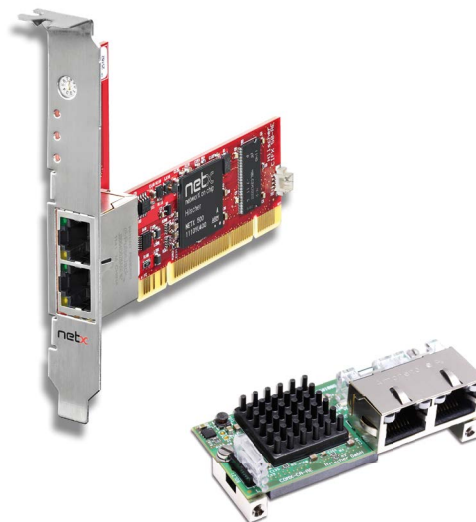


- **Einheitliche Applikationsschnittstelle**
- **Einheitliche Code-Basis (C-Toolkit)**
- **Unabhängig von Feldbussystem**
- **Anzahl unterstützender Geräte nur durch die Echtzeiterweiterung beschränkt**



INtime
Real-time for Windows

IntervalZero

Heutige PC Hardware wird immer leistungsfähiger und günstiger. Mittlerweile besitzt diese Hardware Plattform genügend Rechenleistung um nicht nur ein klassisches Desktop PC-Betriebssystem auszuführen, sondern wird auch in der Automatisierungstechnik eingesetzt um gleichzeitig die Funktionen einer softwarebasierten Steuerung (SoftSPS) zu realisieren.

Voraussetzung für eine SoftSPS ist eine echtzeitfähige Softwareumgebung. Da aber die meisten klassischen Betriebssysteme diese Echtzeitfähigkeiten nicht anbieten, haben sich verschiedene Hersteller darauf spezialisiert sogenannte Echtzeiterweiterungen für die bekanntesten Betriebssysteme zu entwickeln.

Bei diesen handelt es sich meistens um eigene, in sich abgeschlossene Systeme, die das Wirtsbetriebssystem als Task ablaufen lassen. Zur Integration von Hardwarekomponenten in diese Systeme werden spezielle, auf das jeweilige System angepasste, Gerätetreiber benötigt.

Hilscher bietet für die CIFX-, COMX-, netPLC- und netJACK 100-Baugruppen solche speziellen Gerätetreiber an.

Wie bei den Standard-Betriebssystemtreibern übernehmen auch die Treiber für Echtzeiterweiterungen die komplette Verwaltung der Kommunikationsbaugruppen inkl. Laden von Firmware- und Konfigurationsdateien.

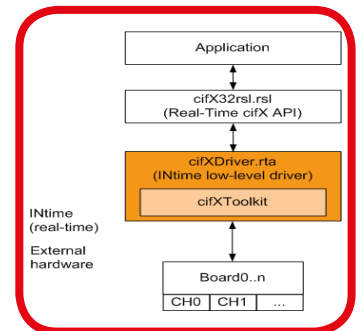
Darüber hinaus besitzen sie die gleiche Code-Basis (C-Toolkit) und stellen die gleiche Anwenderschnittstelle (CIFX API) zur Verfügung. Soweit möglich werden von den Treibern vorhandene Busanschlaltungen (ISA-/PCI-/PCIe- und Dual-Port-Memory-Ankopplungen) unterstützt.

Technische Daten / Produktübersicht

- Ein Treiber für alle Feldbussysteme
- Basiert auf dem CIFX-Toolkit
- Konfiguration des Treibers über die Windows Registry



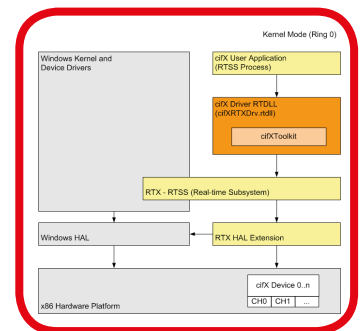
INtime wird von der Firma TenAsys angeboten und ist ein Echtzeit-Kernel, der ein Standard-Windows-PC-System um harte Echtzeiteigenschaften entsprechend den industriellen Anforderungen erweitern kann. Der INtime-Treiber bietet Zugriff auf netX-basierte Hardware (z. B. CIFX 50) mit der gleichen Funktionalität wie unter Windows und wird in der Echtzeiterweiterung in einem separaten Adressbereich ausgeführt. Mit dem INtime-Treiber wird eine spezielle Version der Windows-CIFX-Applikations-DLL geliefert, die es Windows-Applikationen erlaubt über den INtime-Treiber auf die Hardware zuzugreifen.



