daten zur vorausschauenden Wartung von Niederspannungsmotoren bereit. In Zusammenarbeit mit dem Schweizer Pumpenhersteller Emile Egger entwickelt ABB die industrieweit führende Lösung nun auch für die Fernüberwachung von Pumpen weiter.

—
Mit der Partnerschaft von ABB und Egger ziehen zwei Schweizer Traditionsunternehmen am gleichen Strick. Im Bild: Manuel Oriol (ABB, li.) und Michel Grimm (Emile Egger).

Innovationsfreudig, automatisiert, spezialisiert: Der Pumpenhersteller Emile Egger ist ständig auf der Suche nach Verbesserungsmöglichkeiten für seine Produkte und Prozesse. Michel Grimm, Chief Business Development Officer von Egger und Enkel des Firmengründers, ist vor rund

einem Jahr auf den ABB Ability Smart Sensor aufmerksam geworden. Diese 2016 entwickelte Lösung hat die Wartungslogistik von Motoren revolutioniert, indem sie drohende Probleme durch Fernüberwachung frühzeitig erkennbar macht. Damit konnten Wartungsarbeiten erstmals prophylaktisch durchgeführt und Stillstandzeiten dramatisch reduziert werden.

—
«Pumpen, zum Beispiel jene in Abwasseranlagen, fallen in der Regel ohne Vorwarnung aus.»

«Pumpen, zum Beispiel jene in Abwasseranlagen, fallen in der Regel ohne Vorwarnung aus. Um typischen Problemen wie Verstopfungen vorzubeugen, müssen manche daher mehrmals



pro Woche zeitaufwendig gewartet werden», erklärt Grimm. «Wenn Motoren dank einer Sensoriklösung vorausschauend überwacht werden können – warum sollte dies nicht auch für Pumpen möglich sein?», dachte sich Grimm und nahm Kontakt mit ABB auf. Dort wurde die Herausforderung gerne angenommen. Gemeinsam beschlossen die beiden Unternehmen, eine auf die speziellen Erfordernisse von Pumpen zugeschnittene Sensoriklösung zu entwickeln.

«Viele von unseren Kunden haben bereits andere ABB-Systeme im Einsatz, zum Beispiel Frequenzumrichter und Motoren. Für uns ergibt es darum Sinn, mit ABB als Technologielieferant zusammenzuarbeiten», erklärt Grimm.

Erfolge in weniger als einem Jahr

Die gebündelte Erfahrung der Ingenieure und Wissenschaftler von ABB und Egger führte rasch zum Erfolg. In weniger als einem Jahr wurde die Sensoriklösung so weiterentwickelt, dass sie Rückschlüsse auf pumpenspezifische Herausforderungen wie die Verstopfung oder die Kavitation, also die schädliche Bildung von Dampfblasen in Flüssigkeiten, erlaubt.

«Im Grunde registriert der Sensor nur die Temperatur, die Vibration und die Funktionszeiten der Pumpen. Aus der Kombination dieser

«ABB Ability und unsere digitalen Lösungen erlauben es uns, aus virtuellen Daten reale Verbesserungen zu schaffen.»

Daten lassen sich jedoch Rückschlüsse auf den Zustand der jeweiligen Pumpe ziehen», erklärt Manuel Oriol, Wissenschaftler und Projektleiter bei ABB, der das internationale Entwicklungsteam leitet. «ABB Ability und unsere digitalen Lösungen erlauben es uns, aus virtuellen Daten reale Verbesserungen zu schaffen.»

Prototypen im Einsatz

Die ersten, Ende Juli 2017 durchgeführten Tests in den Egger-Prüfeinrichtungen in Cressier verliefen zufriedenstellend. Inzwischen hat ABB erste Prototypen geliefert, um sie in der realen Betriebsumgebung zu testen. In diesen Pilotanlagen kommt die gesamte digitale ABB-Ability-Smart-Sensor-Technologie zum Einsatz: Zustandsmeldungen und Leistungskennzahlen

—
EMILE EGGER & CIE SA
Das in Cressier ansässige Familienunternehmen Emile Egger produziert zwischen 2000 und 3000 Pumpen jährlich in der Schweiz. Ein Viertel wird von inländischen Kunden angewendet, drei Viertel werden exportiert. Emile Egger betreibt zwei weitere Produktionsstätten im Ausland.

Weitere Infos:
www.eggerpumps.com

werden nicht nur erfasst, sondern über ein Gateway an die ABB Ability Cloud übertragen. Die Pumpenbetreiber können die Daten dann über eine App auf ihrem Smartphone oder in einem Browser ablesen. ABB und spezialisierte Partnerunternehmen führen in der Cloud weitere Analysen durch, um relevante Tendenzen zu erkennen und zukünftig cloudbasierte Services durchführen zu können.

Weitere Infos: manuel.oriol@ch.abb.com

ABB Ability Smart Sensor

Der ABB Ability Smart Sensor wurde erstmals im Jahr 2016 auf der Hannover Messe vorgestellt. Seither hat sich die innovative Technik weltweit in verschiedenen Anlagen bewährt. Die vorausschauende Wartung von Niederspannungsmotoren bringt grosse Vorteile.



Reduktion der Stillstandzeiten um bis zu
70 %



Verlängerung der Motorlebensdauer um bis zu
30 %



Senkung des Energieverbrauchs um bis zu
10 %