

NEWS

Seite 1

POWERLINK ist offizieller internationaler IEC Standard

Seite 1 bis 2

EPSPG lädt zum POWERLINK-Einführungseminar im Januar ein

Seite 3

Systeme im Vergleich

Seite 4

Schnellster Roboter auf der SPS

Seite 5

SPS erfolgreich: Großes Interesse an POWERLINK

Seite 6

Neues Look & Feel der Website**Kontakt:****POWERLINK-OFFICE der EPSG**

Kurfürstenstraße 112

10787 Berlin · Germany

Tel.: +49(0)30-85 08 85-29

Fax: +49(0)30-85 08 85-86

info@ethernet-powerlink.org

www.ethernet-powerlink.org

+++Newsticker+++Newsticker+++Newsticker+++**POWERLINK ist offizieller internationaler IEC Standard**

Die offene Echtzeit-Ethernet-Technologie POWERLINK ist jetzt IEC Standard. Alle Dokumente wurden vom IEC-Komitee mit positivem Ergebnis angenommen und POWERLINK in die Normen IEC 61784-2, IEC 61158-300, IEC 61158-400, IEC 61158-500 und IEC 61158-600 aufgenommen.

In der Norm IEC 61784-2 werden Kommunikationsprofile, in der Norm IEC 61158 Dienste und Protokolle von Feldbussen spezifiziert. POWERLINK, auch als „CANopen over Ethernet“ bezeichnet, bietet mit der Normung Betreibern und Herstellern neben technischen Vorteilen auch hohe Investitionssicherheit.

POWERLINK vernetzt seit 2001 Automatisierungssysteme. Mit über 40.000 ausgerüsteten Serienmaschinen bei mehr als 200 Maschinenbauern ist POWERLINK heute Marktführer unter den Echtzeit-Feldbussen. Über 400 Mitglieder, darunter Antriebs- und Komponentenhersteller, User und Unterstützer bilden die Nutzerorganisation Ethernet Powerlink Standardization Group (EPSG).

+++Newsticker+++Newsticker+++Newsticker+++
EPSPG lädt zum POWERLINK-Einführungseminar im Januar ein

Am 16. Januar findet am Nürnberger Flughafen eine allgemeine Einführung in die Grundlagen von POWERLINK statt. Stefan Schönegger und Rüdiger Eikmeier vom EPSG-Vertrieb stellen einfach und leicht verständlich den Aufbau und die Funktionsweise des Echtzeitprotokolls vor.

Fortsetzung auf Seite 2 →

NEWS

Seite 1

POWERLINK ist offizieller internationaler IEC Standard

Seite 1 bis 2

EPSC lädt zum POWERLINK-Einführungsseminar im Januar ein

Seite 3

Systeme im Vergleich

Seite 4

Schnellster Roboter auf der SPS

Seite 5

SPS erfolgreich: Großes Interesse an POWERLINK

Seite 6

Neues Look & Feel der Website**Kontakt:****POWERLINK-OFFICE der EPSC**

Kurfürstenstraße 112

10787 Berlin · Germany

Tel.: +49(0)30-85 08 85-29

Fax: +49(0)30-85 08 85-86

info@ethernet-powerlink.org

www.ethernet-powerlink.org

*Fortsetzung:***EPSC lädt zum POWERLINK-Einführungsseminar im Januar ein**

Die Veranstaltung richtet sich sowohl an Entscheider als auch an alle technisch Interessierten, die wissen möchten, wie POWERLINK grundsätzlich funktioniert und welche Herausforderungen sich bei der Vernetzung zeitkritischer Applikationen ergeben. Dabei erläutern die Referenten die Vorteile, die sich aus der Nähe des Protokolls zum Ethernetstandard ergeben sowie weitere Konzepte bei der Netzwerkauslegung wie Safety und Hochverfügbarkeit.

