

CC-Link News

CC-Link
CC-Link IE

Europa-Ausgabe | Nr. 23 | Sommer 2013

CC-Link auf Erfolgskurs

Anzahl der Partner wächst rasant

CC-Link ist für europäische Firmen, die auf der Suche nach hochleistungsfähigen offenen Netzwerktechnologien sind, nachhaltig attraktiv. Darüber hinaus hilft es Unternehmen ihre Geschäftsaktivitäten in Übersee und speziell auf dem asiatischen Markt zu erweitern.

Dies spiegelt sich auch im bisher besten Ergebnis der SPS/IPC/DRIVES im letzten Jahr in Nürnberg wieder. Im Vergleich zu 2011 stiegen die Besucherzahlen um fast 150 %, mit mehr als 650 Besuchern an unserem Stand während der drei Messetage.

Solche Ergebnisse zeigen, dass CC-Link in Europa weithin als Schlüssel-Netzwerktechnologie anerkannt ist und bestätigt den Status von CC-Link als Marktführer in Asien.

Zudem überschreitet die Anzahl der Partner inzwischen die 1.800-Mitglieder-Grenze. Die CC-Link Partner Association wird damit aufgrund der im letzten Jahr erheblich gestiegenen Anzahl von Partnern zu einer der größten offenen Netzwerk-Organisationen der Welt.

Dank des Beitritts neuer Mitglieder und dem Anschluss dutzender neuer Partner, zeichnen sich für 2013 bereits weitere deutliche Fortschritte ab.

Das "Tor nach China"-Programm kommt in Schwung

Auch das "Tor nach China"-Programm kommt in Schwung: Die Anzahl der am Programm beteiligten Partner stieg im letzten Jahr von 14 auf 22.

Das "Tor nach China"-Programm startete 2011 mit dem Ziel, europäischen Firmen durch den Einsatz von CC-Link als Basistechnologie die Ausweitung ihrer Geschäftsaktivitäten in China zu erleichtern.

Unabhängige Marktanalysen zeigen weiterhin, dass CC-Link das Netzwerk erster Wahl in Asien ist.



Schwerpunkt Ethernet

Es ist kein Geheimnis, dass sich im Bereich der industriellen Netzwerktechnik Ethernet als bevorzugte Technologie für heute und in Zukunft durchsetzt. Die CLPA erkannte diesen Trend schon 2007 und reagierte darauf mit CC-Link IE (Industrial Ethernet). Wir sind stolz darauf, dass wir jetzt zusammen mit zwei führenden Halbleiterherstellern, Renesas und Altima, weitere CC-Link IE Field 1-Gbit-Lösungen anbieten können. Lesen Sie dazu weitere Details auf Seite 2.

Unterstützung für den vertikalen Markt

Die CLPA umfasst heute mehr als 260 Firmen, die über 1.200 verschiedene CC-Link-Produkte anbieten. Es ist uns aber bewusst, dass der heutige Bedarf der Industrie über das Angebot an Produkten hinausgeht. Für den Erfolg jedweder Netzwerktechnologie ist es unerlässlich, Lösungen für spezielle Probleme bieten zu können. Die CLPA hat sich darum im letzten Jahr mit wichtigen europäischen Partnern wie Balluff, Datalogic und HBM zusammen getan, um Lösungsangebote für führende Branchen wie Nahrungs- und Genussmittel oder Verbrauchsgüter zu präsentieren. Diese Lösungen wurden bereits in einer Reihe führender Print- und Onlinemedien in Europa beworben. Halten Sie in diesem Jahr weiter Ausschau!

In dieser Ausgabe



CC-Link jetzt mit Funktionen zum Energiemanagement

Das offene Automatisierungsnetzwerk CC-Link wurde um Funktionen zum Energiemanagement erweitert, und ermöglicht jetzt ein gemeinsames Kontrollsystem für Energie- und Produktionsmanagement.



