

## Das neueste Whitepaper der CLPA informiert darüber, wie Automatisierungskomponenten vorteilhaft für TSN entwickelt werden

Die CC-Link Partner Association (CLPA) veröffentlicht unter <https://eu.cc-link.org/de/campaign/2021/tsnwp> ihr neuestes Whitepaper über das Entwicklungsökosystem für TSN-kompatible Automatisierungskomponenten zum Gratis-Download. „Bringen Sie TSN-Funktionalität in Ihr Produktportfolio – Leitfaden für Ihre TSN-Produktentwicklung“ richtet sich an Automatisierungsanbieter, enthält praktische Hinweise zur Implementierung der Technologie und erklärt die Bedeutung der Konformitätsprüfung für TSN-Produkte.

Darüber, dass TSN für die „Connected Industries“ der Zukunft eine wichtige Rolle **Automatisierungskomponenten werden mit TSN wettbewerbsfähiger**

**Anbieter von Automatisierungskomponenten müssen stets auf dem neuesten Stand sein, um innovative und wettbewerbsfähige Produkte liefern zu können, die den aktuellen Marktanforderungen gerecht werden. Als Wegbereiter für Industrie 4.0-Applikationen etabliert sich Time-Sensitive Networking (TSN) schnell zu einem Standard für die Bereitstellung modernster Konnektivität.**

*John Browett, General Manager der CLPA Europe, beantwortet die Frage, warum Gerätehersteller TSN in ihre Produkte zeitnah implementieren sollten.*

Die TSN-Technologie ist eine bedeutende Entwicklung im Bereich der industriellen Ethernet-Kommunikation und bietet für Endanwender, OEMs und Geräteanbieter, die ihre Anlagen und Lösungen zukunftssicher ausrichten ein großes Potential. Diese Technologie ist der Schlüssel für Automatisierungsnetzwerke, die verschiedene Datenarten und gleichzeitig deterministischen Datentransfer bewältigen können. Der deterministische Datentransfer wird z. B. für die Steuerungskommunikation in der Produktionsebene benötigt. Die so gewonnene Netzwerkkonvergenz bietet entscheidende Vorteile.

Erstens sinken Komplexität und Kosten von Netzwerken, wenn verschiedenste Datenarten über ein einziges Kabel übertragen werden, weil hierdurch die Realisierung einfacherer Netzwerkarchitekturen ermöglicht werden kann. Im Zuge dessen wird zusätzlich die Wartung und Fehlersuche vereinfacht. Zweitens lassen sich die Prozesse der Informationstechnik (IT) besser mit denen der Operational Technology (OT) zusammenführen, wobei das Ziel dieser Konvergenz die Schaffung reaktionsfähiger Lösungen für das Industrial Internet of Things (IIoT) ist, die wiederum die Grundvoraussetzungen für Industrie 4.0-Anwendungen sind.

Drittens fördert TSN die Prozesstransparenz im gesamten Unternehmen und trägt so zur Optimierung von Fertigungsabläufen bei.

Diese genannten Verbesserungen führen letztendlich zu höherer Produktivität, was bedeutet, dass Unternehmen auf Kundenwünsche besser und schneller adaptieren und sich so gegenüber ihren Mitbewerbern effektiver behaupten können.

Da TSN-kompatible Automatisierungskomponenten essentielle Informationen mit allen anderen Geräten im Netzwerk austauschen, bieten sie ein Höchstmaß an Flexibilität und Reaktionsfähigkeit zur Aufrechterhaltung der Spitzenproduktivität. Folglich werden sie bisherigen Lösungen überlegen sein.

### **Den kommerziellen Wert von TSN erkennen**

Diese beachtlichen Vorteile haben Unternehmen in verschiedenen Branchen durchaus erkannt. Sie beginnen jetzt, wichtige Systeme mit TSN-Funktionen zu implementieren, um ihre angestrebte digitale Transformation erfolgreich zu gestalten. Insbesondere in sich schnell entwickelnden Branchen wie der Halbleiter- und Automobilindustrie werden schon jetzt zahlreiche Projekte mit TSN-Netzwerktechnologie geplant oder durchgeführt. Führende Hersteller von Lithiumbatterien und Unternehmen der Verpackungs- sowie der Lebensmittel- und Getränkeindustrie setzen bereits jetzt auf die Einführung von TSN.

Automatisierer können Ihre Marktchancen für hochgradig vernetzte, datenbasierte Lösungen erhöhen, indem sie Ihre Geräte mit TSN-Funktionalität ausstatten, da sie Endanwendern und OEMs genau die Tools anbieten können, und so der Nachfrage der Industrie nach dieser Technologie nachkommen.

