

CoDeSys V3

Übersicht CoDeSys SP RTE

CoDeSys V3 Übersicht für CoDeSys SP RTE



CPU Unterstützung:

Es werden alle Prozessoren der x86-Architektur ab Pentium unterstützt. (Intel / AMD / VIA)
Das betrifft auch Multicore-CPU's, z.B. Intel Core2Duo

Betriebssysteme:

Windows XP, Windows XP embedded
Windows Vista/7 (32Bit) derzeit in Entwicklung
(Release für CoDeSys V3.4 geplant)
Targetvisualisierung auf Basis der WinXP
Grafikoberfläche: verfügbar.



Echtzeit:

Es wird eine eigene Echtzeit-Implementation für AT und APIC Plattformen verwendet.
Dieser Echtzeit-Kernel garantiert deterministisches Verhalten mit Jitter im μ s Bereich ohne zusätzliche Hardware-Komponenten oder Betriebssystem-Erweiterungen.



Es werden folgende Feldbusse / Feldbuskarten unterstützt:

- Profibus Master (Hilscher EC1 oder Hilscher netX) mit CoDeSys-Konfigurator und Hilscher Stack
- CANopen Master (Philips SJA1000 Onboard, oder PCI Karten von Peak, Automata und Ixxat) mit CoDeSys-Konfigurator und CoDeSys Stack
- ProfiNet (Hilscher netX) mit CoDeSys-Konfigurator und Hilscher Stack
- EtherCAT (nur mit Realtek RTL8139 / Intel 82551/82557 / Realtek RTL8168/8169 und RTL8111 Gigabit) mit CoDeSys-Konfigurator und CoDeSys-Stack (andere LAN Chipsätze auf Anfrage)
- Andere Feldbusse auf Anfrage



Speicheranforderungen:

Remanentes Speichermedium (Festplatte, Flash):

ca. 1 MB freier Speicherplatz benötigt für Bootprojekt, Retain, Filezugriff

RAM:

Minimal: 64 MB
Typisch: 256 MB

Retain Speicher (NVRAM, SRAM):

Wird unterstützt, wenn Onboard vorhanden.
Falls Onboard nicht vorhanden, wird eine USV empfohlen.
Für IEC-Programm Daten vom Typ RETAIN und RETAIN PERSISTENT



Ready to use:

Mit der Installation von CoDeSys SP RTE machen Sie aus einem Industrie-PC eine Hochleistungs-SPS, die Sie über die PC-Leistung nahezu beliebig skalieren können. Eine Anpassung des Laufzeitsystems CoDeSys SP ist nicht erforderlich – die komplette Systemintegration ist in der SoftSPS CoDeSys SP RTE bereits erfolgt.

Plattformspezifische Einschränkungen:

Windows XP embedded

Bei Windows XP embedded wird auf dem Flash bzw. auf der Harddisk eine zweite Partition empfohlen, da die erste Partition standardmäßig schreibgeschützt ist.

Konfigurationshinweise:

- Alle Energieoptionen (Standby / Ruhezustand) müssen in Windows abgeschaltet werden
- Der CPU Takt muss konstant sein. Deswegen müssen alle Eingriffe in den Systemtakt (Intel Speedstep / AMD Cool and Quiet) im BIOS deaktiviert werden
- Die Hardware darf keine System Management Interrupts auslösen, z.B. durch USB Legacy Support. (muss im BIOS deaktiviert werden)
- Windows XP Energieschema-Einstellung: Dauerbetrieb



Autor: AF/PW V1.02 - Stand: 2009-11