Die Veranstaltung findet im Mövenpick Restaurant & Konferenz Center im 1. Stock des Nürnberger Flughafengebäudes statt und dauert von 11.00-15.30 Uhr. Eine Mittagsmahlzeit ist im Preis von maximal 80,00 EURO pro Person enthalten, den die Teilnehmer direkt vor Ort bezahlen. Interessierte melden sich beim EPSC-Office unter der Telefonnummer 030 / 85 08 85 29 oder per E-Mail unter der Adresse heide.ihlenburg@ethernet-powerlink.org an.

Anmeldeschluss ist der 8. Januar 2008

EPSC-Office: Tel: 030 / 85 08 85 29

E-Mail: heide.ihlenburg@ethernet-powerlink.org

Ort :

Mövenpick Restaurant & Konferenz Center
im 1. Stock des Nürnberger Flughafengebäudes

Datum, Zeit:

16. Januar; 11.00-16.00 Uhr

Preis:

80,00 Euro (abhängig von der Anzahl der Teilnehmer)



Bild: Die Referenten Rüdiger Eikmeier und Stefan Schönegger

NEWS

Seite 1
POWERLINK ist offizieller internationaler IEC Standard

Seite 1 bis 2
EPSP lädt zum POWERLINK-Einführungseminar im Januar ein

Seite 3
Systeme im Vergleich

Seite 4
Schnellster Roboter auf der SPS

Seite 5
SPS erfolgreich: Großes Interesse an POWERLINK

Seite 6
Neues Look & Feel der Website

Systeme im Vergleich

Viele unserer Gesprächspartner auf der SPS/IPC/Drives zeigten großes Interesse an einer Tabelle, in der wir zentrale Eigenschaften der wichtigsten Ethernet-basierten Echtzeitsysteme gegenüberstellen. Da wir häufig nach dieser Tabelle gefragt wurden, veröffentlichen wir sie in dieser Ausgabe des Newsletters.

Kriterien	EtherCat	POWERLINK	Profinet IRT	Sercos III	Ethernet IP mit CIP Sync
Verfahren	Summenrahmen	Einzeltelegramm	Einzeltelegramm	Summenrahmen	Einzeltelegramm
Standard Ethernet	--	++	--	--	++
Gigabit ready	--	++	--	--	++
Direkter Querverkehr	-	++	++	++	++
Dezentrale Architekturen	-	++	++	+	++
Anwendungsbereiche	+	++	++	+	+
Theoretische minimale Zykluszeit	++	+	+	++	--
Jitter	++	++	++	++	++
Applikations Performance	+	++	++	++	-
Redundanz	+	++	+	+	+
Topologiefreiheit	+	++	++	-	++
CANopen Kompatibilität	-	+	--	--	--

Die Tabelle vergleicht objektiv die Ausprägung und Verteilung technischer Merkmale bei POWERLINK, EtherCat, Profinet IRT, Sercos III und Ethernet IP. Da Ethernet mit dem stochastischen Zugangsverfahren CSMA/CD arbeitet, das normalerweise keine Echtzeitfähigkeit zulässt, haben die System-Anbieter unterschiedliche Maßnahmen getroffen, um ein deterministisches Zeitverhalten zu erreichen. Beispiele dafür sind unter anderem spezielle zeitbasierte Switching-Mechanismen oder der Einsatz von ASICs zur Verkürzung der Transferzeiten. Deswegen weisen die Systeme unterschiedliche Eigenschaften auf. Der Vergleich berücksichtigt sowohl grundlegende Kennzahlen als auch Daten, die die Flexibilität und die Investitionssicherheit betreffen.

