

Pumpen für das «IIoT» fit machen

(03.01.2019) Eine Flüssigkeit möglichst effizient von A nach B zu transportieren ist sicher die wichtigste Aufgabe einer Pumpe.



Christoph Polzer, Geschäftsführer von KSB (Schweiz) AG: «Neben aktuellen Zustandsdaten und aufgezeichneten Trends sind mit der App des „KSB Guard“ auch weitere Informationen zur Pumpe mit wenigen Klicks abrufbar – sei es die Betriebsanleitung oder eine Explosionszeichnung.» (Bild: Easyfairs/Inoveris)

«Die Digitalisierung bietet hier hervorragende Ansatzpunkte», wie Christoph Polzer, Geschäftsführer von KSB (Schweiz) AG im Trendinterview erklärt. Im Zuge der zahlreichen Industrie-4.0-Initiativen aus der Industrie kam beispielsweise der Wunsch, ob man die Daten auch in eine Cloud übertragen und dort auswerten könnte. Einer der wichtigsten Schritte in Sachen Digitalisierung bei KSB war daher die Entwicklung der Überwachungseinheit ‚PumpMeter‘, um auch bestehende Pumpensysteme für das IIoT (Industrial Internet of Things) zukunftsfähig zu machen.

Herr Polzer, wie charakterisieren Sie die Evolution der Pumpentechnik bis zur «Industriellen Revolution» Industrie 4.0?

Christoph Polzer: Die Entwicklung der Pumpentechnik hat sich über die Jahre von der sozusagen «dummen» Pumpe bestehend aus einem Metallbauteil mit Motorblock hin zu intelligenten, autarken Pumpensystemen gewandelt. Es gibt bereits Drehzahlregelungen für die Energieeffizienz sowie umfangreiche Überwachungssysteme, um auch Schäden zu vermeiden. Durch Industrie 4.0 kommt jetzt noch die Vernetzung und Kommunikation zwischen diesen Systemen hinzu. Das wird den Kundennutzen erheblich verbessern.

Was treibt die Firma KSB an, um hier zu investieren?

Der KSB ist es wichtig, Vorreiter bei diesem Thema zu sein. Daher stecken wir sehr viel Kapazität und Investitionen in das Thema Industrie 4.0, weil wir da die Zukunft sehen. Wir wollen unseren Kunden von Anfang an die geeigneten Lösungen anbieten.

Die Digitalisierung hält auch in der Pumpentechnik Einzug. Wie setzen Sie das bereits konkret um und welche Vorteile bringt das für Kunden und die Pumpenindustrie?

Die Digitalisierung bringt einerseits einen grossen Mehrwert für den Kunden und hilft auf der anderen Seite der KSB ihre Produkte attraktiv für den Markt zu machen. In den unterschiedlichen Systemlösungen binden wir unsere Erfahrung ein, die wir mit der Pumpenüberwachung machen. Das Thema Digitalisierung bedeutet für KSB vor allem auch, neue datengetriebene Produkte gemeinsam mit unseren Kunden zu entwickeln. Durch agile Methoden kreieren wir Lösungen mit einem schnellen, realen Kundennutzen. Dabei beginnen wir immer bei den Herausforderungen unserer Kunden. Diese wollen wir gemeinsam angehen, z. B. im Bereich der Instandhaltung. Die Instandhaltungskosten durch Pumpenschäden machen einen grossen Kostenanteil beim Pumpenbetrieb aus. Durch Überwachung der Pumpen und somit Vermeidung von Schäden können die Instandhaltungskosten deutlich reduziert werden. Dazu lassen sich diese Systeme hin zu äusserst komfortablen Cloud-Lösungen erweitern.

Worum handelt es sich bei dieser Cloud-Lösung und wo liegen die Vorteile?

