



SIEMENS



SIMATIC PCS 7 V8.1

Innovationtour 2015 Hardware News

Hardware News SIMATIC PCS 7 V8.1



Inhalte

- SIMATIC PCS 7 CPU 410, neuer AS-Controller
- SIMATIC ET 200SP, neue dezentrale Peripherie
- PROFINET - neues Gerätespektrum
- Neue SIMATIC Industrie PC-Bundles

SIMATIC PCS 7 CPU 410-5H Process Automation

Überblick

Neuer Controller für die Prozessautomatisierung mit SIMATIC PCS 7

- Eine Hardware für alle Anwendungen (Standard & H & F)
- Eine Hardware für alle Größen
- Robustes Design (0-70 Grad, standardmäßige Schutzbeschichtung)
- Kein Run/Stop Schalter
- Memory Card integriert
- Mit Firmware V8.1:
 - Aktivierung der Zweiten Ethernet/PROFINET Schnittstelle
 - Online-Erweiterung der Kapazität in 100 PO-Schritten möglich
 - Typenänderung in RUN



SIMATIC PCS 7 CPU 410-5H Process Automation

Für alle Anwendungen

Ein Controller für alle Anwendungen: Standard, Hochverfügbar und Prozesssicherheit

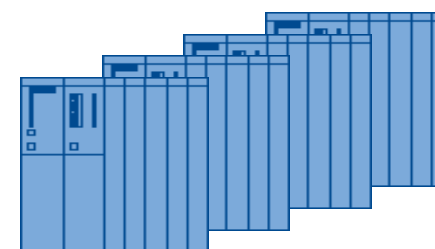
- Reduzierte Anzahl von CPU Varianten
- Keine Speicherkarten
- Unterstützt Funktionalitätserweiterungen zu einem späteren Zeitpunkt

Kundennutzen

- Weniger Ersatzteile
- Flexibler Einsatzbereich
- Einfache Systemerweiterung



CPU 410-5H
Process Automation



CPU Typ:

CPU 412-5H PN/DP
CPU 414-3

RAM Karte:

