

ENERGIE FÜR IIOT

TREIBER DER DIGITALISIERUNG

Viele Unternehmen sind dabei ihre Geschäftsprozesse zu digitalisieren und überlegen, wie sie zusätzliche Potenziale für ihr Business ausschöpfen können. Hier spielen Industrial IoT, Sensorik und Data Analytics als Treiber der Digitalisierung eine wichtige Rolle. Auf Basis aktueller Technologien können Prozesse weiter optimiert, neue, digitale Geschäftsanwendungen schneller aufgebaut und einfach in die bestehende Infrastruktur integriert werden.

Wie das geht, hat SPIRIT/21 in vielen verschiedenen Anwendungsfällen erfolgreich bewiesen. Der Böblinger IT-Dienstleister entwickelt und testet neue Konzepte für Industrial IoT-Lösungen und setzt bei der Implementierung neben Bluetooth, LTE, WLAN und LAN schwerpunktmäßig auf LoRa-WAN. Das Low-Power-Wireless-Netzprotokoll LoRa-WAN bietet eine Reihe von Vorteilen: Es sind viele verschiedene Sensoren verfügbar, die Daten verschlüsselt über große Entfernungen übertragen, und einfach zu handhaben sind. Über die IIoT & Automation Plattform von SPIRIT/21 können damit unterschiedlichste Use Cases mit einer einzigen Softwareplattform umgesetzt werden. Diese basiert auf Open Source Software, ist äußerst flexibel und hoch skalierbar. Das Resultat sind Dienste und Applikationen, die den (Betriebs-) Alltag einfacher machen (siehe Infokasten).

Es hat sich in der Praxis bewährt, die verschiedenen Use Cases in enger Kooperation mit den betroffenen Fachabteilungen zu realisieren. Erfahrungsgemäß werden die besten Ergebnisse erzielt, wenn alle Beteiligten das Vorha-

EINE PLATTFORM FÜR JEDEN ANWENDUNGSFALL

Die Spannweite der realisierten Use Cases reicht von Lösungen im Smart City-Umfeld und innovativen Gebäudemanagement-Konzepten, über die automatische Auslesung von Smart Metern, digitalen Lösungen für Crashtests bis hin zur Datenerfassung von Industriemaschinen und der Automatisierung großer IT-Umgebungen.

Zwei aktuelle Beispiele aus der Praxis

Elektromobilität und Stadtwerke

Die Zulassungszahlen für Elektroautos steigen, der Bedarf an öffentlichen Ladesäulen steigt. Damit die Kommunen einen attraktiven Service bieten können, dürfen die Ladesäulen nicht von Falschparkern blockiert sein. LoRa-WAN Sensoren für Parkplätze und die IIoT & Automation Plattform sorgen dafür, dass Falschparker binnen Minuten automatisch und lückenlos erkannt werden. So

stehen die Ladesäulen zeitnah wieder für Elektrofahrzeuge zur Verfügung, unabhängig von der Zahl und dem Betreiber der Stationen.

Temperaturüberwachung von E-Auto-Batterien im Crashtest

Elektrofahrzeuge sind aus dem heutigen Straßenbild nicht mehr wegzudenken. Auch sie müssen vor der Zulassung die gesetzlich vorgeschriebenen Sicherheitstests durchlaufen. Besonderes Augenmerk gilt dabei den Hochvolt-Batterien. Da sie bei den Crashversuchen beschädigt werden können, muss ihre Temperatur nach den Tests permanent überwacht werden. Mit der IIoT & Automation Plattform wurde dafür eine vollautomatische, ausfallsichere Lösung implementiert, die das verantwortliche Personal selbstständig alarmiert, wenn ein kritischer Wert überschritten wird oder Messsensoren ausfallen. So können Brände verhindert werden.

benalsinterdisziplinäre Zusammenarbeit verstehen. Das Fachwissen auf Anwenderseite und das IT-Knowhow des IIoT-Dienstleisters verschmelzen so zu einer integrierten Gesamtlösung. Die Verwendung einer Low Code-Plattform mit flussbasierter Programmierung macht diesen Ansatz besonders effizient und kundenfreundlich. Denn durch die Flexi-

bilität der Plattform hat das Anwenderunternehmen völlig freie Hand bei der Entwicklung neuer Angebote. Folgekosten durch Softwarelizenzen oder für die Verarbeitung von Datenvolumen entstehen nicht.

www.spirit21.com

SPIRIT/21