Autosen integriert io-key und Node-RED

Plug-and-Play IIoT ohne eine Zeile Code

Mit der Integration der grafischen Programmieroberfläche Node-RED bietet der io-key weitere Möglichkeiten, das Potenzial von Sensordaten in der Cloud auszuschöpfen. Dem Nutzer erschließt sich auch ohne Coden und unabhängig vom Sensorhersteller ein ganzes Universum von Anwendungen. Dieses reicht von der Datenverarbeitung und -übertragung in andere Cloud-Umgebungen bis zur Sprachsteuerung über Alexa. io-key – eine Komplettlösung aus IO-Link-Gateway, Cloud-Umgebung und Datenflatrate – bringt automatisch und unabhängig vom Gerätetyp mehr als 6.000 Sensoren von über 200 Herstellern in die Cloud. Schon in seiner Standardkonfiguration erlaubt die Lösung auf dieser Basis Monitoring, Reporting und Alarming. Über das grafische Entwicklungstool Node-RED lassen sich Datenverarbeitungsprozesse, Verknüpfungen zu Datenbanken oder die Datenübertragung in andere Cloudumgebungen einfach per Drag-and-drop anlegen, indem einzelnen funktionale Module (Nodes) zu Datenströmen (Flows) zusammengeführt werden. Endgeräte, APIs und Onlinedienste lassen sich so über die Software zu neuen Funktionseinheiten verbinden. Node-RED ist die ideale Ergänzung des io-key. Die Implementierung der Lösung bleibt auch unter Node-RED einfach. Die Sensordaten gelangen über IO-Link und den io-key automatisch in die autosen.cloud. Dort stehen bereits die Basisfunktionen zur Verfügung. Neu geschaffen wurde eine Schnittstelle zwischen der autosen.cloud und der Node-RED-Entwicklungsumgebung. Damit können die übertragenen Daten, Alarme oder Events direkt verarbeitet oder in externe Cloudsysteme übertragen werden. *ge*

Bild: Autosen

www.autosen.com

Balluff setzt auf CC-Link IE TSN für den Aufbau vernetzter Gerätesysteme

Smarte Integration mit Gigabit-Bandbreite

Balluff GmbH sieht in CC-Link IE TSN einen Schlüsselfaktor für den Aufbau vernetzter Systeme, die deterministisch kommunizieren und nahtlos an IT-Systeme und übergeordnete Management-Applikationen angebunden sind. Das Unternehmen bietet Sensortechnik, Verbindungstechnik und verwandte Produkte an. Zu denLösungen des Unternehmens zählen RFID-Systeme, Feldbus-Netzwerk-Module, Kabel und vor allem IO-Link, eine Technologie zur Peer-to-Peer-Kommunikation von Sensoren, Aktoren sowie anderen Systemen und Komponenten mit der Steuerung. Das IO-Link-Produktsortiment ist Bestandteil des Kerngeschäfts und umfasst Komponenten, die mit den Netzwerktechnologien der CLPA – dem Feldbus CC-Link und dem offenen Gigabit-Ethernet CC-Link IE – kompatibel sind. Jetzt widmet sich das Unternehmen der Zukunft der industriellen Kommunikation, indem es Lösungen für die Anforderungen der digitalen Transformation anbietet. Der Markt verlangt heute, dass Komponenten wie Visionsysteme integriert werden, und hat einen entsprechend höheren Bandbreitenbedarf. Die Möglichkeit zur vertikalen Integration von Maschinennetzwerken in die IT-Infrastruktur wird ebenfalls immer wichtiger. CC-Link IE TSN ist dabei eine Ethernet-Technologie, die Gigabit-Bandbreite und TSN-Funktionalität optimal kombiniert. *jg*

Bild: Balluff

www.balluff.de

eu.cc-link.org/de

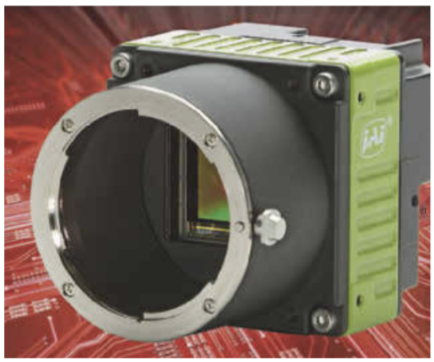

Bild: JAI

JAI-Industriekamera mit CMOS-Bildwandler

65 Bilder pro Sekunde

Der Hersteller JAI in Kopenhagen hat mit der SP-45000-CXP4 eine 45-Megapixel-Hochleistungskamera der Spark-Serie für industrielle Anwendungen vorgestellt. Die Kamera hat einen CMOS-Bildwandler (mit Global Shutter), der 65 Bilder/s bei 8K TV-Auflösung (7680 × 4320 Pixel) oder 52 Bilder/s bei vollständiger 8-Bit-Auflösung von 8192 × 5460 (44,7 Megapixel) bietet. Neben der hohen Geschwindigkeit liefert die SP-45000-CXP4 dank eines Dunkelrauschens von nur 4,5 Elektronen sowie einem standardmäßigen Dynamikbereich von 67 dB zudem eine hervorragende Bildqualität. Ein speziell integrierter High-Dynamic-Range-Modus (HDR), der eine duale Verstärkungstechnik auf einzelne erfasste Bilder anwendet, erhöht den Dynamikbereich zusätzlich auf 73 dB mit einer maximalen Bildrate von 30 fps. Die HDR-Ausgabe kann in einem linearen 14-Bit-Format oder in einem komprimierten Knickpunktformat bei einer Bittiefe von 8, 10 oder 12 Bit erfolgen. Die SP-45000-CXP4 ist in zwei Ausführungen erhältlich – mit einer monochromen Ausgabe (SP-45000M-CXP4) sowie einer Bayer-Raw-Ausgabe für eine hostbasierte Interpolation (SP-45000C-CXP4). Beide Modelle haben eine CoaXPress-Schnittstelle. Der Bildsensor der SP-45000-CXP4 verfügt zudem über 3,2 µm kleine, quadratische Pixel und eine Diagonale von 31,5 mm. Weitere Funktionen beider Modelle umfassen: Einzel- und Mehrfach-ROI-Funktionen, horizontale Bildumkehr, eine Kantenverbesserungsfunktion, eine Sequenzer-Trigger-Funktion, eine Auto Level Control-Funktion, die Auto-Shutter und Auto-Gain kombiniert, sowie eine integrierte Funktion zur Steuerung von Objektiven, die über eine Birger-Halterung verbunden sind. *ik*

www.jai.com