

› Skalierbare  
Lösungen für  
Produktion,  
Steuerung und  
Überwachung

## susietec<sup>®</sup> Produkte

- › KontronOS
- › Remoting

## Herausforderung

- › Kundenspezifische Hardware basierend auf imx6ull
- › Sehr flexible Setups im Feld (LTE, Wifi, LAN, SD-Card)
- › Führen des Servicepersonals durch die Einrichtung der Pumpe

## Lösung

- › Modifizierte susietec<sup>®</sup> KontronOS Software ohne Cloud-Verwaltung
- › Cloudbasierte sowie lokale Datenverarbeitung
- › Einfache und benutzerfreundliche WYSIWYG-Konfiguration

## Ergebnis

- › Flexibel einsetzbare Lösung bestehend aus Hardware und Software
- › Datenaufzeichnung auch ohne Internetanbindung für zwei Jahre möglich
- › Aufzeichnung von Betriebsparametern mit automatischer Alarm- und Störungsanzeige

# Use Case

## Lückenlose Aufzeichnung, Verwaltung und Sicherung umfassender Betriebszustände mit susietec<sup>®</sup> KontronOS

susietec<sup>®</sup> KontronOS unterstützt Unternehmen bei der Aufzeichnung, Verwaltung und Sicherung komplexer Datensätze.

Das Ziel des hier vorgestellten Projektes lag darin, eine lückenlose Aufzeichnung der Betriebszustände verschiedener Pumpen sicherzustellen. Die hohe Abhängigkeit der Pumpen von den vorherrschenden Umständen setzt eine besondere Sorgfalt der Datenaufzeichnung und -auswertung voraus.

Die Möglichkeit, die gesammelten Daten unmittelbar in die Cloud übertragen oder über das Netzwerk sowie USB exportieren zu können, sorgen für zusätzliche Flexibilität.

Darüber hinaus vereinfacht die lokale Visualisierung des Datensatzes die Inbetriebnahme der Pumpe sowie die Verkabelung der Sensoren. Zusatzfunktionen wie eine Notabschaltung oder Störungsanzeige gehören ebenfalls zum Funktionsumfang der Software.



” Lückenlose Aufzeichnung, Verwaltung und  
Sicherung umfassender Betriebszustände mit  
susietec® KontronOS ”

## Technische Details des Projektes

Für das hier vorgestellte Projekt kommt eine kostenoptimierte Hardware zum Einsatz. Die zentralen Funktionen von susietec® KontronOS wie das redundante Betriebssystem-Rollback werden dabei zwei Jahre lang in einen kleinen emmc-Speicher überführt.

Darüber hinaus beinhaltet die Lösung eigene lokale Dashboards zu einer lokalen Auswertung, dem Datenexport, der Konfiguration der Melderelais in Abhängigkeit von Sensoren, Funktionen und gesetzten Grenzwerten sowie eine Einschaltverzögerung und Meldedauer.

## Technische Umsetzung des Projektes

Die Grundlage der technischen Umsetzung des Projektes bildet ein Custom Board auf Basis eines IMX6ull, welches mit einem modifizierten Bootloader von KontronOS for ARM erweitert wurde. Der darin inkludierte K-PORT-Server stellt entsprechende Software-Updates bereit. Die Auswahl der gewünschten Softwareversion erfolgt dabei am Gerät durch den Servicetechniker. So entfällt nicht nur die Registrierung des Geräts, sondern auch die Notwendigkeit einer komplexen Infrastruktur mit IT-Management zur Userverwaltung. Letzteres ermöglicht im Vergleich zu anderen IoT-Szenarien einen deutlich niedrigeren OPEX.

susietec® KontronOS gibt detaillierte Einblicke in die Betriebszustände der Pumpen und garantiert eine kontinuierliche Überwachung des Betriebs. Smarte Zusatzfunktionen wie eine automatisierte Notfallabschaltung verhindern dabei, dass eine Pumpe beschädigt oder zerstört wird. Darüber hinaus sichern regelmäßige Sicherheits-Updates die verknüpften Produkte vor neuen Bedrohungen aus dem Internet.

Die Entwicklung und Umsetzung von KontronOS findet dabei in jeder Projektphase in enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber statt. Die KontronOS Update-Funktion ermöglicht es, dass alle Beteiligten immer auf den neuesten Release wechseln und ein unmittelbares Feedback geben können.

## Spannende Kennzahlen aus Kundensicht

- ▶ Weltweit führender Anbieter von Verdrängerpumpen mit internationalem Service-Netz für industrielle oder kommunale Anlagenbetreiber
- ▶ Unterstützung der Kunden auch nach der Inbetriebnahme von KontronOS, um 100-prozentige Zufriedenheit zu gewährleisten
- ▶ Zuverlässige und kompetente Betreuung durch mehr als 2.000 Mitarbeiter an fünf Entwicklungs- und Produktionsstandorten sowie 35 Vertriebsgesellschaften, ein Kooperationspartner in Japan und über 200 Vertretungen weltweit
- ▶ Höchste Ansprüche an die eigenen Produkte, um exzellente Resultate für jeden Kunden zu erzielen

## Über susietec®

Wir verstehen die digitale Transformation als ganzheitlichen Ansatz. Mit dem susietec® Toolset unterstützen wir Unternehmen, die Potenziale des IoT und der Digitalisierung zu erkennen: Die Kombination aus Software, Hardware und Know-how ermöglicht funktionelle und smarte Lösungen für Ausrüster, Zulieferer und Hersteller. So gelingt es uns, Veränderungen zielgerichtet und effektiv umzusetzen – mit dem Ziel, die Digitalisierung nachhaltig voranzutreiben.

susietec®-Lösungen können nicht nur in einer bestehenden Umgebung eingesetzt werden, sondern auch als Basis für die Neuentwicklung von Maschinen, Geräten oder Produktionsanlagen dienen.

Im Verbund der Kontron Unternehmen helfen wir Ihnen mit unseren Erfahrungswerten aus zahlreichen Digitalisierungsprojekten, die entscheidenden Schritte in Richtung digitaler Transformation zu gehen.

Mehr Informationen finden Sie unter:  
[www.susietec.com](http://www.susietec.com)

## kontron

### Kontakt

Kontron Technologies GmbH  
Industriezeile 35  
A-4020 Linz  
T: +43 732 941 670  
[info@susietec.com](mailto:info@susietec.com)