CPU 414-3 PN/DP



1 MB

CPU 414-5H PN/DP

2 MB

CPU 416-2

4 MB

CPU 416-3

8 MB

CPU 416-3 PN/DP

16 MB

CPU 416-5H PN/DP

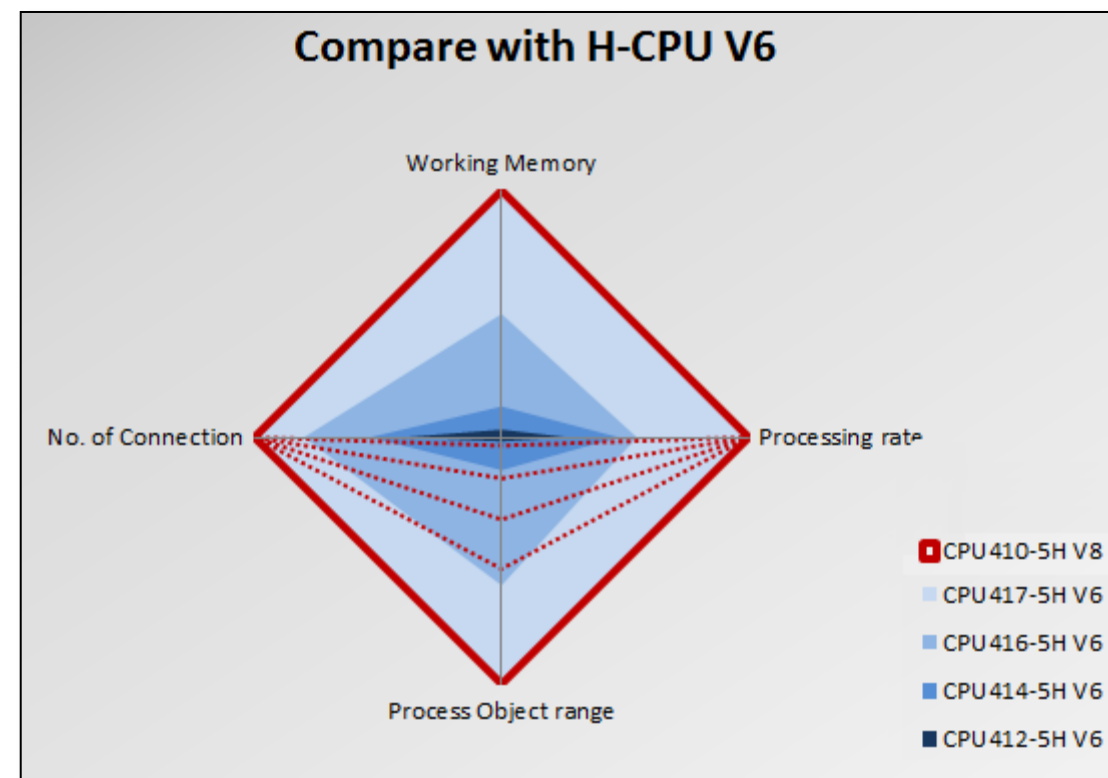
64 MB

CPU 417-4

CPU 417-5H PN/DP

SIMATIC PCS 7 CPU 410-5H Process Automation S7-400 CPU vs. CPU 410-5H

- CPU 410-5H basiert auf den SIMATIC S7-400H CPUs
 - Max. Geschwindigkeit (0,007µs)
 - Max. Speicher (32 MB)
 - Max. Verbindungen (120 Verbindungen)
- Erweiterung der PO Größen über Erweiterungskarte
- Die CPU 410-5H ist die exclusive CPU für SIMATIC PCS 7 mit einhergehender Zukunftssicherheit für alle Process Automation Kunden

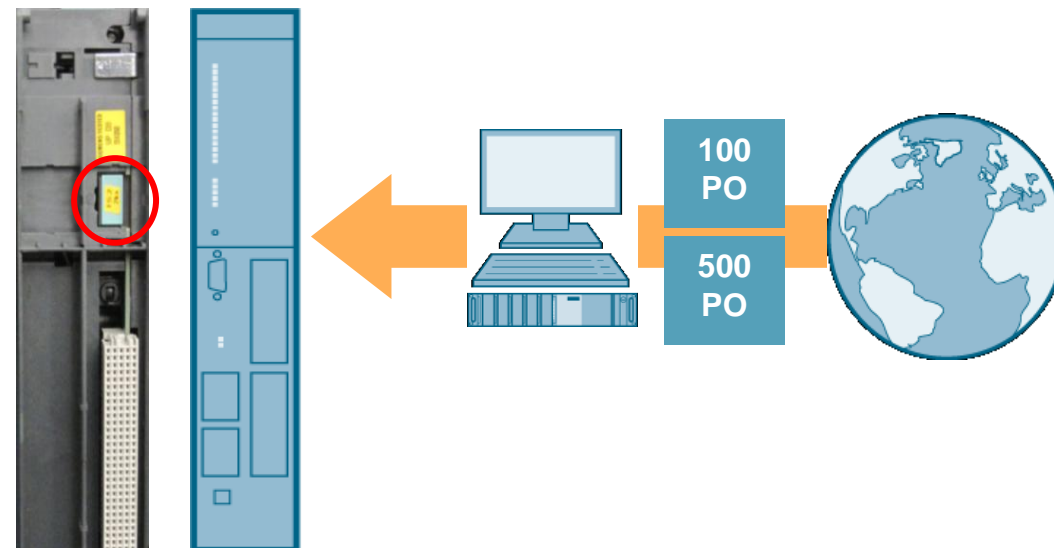


SIMATIC PCS 7 CPU 410-5H Process Automation

Online-Upgrade der Systemerweiterungskarte

Individuelle Dimensionierung der CPU 410 über die System Expansion Card (SEC)

- Hinzufügen benötigter Prozessobjekte (PO) durch Upgrade der SEC im laufenden Betrieb
- Online-Bestellung der CPU Expansion Packs in 100 PO oder 500 PO möglich