CLPA kündigt Partnerschaft mit großen Halbleiterspezialisten an

Um den Anforderungen des Marktes gerecht zu werden, bietet die CLPA mit der Partnerschaft zu Firmen wie Renesas und Altima neue Entwicklungsmöglichkeiten für mehr Flexibilität in der Entwicklung.



CC-Link-Leistungen auf dem "2012 European Manufacturing Strategies Summit" vorgestellt

Der achte „Annual EMS Summit“ wurde von der CLPA, einem Platinsponsor der Konferenz, als Erfolg gewertet.

Produkte im Rampenlicht

Informieren Sie sich über die neuesten CC-Link-kompatiblen Produkte von Festo, Bihl+Wiedemann und Hilscher auf Seite 4.



CC-Link jetzt auch mit Energie-Management

Das offene Automatisierungsnetzwerk CC-Link wurde um neue Funktionen für die Energieverwaltung erweitert, und wird so zum kombinierten Steuerungssystem für das Energie- und Produktions-Management. Die neuen Fähigkeiten des CC-Link IE Energy ermöglichen die unkomplizierte Überwachung des Energieverbrauchs einzelner Maschinen und Prozesse über dasselbe Netzwerk, das bereits für allgemeine Steuerungszwecke eingesetzt wird.

Die hochleistungsfähige, offene, industrielle Netzwerktechnologie CC-Link verarbeitet sowohl Steuerungs- als auch Informationsdaten mit Hochgeschwindigkeit und bietet so eine effiziente und integrierte Fabrik- und Prozessautomatisierung. Sie ist als Feldbus-Version mit 10 MBit/s oder unter der Bezeichnung CC-Link IE als industrielles Ethernet mit 1 GBit/s verfügbar. Beide Versionen bieten vollen Determinismus und unterstützen die neuen Merkmale für das Energie-Management.

Effizientes Energie-Management ist heute ein fester Bestandteil in den Fertigungskatalogen vieler Unternehmen. Das betrifft vor allem das produzierende Gewerbe, dessen Energieverbrauch im Vergleich zum nicht produzierenden Gewerbe in der Regel ungleich höher ist. Im Zusammenhang mit verschiedenen Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen erkennen Unternehmen, dass sich Energie grundsätzlich nicht von anderen Rohstoffen unterscheidet und ein sorgfältiger Umgang damit von großer Wichtigkeit ist. Darüber hinaus unterliegen Unternehmen sowohl dem gesellschaftlichen als auch dem Druck ihrer Aktionäre, ihrer unternehmerischen Verantwortung zum Schutz der Umwelt gerecht zu werden.

Eine Fertigungsanlage umfasst viele Geräte und Maschinen, die Energie verbrauchen. Einige davon stellen große elektrische Lasten dar, wie zum Beispiel Öfen, Förderanlagen oder andere schwere mechanische Systeme. Um den Fertigungsprozess aufrecht zu erhalten, müssen dabei alle Systeme im Einklang miteinander arbeiten. CC-Link IE Energy bietet jetzt die Möglichkeit, alle Verbraucher individuell und in Echtzeit zu überwachen und so eine Optimierung für jedes Gerät zu erzielen.

Ohne CC-Link IE Energy wäre das Erfassen der Daten eines jeden Geräts und dessen Optimierung ebenso kompliziert wie unpraktisch. Es könnte nur der Gesamt-Energieverbrauch einer Anlage ermittelt werden, wodurch die Möglichkeit entfällt, eine wirkliche Optimierung in allen Bereichen der Fabrik zu erzielen.

Einfach zu installieren als ein Ein-Kabel-Netzwerk, steuert CC-Link IE Energy ganze Produktionssysteme (und liefert in Echtzeit Produktionsinformationen an die IT-Systeme des Unternehmens-Managements). Die neue Funktionalität des CC-Link IE Energy bringt seine Zusatzfunktionen für eine nahe und kostengünstige Überwachung des Energieverbrauchs bis hinab auf die Ebene des einzelnen Gerätes.

