

Development-Lösungen für CC-Link IE TSN-fähige Master/Slave-Geräte

Mitsubishi Electric sieht in Time-Sensitive Networking die Zukunft und konzentriert seinen Entwicklungsaufwand auf das neue industrielle Kommunikationsnetzwerk CC-Link IE TSN. Neben einem in seiner Gesamtheit kompatiblen Produktportfolio kündigt der Automatisierungsspezialist Entwicklungslösungen für Gerätehersteller an.

Die 1921 gegründete Mitsubishi Electric Corporation mit Stammsitz in Tokio zählt zu den international führenden Herstellern im Bereich Elektrotechnik und Elektronik und unterhält Vertriebsniederlassungen in aller Welt. Der Bereich Factory Automation bietet ein komplettes Automatisierungsportfolio an, das neben CNC-Steuerungen, Laser- und Erodiermaschinen, SPSen, Frequenzumrichtern und Servos auch Industrieroboter sowie Software umfasst.

Das offene Feldbusnetzwerk CC-Link wurde 1997 von der Mitsubishi Electric Corporation entwickelt und 2000 freigegeben, um herstellerunabhängige CC-Link-fähige Produkte zu ermöglichen. Das Management und die Weiterentwicklung der Netzwerktechnologie obliegen seither der CC-Link Partner Association (CLPA). Als einen wichtigen Vorteil der eigenen CLPA-Mitgliedschaft nennt Piotr Siwek, Teamleiter Produkt Marketing Factory Automation EMEA bei Mitsubishi Electric Europe, den Kontakt zu Experten aus anderen Bereichen der Automatisierung, wie beispielsweise der Sensorik, was dem Unternehmen den Ausbau weiterer Partnerschaften zur Entwicklung gemeinsamer Kunden- und Marktlösungen ermöglicht.

„CC-Link IE TSN ist eines der fortschrittlichsten Kommunikationsnetzwerke für die Industrie. Für uns als Komplettanbieter ist ein derart leistungsfähiges Netzwerk sehr wichtig, weil hierüber die verschiedensten Komponenten effektiv miteinander kommunizieren können und effizientes Edge Computing unterstützt wird“, sagt Siwek.

Mitsubishi Electric wird andere CLPA-Partner bei der Entwicklung von CC-Link IE TSN-kompatiblen Produkten unterstützen. „Remote-Stations (Slave-Funktionalität) werden bereits unterstützt – Kunden können die Entwicklungstechnologie wählen, da

sowohl das ASIC-Development-Kit als auch der Protokoll-Stack bereits verfügbar sind. Letzterer reduziert den Entwicklungsaufwand ohne Funktionalitätseinbußen auf ein Minimum, während mit der ASIC-Version die TSN-Technologie voll umfänglich genutzt werden kann“, sagt Siwek. Für Anfang 2020 kündigt er die Verfügbarkeit von Development-Kits auch für die Masterstation an, ebenfalls in Form von ASICs und Software-Stack.

Auf der SPS 2019 wurden bereits eigene CC-Link IE TSN-kompatible Produkte vorgestellt, unter anderem SPSen, dezentrale E/A, Bediengeräte und Frequenzumrichter.

Die neue, wegweisende Servotechnologie Melservo-J5 ist in Vorbereitung und wird ebenfalls gezeigt. Den wesentlichen Vorteil von CC-Link IE TSN in diesem Anwendungsbereich sieht Siwek darin, dass die Servoantriebe direkt im selben Netzwerk zu steuern sind, zusammen mit den anderen Automatisierungskomponenten: „Wir können Motion-Controller ohne Performance-Einbußen integrieren und die Achsen in Echtzeit synchronisieren. Der Kunde, der eine Maschine oder Produktionslinie automatisiert, kann das ganze Spektrum an Aufgaben mit einem Netzwerk abdecken. Das senkt die Kosten und spart natürlich auch Zeit.“

Für das vielseitige Kommunikationsnetz sieht Siwek universellen Nutzen: „Schließlich profitiert auch in der EMEA-Region jeder von der auf Ethernet basierenden einfachen Verkabelung und dem geringem Engineeringaufwand – beispielhaft die Automobil- und Verbrauchsgüterindustrie, aber auch die Lebensmittel- und Getränkeindustrie und der Maschinenbau insgesamt. Die Einbindung existierender Ethernet-basierter Netzwerke ist über TSN möglich und sichert so die getätigten Investitionen.“ Bis Ende 2020 will Mitsubishi Electric das gesamte Produktportfolio, einschließlich aller Robotermodelle, mit CC-Link IE TSN-Funktionalität ausstatten.

Bilduntertitel: Mitsubishi Electric sieht in Time-Sensitive Networking die Zukunft und konzentriert seinen Entwicklungsaufwand auf das neue industrielle Kommunikationsnetzwerk CC-Link IE TSN. Die wichtigsten Vorteile von CC-Link IE TSN lassen sich drei Kategorien zuordnen: Leistung (Performance), Konnektivität (Connectivity) und Informationsgewinn (Intelligence).

Schlüsselbegriffe: Mitsubishi Electric, CC-Link Partner Association, CLPA Europe, Time-Sensitive Networking, TSN, CC-Link IE TSN, Industrielle Automation, Remote-Stations, Slave-Funktionalität, Development-Kits, ASICs, Masterstation,

Über die CC-Link Partner Association (CLPA)

Die CLPA ist eine im Jahr 2000 gegründete, internationale Organisation, die sich der Förderung und technischen Weiterentwicklung der CC-Link-Familie offener Automatisierungsnetzwerke widmet. Die Schlüsseltechnologie der CLPA ist CC-Link IE TSN, das weltweit erste offene Industrial Ethernet, das Gigabit-Bandbreite mit Time-Sensitive Networking (TSN) kombiniert und damit die führende Lösung für Anwendungen der Industrie 4.0 darstellt. Derzeit hat die CLPA mehr als 3.800 Mitgliedsunternehmen weltweit. Ihr Angebot umfasst über 2.000 zertifizierte Produkte von 340 Herstellern. Weltweit sind über 30 Millionen Geräte mit CLPA-Technologie im Einsatz.

Das mit dieser Pressemitteilung zur Verfügung gestellte Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit diesem Text verwendet werden und unterliegt dem Urrechtsschutz. Bitte wenden Sie sich an DMA Europa, wenn Sie eine Bildlizenz für die weitere Verwendung benötigen.

Kontakt für redaktionelle Anfragen:

DMA Europa Ltd.: Chiara Civardi

Tel: +44 (0)1562 751436

Web: www.dmaeuropa.com

Email: chiara@dmaeuropa.com

Kontakt für Leserfragen:

CLPA-Europe: Peter Dabringhaus

Tel: +49 (0) 2102 486-7988 Fax: +49 2102 532 7940

Web: eu.cc-link.org/de

E-mail: peter.dabringhaus@eu.cc-link.org