Mehrwert

- Geringeren Aufwand und Kostenersparnis durch langfristige CPU Flexibilität
- Hohe Anlagenverfügbarkeit durch Online-Upgrade der Systemerweiterungskarte ohne CPU Stop
- Geringeres Projektrisiko

AS 410



SEC

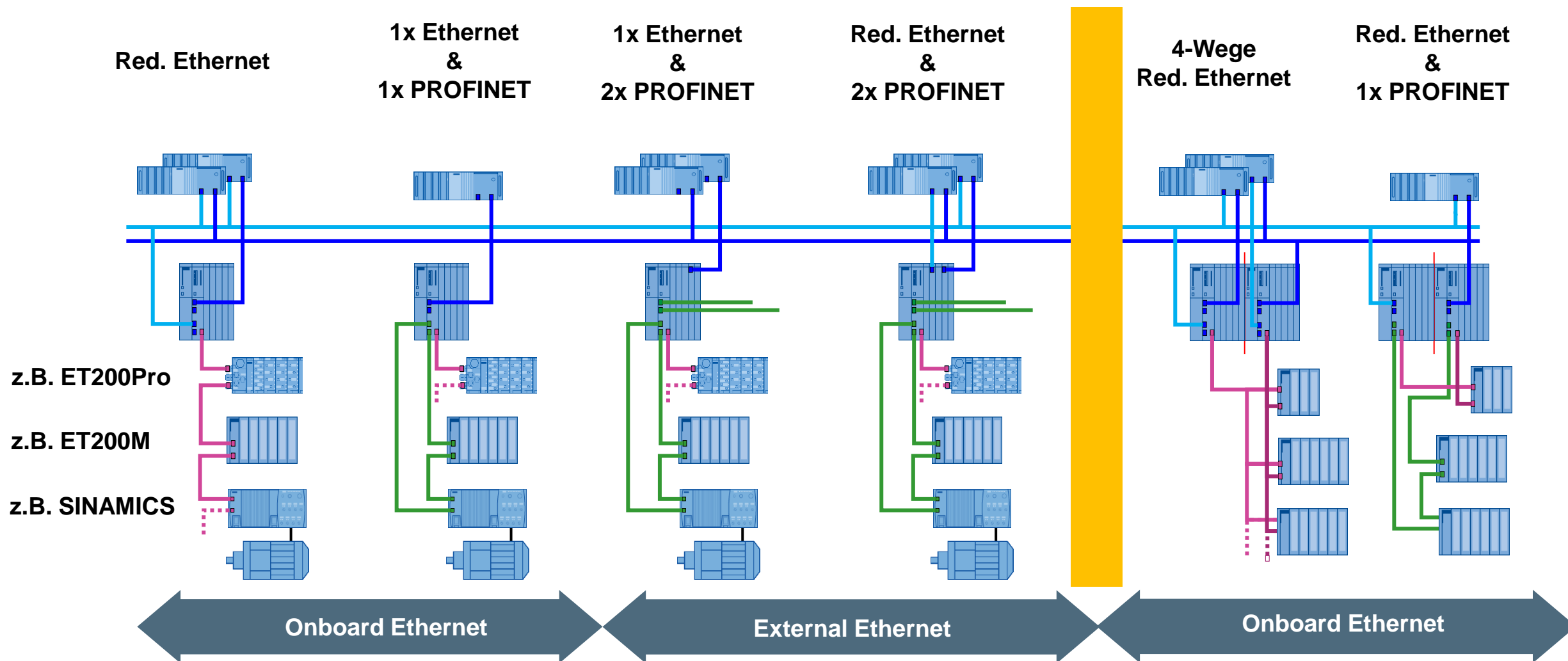


Systemerweiterung

PO 100
 PO 500
 PO 1000
 PO 1600
 PO 2k+. (~ 2600)