Wenn Sie Fragen, Kritik oder Anregungen zu dieser Tabelle haben, wenden Sie sich bitte per E-Mail an Herrn Rüdiger Eikmeier oder Herrn Stefan Schöneegger vom EPSP-Vertrieb. Die Adressen sind:
ruediger.eikmeier@ethernet-powerlink.org
stefan.schoenegger@ethernet-powerlink.org

Kontakt:
POWERLINK-OFFICE der EPSP
 Kurfürstenstraße 112
 10787 Berlin · Germany
 Tel.: +49(0)30-85 08 85-29
 Fax: +49(0)30-85 08 85-86
info@ethernet-powerlink.org
www.ethernet-powerlink.org

NEWS

Seite 1

POWERLINK ist offizieller internationaler IEC Standard

Seite 1 bis 2

EPSC lädt zum POWERLINK-Einführungseminar im Januar ein

Seite 3

Systeme im Vergleich

Seite 4

Schnellster Roboter auf der SPS

Seite 5

SPS erfolgreich: Großes Interesse an POWERLINK

Seite 6

Neues Look & Feel der Website

Kontakt:**POWERLINK-OFFICE der EPSG**

Kurfürstenstraße 112

10787 Berlin · Germany

Tel.: +49(0)30-85 08 85-29

Fax: +49(0)30-85 08 85-86

info@ethernet-powerlink.org

www.ethernet-powerlink.org

Schnellster Roboter auf der SPS

Er war der „Hingucker“ am Stand der POWERLINK-Nutzerorganisation EPSG: Der Galileo-Sphere-Roboter für Pick&Place-Anwendungen, der mit einem dynamischen Drehmoment von maximal 1.036 Nm Lasten bis 4 kg mit höchster Präzision und Wiederholgenauigkeit bewegt.

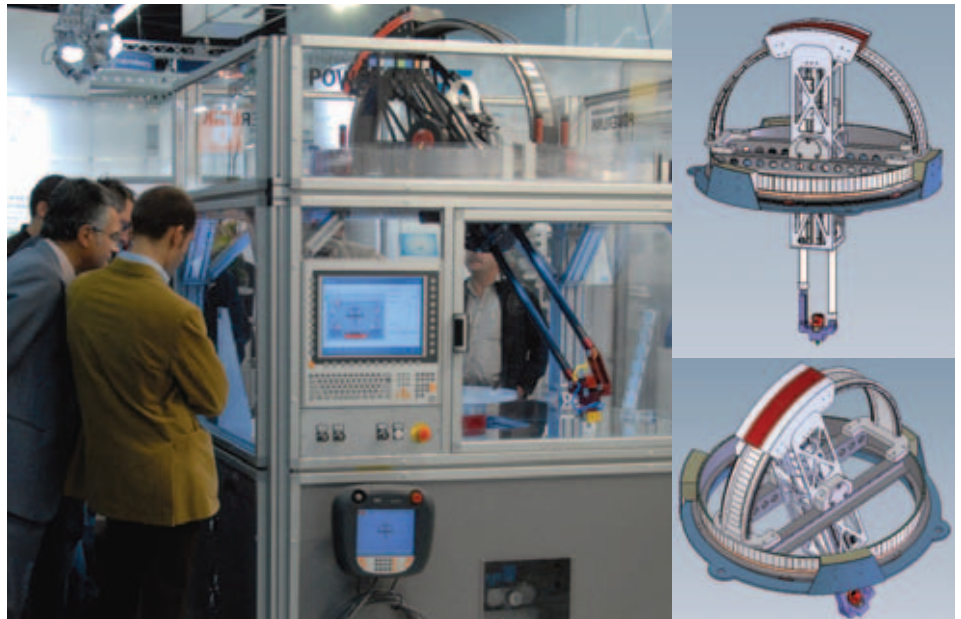


Bild: Hochdynamischer Betrieb mit POWERLINK: Galileo-Sphere-Roboter für Pick&Place-Anwendungen

Der Prototyp wurde von der Mechatronic System Company, einem Unternehmen der italienischen Motor Power Group, entwickelt und vom Steuerungshersteller B&R automatisiert. Der Ansteuerung der Achsen dient das Echtzeit-Protokoll POWERLINK, das für die Kommunikation zwischen der übergeordneten Steuerung für die Bahnberechnung und den sechs Achsen eine Zykluszeit von 800 μ -Sekunden erreicht.

