

port industrial automation GmbH

Software-Stack und SoM für die Entwicklung CC-Link IE TSN-fähiger Produkte

Das auf industrielle Real Time Datenkommunikation spezialisierte Engineering-Unternehmen hat zwei Alternativen für CC-Link IE TSN-fähige Produkte entwickelt: Ein Software-Stack (Master/Slave) reduziert eigene Entwicklungszeit und -kosten beim Komponentenhersteller, während ein Embedded System on Module (SoM) vorhandene Plattformen direkt erweitern kann.

Die port industrial automation GmbH mit Sitz in Halle/Saale wurde 1990 gegründet und widmet sich der industriellen Echtzeit-Kommunikation in allen Bereichen. Weltweit nutzen mehr als 500 Produkt- und Systementwickler MCU Middleware, Libraries, Cores, Protokoll-Stacks, Treiber, Tools und Entwicklungsdienstleistungen von port, um ihre Produkte erfolgreich am Markt zu platzieren.

Seit den Anfängen mit CANOpen setzt das Unternehmen im Wesentlichen auf Multiprotokollösungen in Kooperation mit Marktreibern der europäischen und US-amerikanischen Automatisierungsindustrie. Heute fokussiert port auf die Industrial-Ethernet-Protokolle in ihren vielen Ausprägungen und trat daher im Juni 2018 der CC-Link Partner Association (CLPA) bei, um deren neueste Industrial-Ethernet-Technologie CC-Link IE TSN, die Gigabit-Bandbreite und Time Sensitive Networking (TSN) kombiniert, zu unterstützen.

„port bedient im Wesentlichen industrielle Märkte wie Fabrikautomation, Logistikautomation, Sensorik und Prozessindustrie, wobei unsere Real-Time-Kommunikationslösungen die gesamte Kommunikationskette abdecken. CC-Link IE TSN bietet eine interessante Technologieplattform, um Daten vom Sensor bis zur Schnittstelle ‚IT‘ sicher abbilden zu können, und stellt eine wichtige Erweiterung unseres Portfolios dar“, sagt Dietmar R. Franke, CEO/CFO von port industrial automation. „Wir werden das Unternehmen weiter in Richtung TSN ausbauen, denn das ganze Thema ‚Time-Sensitive Networking‘ werden wir mit verschiedensten Produkten vollumfänglich unterstützen.“

Aktuell umfasst die Produktpalette für CC-Link IE TSN einen Software-Stack, der die notwendigen Tools beinhaltet, um die neue offene Spezifikation zu konfigurieren, managen und installieren. Ein entscheidender Vorteil der Stack-Lösung ist deren

port industrial automation GmbH	Phone: +49-345-77755-0	Website:
Regenburger Straße 7b	Fax: +49-345-77755-20	www.port.de
06132 Halle / Saale	Email: service@port.de	www.port-automation.com
Germany		www.system-on-module.com

Hardwareunabhängigkeit. Der Stack wird in gleichbleibender Form auf die jeweilige Hardware-Plattform portiert und enthält bereits die TSN-Features, die den IEEE-Normen entsprechend abgebildet werden. Dazu kommen die passenden Konfigurations- und Managementwerkzeuge.

Darüber hinaus hat port mit einem Embedded System on Modules (SoM) ein Hardwareprodukt für CC-Link IE TSN entwickelt, das als Aufsteck- oder Erweiterungsplatine für bereits vorhandene Systeme benutzt werden kann. „Das heißt, Kunden, die heute mit einer Plattform arbeiten, die ein Serial Peripheral Interface (SPI) bietet, können ihre Plattform über diese Schnittstelle auch durch CC-Link IE TSN erweitern“, sagt Franke.

Während port mit der Lizenzierung seines CC-Link IE TSN-Stacks Kunden anvisiert, die damit ihren Entwicklungsaufwand für größere Stückzahlen optimieren, will der Kommunikationsexperte mit dem Embedded-Modul eine CC-Link IE TSN-Option auch für Unternehmen anbieten, die Kleinststückzahlen produzieren. Insbesondere für den Maschinenbau sieht Franke Chancen für die SoM-Alternative: „Für Hersteller, die speziellere Produkte wie bestimmte Gateways oder I/Os in geringer Stückzahl pro Jahr fertigen, eignet sich diese voll integrierte SoM-Alternative ganz besonders, weil sich der Kunde nur noch um die Hardware-Integration kümmern muss. Aber auch das bieten wir als Dienstleistung rund um das System CC-Link IE TSN an.“

Bildtitel: port hat mit einem Embedded System on Modules (SoM) ein Hardwareprodukt für CC-Link IE TSN entwickelt, das als Aufsteck- oder Erweiterungsplatine für bereits vorhandene Systeme benutzt werden kann.

Schlüsselbegriffe: CLPA, CC-Link partner Association, port, CC-Link IE TSN, Time-Sensitive Networking, Software-Stack, SoM, Embedded System on Modules, Embedded-Modul, Gigabit Bandbreite, Real Time Datenkommunikation

Links: CC-Link IE (Master and Slave Stack) <https://www.port.de/en/products/cc-linkie-tsn-master-slave.html>

System on Module (SoM) <https://www.system-on-module.com/>

Note: This technical contribution was created together with the CLPA. <https://eu.cc-link.org/en/>