

## **NEUE AUSGABEN DER SPEZIFIKATIONEN FÜR DIE FAMILIE DER CIP-NETZWERKE VERÖFFENTLICHT**

*Die Optionen für verschiedene Steckverbinder sind beispielhaft für das Bekenntnis der ODVA zur Interoperabilität mit mehreren Herstellern*

Ann Arbor, Michigan, USA – 2. Juni 2009 – Die ODVA hat heute die Veröffentlichung neuer Spezifikationsversionen für CIP-Netzwerke bekannt gegeben, die eine Verbesserung der EtherNet/IP™-, DeviceNet™-, CompoNet™- und ControlNet™- Technologien darstellen. Diese neuen Ausgaben sind die erste Aktualisierung der Spezifikationen für 2009 und enthalten wichtige neue Erweiterungen für Anwender, die offene Netzwerke in der Fertigungsautomation für so viele Anwendungen wie nur möglich implementieren möchten.

Insgesamt beinhalten diese neuen Ausgaben 14 Spezifikationsverbesserungen. Folgende Verbesserungen sind besonders nennenswert:

- Da die Verteilung der Steuerspannung einen Anteil mit hohen Kosten und hohen Risiken bei Entwicklung und Aufbau von Maschinen darstellt, können durch den Einsatz von modularen Stromverteilungssystemen signifikante Einsparungen erzielt werden. Allerdings werden in der Fabrikautomation üblicherweise viele verschiedene Steuerspannungen verwendet und die Endanwender haben gefordert, dass die Komponenten standardisiert werden einschließlich der zulässigen Störgrößen. Daher definiert die ODVA richtungsweisende Empfehlungen für Hilfsstromkreise, indem konsistente Regeln für Komponenten, Geräte und Verdrahtung aufgestellt werden, mit denen zunächst die Hilfsstromverdrahtung im Kleinspannungsbereich von 24 V abgedeckt wird. Da es bereits eine riesige Zahl von Produkten im Markt gibt, die mit einer Stromversorgung von 24 V arbeiten, wird dies eine informative Erweiterung zum Common Industrial Protocol (CIP™) sein, einheitlich für alle CIP-Netzwerke. Beispiele solcher Systeme sind Not-Halt-Einrichtungen, Hilfsstromversorgung für E/A-Geräte und PwE (Power with Ethernet – Stromversorgung mit überlagertem Ethernet). Durch die Festlegung von Verkabelungskomponenten und von

Anforderungen an Netzteile kann ein vollständig standardisiertes System entworfen und aufgebaut werden und zwar aus Kabeln, Steckverbindern und Geräten, die sich direkt zusammensetzen lassen.

- Da LWL-Übertragung immer häufiger in Automatisierungssystemen eingesetzt wird, hat die ODVA die Option eines SC-RJ-Steckverbinders freigegeben sowie die Gehäusevariante 1, die für raue Industrieumgebung geeignet ist. Dieser Steckverbinder ist als Fortführung der letztjährigen Einführung der optischen Polymerfaser mit 1 mm Durchmesser als Option für die physikalische Schicht von EtherNet/IP zu sehen. Er bietet eine einfache Lösung für Installation und Anschluss im Feld ohne große Einarbeitung, da nur einfache Techniken für Vorbereitung und Befestigung der Faser zum Einsatz kommen. Ein Polieren der Faser kann entfallen; dadurch werden Installationszeit und –komplexität stark reduziert. Außer für die 1mm-POF ist der SC-RJ-Steckverbinder auch für alle weiteren für EtherNet/IP definierten Fasertypen geeignet.

„Die korrekte Auswahl und richtige Bauart der Komponenten der physikalischen Schicht kann einen überproportional großen Einfluss auf die Kosten einer Maschine oder einer Produktionsanlage über den gesamten Lebenszyklus haben“ erläutert Katherine Voss, Geschäftsführerin der ODVA. „Die ODVA hat richtungweisende Empfehlungen für Hilfsstromversorgungen und LWL-Installationen erstellt mit aufeinander abgestimmten Regeln für Komponenten, Geräte und Verdrahtungsanweisungen.“

„Der Bedarf nach einfach zu konfektionierenden Steckverbindern für Lichtwellenleiter ist geprägt durch den Automobilbau. Speziell im Bereich des Karosseriebaus gibt es schwierigste Umgebungsbedingungen für die sichere Datenübertragung von Ethernet/IP. Hohe elektromagnetische Einstrahlung durch Schweißzangen, Potentialströme zwischen Geräten und hohe Biege- und Torsionsbeanspruchung der Schlauchpakete an den Robotern lassen den Einsatz von kupferbasierten Übertragungsarten nicht immer zu. Der einfach zu konfektionierende SC-RJ für Polymeroptische Fasern in Verbindung mit dem robusten IP67 Schutzgehäuse der IEC 61076-3-106 Variante 1 die bestmögliche Lösung für eine sichere und dauerhafte Datenübertragung in solchen Applikationen bietet“ erläutert Simon Seereiner, Portfoliomanager bei Weidmueller Interface.