Das System besteht im Wesentlichen aus einem Torquemotor, einem gebogenen Linearantrieb und zwei in Rohren untergebrachten eisenlosen Linearmotoren, an denen ein Greifer mit mechanischem „Handgelenk“ befestigt ist.



Bild: POWERLINK-Messestand der EPSG

NEWS

Seite 1

POWERLINK ist offizieller internationaler IEC Standard

Seite 1 bis 2

EPSP lädt zum POWERLINK-Einführungseminar im Januar ein

Seite 3

Systeme im Vergleich

Seite 4

Schnellster Roboter auf der SPS

Seite 5

SPS erfolgreich: Großes Interesse an POWERLINK

Seite 6

Neues Look & Feel der Website**SPS erfolgreich:
Großes Interesse an POWERLINK**

Die EPSG ist sehr zufrieden mit dem Verlauf der SPS/IPC/Drives. Die Messe-Bilanz: Viele Anfragen zur technischen Realisierung, erfolgreiche Kontakte und der EPSG-Beitritt eines wichtigen Unternehmens der Automatisierungsbranche direkt auf dem Ausstellungsstand. Die EPSG begrüßte Yacoub Automation als neues Mitglied. Talat Yacoub, Geschäftsführer von Yacoub Automation, unterzeichnete die Unterlagen zur Mitgliedschaft in der POWERLINK-Nutzerorganisation. Das Berliner Unternehmen produziert seit 1992 Komponenten und Systeme für die industrielle Automatisierung mit dem Schwerpunkt auf Outdoor-Applikationen.



Bild: Talat Yacoub, Geschäftsführer von Yacoub Automation GmbH, besiegelt am Stand der EPSG die Mitgliedschaft

„Dass wir uns auf diese Weise direkt an der weiteren technischen Entwicklung beteiligen können, macht die Mitgliedschaft in der EPSG für Unternehmen unserer Größe sehr attraktiv“ erläutert Yacoub. „Wir begrüßen es sehr, dass die EPSG mit POWERLINK eine herstellerunabhängige Technologie anbietet. Gerade im Bereich von Kommunikationsprotokollen sehen wir große Vorteile in einem offenen Konzept.“ Yacoub Automation hat bereits Projekte ins Auge gefasst, bei denen es seine Kompetenzen einsetzen wird.

Das Unternehmen ist verstärkt in den Geschäftsfeldern Verkehrstechnik, Maschinen- und Anlagenbau und Industrienetze aktiv. Bekannte Produktfamilien des Unternehmens sind das Automatisierungs-, Leit- und E/A-System ricasTP sowie die Netzwerkkomponenten für Industrial Ethernet aus der etherRAIL-Reihe. Daneben bietet Yacoub Automation aber auch Dienstleistungen in der Entwicklung und Fertigung kundenspezifischer Automatisierungs- und Netzwerkkomponenten an.

