

Lösung aus Gateway, SIM-Karte und Cloud

Sensordaten über IO-Link und NB-IoT in die Cloud

06.05.2019

Andreas Knoll

Um eine Komplettlösung aus IO-Link-fähigem IoT-Gateway, SIM-Karte und Cloud-Umgebung handelt es sich beim »io-key« von Autosen. Er ist für industrielle Anwendungen entwickelt und bringt innerhalb kurzer Zeit Daten von IO-Link-Sensoren über NarrowBand-IoT in die Cloud.



© Autosen GmbH

Das IoT-Gateway »io-key« bringt Daten von IO-Link-Sensoren über NB-IoT in die Cloud.

Der Online-Zugriff auf Sensordaten erlaubt die permanente Kontrolle wichtiger Betriebsinformationen, war bisher aber mit hohen Kosten und großem technischem Aufwand verbunden. Hier setzt der io-key an: Er bringt laut Anbieter Autosen die erfassten Daten von derzeit mehr als 6000 Sensormodellen von über 200 Herstellern in weniger als einer Minute sicher per Plug-and-Play in die Cloud.

Die Inbetriebnahme des io-key ist einfach: Ein Stromanschluss oder eine 24-V-Stromversorgung genügt, zusätzliche Hard- und Software ist nicht erforderlich. In Betrieb nehmen lässt sich der io-key in unter einer Minute. Anwender können in wenigen Schritten ihre Sensordaten uneingeschränkt online einsehen und verwalten.

Zunächst wird der io-key an das Stromnetz angeschlossen und mit IO-Link-fähigen Sensoren verbunden. Über das standardisierte IO-Link-Protokoll erkennt das Gateway die Sensoren automatisch und unabhängig vom Hersteller oder Sensortyp. Mit dem Gateway lassen sich bereits vorhandene Sensoren anbinden, so dass es auch Retrofit-Lösungen ermöglicht.

Im nächsten und letzten Schritt wird nach dem Einloggen in der »autosen.cloud« ebenfalls automatisch ein kundenspezifisches Dashboard erzeugt. Dort werden die Sensordaten unmittelbar und übersichtlich visualisiert.

Weil die Cloud-Umgebung ab Werk zur Verfügung steht, lässt sich ein Sensordaten-in-die-Cloud-Projekt mit dem io-key im günstigsten Fall innerhalb von 24 Stunden realisieren – von der Bestellung des Gateways und der eventuell benötigten Sensoren auf autosen.com über Versand, Lieferung und Anschluss bis zur Registrierung auf autosen.cloud/start und zum Online-Abwurf der Daten in der autosen.cloud.

Die Bandbreite möglicher Anwendungen des io-key ist laut Autosen fast unbegrenzt, weil Sensordaten ohne Eingriff in die IT-Infrastruktur standortunabhängig über die LPWAN-Kommunikationstechnik NB-IoT übertragen werden. In der zum Komplettpaket gehörigen autosen.cloud können Nutzer die Daten überwachen und analysieren, sich bei Änderungen von Sensorwerten per E-Mail und SMS benachrichtigen lassen sowie einfache Schalt- und Steuerungsaufgaben durchführen. »Auch für die vorausschauende Anlagenwartung und die automatische Ausführung von Schaltbefehlen ist die Cloud die richtige Plattform«, erläutert Rainer Schniedergers, Produktmanager Industriesensorik bei Autosen. »Der io-key ist damit ein Schlüssel für das IoT.«

Anzeige

Markt&Technik

#EmployerPitch 2019

Ihr authentisches Recruiting-Video

Überzeugen Sie als Arbeitgeber!

Anzeige

SmarterWorld

Unser Newsletter informiert!

Aktuelle News zu Energieeffizienz und intelligenter Energieversorgung.

Topaktuelle Infos direkt in Ihre Mailbox.

