

PR142017

28. November 2017

I/O, Industrial-Ethernet

Seite 1 von 2

EtherCAT-TSN-Koppler EK1000: EtherCAT über geschwachte Ethernet-Netzwerke übertragen

EtherCAT einfach mit TSN-Netzwerken verbinden

Mit dem EK1000 ergänzt Beckhoff sein EtherCAT-I/O-System um einen weiteren Buskoppler. Dieser unterstützt die Anbindung von EtherCAT-Segmenten über ein heterogenes Ethernet-Netzwerk an eine abgesetzte EtherCAT-Steuerung. Die Unterstützung von TSN (Time-Sensitive Networking)-Funktionen im Koppler ermöglicht es, im Ethernet-Netzwerk die Verzögerungszeiten durch Switche zu minimieren und das breite Spektrum an EtherCAT-Geräten und EtherCAT-I/O-Klemmen an die TSN-Welt anzubinden.

Der EtherCAT-TSN-Koppler kombiniert die Vorteile der EtherCAT-Welt mit denen der TSN-Netzwerke. EtherCAT ist prädestiniert, die im industriellen Umfeld zahlreichen kleinen Datenpakete von digitalen und analogen Eingängen zu einem Gesamtprozessabbild zusammenzufügen. TSN eignet sich, um in einem heterogenen Ethernet-Netzwerk Datenströme (Streams) zu definieren und diese echtzeitfähig und priorisiert durch das Netzwerk zu transportieren. Per TSN können somit Steuerungen mehrere EtherCAT-Segmente echtzeitfähig über Ethernet-Netze hinweg ansprechen. Dabei sind keinerlei Änderungen an den EtherCAT-Slave-Geräten erforderlich.

Der EtherCAT-TSN-Koppler, als erster Teilnehmer in einem EtherCAT-Segment platziert, verfügt über zwei Ethernet-Schnittstellen. Einer dieser 100-Mbit/s-Port verbindet den Koppler mit dem Ethernet- bzw. TSN-Netzwerk. Den zweiten Port kann man optional für die Erweiterung um zusätzliche abgesetzte EtherCAT-Teilnehmer verwenden. Der EK1000 übernimmt dabei die Übergabe der

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG

Hülshorstweg 20
33415 Verl, Germany
Telefon: +49 5246 963-0
Fax: +49 5246 963-198
E-Mail: info@beckhoff.de
www.beckhoff.de

Pressekontakt

Silke Franke
Martina Fallmann
Telefon: +49 5246 963-140
Fax: +49 5246 963-199
E-Mail: presse@beckhoff.de
www.beckhoff.de/presse

PR142017

28. November 2017

I/O, Industrial-Ethernet

Seite 2 von 2

Telegramme vom TSN- an den EtherCAT-Port mit minimaler Durchlaufverzögerung. Die bewährten EtherCAT-Funktionen wie z. B. Distributed-Clocks und XFC sowie EtherCAT-fähige Antriebe lassen sich dadurch auch in einem TSN-Netzwerk nutzen. In einem Netzwerk ohne TSN-Erweiterungen eignet sich der Buskoppler selbstverständlich auch zur Ankopplung eines EtherCAT-Netzwerks an ein Standard-Ethernet-Netzwerk.

➔ www.beckhoff.de/ek1000

Pressebild:



Bildunterschrift:

Der EtherCAT-TSN-Koppler EK1000 erweitert die Einsatzmöglichkeiten von EtherCAT in heterogenen Netzwerkumgebungen.

Text und Bild:

www.beckhoff.de/presse/pr142017

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG

Hülshorstweg 20
33415 Verl, Germany
Telefon: +49 5246 963-0
Fax: +49 5246 963-198
E-Mail: info@beckhoff.de
www.beckhoff.de

Pressekontakt

Silke Franke
Martina Fallmann
Telefon: +49 5246 963-140
Fax: +49 5246 963-199
E-Mail: presse@beckhoff.de
www.beckhoff.de/presse