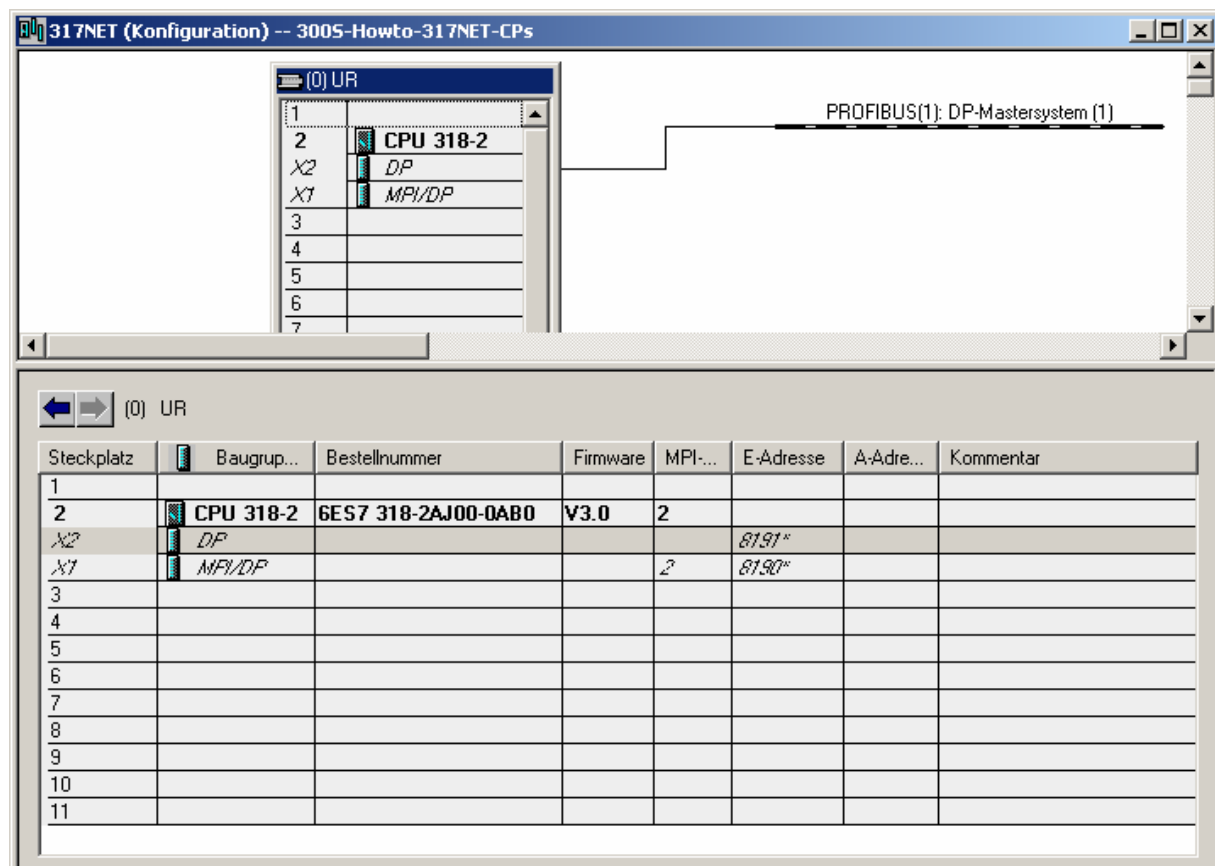


How to do

die CPU 317NET Hardware-Konfiguration mit externen CPs am Speed-Bus mit dem Simatic Manager von Siemens

1. Starten Sie den Simatic Manager von Siemens und öffnen Sie ein neues Projekt.
2. Fügen Sie eine 300 Station ein.
3. Öffnen Sie den Hardware Konfigurator.
4. Im HW Konfigurator öffnen Sie den Katalog und
5. fügen ein 300 Rack ein,
6. danach die CPU 318-2 (6ES7 318-2AJ00-0AB0 V3.0)
7. Es öffnet sich der nächste Dialog, den Sie zwei Mal mit *OK* bestätigen.
Nun sollten Sie eine CPU318-2 mit angehängter DP-Schiene sehen.



8. Fügen Sie nun ab Slot 4 alle Module ein, die sich auf dem Standard-Bus rechts der CPU befinden. Hier im „Howto“-Beispiel 1 x 16Bit Digital-Eingabe und 1 x 16Bit Digital-Ausgabemodule. (Slot 4+5)
9. Fügen Sie auf dem nächsten Slot (6) eine Ethernet-CP343-1 (6GK7 343-1EX11-0XE0 V2.0) ein. Diese CP entspricht dem internen Ethernet-PG/OP-Kanal. Diese Schnittstelle wird immer als erstes Modul nach den real gesteckten am Standard-Bus projektiert.
10. Fügen Sie auf dem nächsten Slot (7) eine Ethernet-CP343-1 (6GK7 343-1EX11-0XE0 V2.0) ein. Diese CP entspricht dem integrierten CP343.