- Ein Treiber für alle Feldbussysteme
- Basiert auf dem CIFX-Toolkit
- Treiberkonfiguration über Registry-Export-Datei oder direkten Registry-Zugriff

IntervalZero

IntervalZero's RTX[®] ist eine Echtzeiterweiterung für die Microsoft-Windows-Betriebssysteme Windows 2000, Windows XP, Windows 2003 Server, Windows Vista und Windows 7. Der CIFX-Treiber für RTX ermöglicht Zugriff auf Hilscher-netX-basierte Baugruppen (CIFX/COMX/netPLC/netJACK 100) mit den gleichen Funktionalitäten, wie sie vom CIFX-Windows-Treiber verwendet werden. Er besteht aus einer dynamisch ladbaren Library (RTDLL), die das CIFX-Toolkit beinhaltet. Anwenderprogramme erhalten Zugriff auf die Funktionen des Treibers durch die Verwendung von LoadLibrary()- und GetProcAddress()-Aufrufe.



Produktdetails	NXDRV INtime	NXDRV RTX
Zugehörige Produkte	CIFX / COMX / netPLC / netJACK 100	CIFX / COMX / netPLC / netJACK 100
Betriebssysteme	Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, oder Windows 7 (32/64 Bit)	Windows 2000, Windows XP, Windows 2003 Server, Windows Vista, oder Windows 7 (32 Bit/64Bit)
Treibertyp	INtime Version 3.1	RTX 8.1, RTX2009, RTX 2011 oder RTX 2012
Anwenderschnittstelle	API-DLL Öffnen und Schließen des Treibers Initialisierung der PC-Karten Zugriff auf Prozessdatenabbild Schreiben und Lesen von Kommandos Schreiben von Parametern Lesen von Statusinformationen Watchdog-Funktion	API-DLL Öffnen und Schließen des Treibers Initialisierung der PC-Karten Zugriff auf Prozessdatenabbild Schreiben und Lesen von Kommandos Schreiben von Parametern Lesen von Statusinformationen Watchdog-Funktion
Betriebsart	Polling / Interrupt	Polling / Interrupt
Hardwareunterstützung	PCI / PCIe	ISA, PCI / PCIe
Anzahl Karten pro System	Beliebig	Beliebig
Weitere Merkmale	Zugriff auf die Hardware von Windows (non-real-time) möglich	Zugriff auf die Hardware ist auf einen RTX [®] -Prozess beschränkt Kein gleichzeitiger Zugriff aus Real-Time- und Nicht-Real-Time-Umgebung Unterstützung von Entwicklungsboards (NXSB-PCA /NX-PCA-PCI)

Hinweis: Änderung von technischen Daten vorbehalten.

Headquarters

Germany
Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH
Rheinstrasse 15
65795 Hattersheim
Phone: +49 (0) 6190 9907-0
Fax: +49 (0) 6190 9907-50
E-Mail: info@hilscher.com
Web: www.hilscher.com

Distributors

More information at www.hilscher.com

Subsidiaries

China
Hilscher Systemautomation (Shanghai) Co. Ltd.
200010 Shanghai
Phone: +86 (0) 21-6355-5161
E-Mail: info@hilscher.cn

France
Hilscher France S.a.r.l.
69500 Bron
Phone: +33 (0) 4 72 37 98 40
E-Mail: info@hilscher.fr

India
Hilscher India Pvt. Ltd.
Pune, Mumbai
Phone: +91 8888 750 777
E-Mail: info@hilscher.in

Italy
Hilscher Italia S.r.l.
20090 Vimodrone (MI)
Phone: +39 02 25007068
E-Mail: info@hilscher.it

Japan
Hilscher Japan KK
Tokyo, 160-0022
Phone: +81 (0) 3-5362-0521
E-Mail: info@hilscher.jp

Korea
Hilscher Korea Inc.
Seongnam, Gyeonggi, 463-400
Phone: +82 (0) 31-789-3715
E-Mail: info@hilscher.kr

Switzerland
Hilscher Swiss GmbH
4500 Solothurn
Phone: +41 (0) 32 623 6633
E-Mail: info@hilscher.ch

USA
Hilscher North America, Inc.
Lisle, IL 60532
Phone: +1 630-505-5301
E-Mail: info@hilscher.us