SIMATIC PCS 7 CPU 410-5H Process Automation

Neue Konfigurationsmöglichkeiten mit Profinet / Industrial Ethernet



Neue dezentrale Peripherie Familie **SIMATIC ET 200SP**

- Neue dezentrale Peripherie für PROFINET (z.Zt. nicht PROFIBUS)
- Integration der Power-Module
- Werkzeuglose Verdrahtung durch Push-In-Klemmen
- Weniger Modulvarianten durch Funktionskomprimierung
- Kapazität pro Station: 64 Module
- Erweitertes Optionenhandling
- Neues HART AI Modul (i.V. Anfang 2015)
- z.Zt. keine Freigabe für Failsafe Applikationen

Mehrwert

- Erhöhte Performance
- Leichte Installation
- 50% geringerer Platzbedarf im Vergleich zu ET200S

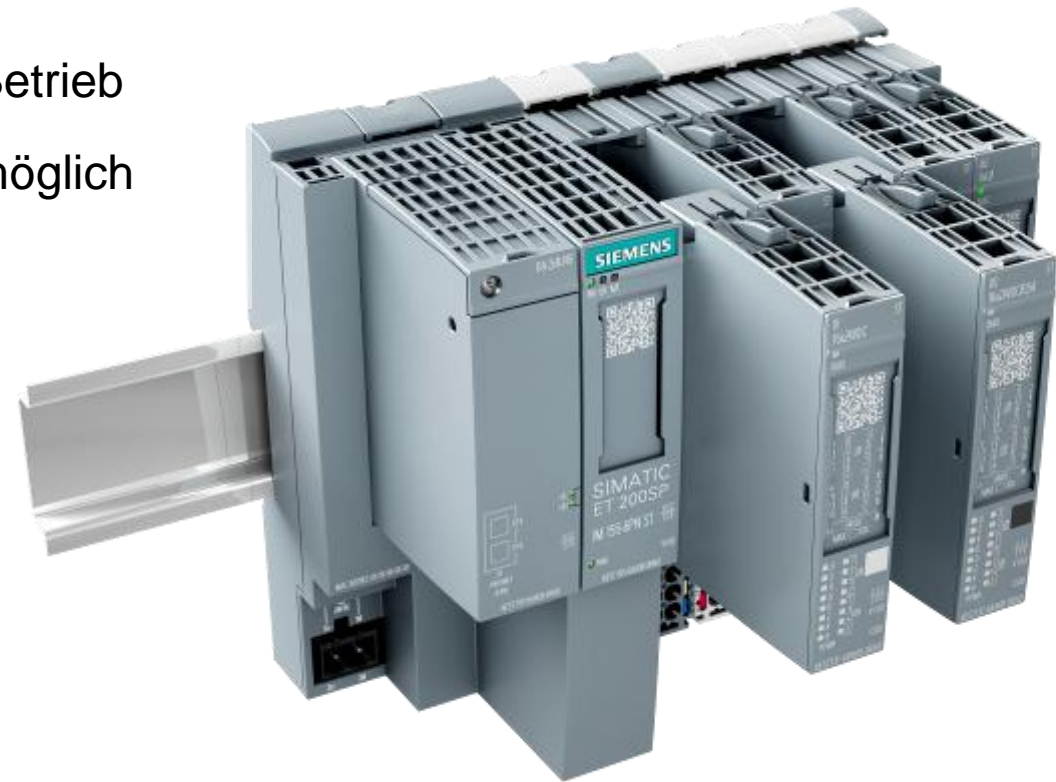


SIMATIC ET 200SP

Hot Swapping

Austausch von Modulen im Betrieb

- Hot Swapping – Elektronikaustausch im laufenden Betrieb
- Multi Hot Swapping – Austausch mehrerer Module möglich



SIMATIC ET 200SP

Systemdetails im Rahmen SIMATIC PCS 7

+ Hardware

- + 64 Module pro Station
- + Mechanischer Aufbau ähnlich ET 200S

+ Usability

- + Werkzeuglose Verdrahtung

+ Portfolio

- + Ein System für Factory und Process Automation
- + Weniger Modulvarianten



+ Beschriftung und Kennzeichnung

- + Aussagekräftige Beschriftungsschilder
- + Klare Kennzeichnung und Farbkennzeichnung
- + Gerätetypschild

