

## Produkte



## APC810: Automation PC mit Core Duo und Core 2 Duo Pro- zessoren

Die neueste Industrie PC Generation APC810 rundet das bisherige Produktspektrum nach oben hin ab und ist vollständig in die Produktlinie der Automation PCs integriert.

Der APC810 basiert auf der neuesten Intel Core Duo Technologie. Dabei werden zwei Prozessorkerne in einem Gehäuse vereint, was zu einer deutlichen Performancesteigerung gegenüber Prozessoren mit nur einem Prozessorkern führt. Gleichzeitig ist die Leistungsaufnahme der Core Duo Prozessoren so niedrig, dass der APC810 lüfterlos betrieben werden kann. Die neue PC Infrastruktur bietet eine schnellere Anbindung der Peripherie. Neben PCI Slots stehen PCI Express Slots zur Verfügung. Diese neue Bustopologie sorgt für einen sehr schnellen Datendurchsatz und kann für Grafikanwendungen und Bildverarbeitung genutzt werden. Darüber hinaus unterstützt der APC810 Serial ATA Festplatten, was zu einem weiteren Performancegewinn beiträgt. Eine Gigabit Ethernet Schnittstelle sorgt zusätzlich für eine hohe Datenrate bei der externen Kommunikation. ■

## EP SG



Rüdiger Eikmeier, Geschäftsführer EP SG, und Dr. Carsten Emde, Geschäftsführer OSADL, besiegeln nach der Offenlegung die gegenseitige Mitgliedschaft beider Vereine.

## openPOWERLINK: Harte Echtzeit ist jetzt kostenlos

Pünktlich zur Hannover Messe ging die Ethernet POWERLINK Standardization Group (EP SG) mit einer Attraktion an die Startlinie, die in der internationalen Automationsbranche einiges Aufsehen erregt hat: Ab sofort steht POWERLINK für die Master- und die Slave-Seite als openPOWERLINK kostenlos zum Download zur Verfügung.

Da das Echtzeitprotokoll mit Standard-OnBoard-Ethernet-Controllern arbeitet, steht mit dem Download-Angebot weltweit das einzige kostenlose Echtzeit-Gesamtsystem zur Verfügung. SYS TEC electronic, Mitglied der EP SG, hat seine POWERLINK-Lösung unter die Open-Source-Lizenz BSD gestellt. Das Softwarepaket enthält in Form einer Beispiel-Implementierung für das Betriebssystem Linux Lösungen für den Managing-Node (Master) und für die Controlled-Nodes (Clients). Die Open-Source-Implementierung erreicht bei hoher Synchronität Zykluszeiten bis zu 0,5 Millisekunden (ms). Zum Vergleich: Andere, rein softwarebasierte Lösungen wie Profinet RT oder Ethernet/IP erlangen lediglich Zykluszeiten von 2 bis zu mehreren 10 ms. POWERLINK erzielt mit Co-Prozessorunterstützung sogar Zykluszeiten von 0,1 ms.

Die BSD-Lizenz erlaubt es jedem, die Software kostenfrei zu verwenden, zu verbreiten, zu modifizieren und weiterzuentwickeln. Auch darf jeder die Software in Produkte integrieren, die er weiterverkauft. „Dies ist eine Art Grundsteinlegung“, erklärt Anton Meindl, Vorstand der EP SG. „Open Source wird sich auf mittlere Sicht in einigen Bereichen der Automatisierungsindustrie zum wichtigen Faktor entwickeln. Im europäischen Ausland, wie zum Beispiel in Frankreich oder Italien, aber auch in China und Indien, nimmt Open Source heute schon einen erheblich größeren Stellenwert ein.“ Noch sei man im deutschen Maschinenbau beim Thema Open Source zurückhaltend. Doch würden Entscheider schnell feststellen, dass es sich bei Open-Source-lizensierten Produkten um hochwertige und erprobte Technik handele, die nur in ein anderes Geschäftsmodell eingebettet sei. „Die Unabhängigkeit von einzelnen Herstellern, lange Produktionszyklen und schnelle Fehlerbehebung sind Argumente, denen sich niemand verschließen kann.“ Zudem profitierten alle Marktteilnehmer von der Offenlegung von Basistechnologien: „Anwender erhalten weitreichende Freiheit beim Produkteinsatz; bei Herstellern und Dienstleistern führt die Offenlegung zu wirtschaftlichem Wachstum“, so Meindl. ■

[www.sourceforge.net/projects/openpowerlink](http://www.sourceforge.net/projects/openpowerlink)