Anbietern von Automatisierungskomponenten ist es wichtig, bei der Bearbeitung dieses wachsenden und teilweise unbedienten Segments schnell zu handeln, um diesen Markt erfolgreich zu erschließen. Auf diese Weise können sie passende Lösungen anbieten, die den Bedürfnissen ihrer Kunden gerecht werden.

### **Welche Werkzeuge stehen zur Verfügung?**

Um ihre Geräte mit TSN-Funktionalität auszustatten, können Automatisierer auf die CC-Link IE TSN Technologie zurückgreifen. Dieses von der CLPA entwickelte Protokoll ist das erste offene industrielle Gigabit-Ethernet, in dem deterministische mit konvergenten Funktionen kombiniert werden – das wesentliche Merkmal dieser Technologie. CC-Link IE TSN ist nicht nur ein Muss für TSN-Implementierungen, sondern ist auch eine ideale Plattform, da es bereits über ein breites Entwicklungsökosystem verfügt, das Automatisierer bei der Erstellung fortschrittlicher TSN-kompatibler Lösungen in ihren etablierten Entwicklungsprozessen unterstützt.

Führende Unternehmen der Automatisierungsbranche, wie z. B. Mitsubishi Electric, nutzen CC-Link IE TSN, um innovative Produkte zu entwickeln, und der Einsatz dieser Technologie gewinnt weiter an Dynamik. Immer mehr innovative Geräte von verschiedensten Herstellern kommen so auf den Markt und das Interesse der Endanwender und OEMs nimmt kontinuierlich zu. Gerätehersteller, die ihre Lösungen mit TSN versehen, können ihr Geschäft daher rasch ausbauen und ihre

Wettbewerbsfähigkeit mit einem zuverlässigen, zukunftsorientierten und weltweit akzeptierten offenen industriellen Ethernet Standard steigern.

- ENDE -

CLPA379 Warum sollten Unternehmen TSN jetzt implementieren und wer ist bereits hier aktiv?

**Bildunterschrift:** CC-Link IE TSN ist nicht nur ein Muss für TSN-Implementierungen, sondern bietet auch eine ideale Plattform, da es über ein breites Entwicklungsökosystem verfügt, das Automatisierer bei der Erstellung fortschrittlicher TSN-kompatibler Lösungen im Einklang mit ihren etablierten Entwicklungsprozessen unterstützt.

**Stichwörter:** TSN, Time-Sensitive Networking, CC-Link IE TSN, CLPA, CC-Link Partner Association, TSN-Produktentwicklung, TSN-Technologie

## Über die CC-Link Partner Association (CLPA)

Die CLPA ist eine im Jahr 2000 gegründete, internationale Organisation, die nun ihr 20-jähriges Bestehen feiert. In den letzten 20 Jahren hat sich die CLPA der Förderung und technischen Weiterentwicklung der CC-Link-Familie offener Automatisierungsnetzwerke gewidmet. 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 über 3.800 Mitgliedsunternehmen weltweit. Ihr Angebot umfasst mehr als 2.000 zertifizierte Produkte von über 300 Herstellern. Weltweit sind rund 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 Urheberschutz. Bitte wenden Sie sich an DMA Europa, wenn Sie eine Bildlizenz für die weitere Verwendung benötigen.

### Folgen Sie uns:

**Website:** [eu.cc-link.org/de](http://eu.cc-link.org/de)

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

**Twitter:** [twitter.com/cc\\_linknewsde](https://twitter.com/cc_linknewsde)

**YouTube:** [youtube.com/user/CLPAEurope](https://youtube.com/user/CLPAEurope)

**Xing:** [xing.com/companies/cc-linkpartnerassociationeurope](http://xing.com/companies/cc-linkpartnerassociationeurope)

### Kontakt für redaktionelle Anfragen: DMA Europa Ltd. : Anne-Marie Howe

Tel: +44 (0)1562 751436 Fax: +44 (0)1562 748315

Web: [www.dmaeuropa.com](http://www.dmaeuropa.com)

Email: [anne-marie@dmaeuropa.com](mailto:anne-marie@dmaeuropa.com)

**Adresse:** Europa Building, Arthur Drive, Hoo Farm Industrial Estate, Kidderminster, Worcestershire, DY11 7RA, UK

### Kontakt für Leserfragen: CLPA-Europe : John Browett

Tel: +44 (0) 7768 338708 Fax: +49 (0) 2102 532 9740

Web: [eu.cc-link.org/de](http://eu.cc-link.org/de)

Email: [peter.dabringhaus@eu.cc-link.org](mailto:peter.dabringhaus@eu.cc-link.org)

**Adresse:** Postfach 10 12 17 40832 Ratingen Germany