1

Der Cloud-Express

GATEWAY – Der io-key von Autosen bringt die Daten von mehr als 6.000 IO-Link-Sensoren von über 200 Herstellern in weniger als einer Minute unkompliziert und sicher per Plug-and-Play in die Cloud.

von Michael Kleine

In Zeiten von Big Data und digitaler Transformation tut sich die Chance auf, ganz neue Technologien zu entwickeln. In diese Richtung dachte auch Autosen aus Essen. »Wir bieten Sensorik auf Knopfdruck und fragen uns stets, wie wir Dinge einfacher machen können. Das Ziel sind Lösungen, die der Kunde versteht«, skizziert Philipp Boehmert, verantwortlich für die Bereiche Marketing und eCommerce, die Stoßrichtung seines Unternehmens.

»Wir suchen dabei ganz gezielt auch nach Herausforderungen, mit denen sich andere schwertun. Ganz konkret beschäftigte uns der Umstand, warum man Sensoren nicht ganz leicht ins Internet bringen kann. Bisher war das nur mit viel Hardware, Kosten und Zeit möglich. Es fehlten die nötigen Schnittstellen für eine durchgängige Kommunikation, das Internet war bisher kaum Bestandteil der vorhandenen Lösungen. So entdeckten wir die Cloud als ein probates Mittel für die Datenverarbeitung. Unser Ansatz war: Warum können wir nicht einfach einen Sensor anschließen und die Daten sehen? Ziel war eine Plug-and-Play-Lösung getreu unserem Motto ›agil und effizient und das in smart‹.«

Die logische Konsequenz ist das IIot-Werkzeug io-key. Laut Boehmert handelt es sich dabei um eine dreiteilige Komplettlösung aus Gateway, Cloud und Datenflatrate. »Der io-key ist das erste Produkt, das wir völlig selbst entwickelt haben.«

> *»Sensor anschließen und Daten ansehen – der io-key ist der schnellste Weg in die Cloud.«*
>
> Philipp Boehmert, Marketing und Vertrieb, Autosen

Die Inbetriebnahme des io-key ist einfach: Zunächst wird er an das Stromnetz angeschlossen und mit IO-Link-fähigen Sensoren verbunden. »Wir können von der Feldebene direkt in die Cloud gehen«, freut sich Philipp Boehmert. »Durch den Austausch der IODDs in der Cloud können wir direkt auf dem Gerät Messprinzip und Art eines Sensors feststellen. Daraus lässt sich in der im Komplettpaket enthaltenen autosen.cloud in einem Durchgang das Dashboard generieren und man sieht sofort den Sensorwert.«

6.000 Sensoren visualisieren

Derzeit kann das Gateway über 6.000 verschiedene IO-Link-Sensoren von mehr als 200 Anbietern verarbeiten und deren Daten unmittelbar und übersichtlich visualisieren. »Wir können auf Basis der gesammelten Daten Schwellenwerte bestimmen, überwachen und analysieren und daraus Aktionen wie Alarmmeldungen per E-Mail und SMS generieren. Der Anwender kann von überall zugreifen«, resümiert Boehmert. Für eine stabile und leistungsstarke Verbindung nutzt der io-key das reichweitenstarke Funknetzwerk Narrowband-IoT (NB-IoT). Wo das nicht möglich ist, greift das Gateway auf den bewährten 2G-Standard zurück. Die SIM-Karte für die europaweite Funkverbindung stammt vom etablierten Spezialanbieter 1Once, die weltweite Ausdehnung ist derzeit konkret in Planung.

Dank all dieser Maßnahmen lässt sich ein IoT-Projekt in nur 24 Stunden realisieren – von der Idee über die Bestellung von io-key und Sensoren auf der Webseite bis zum Online-Abruf der Daten in der Cloud. Das industrietaugliche Gehäuse erfüllt die Schutzart IP 65, an Bord sind eine 24-Volt-Stromversorgung sowie zwei M12-IO-Link-Ports für zwei Sensoren.