Eine mit dem Netzwerk verbundene Steuerung kann dann die Daten in Echtzeit analysieren und Anweisungen für das Energie-Management erstellen.



Ein Beispiel wäre die Steuerung des Ein-, Aus- und Standby-Status eines Gerätes in Abhängigkeit von geplanten Zeitpunkten für Schichtwechsel, Frühstückspausen usw. Ebenso können Geräte im Leerlauf betrieben oder ganz ausgeschaltet werden, wenn sie für eine absehbare Zeit nicht eingesetzt werden müssen.

CC-Link IE Energy liefert im Ergebnis also den Energieverbrauch als Echtzeit-Protokoll. Die Kombination der Produktions- und Steuerungsinformationen mit den Energieverbrauchsdaten ermöglicht somit eine simultane, übergreifende Optimierung der operativen Steuerung und des Energie-Managements.

Ökonomisch betrachtet kann CC-Link IE Energy dazu beitragen, den Energieverbrauch so zu steuern, dass Vertragsmaxima, deren Überschreitung zu einem höheren Tarif führen würde, nicht erreicht werden. Dazu genügt es oft schon, nicht verwendete Geräte in den Standby-Betrieb zu schalten oder motorgetriebene Bauteile, wenn möglich, auf die Drehzahl mit dem geringsten Energieverbrauch zu regeln. So lässt sich der Gesamtenergieverbrauch effizient reduzieren.

Zusammenfassend sagt John Browett, General Manager der CC-Link Partner Association (CLPA): „CC-Link IE Energy ist das beste Beispiel für unser Engagement zur kontinuierlichen Weiterentwicklung unserer Technologie, um der Industrie führende Lösungen anzubieten. Wir haben vor ca. einem Jahr unser Netzwerk um Funktionen für Motion Control und Sicherheitssteuerung erweitert. Jetzt bietet CC-Link IE Energy mit den erweiterten Funktionen zum Energie-Management eine einfache, offene Hochleistungs-Ethernet-Technologie, die alle derzeitigen Automatisierungsanforderungen erfüllt. In dem derzeitigen wettbewerbsintensiven Umfeld ist eine Technologie, die bei einfacher Installation ein hohes Einsparpotential an Kosten liefert, sehr gefragt. Mit seiner Fähigkeit, verschiedenste Steuerungstypen über ein einzelnes Kabel miteinander zu verbinden, erfüllt CC-Link IE Energy diese Anforderungen unmittelbar.“

Zur Steigerung der Entwicklungsmöglichkeiten kündigt CLPA Partnerschaft mit führenden Halbleiterherstellern an



Präsentation von Renesas auf dem Stand von CC-Link auf der SPS/IPC/DRIVES 2012

Nachdem zwei bedeutende Akteure der Halbleiterindustrie ihre Unterstützung für das Netzwerk zugesagt haben, wird die Entwicklungszeit für den offenen CC-Link IE Field Gigabit Industrial-Ethernet-Standard nun noch kürzer als bisher. Renesas und Altima präsentierten ihre Lösungen für CC-Link IE Field auf der Messe SPS/IPC/Drives 2012.

Die Entwicklungslösungen konzentrieren sich auf zwei Schlüsseltechnologien, die häufig bei der Implementierung von Geräten eingesetzt werden – Industrial Ethernet Communication Controller und Field Programmable Gate Arrays (FPGA). Beide Technologien werden im Bereich der

Automation oft eingesetzt und ermöglichen einem Hersteller die schnelle Entwicklung eines Produkts oder dessen rasche Anpassung an geänderte Marktanforderungen.

Die von Renesas angebotene Lösung basiert auf der Produktserie R-IN32M3, die viele Technologien zur Leistungssteigerung und Vereinfachung der Bedienung enthält. Dazu gehören beispielsweise ein Ethernet Accelerator und



Präsentation von Altima auf dem Stand von CC-Link auf der SPS/IPC/DRIVES 2012

eine Beschleunigungsfunktion für das Echtzeit-Betriebssystem, die eine Leistung ermöglichen, die im Vergleich zu software-basierten Lösungen um bis zu 6,5 mal höher ist. Die Bauelemente nutzen außerdem die als Industriestandard geltende ARM® Cortex™-M3 Technologie und bieten damit Entwicklungsingenieuren eine gewohnte Arbeitsumgebung.

