

## NEWS

Seite 1

**Die EPSG auf der HMI 2009**

Seite 2

**Einfache POWERLINK-Konfiguration mit openCONFIGURATOR**

Seite 3

**Motion-Control-Plugin für Baldors POWERLINK-Antriebe**

Seite 4

**POWERLINK-Anschluss von IXXAT für Ihr Gerät**

Seite 5

**X20 Hub-System von B&R****Kontakt:****POWERLINK-OFFICE der EPSG**

Kurfürstenstraße 112  
 10787 Berlin - Germany  
 Tel.: +49 . 30 . 85 08 85 -29  
 Fax: +49 . 30 . 85 08 85 -86  
 info@ethernet-powerlink.org  
 www.ethernet-powerlink.org

## Die EPSG auf der HMI 2009

POWERLINK – das bedeutet zu einhundert Prozent patentfreie Technologie: Keine proprietäre Technik, keine Abhängigkeit von einzelnen Herstellern, keine Verpflichtung zu wie auch immer gearteten Mitgliedschaften, keine Lizenzgebühren.

Wenn Sie mehr erfahren wollen über:

- die Vorteile, die Ihnen die POWERLINK-Technologie bietet,
- neue POWERLINK-Komponenten,
- POWERLINK-Hersteller und -Dienstleister,
- die POWERLINK-Technik und ihre Funktionsweise,
- die Open-Source-Welt von POWERLINK
- und die Ethernet POWERLINK Standardization Group (EPSG)



dann besuchen Sie uns auf der Hannovermesse 2009 in Halle 15 am Stand C04 und lassen sich von unseren Mitglieder kompetent beraten. Auf über 100 qm zeigen wir Ihnen die Produkte verschiedenster POWERLINK-Hersteller und erläutern Ihnen die Technik. Wir freuen uns, Ihnen auch in diesem Jahr wieder ein besonderes Highlight zu präsentieren: den kostenfreien openCONFIGURATOR. Mit dem Tool des französischen Software-Dienstleisters und EPSG-Mitglieds Kalycito können Anwender POWERLINK-Netzwerke einfach konfigurieren. Die Software steht wie openPOWERLINK unter der Open-Source-Lizenz BSD und ist damit frei verfügbar. Damit bildet openCONFIGURATOR ein weiteres wichtiges Element im MyPOWERLINK-Umfeld. Näheres dazu erfahren Sie auf der Seite 2.

## NEWS

Seite 1

**Die EPSG auf der HMI 2009**

Seite 2

**Einfache POWERLINK-Konfiguration mit openCONFIGURATOR**

Seite 3

**Motion-Control-Plugin für Baldors POWERLINK-Antriebe**

Seite 4

**POWERLINK-Anschluss von IXXAT für Ihr Gerät**

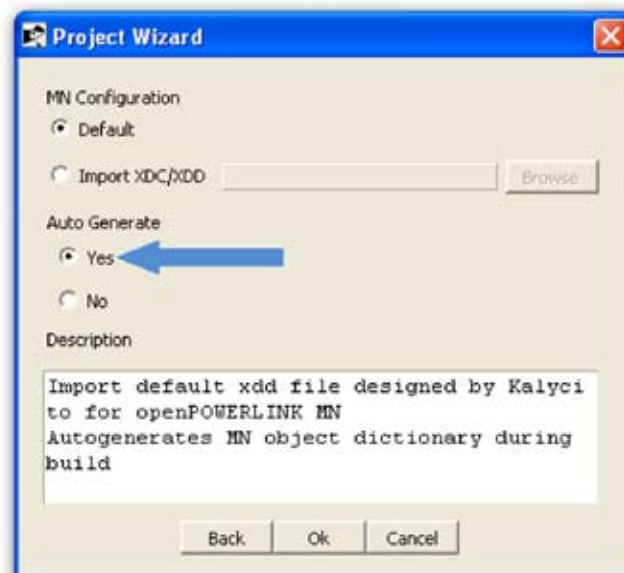
Seite 5

**X20 Hub-System von B&R****Kontakt:****POWERLINK-OFFICE der EPSG**

Kurfürstenstraße 112  
 10787 Berlin - Germany  
 Tel.: +49 . 30 . 85 08 85 -29  
 Fax: +49 . 30 . 85 08 85 -86  
 info@ethernet-powerlink.org  
 www.ethernet-powerlink.org

