

KUKA Controls: EtherCAT Treiber für VxWin und CeWin

24.11.2005, 14:43 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *KUKA Controls GmbH*

KUKA Controls und sein Partner acontis technologies, Mitglieder der EtherCAT Technology Group, präsentieren mit AT-ECAT/embedded einen portierbaren EtherCAT Master Stack für embedded Betriebssysteme. Das ermöglicht KUKA Controls seine Stellung als ein Technologieführer in der Industrieautomatisierung weiter auszubauen. Die Echtzeitbetriebssysteme VxWorks und Windows CE bzw. die Windows Echtzeiterweiterungen VxWin 3.1 und CeWin 3.3 werden ohne jegliche Anpassung bereits out-of-the Box unterstützt. Besonders bemerkenswert: Sämtliche von Windows CE bzw. VxWorks unterstützten Netzwerkkarten können verwendet werden. Im Gegensatz zu proprietären Echtzeiterweiterungen sind diese Karten dank der Kombination aus Standard-Betriebssystem (VxWorks/Windows CE) mit Windows XP sowohl unter VxWin 3.1 als auch CeWin 3.3 ohne Modifikation einsetzbar.

Die Echtzeiterweiterungen CeWin und VxWin von KUKA Controls kombinieren die Echtzeitbetriebssysteme Windows CE bzw. VxWorks mit Windows XP bzw. XP Embedded auf einer einzigen x86-CPU. Harte Echtzeit für Windows Rechner ist möglich - die Voraussetzung für den Betrieb des AT-ECAT/embedded Masters. In Kombination mit AT-ECAT/embedded ermöglichen sie die Nutzung einer Standard Windows-Plattform als EtherCAT Master in einem deterministischen EtherCAT Feldbus-Netzwerk. Der große Vorteil für alle Anwender ist, dass die Betriebssysteme VxWorks und Windows CE generell zahlreiche Netzwerkkarten unterstützen, die der AT-ECAT/embedded Master ohne jegliche Änderungen einsetzen kann - ohne dass für den Betrieb von EtherCAT spezielle Treiber notwendig wären.

Da sich der AT-ECAT/embedded Master problemlos mit Standard-Ethernet-Hardware betreiben lässt, können die Kunden ihr EtherCAT Produktangebot schnell erweitern. Die AT-ECAT/embedded Implementierung macht CeWin oder VxWin zur idealen Lösung für einen EtherCAT Feldbus. Hier kommt speziell die ‚Skalierbarkeit nach unten‘ der KUKA Echtzeiterweiterungen voll zum Tragen: So kann man unter Verwendung von Windows CE oder VxWorks eine Steuerung auch auf einem kleinen embedded System ohne Grafik betreiben, die High-End-Lösung mit Windows Grafik dann unter Einsatz von CeWin oder VxWin auf einem einzigen x86-Rechner ohne zusätzliche Echtzeit-Hardware.

„Überragende Performance bei niedrigen Kosten und breiter Verfügbarkeit sind ausschlaggebend für die große Akzeptanz der EtherCAT Technologie. Lösungen wie der EtherCAT Master AT-ECAT/embedded unterstreichen dies: mit einer Softwarebasis werden verschiedene Betriebssysteme unterstützt, wobei keine Spezial-Hardware für den Master erforderlich ist“, so Martin Rostan, Executive Director, EtherCAT Technology Group. „Das Produkt macht deutlich, dass sich mit EtherCAT leistungsstarke skalierbare Systeme realisieren lassen.“

Der AT-ECAT/embedded Master

Der EtherCAT Master Stack AT-ECAT/embedded von acontis ist speziell für den Betrieb in embedded Betriebssystemen optimiert. Er bietet Anbietern von proprietären Steuerungen, die EtherCAT Module hinzufügen wollen, viele Vorteile: Für VxWorks und Windows CE und die Echtzeiterweiterungen CeWin und VxWin von KUKA Controls stehen betriebsfertige Lösungen zur Verfügung, wobei sämtliche dort verfügbaren Netzwerktreiber für den Betrieb mit EtherCAT genutzt werden können. Dank des modularen Designs ermöglicht der AT-ECAT/embedded Master die Portierung auf weitere Betriebssysteme mit geringem Aufwand, lediglich zwei einfache Software-Layer, der Ethernet-Link-Layer und der Betriebssystem-Layer müssen angepasst werden. Austauschbare, einfach zu portierende Module stehen zur Verfügung. AT-ECAT/embedded unterstützt sämtliche in der EtherCAT Spezifikation definierten Protokolle, z.B. zyklische Prozessdaten-Kommunikation, Mailbox-Kommunikation, CanOpen-Over-EtherCAT Protokoll, und Filetransfer-Over-EtherCAT Protokoll. Bei der Integration des Masters kommt den Kunden die umfassende Erfahrung von acontis technologies in den Bereichen Echtzeit-Networking und Betriebssystem-Portierung sowie deren tiefgreifendes Betriebssystem-Know-How zu Gute.