How to do

11. Platzieren Sie nach den integrierten CPU-Komponenten, alle externen VIPA-CPs die sich links von der CPU am Speed-Bus befinden. (Reihenfolge von rechts nach links). Hier im „Howto“-Beispiel 2 x DP-Master CP342-5. (zu projektieren als 6GK7 342-5DA02-0XE0 V5.0) und 1x Ethernet-CP 343-1 (6GK7 343-1EX11-0XE0 V2.0). Für das „Howto“-Beispiel sollte nun die Konfiguration folgendermaßen aussehen.

The screenshot shows a SIMATIC Manager interface. The top part displays a rack configuration for a rack (0) UR. Slot 2 contains a CPU 318-2. Slots 6, 7, 8, 9, and 10 contain various CP modules: CP 343-1, CP 343-1(1), CP 342-5, CP 342-5(1), and CP 343-1(2). A PROFIBUS line labeled 'PROFIBUS(1): DP-Mastersystem (1)' is connected to the DP ports of the CPU and the CP 342-5 modules.

The bottom part of the screenshot shows a detailed table of the components in the rack:

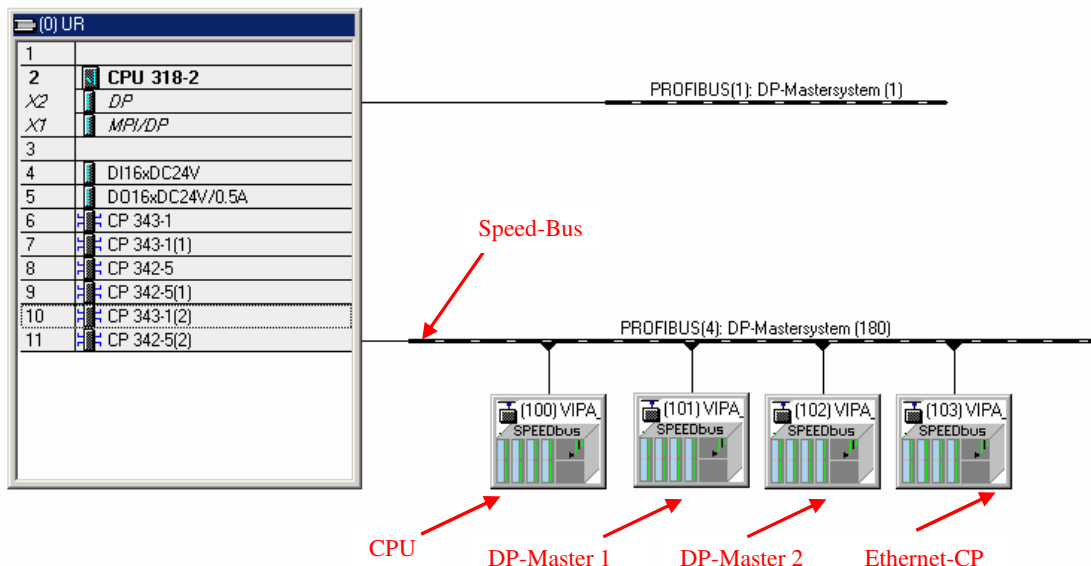
Steckplatz	Baugruppe	Bestellnummer	Firm...	M...	E-Adresse	A-Adres...	Kommentar
1							
2	CPU 318-2	6ES7 318-2AJ00-0AB0	V3.0	2			
X2	DP				8191*		interner Profibus-Master
X1	MPI/DP			2	8190*		
3							
4	DI16xDC24V	6ES7 321-1BH02-0AA0			0...1		Digitale Eingabe Baugruppe am Standardbus
5	DO16xDC24V/0.5A	6ES7 322-1BH01-0AA0				4...5	Digitale Ausgabe Baugruppe am Standardbus
6	CP 343-1	6GK7 343-1EX11-0XE0	V2.0		288...303	288...303	interner Ethernet-PG/DP-Kanal
7	CP 343-1(1)	6GK7 343-1EX11-0XE0	V2.0		304...319	304...319	interner Ethernet CP-343
8	CP 342-5	6GK7 342-5DA02-0XE0	V5.0		320...335	320...335	externer Profibus-Master 1 am Speed-Bus
9	CP 342-5(1)	6GK7 342-5DA02-0XE0	V5.0		336...351	336...351	externer Profibus-Master 2 am Speed-Bus
10	CP 343-1(2)	6GK7 343-1EX11-0XE0	V2.0		352...367	352...367	externer Ethernet CP-343 am Speed-Bus
11							