FPGAs sind eine ergänzende Lösung zu ASSPs. Altima ist bekannt für die Entwicklung sogenannter IP-Cores (Intellectual Property) für FPGAs. Dies ist quasi das Chipdesign, das ein FPGA so konfiguriert, dass es eine bestimmte Funktion erfüllen kann. Für CC-Link IE Field bietet Altima ein IP-Core, das die Funktionalität des bestehenden ASIC CP220 verdoppelt. Mit dem CC-Link-Core ermöglicht Altima den Herstellern, dieses Netzwerk schnell in Geräte zu implementieren, die auf unterstützte FPGAs basieren und steigert so die Flexibilität der Geräte bei gleichzeitiger Reduzierung der Entwicklungszeit. Das erste unterstützte FPGA wird der Altera® Cyclone IV E sein, ein in der Industrie oft eingesetzter Typ.

Verbesserte hygienische Produktion durch die Kombination von Sensor- und Datenübertragungstechnologie

Dadurch, dass Verbraucher zunehmend Lebensmittel verlangen, die so frisch wie möglich sind und gleichzeitig keine Konservierungsmittel enthalten, werden die Anforderungen an die Hygiene immer strenger. Als Reaktion darauf entwickeln Lebensmittel verarbeitende Betriebe neue Techniken und Technologien, von denen einige einzigartig und originell sind, während andere aus der pharmazeutischen oder medizinischen Industrie oder anderen Bereichen mit hohen hygienischen Anforderungen „entliehen“ sind. Dies ist nur möglich, wenn alle Produktionssysteme in Richtung Hygiene ausgelegt sind. Gilbert Schwartmann von HBM und John Browett von der CLPA verfolgen entsprechende Entwicklungen bei der Hardware und der Steuerungstechnologie.

Sensoren und Kommunikation

In der Nahrungsmittelindustrie ist, wie in vielen anderen Industriebereichen auch, ein zunehmender Trend in Richtung Systemautomation erkennbar. Die Reinigung solcher Systeme wird oft ebenfalls automatisiert und muss deshalb möglich sein, ohne dass Anlagen oder Maschinen zerlegt werden. Gleichzeitig werden in solchen automatisierten Systemen verstärkt Sensoren eingesetzt. Die verwendeten Sensoren müssen deshalb ebenfalls den hygienischen Anforderungen entsprechen.

Beispielsweise hat HBM die Plattformwägezelle PW27 entwickelt, die den EHEDG-Richtlinien entspricht und dadurch für Anwendungen in der Nahrungsmittelindustrie geeignet ist. Um die hohen Anforderungen bei der Reinigung zu erfüllen, ist sie hermetisch gekapselt. Das Gehäuse besteht komplett aus Edelstahl. Dadurch ist gewährleistet, dass ihr alle zur Zeit in der Nahrungsmittelindustrie verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmittel nichts anhaben können. Aber schon das Design der PW27 sorgt dafür, dass sie besonders leicht zu reinigen ist. Zum Beispiel gibt es keine Ecken, Kanten oder Löcher, in denen sich Schmutz, Produktreste oder Wasser ansammeln können. Eine Lasergravur ersetzt die sonst üblichen aufgeklebten Typenschilder. Da mit häufiger Reinigung mit chemischen Mitteln und/oder Hochdruckdampfreinigern gerechnet werden muss, besitzt die PW27 die Schutzklasse IP68 – mit IP69K als Option.