+ Größe

- + 50% kleiner als ET 200S
- + System-integrierte Powermodule

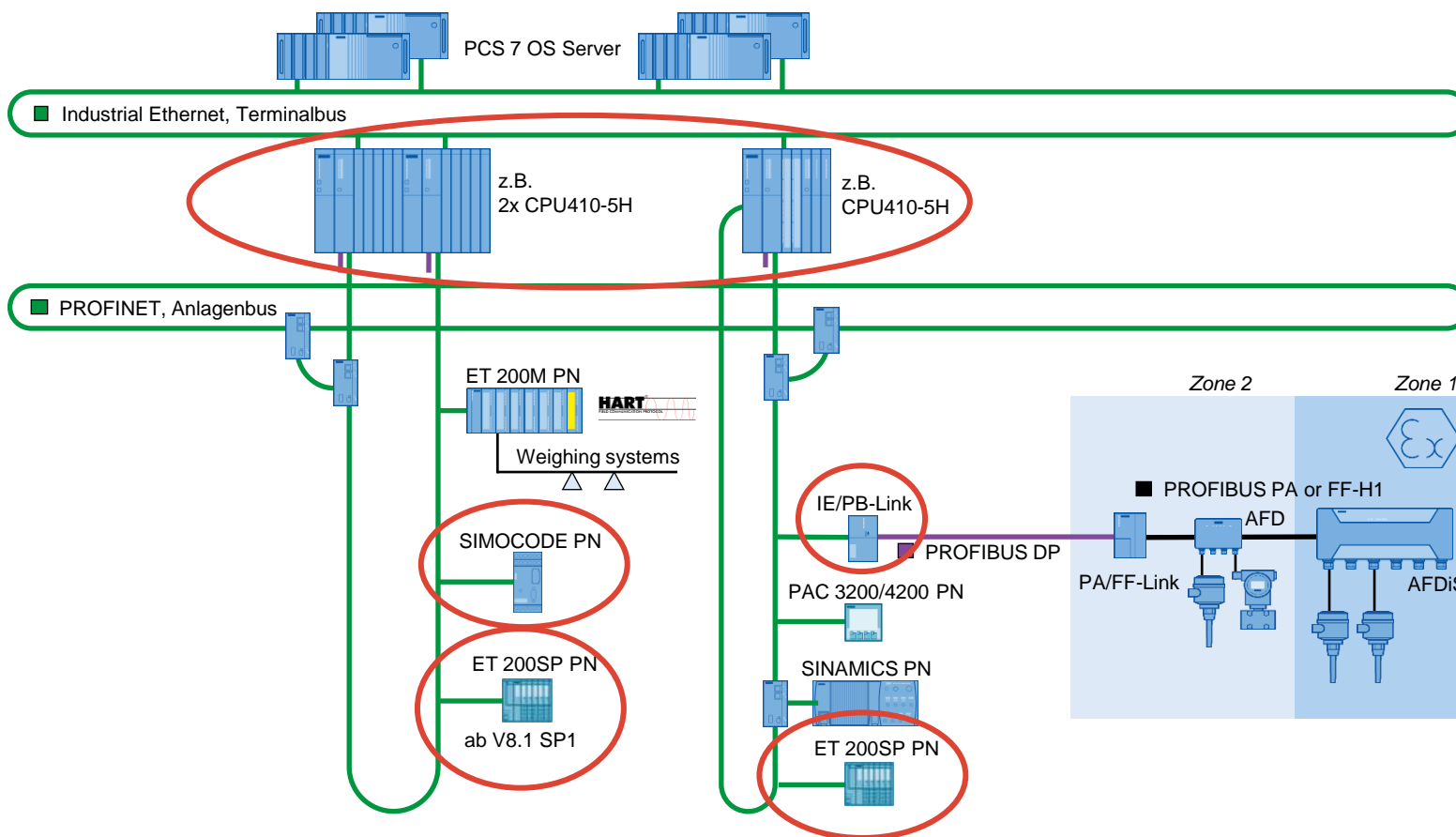
+ Kommunikation

- + Interfacemodul PROFINET

PROFINET IO Neuheiten



SIEMENS



Zweiter PROFINET IO Controller an CPU410-5H (Anlagenbus/PNIO)