Newsletter bestellen

PREMIUMANBIETER ZUM THEMA

Avnet Silica

AVNET SILICA

Panasonic Electric Works Europe AG

Panasonic

Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG

WE WÜRTH ELEKTRONIK

EBV Elektronik GmbH & Co. KG

EBV Elektronik

EEBUS EXPERTENTAG

Die Sprache der Energie wird mächtiger



Immer mehr Technologien und Gewerke sprechen

Die IO-Link-Technik ermöglicht es, den am io-key angeschlossenen Sensor ohne weitere Parametrierung in der Cloud zu identifizieren. Anwender bekommen ohne zusätzlichen Aufwand die korrekten Sensorwerte in einer geeigneten Art und Weise dargestellt. Je nach angeschlossenem Sensortyp, ob Druck, Temperatur oder Füllstand, liefert die Cloud die passende Anzeige, ohne dass die Nutzer weitere Einstellungen vornehmen müssen. Möglich ist dieses Plug-and-Play-Konzept durch die Anbindung einer zentralen Datenbank aller IO-Link Device Descriptions (IODD) an die autosen.cloud. Diese „Treiberdateien“ der Anbieter von IO-Link-Sensoren gestatten es, aktuell mehr als 6000 verschiedene IO-Link-Sensoren per Plug-and-Play mit der autosen.cloud zu verbinden. Die autosen.cloud beruht auf der IoT-Plattform der Software-AG-Tochter Cumulocity.

Teil 1 von 2

[weiter](#)



1. Sensordaten über IO-Link und NB-IoT in die Cloud
2. Sichere Datenübertragung und -speicherung zum Flatrate-Tarif



Lösung aus Gateway, SIM-Karte und Cloud



Sensordaten über IO-Link und NB-IoT in die Cloud

06.05.2019

Andreas Knoll

Fortsetzung des Artikels von [Teil 1](#).

Sichere Datenübertragung und -speicherung zum Flatrate-Tarif

Der Schutz der Daten und eine zuverlässige Übertragungstechnik sind Grundvoraussetzungen für Cloud-Anwendungen. Autosen setzt auf die Datenübermittlung über einen geschützten VPN-Tunnel und die Datensicherung in Deutschland. Für eine zuverlässige und kostengünstige Übertragung nutzt der io-key – als laut Autosen eines der ersten Geräte überhaupt – die Kommunikationstechnik NB-IoT. Sie ermöglicht einen unterbrechungsfreien Datentransfer auch unter ungünstigen räumlichen Bedingungen, etwa im Keller oder in Funklöchern anderer Netze.

So können beispielsweise auch abgelegene landwirtschaftliche Betriebe in Gebieten mit schwacher Mobilfunkabdeckung den io-key nutzen. An Standorten, an denen das NB-IoT-Funknetz noch nicht vollständig ausgebaut ist, greift das Gateway auf den 2G-Mobilfunkstandard zurück. Abgerechnet werden Cloud-Zugang und Datenübertragung über ein transparentes Preismodell nach dem Flatrate-Prinzip. Nutzer können je nach Applikationsbedarf zwischen verschiedenen Übertragungsintervallen wählen, wonach die Sensorwerte aller am io-key angeschlossenen Geräte ausgelesen und in die Cloud übertragen werden.

Endanwender finden Autosen zufolge im io-key eine unkomplizierte und kostengünstige Möglichkeit, die eigene Anlage Cloud-fähig zu machen. Speziell an die Zielgruppe der Maschinen- und Anlagenbauer richtet sich das Angebot, den io-key als White-Label-Lösung zuzukaufen und unter dem eigenen Markennamen in die eigenen Produkte zu integrieren. Im Enterprise-Markt soll die io-key-Komplettlösung eine technische Basis für die digitale Transformation und neue Geschäftsmodelle bilden.

Das Komplettpaket einschließlich Gateway, Zugang zur autosen.cloud und Daten-Flatrate ist ab 5 Euro im Monat und einmalig 249 Euro auf autosen.com online bestellbar.

ak

[zurück](#)

Teil 2 von 2

1. [Sensordaten über IO-Link und NB-IoT in die Cloud](#)
2. Sichere Datenübertragung und -speicherung zum Flatrate-Tarif