Selbstverständlich bietet die PW27 verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten, um Daten an übergeordnete Steuerungen zu senden. Eines der von HBM bevorzugten Kommunikationsprotokolle ist das CC-Link-Protokoll, mit dem Sensoren, Steuerungen und andere Geräte von über 260 verschiedenen Herstellern in einem Netzwerk kombiniert werden können.

CC-Link ist eine offene Netzwerktechnologie, die es jedem Hersteller gestattet, kompatible Produkte zu entwickeln. Dies gibt dem Anwender eine enorme Freiheit bei der Auswahl der einzelnen Bestandteile einer Anlage und lässt die Praxis der eingeschränkten Kompatibilität einiger Automatisierungsanbieter der Vergangenheit angehören. Für Hersteller von Komponenten wie HBM bedeutet das, dass ihre Produkte weltweit für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden können.

Was sind die Vorteile von CC-Link?

Bei der großen Zahl offener oder geschützter industrieller Kommunikationsnetzwerke, die sich am Markt befinden, ist es unausweichlich, dass einige besser sind als andere. John Browett, General Manager der CC-Link Partner Association, erläutert, welche Vorteile die offene Netzwerktechnologie CC-Link bietet.

CC-Link wurde vor über 12 Jahren als offene Netzwerktechnologie von Mitsubishi Electric in Japan vorgestellt. Es entwickelte sich schnell zum führenden Feldbus auf dem asiatischen Markt, da CC-Link auch in Nachbarländern wie Südkorea, China und Taiwan erfolgreich eingeführt wurde. Zugegebenermaßen haben einige dieser Länder dieses Netzwerk mit nationalen Standards verknüpft, damit es von staatlicher Seite empfohlen wird. Jüngste unabhängige Marktforschungsergebnisse bestätigen nun, dass CC-Link mit einem Marktanteil von ca. 20 % auch weiterhin die führende Position in Asien einnimmt.

CC-Link hat sich mittlerweile weltweit verbreitet und auch in Europa und Amerika eine bedeutsame Rolle erreicht. Dabei ist dies keinesfalls ausschließlich asiatischen Unternehmen vorbehalten. Beispielsweise setzt die Ford Motor Company CC-Link ein, um ihren legendären Mustang in ihren Produktionsstätten in der Nähe von Detroit vom Band laufen zu lassen. Was bedeutet das nun für europäische Unternehmen, die ihre Netzwerkstrategie prüfen und überdenken?

Für Unternehmen, die aktiv Automatisierungsgeräte entwickeln, muss ein weiterer Punkt betrachtet werden. Die Firmen konnten durch die Unterstützung lokaler europäischer Standards erfolgreiche und profitable Unternehmen aufbauen. Jedoch operieren viele dieser Firmen bereits international oder planen das zumindest. Bei dem Versuch einen fremden Standard in einem neuen Markt durchzusetzen, ist ein Erfolg jedoch fraglich. Anfänglich kann dies noch ganz gut gelingen, aber langfristig wird das Geschäft beschränkt bleiben, da nicht alle Bereiche des Marktes angesprochen werden können.

Viele europäische Unternehmen haben dies bereits erkannt und unterstützen CC-Link aktiv durch zahlreiche unterschiedliche Produkte. Führende Industrieunternehmen, wie z. B. 3M, Balluff, Bihl+Wiedemann, Cognex, Datalogic,



Hilscher, HMS, Mitsubishi Electric, Pepperl+Fuchs, Wago und Weidmüller sind bereits Hauptmitglieder der CLPA und feiern globale Erfolge mit CC-Link. Die oben genannten Firmen sind aber nur einige der über 260 Unternehmen weltweit, die mehr als 1.200 verschiedene CC-Link-Produkte anbieten.

