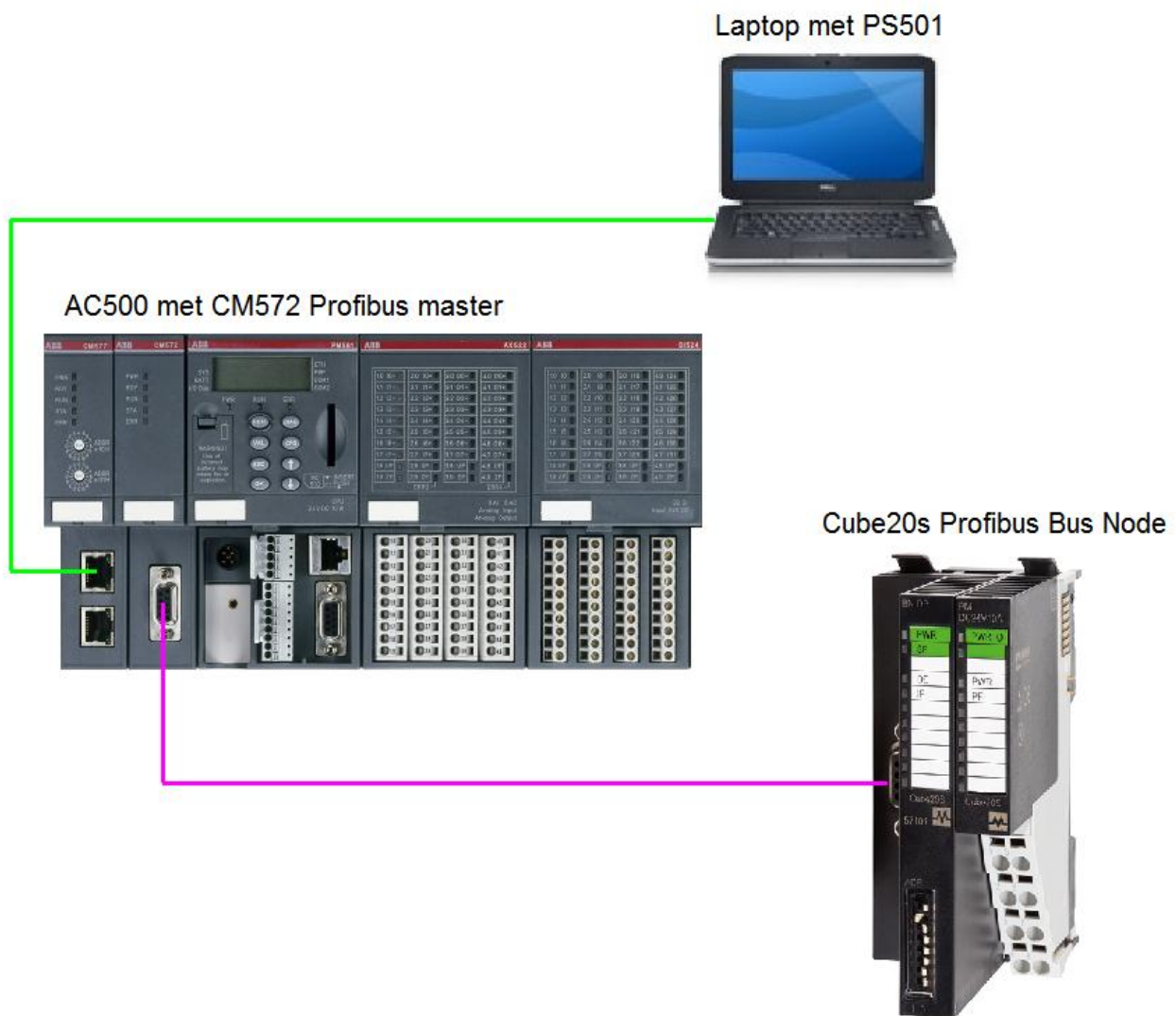

Het koppelen van de Cube20s aan de AC500 plc via Profibus.

A quick start guide

Jaap Ruiten

Het koppelen van de Cube20s RIO aan een AC500 PLC in schematische weergave.



