

EINE PLATTFORM FÜR JEDEN ANWENDUNGSFALL

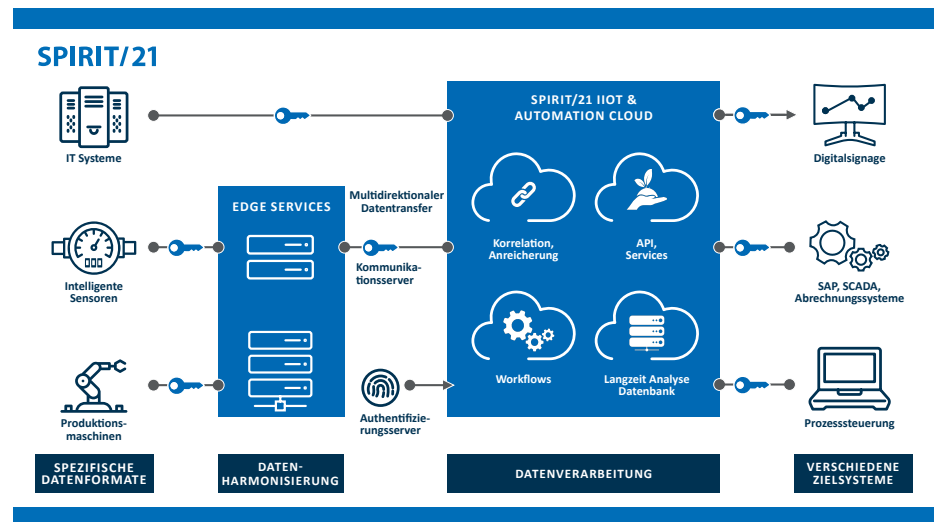
SMART-CITY-LÖSUNGEN VON SPIRIT/21

Für die Entwicklung und Umsetzung von Smart-City-Projekten benötigen Städte und Gemeinden eine flexible, skalierbare und sichere IoT-Infrastruktur, die sie selbst gestalten und wirtschaftlich betreiben können. SPIRIT/21 hat eine auf Open-Source-Software basierende Low-Code-Plattform entwickelt, die genau diese Anforderungen erfüllt.

Mit der Industrial IoT & Automationsplattform von SPIRIT/21 können unterschiedlichste Anwendungsszenarien in Eigenregie umgesetzt werden. Die Spannweite der realisierten Use Cases reicht von der automatischen Fernauslesung von Smart Metern über die Datenerfassung von Industriemaschinen bis hin zur Automatisierung großer IT-Umgebungen.

MIT LOW-CODE ANWENDUNGSFÄLLE IN EIGENREGIE UMSETZEN

SPIRIT/21 hat für die Stadtwerke Ludwigsburg / Kornwestheim eine zentrale Datenbasis als IT-Fundament aufgebaut. Dazu wurde ein stadtweites LoRa WAN™ Netzwerk samt LoRa WAN™ Geräteverwaltung



bereitgestellt. Auf Basis der Industrial IoT & Automationsplattform von SPIRIT/21 haben die Ludwigsburger Stadtwerke inzwischen mehrere Use Cases in Eigenregie erfolgreich umgesetzt (siehe Infokasten). Denn mit der Plattformkomponente Node/21 ist es möglich, die geforderten Szenarien durch flussbasierte Programmierung ohne tiefgrei-

fende Programmierkenntnisse selbst zu verwirklichen.

DIE VORTEILE: DATEN- UND VERARBEITUNGSHOHEIT, FLEXIBILITÄT UND INVESTITIONSSICHERHEIT

Das Anwenderunternehmen erhält dabei die vollständige Datenhoheit. Sämtliche Daten aus den angeschlossenen Datenquellen und Zielsystemen werden unter Kontrolle des Anwenders zentral gespeichert. Auch die Verarbeitungshoheit liegt durch die Verwendung der Low-Code-Komponente Node/21 bei den Nutzern. Ein weiterer Vorteil ist: Durch die inhärente Skalierbarkeit der Plattform können beliebig große Datenmengen verarbeitet werden. So entstehen keine Folgekosten durch den Zukauf von Softwarelizenzen. Um Investitionen in die Industrial IoT & Automationsplattform nachhaltig zu sichern, wurde die Langzeitverfügbarkeit der Softwarekomponenten von SPIRIT/21 in einem „Due Diligence Process“ eingehend geprüft.



MIT HILFE DER IIOT- UND AUTOMATIONSPLATTFORM VON SPIRIT/21 ERFOLGREICH IM EINSATZ: AKTUELLE USE CASES DER STADTWERKE LUDWIGSBURG / KORNWESTHEIM

Ablesung von Schachtwasserzählern

In Ludwigsburg wurden die Schachtwasserzähler mit LoRa WAN™-fähigen Pulszählmodulen nachgerüstet und in die Fernauslesung eingebunden. Dies macht teure manuelle Ablesungen überflüssig. Auf dieser Basis sollen künftig auch Leckagen auf dem betreffenden Leitungsabschnitt automatisch entdeckt und gemeldet werden können.

Automatisierte Parkraum-Überwachung

LoRa WAN™-fähige Parksensoren senden Daten, welche Parkplätze im Stadtgebiet belegt bzw. frei sind. Diese Daten werden zentral erfasst und automatisch in das Parkleitsystem der Stadt Ludwigsburg eingespeist. Im nächsten Schritt ist es geplant, auch die Belegungsdaten von

Parkplätzen vor einer e-Ladesäule und den aktuellen Ladestatus abzufragen. Sobald dann ein Auto vor einer e-Ladesäule parkt, ohne zu laden, soll automatisch eine Meldung erzeugt werden, die den Fahrer auffordert, umzuparken.

Überwachung von Unterflurcontainern

LoRa WAN™-fähige Ultraschallsensoren werden in Unterflurcontainern eingebaut und ermitteln deren Füllstand. In diesen Containern werden Restmüll- und Wertstoffabfälle unter der Erde gesammelt. Sobald der Füllstand eine definierbare Schwelle überschreitet und der Container geleert werden muss, werden seine Daten an ein Flottensystem übermittelt. So werden nur die Container angefahren, die wirklich zur Leerung anstehen.



KONTAKT & IMPRESSUM

SPIRIT/21 GmbH

Otto-Lilienthal-Straße 36
71034 Böblingen
Tel.: 07031 7149600
iot@spirit21.com
www.spirit21.com