



Benutzerhandbuch

ABC-CPU Systeme

Knowledge Base

26/2012

© Copyright 2003-2012 by ABC IT, Ahrens & Birner Company GmbH

Virchowstraße 19/19a

D-90409 Nürnberg

Fon +49 911-394 800-0

Fax +49 911-394 800-99

<mailto:mail@abcit.eu>

<http://www.abcit.eu/>

ABC IT	ist ein eingetragenes Warenzeichen der ABC IT GmbH
Simatic	ist ein eingetragenes Warenzeichen der Siemens AG
STEP	ist ein eingetragenes Warenzeichen der Siemens AG

Inhalt

1. Knowledge Base	4
1.1 Siemens 115 Baugruppenträger.....	4
1.1.1 Integration	4
1.1.2 Netzteil.....	4
1.2 Siemens 135/155 Baugruppenträger.....	5
1.3 Siemens 150 Baugruppenträger.....	6
1.4 ABC X-CPU-2 CPU948, CPU416/948.....	7
1.4.1 CP1430-TF Synchronisation mit SSNR 232/236	7
1.4.2 Siemens CPU946/947 Hantierungsbausteine	7
1.4.3 150U - Mode	8
1.5 ABC X-CPU-2 CPU416/945, CPU416/948.....	9
1.5.1 Zugriff auf S5-Peripheriebereiche.....	9
1.6 STEP7 V5.4	10

1. Knowledge Base

1.1 Siemens 115 Baugruppenträger

1.1.1 Integration

Die CPU ist mit einer Adapterkapsel, wie sie für den Einsatz von 135/155 - Peripherie-Komponenten Verwendung findet, in den Baugruppenträger zu integrieren. Bitte gehen Sie dabei wie folgt vor:

- 1) Achten Sie darauf, dass das Netzteil des Baugruppenträgers ein 7/15A Netzteil ist. 3A Netzteile können nicht verwendet werden.
- 2) Der obere Steg der 2-fachen Adapterkapsel ist zu entfernen. Die 4-fache Steckerleiste der CPU benötigt den Platz zur Kontaktierung.
- 3) Entfernen Sie die Siemens CPU 941-945 und befestigen die vorbereitete Adapterkapsel.
- 4) Stecken Sie die ABC-X5 CPU in die Adapterkapsel. Achten Sie darauf, dass die Baugruppe bis zum Anschlag eingeführt ist.

1.1.2 Netzteil

Voraussetzung für den Einsatz einer ABC-X5 CPU ist ein 7/15A Netzteil. Ein 3A Netzteil kann nicht verwendet werden.

1.2 Siemens 135/155 Baugruppenträger

Die CPU wird direkt in einen der ausgewiesenen CPU-Steckplätze integriert. Ein Multiprozessorbetrieb ist nicht möglich. Ebenso wird die Funktionalität des Koordinators nicht unterstützt. Die CPU besitzt zwei 3-reihige Stecker zur Kontaktierung mit dem Rückwandbus.

1.3 Siemens 150 Baugruppenträger

Die CPU 150 ist für den Einsatz in Simatic 150er Systemen konzipiert. Bei der Integration gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1) Sichern Sie sich bitte den aktuellen STEP5-Programmstand.
- 2) Entfernen Sie bitte folgende Komponenten:

Steckplatz	Bezeichnung
27	Rangierkarte 756
35	CPU924
43	CPU925
51	CPU926
59	CPU927
69/79	PG-AS511
89/99	AS512
79..117	Speicher 340

- 3) Bitte merken Sie sich die Zuordnung der entfernten Baugruppen zu den Steckplätzen.
- 4) Stecken Sie die ABC-X5 CPU 150 in den Steckplatz 59 der CPU927.
- 5) Bitte beachten Sie, auch wenn die Steckplatzkennungen nicht zu erkennen sind, dass die X5-CPU 150 ausschließlich im Steckplatz der CPU927 funktionsfähig ist.



Hinweis!

Ältere 150-Systeme haben auf dem Steckplatz 59 (CPU927) eine 4-reihige Buchsenleiste ohne Schlitz zwischen Leiste drei und vier. In diesem Fall muss der obere Stecker der ABC-X5 CPU entsprechend geändert werden.

- 6) Die ABC-X5 CPU wird mit dem im Lieferumfang enthaltenen Kabel (9-polig PC, 15-polig CPU) programmiert.



Hinweis!

Durch Stecken der ABC-X5 CPU 150 in einen anderen Steckplatz als den beschriebenen, können die CPU und das Automatisierungsgerät zerstört werden.

1.4 ABC X-CPU-2 CPU948, CPU416/948

1.4.1 CP1430-TF Synchronisation mit SSNR 232/236

Beschreibung

Die STEP5 Rückwandbuskommunikation über die SSNR 232 und 236 des CP1430-TF wird in der ABC-X5 CPU948 nicht unterstützt.

Mit der Parametriersoftware NCM 1430 erfolgt eine Vorbelegung der Kachel 2 mit dem Parameter R (Rückwandbuskommunikation), welche durch das Betriebssystem der Siemens CPU948 automatisch synchronisiert wird.

Abhilfen

- 1) Zusätzlicher Synchron-Aufruf in den Anlauf OBs (OB20-OB22) auf die mit ‚R‘ parametrisierte Schnittstelle.
- 2) Die mit ‚R‘ parametrisierte Schnittstelle deaktivieren (Keine Schnittstelle).

1.4.2 Siemens CPU946/947 Hantierungsbausteine

Beschreibung

Die Hantierungsbausteine der CPU946/947 sind in STEP5 programmiert und nicht Bestandteil des Systems. Diese Bausteine werden von der X5-CPU948 nicht unterstützt.

Abhilfen

Mit dem Urlöschen der X5-CPU948 werden die Hantierungsbausteine FB120-FB127 angelegt. Diese Bausteine können in die STEP5-Applikation kopiert werden. Die Parameter der FBs sind identisch.

1.4.3 150U - Mode

Beschreibung

Der 150U-Mode gewährleistet, dass Bausteine nur an Bausteingrenzen unterbrechbar sind.

Abhilfen

Dieser Mode wird in den Systemparametern unter der Sektion SDP mit ‚INT B‘ eingestellt.

1.5 ABC X-CPU-2 CPU416/945, CPU416/948

1.5.1 Zugriff auf S5-Peripheriebereiche

Der Zugriff auf S5-Peripheriebereiche erfolgt direkt mit den:

- Lade-/Transferoperationen (L PEn x, T PAn y)

Der Zugriff erfolgt linear über den S5 P-Bereich und S5 Q-Bereich:

- S5 P-Bereich 0..255 mit S7 P-Bereich 0..255
- S5 Q-Bereich 0..255 mit S7 P-Bereich 256..511

Das Parametrieren der Hardwarekonfiguration ist nicht notwendig.

1.6 STEP7 V5.4

Die STEP7 Version V5.4 installiert einen Service „STEP7 IEPG HelpService“. Dieser Service nutzt den RFC1006 – Port, welcher zur Kommunikation STEP7 ↔ CPU verwendet wird.



Hinweis!

Verwenden Sie eine WIN32 CPU – Version zusammen mit dem STEP7 auf dem gleichen PC, so ist eine Kommunikation nur dann möglich, wenn der Service „STEP7 IEPG HelpService“ deaktiviert wird.