

CC-Link IE TSN bietet hohe Präzision und vereinfachte Architektur für KFT-Schneidesysteme

18 March 2026

Der Artikel wurde von der CLPA Europe bereitgestellt

KFT Food Machinery entwickelt leistungsstarke Schneidemaschinen, die in einigen der anspruchsvollsten Produktionen der Lebensmittelindustrie eingesetzt werden. Als das Unternehmen eine Möglichkeit suchte, ultraschnelle, mehrachsige Motionsteuerung in seiner Schneidemaschinenserie zu unterstützen, entschied es sich für CC-Link IE TSN – die offene industrielle Ethernet-Technologie der CC-Link Partner Association (CLPA).

Von Wurstschälern bis hin zu Co-Extrusions-Systemen – die Maschinen von KFT sind auf Robustheit und Bedienerfreundlichkeit ausgelegt. Die Kunden des Unternehmens arbeiten in Umgebungen mit großer Produktionsleistung, in denen die Anlagen über lange Schichten und häufige Umrüstungen hinweg eine konstant hohe Leistung erbringen müssen.

Die Schneidemaschinen von KFT gehören zu den technisch fortschrittlichsten Produktfamilien im Portfolio des Unternehmens. Diese Systeme verwenden zehn oder mehr unabhängig voneinander gesteuerte Servoachsen und können bis zu 14 Präzisionsschnitte pro Sekunde ausführen. Um dieses Maß an Präzision und Geschwindigkeit aufrechtzuerhalten, ist eine fortschrittliche Motion-Architektur mit

schneller, deterministischer Kommunikation zwischen den Komponenten erforderlich.

Hochgeschwindigkeits-Motionsteuerung

Um diese Herausforderung zu erfüllen, hat KFT CC-Link IE TSN in seine Schneidemaschinen integriert. Dadurch können mehrere Servoachsen in Echtzeit synchronisiert werden, während die Systemarchitektur übersichtlich und wartungsfreundlich bleibt.

„Die Integration eines Servo- und Motionsystems, das von CC-Link IE TSN unterstützt wird, war die definitive Lösung für unsere Anforderungen“, sagt Marti Clos, CEO bei KFT. „Dank der Gigabit-Bandbreite und der durch Time-Sensitive Networking ermöglichten konvergenten Netzwerkarchitektur bietet dieses Protokoll eine hohe Übertragungsgeschwindigkeit, deterministische Synchronisation über alle Achsen hinweg und die Möglichkeit, sowohl Echtzeitsteuerungs- als auch Diagnosedaten über dasselbe Netzwerk zu übertragen.“

Die Ingenieure von KFT stellten eine deutliche Leistungssteigerung fest, da die konsistente Hochgeschwindigkeitskommunikation von CC-Link IE TSN ein zuverlässiges, hochpräzises Schneiden ermöglicht – selbst bei maximaler Geschwindigkeit. Dies hat sowohl die Produktivität als auch die Zuverlässigkeit gesteigert und gleichzeitig das Risiko von Ausfällen oder inkonsistenten Ergebnissen verringert.

Die Bandbreite und Flexibilität des Netzwerks ermöglichte es KFT außerdem, die Konstruktion seines Steuerungssystems zu vereinfachen. Durch die Einführung von

CC-Link IE TSN konnte das Team seine Kommunikationsstruktur für Bewegungssteuerung, E/A und andere Peripheriegeräte, einschließlich Pneumatik- und Sicherheitssystemen, standardisieren. Dies hat die Komplexität der Verkabelung und Integration reduziert und die Inbetriebnahme schneller und einfacher gemacht.

„Dadurch können wir die Kommunikationsstruktur vereinfachen und die Komplexität und Einrichtungszeit reduzieren“, erklärt Marti. „Wir verfügen nun über eine zukunftssichere Grundlage, die die Skalierung von Maschinen und die Expansion in neue Bereiche wie Pneumatik- und Sicherheitssteuerungen unterstützt.“

KFT konnte auch wichtige Elemente seiner Motion-Programmierung standardisieren und Code und Parameter zwischen Maschinen wiederverwenden, um die Produktkonsistenz zu unterstützen und Entwicklungszyklen zu verkürzen.

Technologie für zukünftige Leistung

Nachdem CC-Link IE TSN nun als Teil der Architektur seiner Schneidemaschinen etabliert ist, plant KFT, diese Technologie auch in zukünftigen Maschinenkonstruktionen einzusetzen. Neben der weiteren Integration von Sicherheits- und Pneumatikgeräten sieht das Team langfristige Vorteile in der Einführung einer einheitlichen, offenen Kommunikationsinfrastruktur für alle motiongesteuerten Systeme.

Die Entscheidung für CC-Link IE TSN hat es KFT ermöglicht, die für moderne Schneidemaschinen erforderliche schnelle Mehrachscoordination zu realisieren

und gleichzeitig die Systemkonstruktion, Skalierbarkeit und Implementierbarkeit zu optimieren.