## Einfache POWERLINK-Konfiguration mit openCONFIGURATOR

Kalycito, französischer Dienstleister im Bereich embedded Software und Mitglied der Ethernet POWERLINK Standardization Group (EPSG), hat jetzt ein Open-Source-Tool für Linux und Windows zur einfachen Einrichtung, Konfiguration und Wartung von POWERLINK-Netzwerken entwickelt. open-CONFIGURATOR, so der Name der Software, steht unter der Open-Source-Lizenz BSD und kann auf [sourceforge.net/projects/openconf](http://sourceforge.net/projects/openconf) kostenfrei heruntergeladen werden.



openCONFIGURATOR von Kalycito zur einfachen und schnellen Konfiguration von POWERLINK-Netzwerken

Mit openCONFIGURATOR können Anwender ein POWERLINK-Netzwerk einfach und schnell konfigurieren und in Betrieb nehmen. Sie müssen lediglich die Gerätebeschreibungsdateien (.XDD) importieren, die von den Herstellern der einzubindenden Geräte bereit gestellt werden. Bei Wahl der entsprechenden Einstellung erstellt openCONFIGURATOR das PDO-Mapping automatisch. Die grafische Oberfläche leitet den Nutzer durch alle weiteren Vorgänge. Am Ende des Prozesses generiert das Tool automatisch die CDC-Datei mit dem gesamten Objektverzeichnis sowie eine XML-Datei und einen Header in C, die die Variablennamen und Offsets enthalten. Zusätzlich erhalten erfahrene Anwender mit openCONFIGURATOR die vollständige Kontrolle über die Konfiguration in jeder Phase. So können Kommentare und Objekte manuell eingefügt, automatisch generierte Dateien angepasst und Querverkehr unter den Teilnehmern eingerichtet werden. openCONFIGURATOR besteht aus einer Sammlung von C++ dlls mit einer Tcl/TK-basierten grafischen Oberfläche. Das bedeutet, dass Anwender, die ein eigenes GUI verwenden möchten, auf das durch C++ zur Verfügung gestellte API zugreifen können.

## NEWS

Seite 1  
**Die EPSG auf der HMI 2009**

Seite 2  
**Einfache POWERLINK-Konfiguration mit openCONFIGURATOR**

Seite 3  
**Motion-Control-Plugin für Baldors POWERLINK-Antriebe**

Seite 4  
**POWERLINK-Anschluss von IXXAT für Ihr Gerät**

Seite 5  
**X20 Hub-System von B&R**

**Kontakt:****POWERLINK-OFFICE der EPSG**

Kurfürstenstraße 112  
10787 Berlin - Germany  
Tel.: +49 . 30 . 85 08 85 -29  
Fax: +49 . 30 . 85 08 85 -86  
info@ethernet-powerlink.org  
www.ethernet-powerlink.org

**Motion-Control-Plugin für Baldors POWERLINK-Antriebe**

Baldor bietet jetzt mit dem „Mint Machine Module“ ein kostengünstiges Plugin-Modul für die Bewegungssteuerung seiner POWERLINK-kompatiblen Drehstrom-Antriebe aus der MotiFlex-Reihe an, das die Verwendung separater Controller und den hierfür anfallenden Verdrahtungsaufwand erübrigt.