ET 200SP: kostengünstige Remote I/O mit System Redundanz für PROFINET (SRP ab PCS7 V8.1 SP1)



SIMOCODE PRO V mit System Redundanz Unterstützung (SRP)



Innovierter IE/PB-Link mit Medien Redundanz (MRP, SRP i.V. für 2015)

PCS 7 Industrie PC Bundles - Übersicht

Für jede Anforderung das richtige Produkt

SIMATIC Rack PC

(OS / ES)



IPC547E



IPC647D



IPC847D

SIMATIC Box PC

(OS / ES / AS)



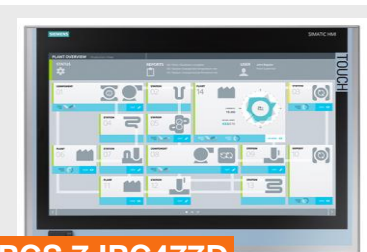
IPC427D



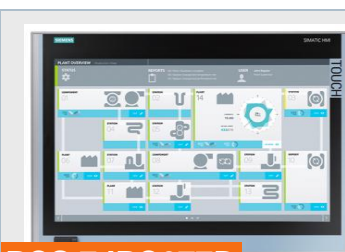
IPC627D

SIMATIC Panel PC

(OS-Client)



PCS 7 IPC477D






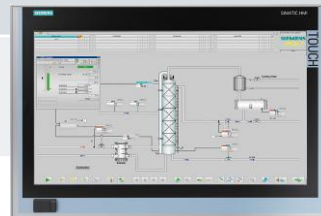
PCS 7 IPC677D

Kosteneffizienter Einsatz der Automatisierungstechnik mit SIMATIC Industrie PC

	IPC547E	IPC647D / IPC847D
Hochleistungs-Industry Server	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core i7 (4. Generation) Schneller DDR3 Speicher bis zu 32 GB 	<ul style="list-style-type: none"> Intel Xeon Prozessor Intel Core i (4. Generation) Schneller DDR3 Speicher bis zu 32 GB SAS HDD mit HW-RAID Controller (2. Lieferstufe)
Hohe Flexibilität	<ul style="list-style-type: none"> 4 PCI, 3 PCIe Schnittstellen Integrierte Doppelbildschirmlösung Moderne Schnittstellen (USB 3.0, DP) 	<ul style="list-style-type: none"> Erweiterung bei 647D: 2 x PCI, 2 x PCIe od. 4 x PCIe Erweiterung bei 847D: 8 x PCIe, 3 x PCI Integrierte Doppelbildschirmlösung Moderne Schnittstellen (USB 3.0, DP)
SSD	<ul style="list-style-type: none"> Neue SSDs mit Kapazität von 160GB – 480GB basierend auf eMLC-Technologie 	<ul style="list-style-type: none"> Neue SSDs mit Kapazität von 160GB – 480GB (647D) und 240 – 480GB (847D) basierend auf eMLC-Technologie
Hohe Systemverfügbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Datenverfügbarkeit mit RAID 1 + Hot Spare Option Redundante Stromversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> RAID 1 Konfiguration mit Hot Spare bei IPC847D Hardware RAID Controller mit SAS HDD in 2. Lieferstufe (Anfang 2015) ECC RAM Redundante Stromversorgung mit Diagnosefunktionen



Kosteneffizienter Einsatz der Automatisierungstechnik mit PCS 7 BOX System basierend auf IPC627D / IPC677D (wahlweise OS+ES+AS)