„CC-Link IE TSN bietet die Leistung, Robustheit und Flexibilität, die wir benötigen“, sagt Marti. „Es hat uns geholfen, die Leistungsfähigkeit unserer Maschinen zu steigern, und es ist einfach zu implementieren und zu erweitern.“

„Es ist fantastisch zu sehen, wie Unternehmen wie KFT durch den Einsatz von CC-Link IE TSN die Maschinenleistung steigern“, sagt John Browett, General Manager der CC-Link Partner Association – Europe. „Die Tatsache, dass immer mehr Maschinenbauer die Vorteile offener, schneller industrieller Netzwerke nutzen, bestätigt, wie wertvoll diese Technologie für die Automatisierungsherausforderungen von heute und morgen ist.“

Bildtexte:



Bild 1: KFT Food Machinery entwickelt leistungsstarke Schneidemaschinen, die in einigen der anspruchsvollsten Produktionsumgebungen der Lebensmittelindustrie eingesetzt werden.



Bild 2: Die Maschinen von KFT können bis zu 14 Präzisionsschnitte pro Sekunde ausführen und erfordern eine fortschrittliche Bewegungssteuerungsarchitektur mit schneller, deterministischer Kommunikation.

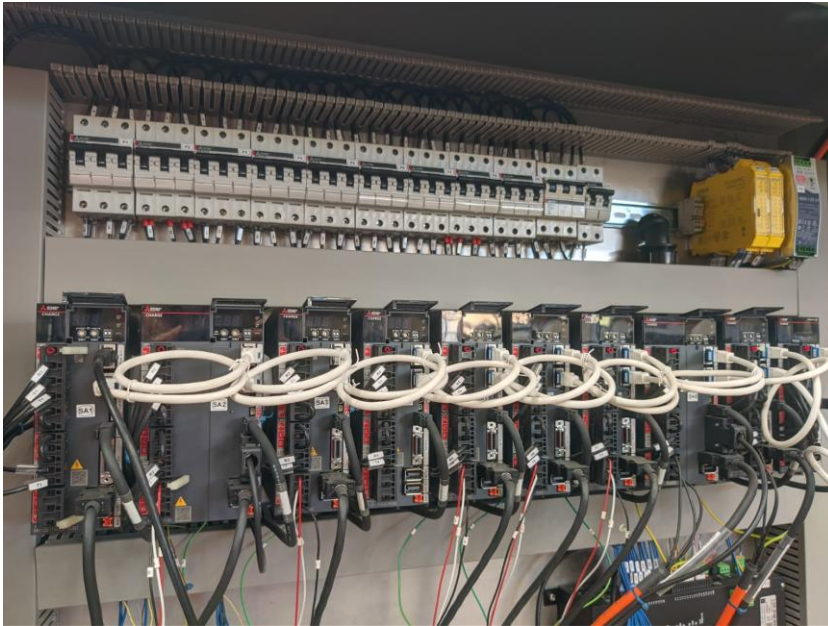


Bild 3: Durch die Einführung von CC-Link IE TSN konnte KFT die Kommunikationsstruktur für Bewegungssteuerung, E/A und andere Peripheriegeräte, einschließlich Pneumatik- und Sicherheitssystemen, standardisieren.



Bild 4: Durch die Einführung von CC-Link IE TSN konnten die Verkabelung und die Komplexität der Integration reduziert werden, wodurch die Inbetriebnahme schneller und einfacher zu unterstützen ist.

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.

Über die CC-Link Partner Association (CLPA)

Die CLPA ist eine internationale Organisation, gegründet im Jahr 2000, die aktiv die Weiterentwicklung der offenen Automatisierungsnetzwerke der CC-Link-Familie fördert. 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 wegweisende Lösung für Industrie-4.0-Anwendungen darstellt. Derzeit hat die CLPA über 4.400 Mitgliedsunternehmen weltweit. Ihr Angebot umfasst mehr als 3.300 zertifizierte Produkte von über 400 Herstellern. Weltweit sind mehr als 43 Millionen Komponenten mit CLPA-Technologie im Einsatz.

Folgen Sie uns:

Website: eu.cc-link.org/de

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/cc-link-partner-association-europe>

Twitter: [x.com/cc_linknewsde](https://twitter.com/cc_linknewsde)

YouTube: youtube.com/user/CLPAEurope

Press contact:

CC-Link Partner Association Europe

Peter Dabringhaus

Tel.: +49 (0) 2102 486-7988

Peter.Dabringhaus@meg.mee.com

PR agency:

DMA Europa

Tegan Goulbourne

Progress House, Great Western Avenue, Worcester,
WR5 1AQ, UK

Tel.: +44 (0) 1905 917477

tegan.goulbourne@markettechgroup.com

news.dmaeuropa.com