Bernd Hormmeyer, Product Marketing Senior Engineer bei Phoenix Contact ergänzt, „Auch bei Installationen, die mehr als 100m auseinander liegen, bietet der SC-RJ dank seiner

Möglichkeit, auch Single- und Multimode Glasfaserleitungen zu verarbeiten, beste Anschlussmöglichkeiten. Dank der kleinen Form ist der neue Ethernet/IP Steckverbinder ebenfalls bestens für die Integration in Geräten geeignet. Verfügbar in IP 20 sowie in IP67 in Metall und Kunststoffausführungen bietet diese neue Ethernet/IP Interface eine extrem große Applikationsbreite. Dank der Standardisierung der Schnittstelle durch die ODVA wird sich die neue SC-RJ Schnittstelle sehr schnell bei Geräteherstellern und Endanwendern durchsetzen.

Die Spezifikationen werden als Gruppe mit dem Titel The CIP Networks Library veröffentlicht. Jede Spezifikation besteht aus einem oder mehreren Bänden der „CIP Networks Library“. Die neuesten Ausgaben der Spezifikationen lauten:

- Die EtherNet/IP-Spezifikation  
Besteht aus der „CIP Networks Library“:  
Band Eins (Ausgabe 3.6), Zwei (Ausgabe 1.7) und Sieben (Ausgabe 1.3)
- Die DeviceNet-Spezifikation  
Besteht aus der „CIP Networks Library“:  
Band Eins (Ausgabe 3.6), Drei (Ausgabe 1.7) und Sieben (Ausgabe 1.3)
- Die ControlNet-Spezifikation  
Besteht aus der „CIP Networks Library“:  
Band Eins (Ausgabe 3.6), Vier (Ausgabe 1.3) und Sieben (Ausgabe 1.3)
- Die CompoNet-Spezifikation  
Besteht aus der „CIP Networks Library“:  
Band Eins (Ausgabe 3.6), Sechs (Ausgabe 1.5) und Sieben (Ausgabe 1.3)
- Die CIP Safety-Spezifikation  
Besteht aus der „CIP Networks Library“:  
Band Fünf (Ausgabe 2.2)

Die ODVA rechnet damit, dass Geräte mit den neuesten Erweiterungen der Spezifikationen 2009 erhältlich sein werden. Spezifikationen können abonniert werden und unterliegen den Bedingungen einer Nutzungsvereinbarung. Weitere Informationen dazu und wie Sie eine Kopie dieser Spezifikationen erhalten können, finden Sie auf der ODVA-Website unter [www.odva.org](http://www.odva.org).

## **Über ODVA**

Die ODVA ist eine internationale Vereinigung, die 1995 gegründet wurde, und zu deren Mitgliedern weltweit führende Automatisierungsunternehmen gehören. Die ODVA und ihre Mitglieder unterstützen gemeinsam Netzwerktechnologien, die auf dem Common Industrial Protokoll (CIP™) basieren. Zurzeit sind dies CompoNet™, ControlNet™, DeviceNet™ und EtherNet/IP™, sowie die beiden wichtigen CIP-Erweiterungen CIP Safety™ und CIP Motion™. Die ODVA koordiniert die Entwicklung dieser offenen Technologien und bietet Unterstützung für Hersteller und Anwender von CIP-Netzwerken durch Aktivitäten in den Bereichen Standardentwicklung, Zertifizierung, Anbieterweiterbildung und Verbesserung des Bekanntheitsgrads in der Industrie. Im Rahmen der Zertifizierungsaktivitäten bietet die ODVA Konformitätsprüfungen an, um sicherzustellen, dass die nach ihren Angaben gefertigten Produkte in Multi-Vendor-Systemen auch wirklich funktionieren. Weitere Informationen finden Sie auf der ODVA-Website unter: [www.odva.org](http://www.odva.org).

**Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:**

**Adrienne Meyer**  
**Manager, Marketing Communications**  
**ODVA**  
**4220 Varsity Drive, Suite A, Ann Arbor, MI 48108-5006 USA**  
**Tel +1 734 975 8840; Fax +1 734 922 0027; E-Mail [ameyer@odva.org](mailto:ameyer@odva.org)**

**oder**

**John Jackson**  
**ODVA Communication Officer EMEA**  
**43 Quarry Bank, Tonbridge, Kent TN9 2QZ UK**  
**Tel: +44 (0) 1732 352 371; E-Mail [jjackson@odva.org](mailto:jjackson@odva.org)**

*CIP, CIP Motion, CIP Safety, CIP Sync, CompoNet, ControlNet, DeviceNet und EtherNet/IP sind eingetragene Marken der ODVA. Andere Marken sind das Eigentum der jeweiligen Besitzer.*