



Auf die Genauigkeit kommt es an - Echtzeit für Windows 7 64-Bit

Noch nie wurde eine Software von SYBERA so umfassend getestet, wie die neue 64-Bit X-Realtime Engine. Dabei sind die Ansprüche hoch - gerade bei den kritischen „Plattform – CPU“ Kombinationen von Notebooks spielt die Echtzeit-Erweiterung für Windows 7 64-Bit ihre Stärken aus. SYBERA setzt hierbei auf ein 3-Gliedriges Jitter-Reduktionsverfahren:

- Adaptive Jitter-Kompensation
- Aktives CPU Power-Management
- Plattform-Kontrolle

Durch die Kombination aller 3 Verfahren kann nachweislich, je nach Plattform, ein Jitter von unter 10 Mikro-Sekunden erreicht werden. Auf Desktop-Plattformen wird sogar ein Jitter von unter 3 Mikro-Sekunden stabil erreicht.

Dabei kann jeder Prozessor-Kern als eigenständiges Task-Cluster betrieben werden. Dies ermöglicht z.B. den parallelen Betrieb mehrere Feldbussysteme, redundanter Ethernet-Topologien, oder den parallelen Betrieb von eigenständigen Drive-Reglern. Typische Einsatzgebiete der neuen Realtime-Engine sind:

- Maschinen-Steuerungen
- Service-Management
- Analyse-Systeme

- Feldbus-Controller
- Automotive-Anwendungen
- Sensorik
- Optische Systeme

Wie bei der 32-Bit Realtime Engine, erlaubt auch die 64-Bit Lösung die komplette Programmierung von Ressourcen, wie IO-Space, MappedMemory und DMA von allen PC-Komponenten – sowohl interne Hardware (z.B. Legacy), als auch periphere Adapter (z.B. PCI, PCIe, PCMCIA, usw). Für die Programmierung von Plug&Play - Komponenten wurde ein eigenständiger Ressourcen - Enumerator entwickelt.

Die Programmierung von Echtzeit-Tasks, der Ansteuerung von Hardware-Komponenten, als auch die Programmierung von Windows-Routinen erfolgt zusammen innerhalb der selben Entwicklungsumgebung (z.B. VisualStudio), als eine Anwendung. Der Datenaustausch kann über gemeinsame, synchronisierte Speicherbereiche durchgeführt werden.

Die Echtzeit Software von SYBERA wird in einem Arbeitsgang installiert – ohne aufwendige Windows Einstellungen. Für den schnellen Einstieg steht die Software SYDBG64 zu Verfügung – eine Kontrollsystem für alle verfügbaren Prozessor-Kerne, sowie der Anzeige von Zustandsinformationen. Darüber hinaus bietet die Software die Möglichkeit von Source-Code Debugging für Echtzeit-Tasks. Mit dem zusätzlichen Modul für die Jitter-Analyse ermöglicht SYDBG64 die umfassende Überwachung der Realtime-Engine.

SYBERA GmbH
Ansprechpartner Jürgen Rall
Hohenzollernstr.2
71088 Holzgerlingen
Tel: 07031-744-608 (Fax: -609)
EMail: info@sybera.de
Web: www.sybera.de