Das Modul, das einfach in den Hardware-Erweiterungsslot der Antriebe eingesteckt wird, ist in zwei Varianten erhältlich: Mit der einfachen Version lassen sich zwei Achsen steuern, wobei der bestückte Antrieb als Host dient und für die Ansteuerung eines zweiten externen Antriebs eine konventionelle analoge Schnittstelle bietet. Die High-Speed-Version des Mint Machine Modules fungiert als eigenständiger POWERLINK-Master (Managing Node), der ein komplettes mehrachsiges Steuerungssystem verwalten kann: Der Controller interpoliert die Bewegungen von bis zu fünf Achsen. Da jeder Antrieb über eine E/A-Ergänzung und einen CANopen-Erweiterungssteckplatz verfügt, lassen sich auch Systeme für extrem komplexe Automatisierungsanforderungen konfigurieren. Beide Modulversionen sind mit Baldors „Mint“ kompatibel. Mint, eine höhere Programmiersprache für die Bewegungs- und Maschinensteuerung, ähnelt Basic, verfügt aber über moderne strukturierte Programmfunktionen, Multitasking-Unterstützung und eine große Bibliothek aus hochsprachigen „Schlüsselwörtern“, die eine einsatzbereite Software für allgemeine Bewegungssteuerung liefern.



Mit Baldors Motion-Control-Plugin für POWERLINK-Antriebe lässt sich auf einfache Weise ein Steuerungssystem für mehrere Achsen realisieren

## NEWS

Seite 1

**Die EPSG auf der HMI 2009**

Seite 2

**Einfache POWERLINK-Konfiguration mit openCONFIGURATOR**

Seite 3

**Motion-Control-Plugin für Baldors POWERLINK-Antriebe**

Seite 4

**POWERLINK-Anschluss von IXXAT für Ihr Gerät**

Seite 5

**X20 Hub-System von B&R****Kontakt:****POWERLINK-OFFICE der EPSG**

Kurfürstenstraße 112  
 10787 Berlin - Germany  
 Tel.: +49 . 30 . 85 08 85 -29  
 Fax: +49 . 30 . 85 08 85 -86  
 info@ethernet-powerlink.org  
 www.ethernet-powerlink.org

**POWERLINK-Anschluss von IXXAT für Ihr Gerät**

IXXAT Automation bietet mit seinem neuen Industrial Ethernet Modul eine flexible und kostengünstige Schnittstelle an, mit der sich Geräte der Automatisierungstechnik einfach in POWERLINK-Netzwerke oder andere Ethernet-basierte Feldbus-Systeme integrieren lassen. Da die Auslegung für verschiedenste Protokollstandards und niedrige Herstellungskosten zu den zentralen Entwicklungsvorgaben gehörten, ist das neue Modul leistungsfähiger, preisgünstiger und kleiner als das Vorgängermodell. Das Modul basiert auf einem Altera Cyclone III FPGA. Eine integrierte CPU übernimmt die Verarbeitung des Industrial Ethernet Protokolls und den Datenaustausch über die Hostschnittstelle.



Das neue Industrial Ethernet Modul von IXXAT

Über die offen gelegte Programmierschnittstelle auf der Host CPU, dem Ethernet Module Interface (EMI), kann der Anwender das Modul einfach in sein bestehendes System integrieren. Das Gegenstück auf dem Modul, der Bus Protocol Wrapper (BPW), abstrahiert die Funktionen des jeweils eingesetzten Protokolls, so dass sich die Applikation protokollunabhängig über das EMI konfigurieren lässt. Die Hostschnittstelle ist als allgemeine  $\mu$ C-Schnittstelle realisiert, alternativ steht ein Serial Peripheral Interface (SPI) zur Verfügung. Darüber stehen dem Modul und der Host CPU ein bis zu 16 kB großer gemeinsamer Datenspeicher zur Verfügung. Der Datenspeicher ist physikalisch im FPGA als echtes Dual-Port-RAM realisiert, um die Leistungsfähigkeit der Schnittstelle auch für anspruchsvolle Applikationen wie Servoantriebe oder schnelle IOs sicherzustellen. Das FPGA verfügt über acht MB RAM zur Ausführung der Protokollsoftware sowie einen zwei MB großen Flashspeicher für die Software und das FPGA-Design. Das Modul hat die Abmessungen 72,2 x 57,5 x 16 mm; wenn das Format des Moduls für die Kundenanwendung nicht geeignet ist, erstellt IXXAT auf Wunsch auch Lösungen mit spezifischen Formfaktoren und Steckern sowie spezifische Design-In Lösungen mit weitergehender Funktionalität. Für das Industrial Ethernet Modul ist bei IXXAT ein Evaluation Kit erhältlich, zu dem ein Trägerboard, Adapterboards für den Anschluss verschiedener CPU-Module, Software und eine Dokumentation gehören.