Kontakt:**POWERLINK-OFFICE der EPSG**

Kurfürstenstraße 112

10787 Berlin · Germany

Tel.: +49(0)30-85 08 85-29

Fax: +49(0)30-85 08 85-86

info@ethernet-powerlink.org

www.ethernet-powerlink.org

NEWS

Seite 1

POWERLINK ist offizieller internationaler IEC Standard

Seite 1 bis 2

EPSC lädt zum POWERLINK-Einführungseminar im Januar ein

Seite 3

Systeme im Vergleich

Seite 4

Schnellster Roboter auf der SPS

Seite 5

SPS erfolgreich: Großes Interesse an POWERLINK

Seite 6

Neues Look & Feel der Website

Neues Look & Feel der Website

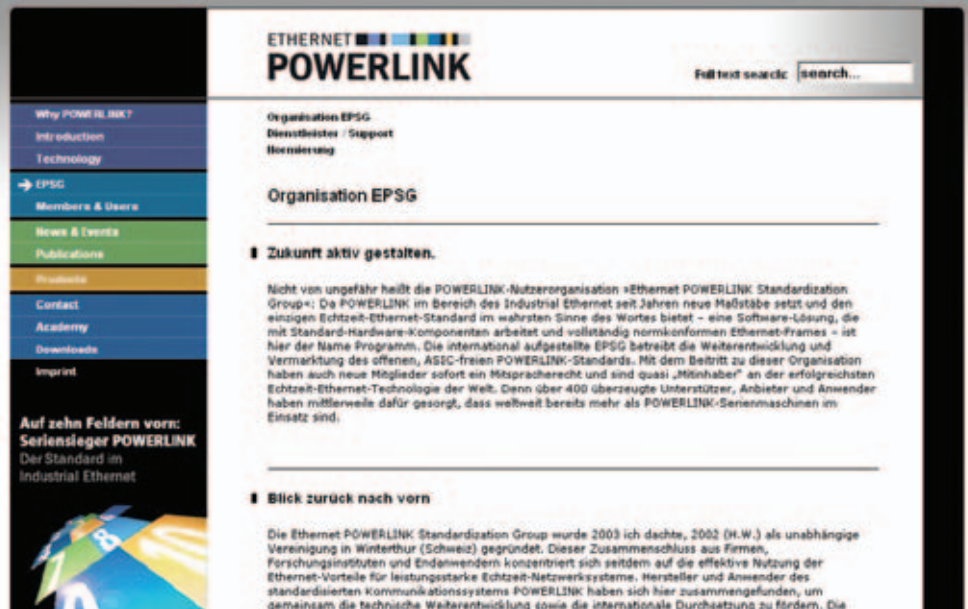


Bild: Neues Look & Feel der EPSG-Website mit übersichtlicher Hauptnavigation

Die EPSG präsentiert ihre Homepage in einem neuen Look & Feel. Drei neue Hauptnavigationenpunkte Why POWERLINK, Introduction und Technology strukturieren den Inhalt. Die klassische linksbündige Hauptnavigation, die auf jeder Seite bestehen bleibt sowie die zentrale Subnavigation mit Wahl des Content vereinfachen die Handhabung.

Die Website der Ethernet POWERLINK Standardization Group bietet unter anderem Informationen zum Echtzeit-Ethernet-Protokoll POWERLINK und zu den zentralen Features wie Topologie, Querverkehr, Hot Plugging, CA-Nopen, Security oder Redundanz. Gegenüber dem Vorgänger bietet sie ein breitgefächertes Themenangebot und vertieft die Informationen über die technischen Features. Unverändert sind der Downloadbereich und die Funktion der Volltextsuche. Hier stehen öffentliche sowie nicht-öffentliche Dokumente über Passworteingabe zur Verfügung. Die übersichtlichere und modernere Gestaltung zeigt sich auch beim Navigationspunkt Products: Hier findet der Nutzer das jeweilige Produktdatenblatt als PDF zum Druck.

Kontakt:

POWERLINK-OFFICE der EPSG
Kurfürstenstraße 112
10787 Berlin · Germany
Tel.: +49(0)30-85 08 85-29
Fax: +49(0)30-85 08 85-86
info@ethernet-powerlink.org
www.ethernet-powerlink.org

Impressum:

»POWERLINK Newsletter« ist ein Informationsdienst der EPSG – Ethernet POWERLINK Standardization Group, c/o Zürcher Hochschule Winterthur, InES, Technikumstrasse 22, 8401 Winterthur, Schweiz

Redaktion:

Rüdiger Eikmeier (Chefredakteur), Heiko Wittke – gii Die Presse-Agentur GmbH
Immanuelkirchstr. 12, 10405 Berlin, Tel.: +49(0)30-53 89 65-0, Fax: +49(0)30-53 89 65-29

© Urheberrechte: Titel und Layout des »POWERLINK Newsletters« sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Genehmigung der Redaktion.