12. Fügen Sie auf dem nächsten Slot eine Profibus-CP342-5 (6GK7 342-5DA02-0XE0 V5.0) ein. Nun öffnet sich ein Dialog, in dem Sie auf *Neu* klicken.
13. Es öffnet sich der nächste Dialog, den Sie zwei Mal mit *OK* bestätigen.
14. Öffnen Sie noch einmal die Objekteigenschaften der CP342-5 und wählen Sie unter der Karteikarte Betriebsart die Option „DP-Master“ aus und bestätigen Sie mit *OK*. Jetzt sollten Sie an der CP-342-5 eine neue DP-Schiene sehen.
15. Für die folgenden Schritte muss die GSD Datei SPEEDbus.gsd im Hardware Katalog installiert sein.
16. Im HW Katalog öffnen Sie rechts den Ordner *PROFIBUS-DP*, dann *Weitere Feldgeräte, I/O*, und *VIPA_Speedbus*.
17. Bewegen Sie das Objekt *VIPA_Speedbus* mit der Maus zur gerade eingefügten Profibus-Schiene.
18. Im Dialog *Eigenschaften – PROFIBUS-Schnittstelle* wählen Sie die *DP-Adresse* 100 und klicken auf *OK*. DP-Adresse 100 ist beim Speed-Bus für die CPU reserviert. Für alle weiteren Module am Speed-Bus (links von der CPU) wird die DP-Adresse um 1 erhöht.
19. Somit wird ein virtueller DP-Slave an die neue Profibus-Linie (=Speed-Bus) angehängt. Wählen Sie mit der Maus den neuen virtuellen DP-Slave an.

How to do

20. Gehen Sie erneut in den Katalog und öffnen Sie das Objekt VIPA_Speedbus. Sie können nun alle verfügbaren Module für den VIPA_Speedbus sehen.
21. Im linken unteren Bereich des Fensters wählen Sie *Slot 0* um Module einzufügen.
22. Suchen Sie die CPU im HW Katalog im VIPA_Speedbus-Verzeichnis und doppelklicken Sie darauf. Das Modul wird auf Platz 0 eingefügt (siehe Bild unten).
23. Gehen Sie zurück zu Schritt 17 und fügen Sie den Rest der verwendeten Module am Speed-Bus hinzu.
24. Wenn Sie fertig sind, gehen Sie zum Menü *Station > Speichern und Übersetzen* um die Konfiguration zu kompilieren und zu speichern.
25. Verbinden Sie die SPS und Ihren PC via MPI oder via VIPA Green Cable.
26. Mit dem Menüpunkt *Zielsystem > Laden in Baugruppe...*, übertragen Sie Ihre HW Konfiguration in Ihre SPS.
27. Starten Sie nun Ihre SPS mit Hilfe des Run/Stop-Hebels an der Frontseite. Wenn die konfigurierten Module angeschlossen sind, geht die SPS in RUN.
28. Schließen Sie den HW Konfigurator.

Fertige HW-Config des "How to"-Beispiels:



Steckplatz	Baugruppe	Bestellnummer	Firmw...	MP...	E-Adresse	A-Adresse	Kommentar
1							
2	CPU 318-2	6ES7 318-2AJ00-0AB0	V3.0	2			
X2	DP				8191*		interner Profibus-Master
X1	MPI/DP			2	8190*		
3							
4	DI16xDC24V	6ES7 321-1BH02-0AA0			0...1		Digitale Eingabe Baugruppe am Standardbus
5	DO16xDC24V/0.5A	6ES7 322-1BH01-0AA0				4...5	Digitale Ausgabe Baugruppe am Standardbus
6	CP 343-1	6GK7 343-1EX11-0XE0	V2.0		288...303	288...303	interner Ethernet-PG/DP-Kanal
7	CP 343-1(1)	6GK7 343-1EX11-0XE0	V2.0		304...319	304...319	interner Ethernet CP-343
8	CP 342-5	6GK7 342-5DA02-0XE0	V5.0		320...335	320...335	externer Profibus-Master 1 am Speed-Bus
9	CP 342-5(1)	6GK7 342-5DA02-0XE0	V5.0		336...351	336...351	externer Profibus-Master 2 am Speed-Bus
10	CP 343-1(2)	6GK7 343-1EX11-0XE0	V2.0		352...367	352...367	externer Ethernet CP-343
11	CP 342-5(2)	6GK7 342-5DA02-0XE0	V5.0		368...383	368...383	Speed-Bus (virtuelles Mastersystem)

Hinweis: Dieses Projekt finden Sie auf unserem FTP-Server:

ftp://ftp.vipa.de/support/demo_files/300S - howto - 317NET mit ext CPs HW Konfiguration.PDF