



## INDUSTRIE | Projekt: Smart Pump

### Predictive Maintenance für dezentrale Pumpen

#### Die Herausforderung

Das Produkt Pumpe ist als integrierte Komponente in diversen Industrieanlagen, wie z.B. Heizungen verbaut. Es bedarf der Kontrolle, um den Betrieb sicherzustellen. Eine regelmäßige Wartung in festem Rhythmus führt ggfs. zu unnötigen Serviceterminen, da die Komponente fehlerfrei läuft. Neben dem Geschäftsmodell Komponentenverkauf existiert kein weiteres Serviceangebot. Die Pumpen verfügen zum Teil über keine Regelelektronik.

#### Die Lösung

Die Komponenten müssen mit einer Kommunikationselektronik ausgestattet werden. Diese agiert als Gateway zum Senden der Daten in die Cloud. Die empfangenen Daten werden in einem Dashboard dargestellt. Die IT-Architektur entspricht einer IOT-Anwendung (Internet Of Things). Die Cloud bringt dabei als Vorteil die hohe Skalierbarkeit für die Anzahl der Komponenten als auch den Umfang der Daten. Die Daten werden zu Prognosen weiterverarbeitet. Dabei können auch Korrelationen zu anderen Daten, wie z.B. Wetterdaten hergestellt werden. Das Dashboard steht sowohl auf Bürocomputern als auch Mobilgeräten zur Verfügung. Großes Augenmerk wurde auf die Optimierung des Kommunikationsaufwands verwendet. Dieser Punkt ist ein starker Kostentreiber und wird nun sehr genau analysiert und verbessert. Zum Einsatz kam das OrangeNxt-Produkt ConNXT, welches in der ICT Gruppe entwickelt wurde.

## Das Ergebnis

Mit dieser Lösung ist der Kunde in der Lage, einen besseren Service im Markt anzubieten. Durch Predictive Maintenance wird der Servicetechniker genau dann zur Komponente geschickt, wenn eine Wartung wirklich nötig ist. Somit konnte ein neues Angebot für den Markt aufgebaut werden. Der Endkunde profitiert bei weniger Wartungsterminen durch Kosteneinsparungen, da sich die Anlagenstillstandzeiten verringern. Daneben können neue Services aufgebaut werden. Mit den Daten kann zum Beispiel festgestellt werden, ob sich die Komponente am Ende Ihres Lebenszyklus befindet und somit demnächst ausgetauscht werden muss. Dies kann für Wartungsempfehlungen für die gesamte Anlage verwendet werden. Ein neues Geschäftsfeld mit Services ist entstanden.

## Kommentar

Unser Product Owner erläutert:

“

*„Unser Produkt ConNXT setzt auf die Microsoft Azure Cloud. Es bietet eine hervorragende Basis für dieses Kundenprojekt und garantiert eine sehr kurze Time-to-market Zeitspanne. Darüber hinaus wird das Produkt permanent weiterentwickelt.“*

## Über uns

Als Teil der niederländischen ICT Group, trägt CIS Solutions seinen Teil dazu bei, die Welt jeden Tag ein bisschen smarter zu machen. Die ICT Group verteilt sich auf 14 Standorte in unterschiedlichen Ländern mit mehr als 1.500 Mitarbeitern.

CIS Solutions verfügt sowohl über umfangreiche Multi-Domain-Expertise als auch über tiefgreifende Branchenkenntnisse. Die Integration dieser Stärken in überzeugende technologische Lösungen versetzt uns in eine einzigartige Position, um unseren Kunden zu helfen, ihre Geschäftsprozesse effizienter, flexibler, einfacher, sicherer und - als Ergebnis - nachhaltiger zu gestalten.

Wir bieten nicht nur Software-Beratung, sondern auch individuelle und maßgeschneiderte Software-Entwicklungsleistungen sowie eigene "out of the box" Software-Lösungen für die digitale Transformation, insbesondere IoT (Internet of Things) an.

### **CIS Solutions GmbH**

Reichenbachstr. 2 / 85737 Ismaning  
089/9952757-0 / info@cis-solutions.eu  
WWW.CIS-SOLUTIONS.EU