

## **Seamless Message Protocol (SLMP) von CC-Link IE vereinfacht Integration von Schaefflers FAG SmartCheck**

Mit seinem Überwachungssystem FAG SmartCheck hat Schaeffler der intelligenten Maschinenüberwachung eine neue Dimension verliehen. Der FAG SmartCheck erkennt frühzeitig Anzeichen möglicher Schäden an rotierenden Maschinen und alarmiert sofort das Personal bzw. die Steuerung, sodass entsprechend reagiert werden kann.

Das System kann diverse Parameter, z. B. Temperatur und Schwingungen, messen. Wenn diese den vorgegebenen Toleranzbereich verlassen, wird ein Signal periodisch an die Steuerung übermittelt. Dieses Signal wird über das Seamless Message Protocol der CC-Link Partner Association (CLPA) übertragen. SLMP ist eine Eigenschaft des offenen, Ethernet-basierten CC-Link-IE-Netzwerks, das Anwendern die unkomplizierte Integration von Feldgeräten in CC-Link-IE-Gigabit-Netzwerke ermöglicht.

SLMP eignet sich für alle Ethernet-kompatiblen Geräte wie Barcodeleser, RFID-Scanner, Sensoren, Kontrollwagen usw. und kommuniziert über ein herkömmliches Ethernet-Netzwerk.

Der wichtigste Vorteil von SLMP ist, dass hierüber praktisch jedes Ethernet-basierte Gerät an ein CC-Link-IE-Netzwerk angebunden werden kann, auch ohne Hardware-Entwicklung oder Gigabit-Performance. Da es sich bei SLMP um ein einfaches Client/Server-Protokoll handelt, kann es problemlos in die Firmware für 100-Mbit-Geräte implementiert werden, die dann über einen Ethernet-Adapter ohne Weiteres mit dem CC-Link-IE-Netzwerk verbunden werden können. Auf diese Weise können alle Gerätehersteller CC-Link IE nutzen, unabhängig davon, ob ihre Geräte die einzigartige, branchenführende Gigabit-Performance von CC-Link IE unterstützen oder nicht. Durch SLMP kann jedes Ethernet-Gerät mit einem CC-Link-IE-Netzwerk verbunden werden. Das betrifft Bediengeräte, SPS, Antriebe, Drucker, Timer und Sensoren – praktisch alle Geräte, die Ethernet unterstützen und in einem Steuerungsnetz sinnvoll sein können. Weil es sich bei CC-Link IE und SLMP um offene Technologien handelt, stehen die technischen Spezifikationen allen Unternehmen, die sich der CLPA anschließen, frei zur Verfügung. Dabei ist die Basismitgliedschaft kostenlos.

Ein weiterer Vorteil der Entwicklung CC-Link-IE-kompatibler Produkte mittels SLMP ist der schnelle Fortschritt und der kurze Entwicklungszyklus dank des geringen Komplexitätsgrades. Üblicherweise umfassen Produktentwicklungsprogramme sowohl Hardware- als auch Software-Entwicklung. Durch SLMP kann auf die Hardware-Entwicklung komplett verzichtet werden. Darüber hinaus lassen sich vorhandene Geräte problemlos anpassen.

Bei normalen Entwicklungsprogrammen verschlingen außerdem die Konformitätsprüfungen viel Zeit, während mit SLMP lediglich die Software-Funktionen geprüft werden müssen. Hierdurch lässt sich die Zeit bis zur Markteinführung drastisch verkürzen.

Zuständig für CC-Link IE und SLMP ist das internationale Niederlassungsnetzwerk der CC-Link Partner Association (CLPA), die die Weiterentwicklung dieser Technologien beaufsichtigt und deren Unterstützung durch die Gerätehersteller auf den meisten Schlüsselmärkten der Welt fördert. Beide Technologien haben ihren Ursprung in Japan, wo sie sich schnell als Industriestandard durchgesetzt haben. CC-Link-IE-Netzwerke sind in Asien sehr weit verbreitet und finden auch im Rest der Welt immer mehr Anwendung.

Hierzu John Browett, General Manager der CLPA in Europa: „Das Potenzial ist gigantisch. Jetzt kann jedes Produkt mit Ethernet-Konnektivität in ein CC-Link-IE-Netzwerk integriert werden. Die Gerätehersteller können ihr gesamtes Produktangebot auf einen Schlag kompatibel zu CC-Link IE machen, und die Endanwender können die Geräte für ihre Netzwerke frei wählen.“

CC-Link IE zählt zu den am schnellsten wachsenden Industrial-Ethernet-Protokollen der Welt. SLMP erleichtert Unternehmen den Schritt auf diesen Markt und beschleunigt die Entwicklung uneingeschränkt kompatibler Produkte.

Als langjähriges CLPA-Mitglied erkannte Schaeffler schnell das Potenzial von SLMP. Der FAG SmartCheck ist das erste in Europa entwickelte Produkt, das von dieser Technologie Gebrauch macht. Dank der schnellen und einfachen Entwicklung definiert der FAG SmartCheck ein neues Preis-Leistungs-Verhältnis, das der Markt zukünftig von Zustandsüberwachungsgeräten erwarten wird. Der FAG SmartCheck kann einen wertvollen Beitrag zur Prozessoptimierung und zur Senkung der Lebenszykluskosten (LCC) bzw. der Total Cost of Ownership (TCO) leisten. Das Gerät erweist sich als entsprechend erfolgreich und wird in vielen Bereichen eingesetzt, in denen eine Zustandsüberwachung bis dato unwirtschaftlich war.

#### **Bildtitel:**

**Bildtitel 1:** Das System kann diverse Parameter, z. B. Temperatur und Schwingungen, messen. Wenn diese die vorgegebenen Grenzwerte überschreiten wird ein Signal periodisch an die Steuerung übermittelt.

### **Kommentar Schaeffler:**

Die Integration der CC-Link-Technologie in unsere Produkte ist entscheidend für die Weiterentwicklung der klassischen Zustandsüberwachung hin zur vollintegrierten Prozess- und Automatisierungswelt. Besonders wichtig ist das für Länder in Asien (z. B. Japan), in denen CC-Link das führende offene Netzwerk ist, um die steigenden Marktanforderungen in diesem Sektor zu erfüllen.

## Über CLPA

Die CC-Link Partner Association (CLPA) ist eine internationale Organisation mit weltweit über 2.300 Mitgliedsunternehmen. Gemeinsames Ziel ist die Verbreitung und technische Entwicklung der offenen CC-Link-Netzwerktechnologien. Über 290 Hersteller bieten inzwischen mehr als 1.400 zertifizierte Produkte an. CC-Link ist das führende, offene, industrielle Automatisierungsnetzwerk in Asien und gewinnt auch in Europa und Amerika zunehmend an Bedeutung. Die Organisation hat ihren europäischen Hauptsitz in Deutschland und weitere Büros in anderen europäischen Ländern. Genauere Informationen zu CLPAs „Gateway 2 Asia“-Kampagne (G2A), die europäische Unternehmen dabei unterstützt ihre Geschäfte im asiatischen Raum weiterzuentwickeln, finden Sie unter [www.cc-link-g2a.com](http://www.cc-link-g2a.com).

## Editor Contact

DMA Europa Ltd. : Anne-Marie Genth

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)

## Company Contact

CLPA-Europe : John Browett

Tel: +44 (0) 7768 338708

Fax: +49 (0) 2102 532 9740

Web: [www.clpa-europe.com](http://www.clpa-europe.com)

Email: [John.browett@clpa-europe.com](mailto:John.browett@clpa-europe.com)