## NEWS

Seite 1  
**Die EPSG auf der HMI 2009**

Seite 2  
**Einfache POWERLINK-Konfiguration mit openCONFIGURATOR**

Seite 3  
**Motion-Control-Plugin für Baldors POWERLINK-Antriebe**

Seite 4  
**POWERLINK-Anschluss von IXXAT für Ihr Gerät**

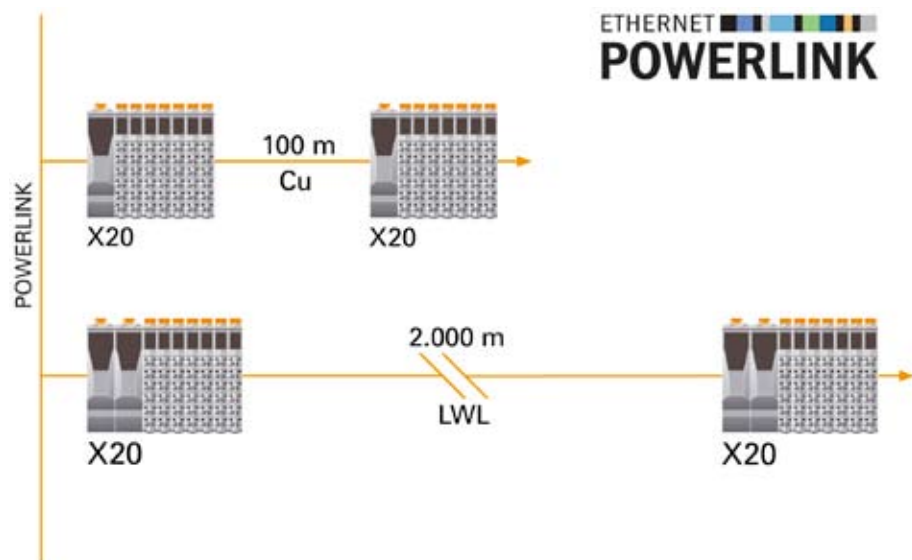
Seite 5  
**X20 Hub-System von B&R**

## X20 Hub-System von B&R: Unbegrenzte POWERLINK-Netzwerke mit neuen Lichtleitermodulen

Mit der Erweiterung seines X20 Hub-Systems um ein Lichtleitermodul ermöglicht B&R die Vernetzung von dezentral abgesetzten Modulen über Distanzen von bis zu 2.000 m. Die bislang verwendete Kupferverkabelung erlaubte in Fast-Ethernet-Netzwerken nur Distanzen bis 100 m zwischen einzelnen Teilnehmern.

Mit dem modularen X20 Hub-System, das B&R für POWERLINK und andere industrielle Ethernet-Anwendungen konzipiert hat, lassen sich nach dem Baukastenprinzip unterschiedliche Hub-Geräte einfach konfigurieren. Die Hub-Einheiten mit je zwei RJ45 Anschlüssen können einfach aneinander gereiht werden oder einen Bus Controller erweitern. Der zugrunde liegende Standard ist 100Base-FX, basierend auf duplex LC Technologie. Da intern keine Downgrading-Technologie eingesetzt wird, erfolgt kein Performanceverlust

(Wire Speed). Deshalb eignet sich das Lichtwellenleitermodul optimal für den Einsatz im X20 Hub-System in jeder beliebigen POWERLINK-Topologie.



Überbrückt Distanzen von bis zu 2000 m: X20 Hub-System mit Lichtleitererweiterungsmodul von B&R

**Kontakt:****POWERLINK-OFFICE der EPSG**

Kurfürstenstraße 112  
10787 Berlin - Germany  
Tel.: +49 . 30 . 85 08 85 -29  
Fax: +49 . 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 für Angewandte Wissenschaften, 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.