



Kostenloses E-Book

Tipps zum Lösen von Herausforderungen bei anwendungsspezifischen Strommessdesigns

[▶ Mehr erfahren](#)



Sensordaten wandern zum Fernwarten per Gateway in die Cloud

12.04.19 | Redakteur: [Hendrik Härter](#)



Sensordaten aus der Ferne verwalten: Mit dem Gatewas io-key wandern Sensordaten in die Cloud und lassen sich auf dem Dash bearbeiten. (Bild: autosen)

Der Online-Zugriff auf Sensordaten soll künftig einfacher werden: Messdaten von 6000 verschiedenen Sensoren von 200 Herstellern lassen sich via Plug-and-play in die Cloud laden. Bezahlt wird über verschiedene Flat-Datentarife.

Wer in der Messtechnik vom Internet der Dinge (IoT) spricht, meint häufig die Anbindung eines oder mehrerer Sensoren in ein Netzwerk. Hier kommt das sogenannte Edge Computing ins Spiel. Die Sensordaten dort zu verarbeiten, wo sie generiert werden. Anwender, die unabhängig vom Hersteller verschiedene Sensordaten ohne großen technischen Aufwand sammeln und auswerten wollen, können auf **io-key** des Herstellers autosen zurückgreifen.

Laut Anbieter lassen sich aktuell bis zu 6000 Sensoren von 200 Herstellern per Plug-and-play in die Cloud senden. Für den io-key, also den Gateway, wird lediglich eine Stromversorgung mit 24 V_{DC} benötigt. Zusätzliche Hard-

und Software ist nicht erforderlich. Im Gegensatz zu herkömmlichen Lösungen kann der io-key in unter einer Minute in Betrieb genommen werden. Der Hersteller verspricht, dass Anwender in drei Schritten ihre Sensordaten uneingeschränkt

Firmen zum Thema

- < autosen gmbh
- < NetModule AG
- < Würth Elektronik eiSos GmbH & Co. KG
- < ET System electronic GmbH
- < Syslogic GmbH



verspricht, dass Anwender in drei Schritten ihre Sensordaten uneingeschränkt online einsehen und verwalten können.

✉️ Weiterempfehlen

🖨️ Drucken

Bildergalerie



Fotostrecke starten: Klicken Sie auf ein Bild (2 Bilder)

Für individuelle Anwendungen

Neben einem Stromanschluss wird der io-key mit IO-Link-fähigen Sensoren verbunden. Über das standardisierte IO-Link-Protokoll erkennt das Gateway die Sensoren automatisch und unabhängig vom Hersteller oder Gerätetyp. Neben den 6000 Sensoren lässt sich auch eine bereits vorhandene Sensorik anbinden. Im nächsten und letzten Schritt wird nach dem Einloggen in der **autosen.cloud** ebenfalls automatisch ein kundenspezifisches Dashboard erzeugt. Dort werden die Sensordaten unmittelbar visualisiert.

Holen Sie Ihre TI Chips bei Mouser



Die Bandbreite möglicher Anwendungen ist vielfältig, da Sensordaten ohne Eingriff in die IT-Infrastruktur standortunabhängig über Narrowband-IoT (NB-IoT) übertragen werden. Genutzt wird Cumulocity der Software AG. Verfügbar sind vier Pakete mit unterschiedlichen Preisen. Das reicht von fünf Euro im Monat, um beispielsweise Füllstände oder Grenzstände abzufragen. Hier kann man davon ausgehen, einmal am Tag Daten zu übertragen. Wer häufiger seine Sensordaten abfragen will, sollte auf ein häufigeres Intervall zurückgreifen. Mit 17,50 Euro pro Monat und alle zehn Sekunden ist es das teuerste Modell. Somit lassen sich auch kritische Anwendungen überwachen. Außerdem kann der Nutzer sich bei Werteänderung per E-Mail und SMS benachrichtigen lassen und einfache Schalt- und Steuerungsaufgaben durchführen. Es kommt noch eine einmalige Gebühr von 249 Euro auf den Anwender zu.



Stichwort Datenschutz

Die Sensordaten werden von Autos über einen geschützten VPN-Tunnel übertragen und die Datensicherung erfolgt in Deutschland. Für die Datenübertragung kommt NB-IoT zum Einsatz. Sie ermöglicht einen unterbrechungsfreien Datentransfer selbst unter ungünstigen räumlichen Bedingungen wie im Keller oder in Funklöchern anderer Netze. So können 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 2G zurück.

[Sensordaten mit io-key sammeln \(externer Link\)](#)

<https://www.elektronikpraxis.vogel.de/sensordaten-wandern-zum-fernwarten->