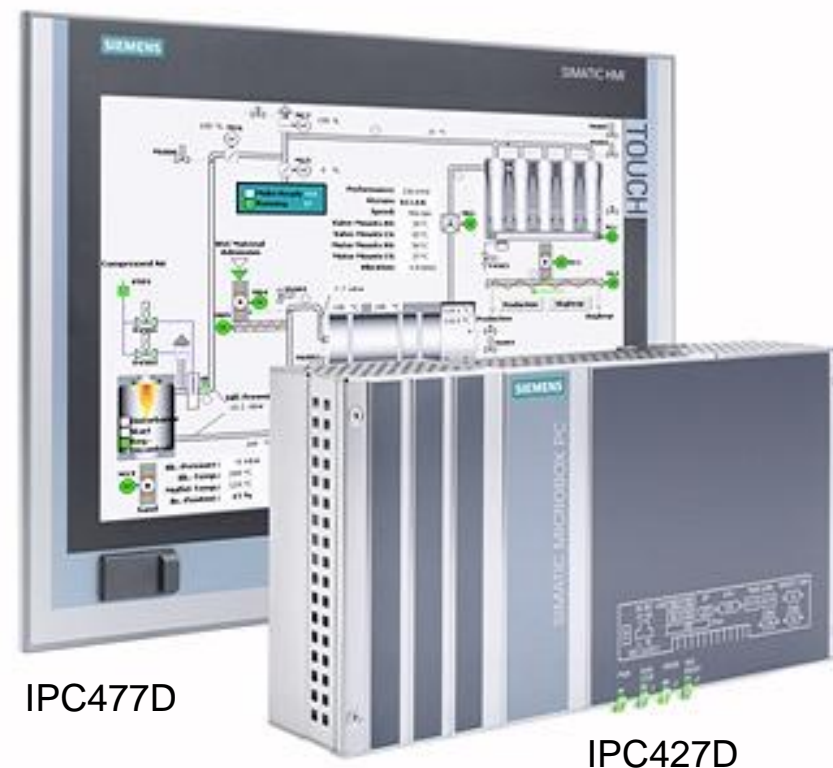
	IPC627D / IPC677D	
Konfigurationsvarianten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BOX PC 1: Core i3, 250 GB HDD, Kein RAID, 4GB Standard RAM ▪ BOX PC 2 : Intel Xeon Prozessor, 240GB SSD, Kein RAID, 8GB Standard RAM ▪ BOX PC 3: Intel Xeon Prozessor, 320 GB 2,5“ HDDs, Onboard RAID 1 8GB ECC RAM 	
Hohe Flexibilität	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 x PCI, 1 x PCIe ▪ Integrierte Doppelbildschirmlösung ▪ Moderne Schnittstellen (USB 3.0, DP) ▪ Windows 7 Ultimate 64Bit für BOX System ohne WinAC RTX 	
Hohe Leistung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intel Xeon Prozessor / Intel Core i3 (4. Generation) ▪ Schneller DDR3-Speicher bis zu 32 GB; Standard oder ECC RAM ▪ 240 GB SSD 	
22“ Touch Screen (optional)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auflösung 1920 x1080 ▪ MTBF LED Hintergrundbeleuchtung: bis zu 80.000h 	

Kosteneffizienter Einsatz der Automatisierungstechnik mit OS - Client basierend auf IPC427D / IPC477D

- Intel ® Prozessoren: Core i7-3517UE
- DDR3 Arbeitsspeicher bis 8GB RAM 4GB vorinstalliert
- 4 x USB 3.0
- 2 x Ethernet GBit (Teaming support)
- **Multi Monitoring** mit identischen Schnittstellen (DVI).
- Windows 7 Ultimate 64Bit
- 2 Versionen IPC427D
 - 2,5" HDD 320GB
 - SSD (Solid State Drive) mit 160GB (eMLC)
- 2 Versionen IPC477D (Neu mit PCS 7 V8.1)
 - 2,5" HDD 320GB
 - SSD (Solid State Drive) mit 160GB (eMLC)
- **22"** Touch Widescreen, **Auflösung 1920 x 1080**

Mehrwert

- Robustes und kompaktes OS Client System
- Einsparung von Bedienkanalverlängerung durch vor Ort Betrieb



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Inhalte

- SIMATIC PCS 7 CPU 410, neuer AS-Controller
- SIMATIC ET 200SP, neue dezentrale Peripherie
- PROFINET - neues Gerätespektrum
- Neue SIMATIC Industrie PC-Bundles

www.siemens.de/pcs7