Über EtherCAT (www.ethercat.org):

Mit EtherCAT steht eine Kommunikationstechnologie zur Verfügung, die der überlegenen Rechenleistung moderner

Industrie-PCs entspricht. So können 1000 beliebig verteilte digitale I/Os in 30us abgefragt werden oder 200 Analogwerte in 50us. Selbst 100 Servo-Achsen kommunizieren im 100us-Takt. EtherCAT eignet sich ideal für PC-basierte Steuerungstechnologie, da keine speziellen Master-Anschaltungen erforderlich sind: Software alleine genügt. Die offene Technologie wird von der EtherCAT Technology Group unterstützt, einem internationalen Verband von Herstellern und Anwendern mit über 230 Mitgliedsfirmen. Die Spezifikation ist von der IEC veröffentlicht.

###

Über acontis technologies (www.acontis.com):

Die acontis technologies GmbH mit Sitz in Weingarten ist ein Systemhaus mit den Schwerpunkten Echtzeitbetriebssysteme, Real-time Networking, Embedded Control, Treiber- und kundenspezifische Softwareentwicklung. Darüber hinaus fungiert acontis technologies als Distributor für Deutschland der Windows Echtzeiterweiterungen CeWin und VxWin von KUKA Controls.

Über KUKA Controls GmbH (www.kuka-controls.de):

Die KUKA Controls GmbH, Weingarten, ist eine hundertprozentige Tochter der KUKA Roboter GmbH, Augsburg. Die KUKA Roboter GmbH ist ein Unternehmen der IWKA Aktiengesellschaft und gilt als weltweit führender Anbieter von Industrierobotern. Die Kernkompetenzen der KUKA Controls GmbH liegen in den Bereichen Betriebssysteme, Echtzeitapplikationen, Steuerungshardware und Schaltschrankentwicklung. Tätigkeitsschwerpunkt ist der weitere Ausbau der Technologieführerschaft der KUKA Roboter GmbH in PC basierten Echtzeitsteuerungen. Gleichzeitig sollen die Produkte der KUKA Controls GmbH im Bereich Echtzeitbetriebssystem-Erweiterungen für unterschiedlichste Anwendungsgebiete anderen Unternehmen zur Verfügung gestellt werden.

Über KUKA Roboter GmbH (www.kuka-roboter.de)

Die KUKA Roboter, Augsburg, ist ein Unternehmen der IWKA Aktiengesellschaft (Karlsruhe) und gilt als weltweit führender Anbieter von Industrierobotern. Die Kernkompetenzen liegen in der Entwicklung und Produktion sowie im Vertrieb von Industrierobotern, Steuerungen, Software und Lineareinheiten. Das Unternehmen ist Marktführer in Deutschland und Europa, weltweit an dritter Stelle. Die KUKA Robot Group beschäftigt weltweit etwa 2.000 Mitarbeiter. Davon sind für die KUKA Roboter Gruppe Deutschland bundesweit 1.100 Beschäftigte im Headquarter in Augsburg sowie in Niederlassungen und Tochtergesellschaften tätig. In 2004 wurde ein Umsatz von 430 Mio. Euro (vorläufige Zahlen) erwirtschaftet. Das Unternehmen ist mit mehr als 20 Tochterunternehmen in Europa, USA und Asien vertreten. Weitere Informationen erhalten Sie von Herrn Jürgen Schulze, PR Manager. Tel.: +49 (0)821-4533-3473 oder juergenschulze@kuka-roboter.de oder unter www.kuka.de

Pressekontakt:

KUKA Controls GmbH, Gerd Lammers, Direktor Vertrieb und Marketing
Tel.: +49 (0) 751/56122-55; Mobile: +49 (0) 174/3167904
gerdlammers@kuka-controls.de, www.kuka-controls.de

acontis technologies GmbH, Stefan Zintgraf, Geschäftsführer
Tel.: +49(0)751 / 56030-33
s.zintgraf@acontis.com, www.acontis.com

Agentur Lorenzoni GmbH, Public Relations, Beate Lorenzoni
Tel.: +49 (0)89/386659-0, Mobile: +49(0)9171/5474600
Beate@lorenzoni.de, www.lorenzoni.de

News-ID: 69631 • Views: 4529 (Stand: 09.08.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/69631/KUKA-Controls-EtherCAT-Treiber-fuer-VxWin-und-CeWin.html>