COPA-DATA

Lösung aus dem Baukasten

[30.10.2018] Die Plattform zenon von COPA-DATA erfasst und analysiert die Daten der intelligenten Stadt. stadt+werk sprach mit dem Smart-City-Experten Andreas Zerlett über die Einsatzmöglichkeiten der Lösung.

Herr Zerlett, häufig ist nicht ganz klar, was unter einer Smart City zu verstehen ist. Wie lautet Ihre Definition?

Unter Smart City verstehen wir die vernetzte Stadt und damit ein Entwicklungskonzept, das Städte effizienter, ökologischer, technologisch fortschrittlicher und damit am Ende lebenswerter macht. Im Mittelpunkt steht die geschickte Vernetzung der Funktionen einer Stadt, wie Energie, Mobilität, Wasser, Ernährung, Sicherheit, Wohnen, Arbeiten und Einkaufen.

Welche Technologien machen eine Stadt intelligenter und energieeffizienter?

Die Basis für die intelligente Stadt bilden Daten, die möglichst in Echtzeit erfasst werden und zur sofortigen Verarbeitung bereitstehen. Dazu gehören beispielsweise Daten über konsumierte Energie, Wasserverbrauch, Auslastung von Straßen und öffentlichen Verkehrsmitteln und vieles mehr. Die Daten werden von intelligenten Sensoren erfasst und auf einer zentralen Plattform – beispielsweise einer Cloud-Infrastruktur – zum Archivieren oder Analysieren bereitgestellt. Aus den Daten lassen sich dann wichtige Erkenntnisse gewinnen oder Prognosen erstellen: etwa die Voraussage akuter und unerwarteter Spitzen im Wasserverbrauch. Daraufhin können Maßnahmen eingeleitet werden, um Unterbrechungen in der Wasserversorgung zu vermeiden.

Was zeichnet Ihre Lösung zenon besonders aus?

Die Plattform zenon bietet eine nahtlose Vernetzung und Zentralisierung von heterogenen Hardware-Landschaften und Altsystemen für die umfassende Datenerfassung einer ganzen Stadt. Das industrielle Internet der Dinge ist hierfür das perfekte Gerüst: von den Sensoren über die Cloud-Plattform bis hin zu mobilen Endgeräten. zenon liefert für diesen Zweck komplette horizontale und vertikale Integrationsmöglichkeiten. Mehr als 300 Kommunikationsprotokolle und Treiber sorgen für optimale Flexibilität.

Wie beschreiben Sie die Funktionsweise von zenon?

Die Philosophie von zenon lautet: Parametrieren statt Programmieren. Die Funktionsweise lässt sich mit einem Lego-Baukasten vergleichen. Das bedeutet, dass sich die zenon-Software aus den vorhandenen Grundfunktionen sehr individuell und projektbasiert an die Bedürfnisse des Kunden anpassen lässt. Ein entscheidender Vorteil für unsere Kunden: Die Software muss nicht stets neu programmiert werden.

„zenon lässt sich problemlos in bestehende Systeme integrieren."
In welchen Bereichen einer Smart City kann die Plattform eingesetzt werden?

Es gibt viele verschiedene Bereiche in einer Smart City, in denen zenon eingesetzt werden kann. Aktuelle Beispiele gibt es aus dem öffentlichen Nahverkehr, der Wasserversorgung, der Elektrizität und dem intelligenten Gebäude-Management. Um etwas konkreter zu werden: Mit intelligenter Software lassen sich

Engpässe in der Energieversorgung voraussagen sowie Wartungsarbeiten im Vorfeld planen. In der Wasserversorgung können beispielsweise Lecks über eingehende Alarmmeldungen schnell erkannt und behoben werden. Mit intelligenter Gebäudetechnik und der entsprechenden Software dahinter lässt sich zudem erheblich Energie sparen.

Wie wird die Kommunikationsfähigkeit mit bestehenden Systemen sichergestellt?

zenon lässt sich problemlos in bestehende Systeme integrieren. Als offenes System bietet die Lösung eine Vielzahl standardisierter Schnittstellen. Das stellt die Kommunikationsfähigkeit mit bestehenden Systemen sicher.

Welche zenon-Projekte aus dem Bereich Smart Energy würden Sie als beispielhaft bezeichnen?

Ein aktuelles Beispiel ist das Energiespeichersystem der Windkraftanlage Jeju Sangmyeong in Südkorea. zenon visualisiert und steuert, wie viel Energie in den Akkus gespeichert ist und wie viel Strom direkt ins Netz geliefert wird. Im System können bestimmte Parameter definiert werden, die regeln, wann Energie gespeichert wird. Auch in Vietnam sorgt die Plattform für eine sichere und effiziente Energieversorgung. Dort ist zenon in mehr als 30 Umspannwerken als HMI/SCADA-Lösung installiert. Ein weiteres aktuelles Beispiel ist die Energieversorgung von Bellinzona, der Hauptstadt des Tessins. Auch hier wird zenon für die Steuerung und Visualisierung eingesetzt.

()

Dieser Beitrag ist in der September/Oktober-Ausgabe von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Smart City, COPA-DATA,