Contents

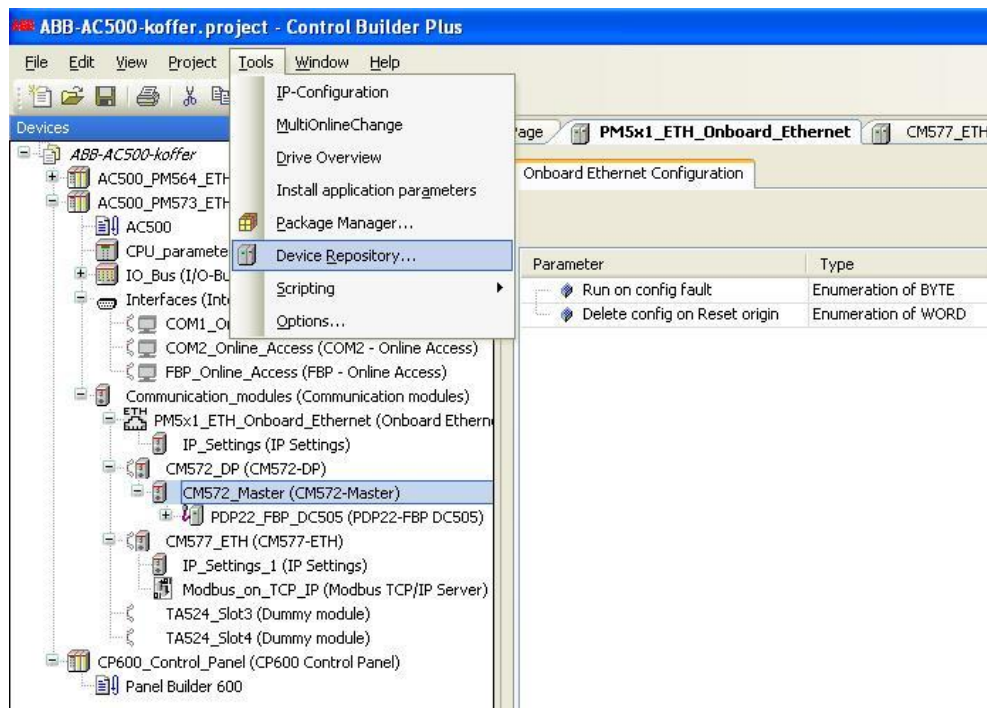
Het installeren van het GSD bestand binnen de Control Builder.	3
Het aan het project toevoegen van de Cube20s.	6
Het instellen van het profibus adres.	11
Het opgeven van de symbolische benaming van de I/O's.	11
Het plc programma openen.....	13
Het programma naar de plc downloaden.....	15
Stel de communicatie parameters in:	16
Ga online met de plc.	17
Create boot project.	18
Het starten van de plc.	19

Het gebruikte test materiaal;

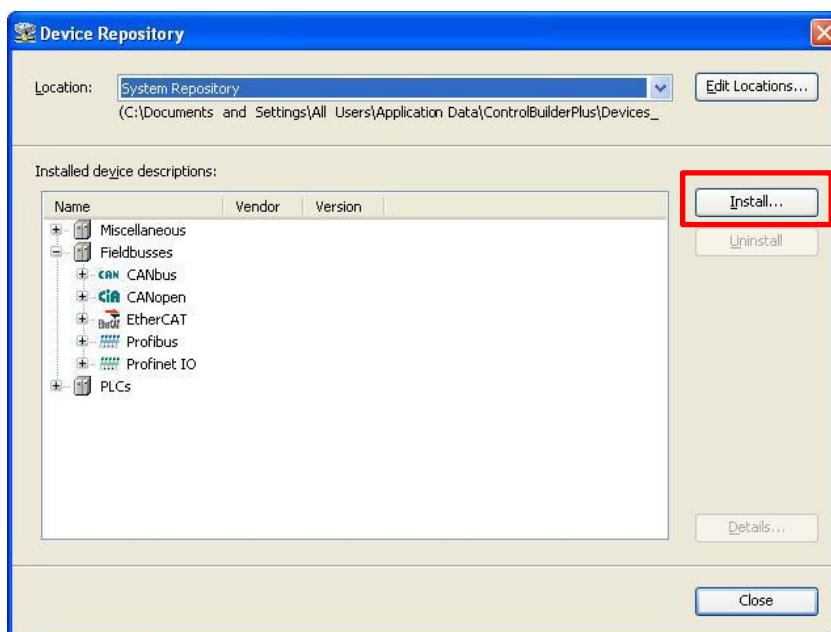
- ABB PM573-ETH
- ABB CM572 PB-DP
- ABB CM577 Ethernet
- Murr Cube20s BN-DP 57101
- Murr Cube20s 4DO 57340
- Murr Cube20s 4DI 57240
- ABB Control Builder V2.2 of V2.3

Het installeren van het GSD bestand binnen de Control Builder.

Selecteer in het menu de optie “Device Repository”.

