
Echtzeit-Soft-SPS unter Windows

20.06.2013, 17:13 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: *Kithara Software GmbH*



cSoft-SPS zum Standard IEC 61131-3

Das neue PLC Module der »RealTime Suite« – neue Soft-SPS konform zum Standard IEC 61131-3.

Kithara Software aus Berlin gibt die Entwicklung einer Soft-SPS-Implementierung nach IEC 61131-3 bekannt, um die die Windows-Echtzeiterweiterung Kithara »RealTime Suite« ergänzt wird. Mit dem sogenannten “PLC Module” unterstützt Kithara Software nun die Hersteller von Automatisierungslösungen mit den nach IEC 61131-3 standardisierten Programmiersprachen “Anweisungsliste” (AL) und “Strukturierter Text” (ST).

Während eine “Anweisungsliste” (AL) vor allem einfache Mittel für digitale Verknüpfungen bereitstellt, ist “Strukturierter Text” (ST) eine vollständige Programmiersprache mit den üblichen Sprachmitteln anderer Hochsprachen. Beide lassen außerdem die übliche Verwendung von Funktionsblöcken zu. Die für das Jahr 2012 erwarteten objektorientierten Erweiterungen des Standards IEC 61131-3 sind ebenfalls bereits vorgesehen.

Der Compiler des PLC Modules übersetzt den Programmcode einer der beiden unterstützten Sprachen direkt in nativen Binärcode, entweder für die 32-Bit- oder die 64-Bit-Windows-Plattform. Dieser Binärcode ist optimiert und kann unmittelbar in der Echtzeitumgebung der »RealTime Suite« ausgeführt werden.

In Verbindung mit der kürzlich vorgestellten Dedicated-Erweiterung sind die Echtzeit-Tasks der Soft-SPS auch auf gesonderten CPU-Kernen ausführbar, auf denen ausschließlich das Kithara-Echtzeitsystem installiert ist. Die dabei fehlende Windows-Beeinflussung führt zu extremen Echtzeiteigenschaften mit maximalen Abweichungen von unter einer Mikrosekunde auf Vergleichs-PCs.

Die Soft-SPS arbeitet derzeit mit dem ebenfalls zur »RealTime Suite« gehörenden EtherCAT-Master zusammen. Dabei können alle Objekte und Variablen von angeschlossenen EtherCAT-Topologien verarbeitet werden. In der mitgelieferten Bibliothek stehen nicht nur sämtliche im Standard definierten SPS-Funktionen und Funktionsblöcke zur Verfügung, sondern auch zusätzliche Mechanismen, zum Beispiel zur Synchronisierung mehrerer Echtzeit-Tasks.

Es werden alle aktuellen Windows-Betriebssysteme einschließlich Windows 7 (mit 32 oder 64 Bit) unterstützt.

Portrait

Kithara Software GmbH aus Berlin besteht seit 1996 und ist Software-Partner für zeitkritische Anwendungen in Kommunikations- und Automatisierungslösungen sowie für Echtzeit unter Windows. Die Echtzeiterweiterung »RealTime Suite« ermöglicht hochgenaue Lösungen für Echtzeit-Ethernet-Kommunikation, Automatisierung mit EtherCAT, CANopen oder Echtzeit-Bildverarbeitung sowie hardwarenahe Programmierung unter Windows. Kithara Software GmbH ist Mitglied der EtherCAT Technology Group (ETG) und der Automated Imaging Association (AIA).

News-ID: 728302 • Views: 1125 (Stand: 23.04.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/728302/Echtzeit-Soft-SPS-unter-Windows.html>