Wir sollten abschließend aber auch die technische Seite der Geschichte betrachten. Während CC-Link als offener Feldbus vorgestellt wurde, erkannte die CLPA schnell die Möglichkeiten des industriellen Ethernets und stellte 2007 das CC-Link IE vor. Es wurde im Laufe der Zeit weiter entwickelt und ist heute das einzige offene, industrielle Ethernet, das konventionelles, Sicherheits- und Energiemanagement sowie Motion Control über ein und dasselbe Kabel ermöglicht. Daraus resultieren entscheidende Vorteile bei der Installation und Wartung. Das allein ist schon erwähnenswert. Darüber hinaus ist CC-Link IE das einzige offene, Ethernet-basierende Netzwerk, das alle genannten Aufgaben mit Gigabit-Geschwindigkeit verarbeitet. Hieraus ergeben sich signifikante Vorteile für die Produktivität. Die Einschränkungen auf der Steuerungsseite werden aufgehoben, womit die einzigen verbleibenden Beschränkungen mechanischer oder organisatorischer Natur sind.

Neue Produkt-Highlights

Festo CTEU-Busknoten für CC-Link



Festo erweitert die CTEU-Familie um CC-Link-Konnektivität.

Der Busknoten wickelt die Kommunikation zwischen der Ventilinsel und einem übergeordneten CC-Link-Master ab. Das Modul verfügt über grundlegende Diagnosefunktionen. Zur lokalen Statusanzeige sind 5 LEDs integriert. Im zyklischen Prozessabbild werden max. bis zu 8 Byte Eingänge und 8 Byte Ausgänge übertragen. Mehr Informationen hierzu finden Sie unter www.festo.com.

AS-i CC-Link Gateway in Edelstahl



Mit dem AS-i CC-Link Gateway in Edelstahl ermöglicht Bihl+Wiedemann jetzt auch die Anbindung von AS-Interface, dem bewährten, einfachen und kosteneffizienten Installationssystem für die unterste Ebene der Automatisierungspyramide, an einen Key Player im asiatischen Markt. Das neue CC-Link Gateway von Bihl+Wiedemann (BWU2611) verfügt über einen AS-i Master. Es erfüllt sowohl die AS-i Spezifikation 3.0 wie auch die CC-Link Spezifikation 2. Wie die AS-i Gateways zu den anderen Feldbussen überzeugt auch das AS-i CC-Link Gateway in Edelstahlgehäuse durch die erweiterte Bihl+Wiedemann Diagnose inklusive Erdschlusswächter und EMV-Wächter. Mehr Informationen hierzu finden Sie unter www.bihl-wiedemann.com.

CC-Link Slave-Modul mit schneller SPI zum Host



Mit dem comX 10CA-CCS bietet Hilscher ein Kommunikationsmodul zur Integration in Automatisierungsgeräte als dezentrale Station gemäß CC-Link Version 2.0. Die Anzahl der belegten Stationen und Erweiterungszyklen sowie die Übertragungsgeschwindigkeit und Ein-/Ausgangsdaten sind frei konfigurierbar. Die Stationsadresse und die Übertragungsgeschwindigkeit kann leicht über Drehschalter am Modul eingestellt werden. Der Datenaustausch mit dem Host erfolgt über ein schnelles SPI mit bis zu 50 MHz oder alternativ über einen parallelen 8/16 Bit Datenbus. Mit comX 10 profitiert der Anwender von einer vorab zertifizierten CC-Link Anschaltung sowie einer Programmierschnittstelle mit einheitlicher Software, netX auf neuestem Stand der Technik und 3,3-Volt-Technologie. Mehr Informationen hierzu finden Sie unter www.hilscher.com.

CC-Link auf dem European Manufacturing Strategies (EMS) Summit 2012

Der EMS Summit wurde von der CLPA, einem Platinsponsor der Konferenz, als voller Erfolg gefeiert. Thematische Schwerpunkte waren in diesem Jahr die Verbesserung von Produktivität und Kosteneffektivität, zukunftssichere Fertigungsstrategien und die Fragestellung, wie sich globale Wettbewerbsfähigkeit zurückgewinnen lässt. Als Beitrag hierzu zeigte die CLPA, wie CC-Link als transparente, offene Netzwerkhierarchie die Produktivität maximieren und wie das „Tor nach China“-Programm die Marktchancen in Übersee steigern kann.