Durch die Cloud-Lösung, die wir heute anbieten, können wir noch schneller reagieren. Das heisst, wir können in Echtzeit Daten von Pumpen

Pumpen für das «IoT» fit machen

unseren Kunden über Control-Apps übermitteln, so dass sie immer über den aktuellen Zustand ihrer Geräte informiert sind. Dazu werden Sensoren an jeder einzelnen Pumpe angebracht, und über die App haben Kunden die Möglichkeit, sich jeden Zustand der Pumpe anzeigen zu lassen. Darüber hinaus bieten wir unseren Kunden Lösungsvorschläge und Handlungsempfehlungen an.

Haben Sie dazu ein Beispiel, wie das funktioniert?

Wenn gewisse Sollwerte über- oder unterschritten werden bekommt der Kunde via Telefon eine aktive Alarmierung, dass es da beispielsweise ein Problem mit der Durchflussmenge gibt, oder bei verstärkten Vibrationen möglicherweise Lagerschäden auftreten können. Wir ermöglichen unseren Kunden somit eine zustandsbasierte Instandhaltung, die dann auch real wird durch die Control Apps und die Cloud-Lösung, damit der Anlagenbetreiber rechtzeitig informiert wird.

Ein konkretes Beispiel ist der KSB Guard. Für Pumpen, die unser Kunde heute noch nicht durch Messtechnik überwacht, haben wir eine kompakte Sensorlösung entwickelt, die einfach auf den Lagerträger aufgeklebt wird und dort Schwingungen und Temperaturen erfasst. Diese Messdaten werden in die KSB Cloud übertragen. Dort kann sich der Kunde den Betriebsbereich seiner Pumpen anzeigen lassen und es wird sichtbar, an welcher Pumpe Handlungsbedarf besteht. Er wird mobil über Überschreitungen voreingestellter Grenzwerte alarmiert, um frühzeitig reagieren zu können.

Was ermöglichen diese „intelligente Systeme“ in Bezug auf die Effizienz bzw. Wirkungsgrad-Erhöhung des Gesamtsystems?

Durch das Analysieren der Betriebsdaten der Pumpe kann man zum einen sehen ob die Pumpe überhaupt optimal ausgelegt ist. Zum anderen ist der Anlagenbetreiber in der Lage, durch zusätzliche Systeme, wie zum Beispiel Frequenzumformer, Betriebszustände noch effizienter zu gestalten. Im Gegensatz zu früher kann man heute mit der Drehzahlregelung den tatsächlichen Energieverbrauch einstellen. Wir ermöglichen den Anlagenbetreibern damit eine ständige Optimierung ihres gesamten Produktions-Workflows.

Das IIoT (Industrial Internet of Things) ist allgegenwärtig und bei neuen Anlagen fast ein Muss. Kann man diese Systeme auch bei bestehenden Anlagen nutzen und wie vernetzen Sie Pumpen(-Systeme) damit?

Wir bieten für viele Pumpen, auch von anderen Herstellern, Nachrüstmöglichkeiten. Dies auch kombiniert mit Beratungsdienstleistungen und Service-Dienstleistungen, so dass die Pumpen relativ einfach nachgerüstet werden können und damit Systeme effizienter gestaltet werden können.

Anlagenbetreiber von sehr komplexen Systemen sind nicht auf Gedeih und Verderb darauf angewiesen, die komplette Anlage neu aufzubauen oder neu zu planen, sondern können ihre bestehende Anlage nachrüsten. Man muss da im Einzelfall schauen, wo es Sinn macht und wo nicht, in die Digitalisierung zu investieren.

Wenn Ihre Kunden unzählige Daten haben, wie können sie davon profitieren und wie sieht es mit der Sicherheit dieser Daten im Webportal bzw. in der Cloud aus?