Sicher und transparent

In puncto Sicherheit hat Philipp Boehmert durch die Zusammenarbeit mit der Software AG ein gutes Gefühl. Von dieser stammt die hochverfügbare und sichere Cumulocity-Cloudtechnologie, auf der die autosen.cloud basiert und die bereits von namhaften deut-

© Autosen

2

1 Mit dem io-key sorgt Autosen dafür, Daten von IO-Link-Sensoren einfach verarbeiten zu können.

2 Die Daten aus dem io-key lassen sich per Dashboard und mobil visualisieren.

schen Telekommunikationsunternehmen genutzt wird. »Wir agieren zudem über einen VPN-Tunnel. Jeder Kunde hat seinen eigenen Zugang, aber wir arbeiten dezentral und greifen nicht in seine IT-Infrastruktur ein. Alle Daten lagern aber komplett und sicher in Deutschland.«

Moderne Geschäftsmodelle

Abgerechnet werden Cloudzugang und Datenübertragung über ein transparentes Preismodell nach dem Flatrate-Prinzip. »Wir bieten verschiedene Frequenzen zum Preis von 5 bis 17,50 Euro pro Monat an. Das liegt deutlich unter den kommerziellen Angeboten, denn wir rechnen nicht über Dateigrößen ab, sondern über Übertragungsintervalle – von einmal am Tag bis einmal pro zehn Sekunden.« Durch den niedrigen Anschaffungspreis des Gateways von nur 249 Euro will Autosen seine Geräte auch für Kleinkunden erfahrbar machen.

Endanwender können die eigene Anlage cloudfähig machen und eine Visualisierung gleich mitliefern, auch als Mehrwert für den Kunden. Für Maschinenbauer gibt es die Option, den io-key unter dem eigenen Namen laufen lassen. Die Applikationen hängen von den Messgrößen und -aufgaben ab, die sich mit IO-Link abbilden lassen. Das geht über Position, Druck oder Füllstand bis zur Vibrationserfassung. Die Fertigung erfolgt mit Partnern. Boehmert: »Dazu haben wir gute Kontakte, damit wir Qualität und Zuverlässigkeit sicherstellen können. Der io-key ist made in Germany und darauf legen wir großen Wert.«

Gut unterwegs

Philipp Boehmert gibt auf der Hannover Messe einen aktuellen Überblick: »Derzeit können wir Sensoren bereits aktiv über den io-key abbilden. Schalt- und Steuerungsfunktionen werden sehr bald integriert sein. Das macht das Produkt noch attraktiver und bringt mehr Use Cases mit sich, um so die riesige Bandbreite der Anwendungen zeigen zu können.« Als einfaches Beispiel kann ein Werksbetreiber mit einem Vibrationssensor überprüfen, ob ein Deckenventilator rund läuft. Es geht aber auch bis zur kompletten Digitalisierung einer Anlage.

»Das enorme Interesse an dem io-key bestätigt uns in der Strategie, herstellerseitig viel Aufwand und Entwicklungsarbeit in eine aus Anwendersicht einfache Lösung zu stecken«, freut sich der Autosen-Vertreter.

»Wir haben eine einzigartige Kompetenz aufgebaut: In einem Gateway mit 10 x 13 Zentimetern sind Hype-Themen wie mobile Datenerfassung und -verarbeitung, Funktechnologie, eine Cloud, das gesamte OT-Thema sowie Automatisierungstechnik vereint. Mit diesem kompletten Paket fühlen wir uns für den Markt gut gewappnet.«

Boehmert sieht sich in einem fruchtbaren Ökosystem mit know-how-starken Partnern wie Software AG, Cumolocity Round-Solutions oder 1Once, das auf Vertrauen aufbaut. »Dies ist eine klare Win-Win-Situation, alle Beteiligten können Werte generieren. Es findet eine tolle Kollaboration statt und es kommen sehr viele Eindrücke zusammen. Wir befinden uns in einer super Plattform und können so viel Aufmerksamkeit erzeugen. Das macht die Sache so cool.« ▮

AUF EINEN BLICK

- Der **io-key** bietet echtes Plug-and-Play über IO-Link.
- Kompatibel zu über 6.000 Sensoren von mehr als 200 Herstellern.
- Inbetriebnahme in nur drei Schritten.
- Echtzeit-Schaltfunktion.
- Keine Infrastruktur außer Strom notwendig, auch nicht für IT.
- Kompaktes Gehäuse für Feld und Industrie.
- Alles aus einer Hand.
- Dezentrale Visualisierung, Analyse und Steuerung von Sensordaten mit der autosen.cloud auf Grundlage der sicheren Lösung Cumolocity.
- Transparente Preismodelle.

www.autosen.com