Darüber hinaus war die bevorstehende Einführung der CC-Link IE Energy-Technologie von besonderem Interesse, da das Energie-Management für viele Teilnehmer ein Hauptanliegen war. In Zusammenarbeit mit einem ihrer Partner, der Northern Design Metering Solutions, präsentierte die CLPA einen Workshop unter dem Titel „Eine ganzheitliche Methode für das Energiemanagement“. Das Bestreben der CLPA wurde noch durch den Beitrag von Kris Szajdzicki, Vorstandsvorsitzender der NDMS und seit 30 Jahren in der Industrie tätig, unterstützt. Die Präsentation wurde äußerst positiv aufgenommen und kann online über den Video-on-Demand-Service der WTG, dem Veranstalter des EMS Summit, abgerufen werden.

Teilnehmer aus unterschiedlichsten Branchen besuchten den EMS Summit und sorgten während der Veranstaltung in festgelegten Networking-Perioden für Synergieeffekte und gegenseitige Inspiration. John Browett, General Manager der CLPA, sagte: „Dies ist eine besondere Stärke der Konferenz. Jemand, sagen wir aus der Glasindustrie, erläutert, wie sie Energie einsparen, Nacharbeit reduzieren oder Vorteile aus einer neuen Technologie ziehen konnten. Und jemand anderes, z. B. aus der Lebensmittelindustrie, erkennt, dass diese Idee sich auf seinen Industriebereich übertragen lässt.“

„Die Workshops wurden zeitlich so geplant, dass die Konferenzteilnehmer aus ihrem Aufenthalt maximalen Nutzen ziehen konnten“, erläutert John Browett. „Während der gesamten Veranstaltung wurde eine Ausstellung präsentiert, die viele der Teilnehmer nutzten, um sich mit anderen über neue Lösungen und Entwicklungen in ihrer Branche auszutauschen. Die CLPA organisierte im Vorfeld auch einige persönliche Meetings, um bestimmten Teilnehmern mögliche Vorteile durch den Einsatz von CC-Link für ihr Unternehmen aufzuzeigen.“

Ein weiterer wichtiger Tagesordnungspunkt der Konferenz war die Verleihung der Strategic Manufacturing



John Browett, Geschäftsführer der CLPA (links), präsentiert die „Factory of the Future“-Auszeichnung.

Awards (SMA) im Rahmen eines Galadiners. Die CLPA sponserte die „Factory of the Future“-Auszeichnung, die für den Einsatz von Neu- und Weiterentwicklungen sowie wesentlichen Verbesserungen im Bereich von Technologien, Maschinen, Einrichtungen und IT- und Datensystemen in Fertigungsstätten vergeben wird. Der diesjährige Gewinner war TECNALIA. Als führendes Forschungsunternehmen hat die TECNALIA mit ihrer Entwicklung von Hiro, einem humanoiden Roboter für den Einsatz in der Luft- und Raumfahrtindustrie, einen Maßstab für die Fertigung in Europa gesetzt.

John Browett sagte zusammenfassend: „Wir messen den Erfolg des EMS Summit an einer Vielzahl von Kriterien. Wahrscheinlich war das Wichtigste, die Aufmerksamkeit der hier versammelten Manager auf das Potential von CC-Link zu lenken. Zusätzlich unterstrichen wird dies durch den Erfahrungsaustausch der Konferenzteilnehmer untereinander und das Feedback aus unseren Meetings mit verschiedenen Teilnehmern. Das zeigt uns, dass viele unserer Kontakte innovative Ideen für eine weitere Optimierung ihrer Unternehmen und Antworten auf aktuelle Fragen von der Konferenz mitnehmen konnten.“

Partner-Sponsoren des „Tor nach China“-Programms



CC-Link Partner Association - Europe

Tel: +49 2102 486 1750 oder +44 1707 278953 | E-Mail: partners@clpa-europe.com | www.the-non-stop-open-network.com