Wir können uns sehr gut in unsere Kunden hineinversetzen. Wenn die Pumpe ausfällt, steht die gesamte Anlage. Deshalb ist es uns besonders wichtig, dass man sich auf die Systeme der KSB hundertprozentig verlassen kann. Das Thema Datensicherheit haben wir bei KSB stets im Fokus. In der Industrie 4.0 geht es weniger um die reine Datensammlung, sondern vielmehr um die Identifizierung der relevanten Daten mit direktem Nutzen für unsere Kunden. Daher erachten wir es als sehr wichtig, mit dem Kunden gemeinsam die entsprechende Lösung zu finden, und ihm nach der Installation unterstützend zur Seite zu stehen und gegebenenfalls Probleme zeitnah abzustellen. Darüber hinaus ist sich die KSB der sensiblen Daten ihrer Kunden sehr bewusst. Wir bieten eine sehr hohe Datensicherheit an, indem wir spezielle Konzepte für die Cloud-Lösungen anbieten. Der Kunde kann sich bei der KSB darauf verlassen, dass seine Daten nicht in die Hände Dritter gelangen.

Wie komplex oder einfach ist das Monitoring über Apps oder dem Smartphone?

Grundsätzlich ist wichtig, dass die Produkte, die wir auf den Markt bringen, einfach und komfortabel in der Anwendung sind. Ansonsten wäre die Akzeptanz im Markt nicht gegeben. Ob es Lösungen auf dem Tablet, Smartphone oder am Gerät selbst sind, entscheidend ist, dass der Kunde das Gefühl hat, die Funktionen einfach ausführen zu können.

Was sind die grössten Herausforderungen in der Umsetzung als Hersteller und Anwender?

Massgeblich ist, dass der Entwickler kundenorientiert arbeitet. Das heisst, der Kunde muss bei allen Entwicklungsschritten im Fokus stehen. Diese Kundenorientierung, die in den letzten Jahren immer grösser geworden ist, ist ein Schlüsselkriterium, um neue Produkte erfolgreich auf den Markt zu bringen. Deshalb arbeiten wir sowohl in der Entwicklung wie auch bei Testphasen und Pilotprojekten sehr eng mit unseren Kunden zusammen.

Was präsentieren Sie dazu den Besuchern an der Messe Pumps & Valves 2019 in Zürich?

Neben Pumpen und Armaturen werden wir unsere neuesten Produkte im Bereich Automatisierung und Industrie 4.0 auf der Messe vorstellen. Uns ist wichtig, den Kunden die Angst vor dieser industriellen Revolution zu nehmen und ihnen einfach die Vorteile unserer Produkte im Bereich Digitalisierung aufzuzeigen. Wir werden unsere Produkte vor Ort haben und den Kunden die Funktionen zeigen. Dass man mal so ein Tablet in die Hand nehmen kann und konkret sieht, wie die Daten dargestellt werden und wie einfach das auch dann schlussendlich im Handling ist. Den Kunden die Angst nehmen, dafür sind Messen einfach optimal geeignet, weil man im direkten Kontakt mit ihnen steht. Deshalb ist für die KSB ein Messeauftritt auch die wichtigste Marketing-Massnahme.

Was ist aus Ihrer Sicht das Besondere am Messekonzept von Easyfairs und warum sollte man hinkommen?

In Kombination mit der «Maintenance Schweiz» 2019 sehe ich die Chance, deren Kunden auch für unseren Stand zu gewinnen und ihnen die Vorteile unserer Produkte zu zeigen, die natürlich auch sehr stark den Bereich Maintenance berühren. Wir sehen mit der «Pumps & Valves» und der «Maintenance Schweiz» zwei Bereiche, die sehr gut zusammenpassen.

Infos zur «Pumps & Valves»

Parallel zur «Pumps & Valves» öffnet wieder die Messe «Maintenance Schweiz» www.maintenance-schweiz.ch am 13. Februar 2019 ihre Tore, die sich gleich nebenan befindet und den Fachbesuchern eine optimale Synergie zu den Trendthemen in der Instandhaltungswelt ermöglicht. Sie kann mit demselben Ticket besucht werden.

Registrieren Sie sich noch heute mit dem Gutschein-Code «3512» für die Pumps & Valves 2019 und sichern Sie sich Ihr kostenloses Eintrittsticket zum Eintritt in eine smartere Instandhaltungswelt.

Pressemitteilung Easyfairs/Inoveris

www.pumps-valves.ch

[Zurück](#)