

26. Juni 2009

B&R: Automatisierungstrends praxisnah präsentiert

Am 23 und 24 Juni veranstaltete B&R zum zwanzigsten Mal sein jährliches User-Meeting in Salzburg. Erstmals folgten mehr als 200 Anwender den praxisnahen Vorträgen über Trends und Technologien der Automatisierungstechnik. Neben internen Experten konnte B&R auch wieder externe Spezialisten, zum Beispiel von Intel, Mathworks, Trumpf, Veltins und der TU München, als Referenten gewinnen. Die Themenpalette war so groß, dass am zweiten Tag sogar parallele Sessions für den Maschinenbau und die Prozesstechnik stattfanden.



User.Meeting bei B&R mit etwa 200 Anwendern

Das Vortragprogramm eröffnete Anton Meindl, Business Manager Controls, der über High Speed IO und deren Möglichkeiten sowie die Vorteile von anspruchsvollen Zertifizierungen zum Beispiel von German Lloyd für OEM referierte. Weiterhin stellte er den Halt-Test vor, der im Bereich der Windkraft von Bedeutung ist und Geräte an ihre Belastungsgrenzen bringt, um Schwachstellen im Design zu finden. Anschließend berichtete Raimund Ruf, Business Manager HMI, über Produktneuheiten aus dem PC- und Panel-Bereich von B&R, wie Compact-Flash, Solid-State-Disk oder das PP65. Das kompakte Panel bietet 3,5" und 5,7" Displays sowie AMD LX800 Prozessoren und kommt Ende dieses Jahres auf den Markt. Die Anforderungen, Funktionalitäten und Einsatzmöglichkeiten von Multicore-Systemen war ein weiteres Thema seines Vortrages. Dabei erläuterte er auch die Hypervisor- und Virtualisation-Technologien.

Michael Vierheilg, Sales Manager Atom von Intel, stellte unter dem Motto Atomkraft für die Automatisierungstechnik, die Intel-Strategy für die Industrie, die Varianten der stromsparenden Atom-Prozessoren für industrielle Applikationen sowie die Plattform-Technologien vor. Das Thema des Vortrags von Dipl.-Ing. Michael Fröstl, Senior Application Engineer, bei the Mathworks GmbH, war die Modell-basierte Entwicklung und wie sich mittels Systemsimulation die Qualität sichern lässt. Er erläuterte, dass man mit Matlab und Simulink keine physikalischen Prototypen mehr braucht und durch Simulation frühzeitig eine verifizierte Aussage über ein Konzept bekommt. Dr. Rainer Stetter von ITQ stellte bei seinem Referat die Frage, ob Maschinenbauer schon reif für innovative Steuerungsansätze sind. Die Schwierigkeit besteht darin, dass eine innovative Steuerungstechnik eine höhere Software-Kompetenz erfordert als in der Vergangenheit. Allerdings zeigen Unternehmensbefragungen, dass Softwerker nicht immer die notwendige Wertschätzung genießen, die sie benötigen um einen guten Job zu machen. Das Konzept Bestvor führt zu Handlungsempfehlungen, die es ermöglichen Hindernisse abzubauen.

Franz Kaufleitner, Product Manager Integrated Safety Tecchnology, ging auf die Anforderungen der neuen Sicherheitsnorm IEC 13849 ein und stellte die danach zugelassenen B&R-Produkte vor. Außerdem beschrieb er in einem praxisnahen Beispiel, wie sich eine kombinierte Sicherheitssteuerung im Vergleich zu einer Sicherheitslösung rechnet.

Dipl.<>Ing. Markus Kasper, Projektleiter B19 bei Trumpf Maschinen Austria, stellte eine mit Antriebs und Steuerungstechnik von B&R ausgerüstete elektrische Biegemaschine vor. Diese

verbindet hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungswerte mit einem besonderen Ergonomiekonzept, was zu einer hohen Produktivität führt. Im Vergleich zu einer hydraulischen Biegemaschine erhöht sich die Produktivität alleine durch die schnellere Bewegung um 40%.

Außerdem reduzieren sich die Energiekosten.

Einen Statusbericht über das Projekt Generic Motion Control, die Steuerungslösung für mechatronische Maschinenkonzepte lieferte Gernot Bachier. Das Konzept bietet eine skalierbare Performance und vereint Motion Control-, CNC- und Robotik-Funktionalitäten.

An Hand eines Praxisbeispiels, erläuterte der Applikationsspezialist Manfred Knoll Möglichkeiten bei der Simulation von Achsen mit Automation Studio 3.0 und informierte über die Neuerungen bei der Version 3.0.8 der Softwareplattform, wie den Motion Wizard zur Unterstützung bei der Parametrierung von Antriebsfunktionen und den Smart Device Controller (SDC), der die Acopos-Funktionalität als Software zur Verfügung stellt.

Energieeffizienz in der Antriebstechnik war das Thema des Referats von Markus Leithöfner. Vor dem Hintergrund, dass 80% der Lebenszykluskosten von Antrieben auf die Energiekosten entfallen, liegt nahe, dass es sinnvoll ist so viele Optimierungsmaßnahmen wie möglich auszuschöpfen.

Praxisnah erläuterte Leithöfner, dass sich der Energieverbrauch durch eine optimierte Antriebsauslegung und -dimensionierung, verringerte Massen, Trägheiten und Reibung um bis zu 20% reduzieren lässt. Durch beschleunigungsasymmetrische Profile, bei denen Bewegungen überlagert werden, sind Energieeinsparungen von 25% realisierbar. Eine DC-Buskopplung im Zwischenkreis ermöglicht es Bremsenergie zur Beschleunigung zu nutzen und vermeidet Bremswärme, so dass Energieeinsparungen bis zu 30% entstehen. Der ab September verfügbare PLCopen-Baustein MC_BR_Powermeter ermöglicht die Aufzeichnung und Auswertung der verbrauchten Leistungen. Die Vorträge in der Session Prozessautomation drehten sich komplett um Aproz, von dem Stand zum Release der Version 3.4 über Möglichkeiten zum Engineering und von Operationen bis hin zu geplanten Weiterentwicklungen der Prozessvisualisierungs- und -leitsoftware. Zudem wurde den Teilnehmern die neue Navigation im CAE Manager für eine bessere Darstellung der Projektierungsteilbereiche eines Anlagen-Projektes näher gebracht. Praxisnahe Applikationsbeispiele, zum Beispiel von Lenzing über den Ersatz einer Technikumsanlage durch Simulation oder von Veltins, wo die neue Leittechnik im Gär und Lagerkeller vorgestellt wurde, rundeten das Thema ab.