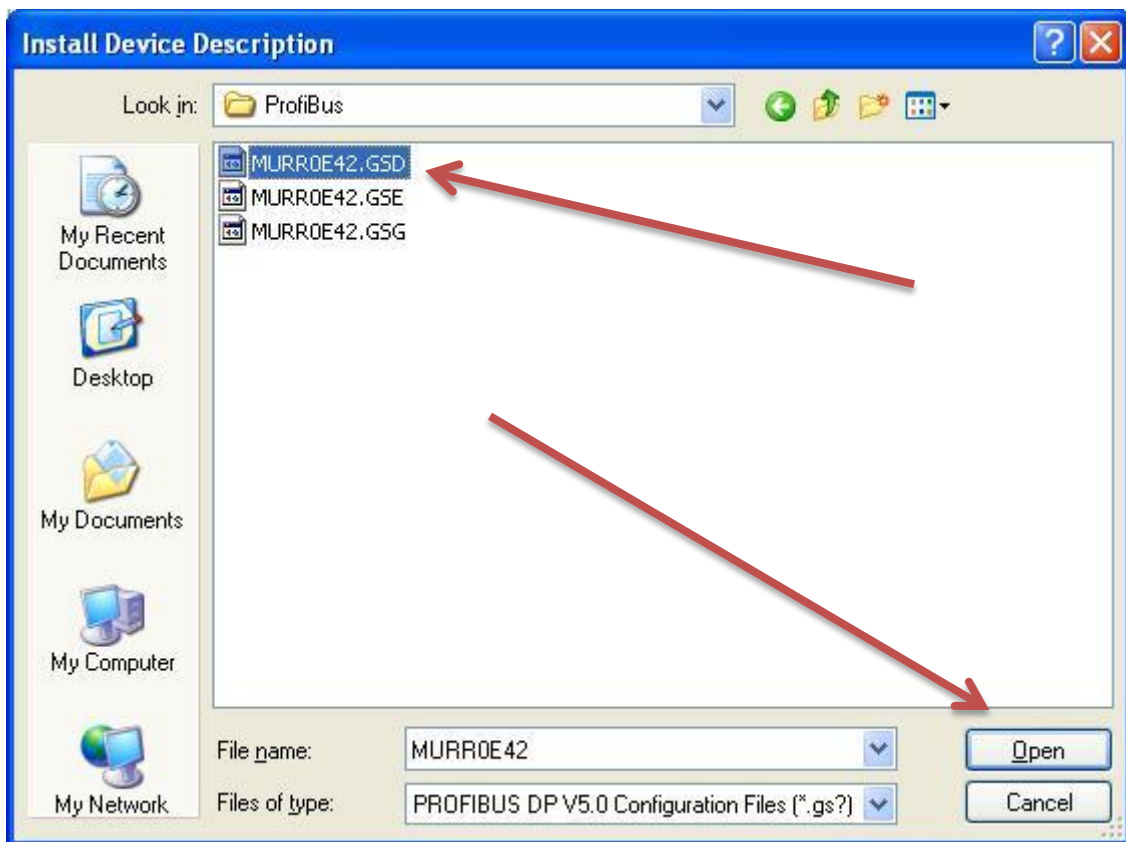


Het programma toont het volgende scherm:



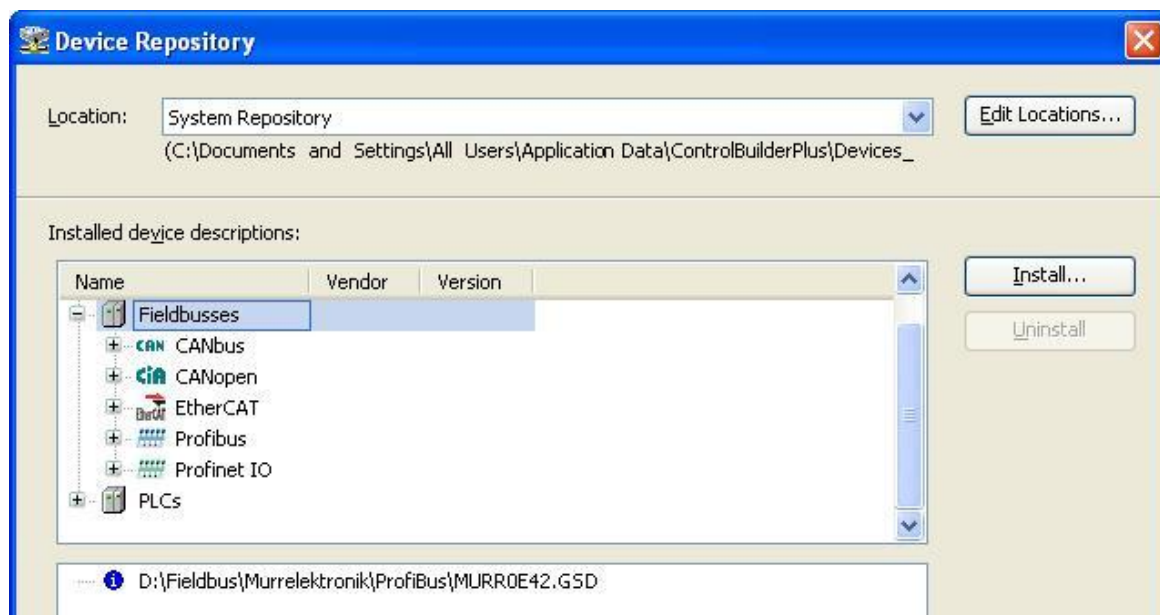
Klik op de “Install” knop.

Selecteer de locatie waar de “Device Description” is opgeslagen:

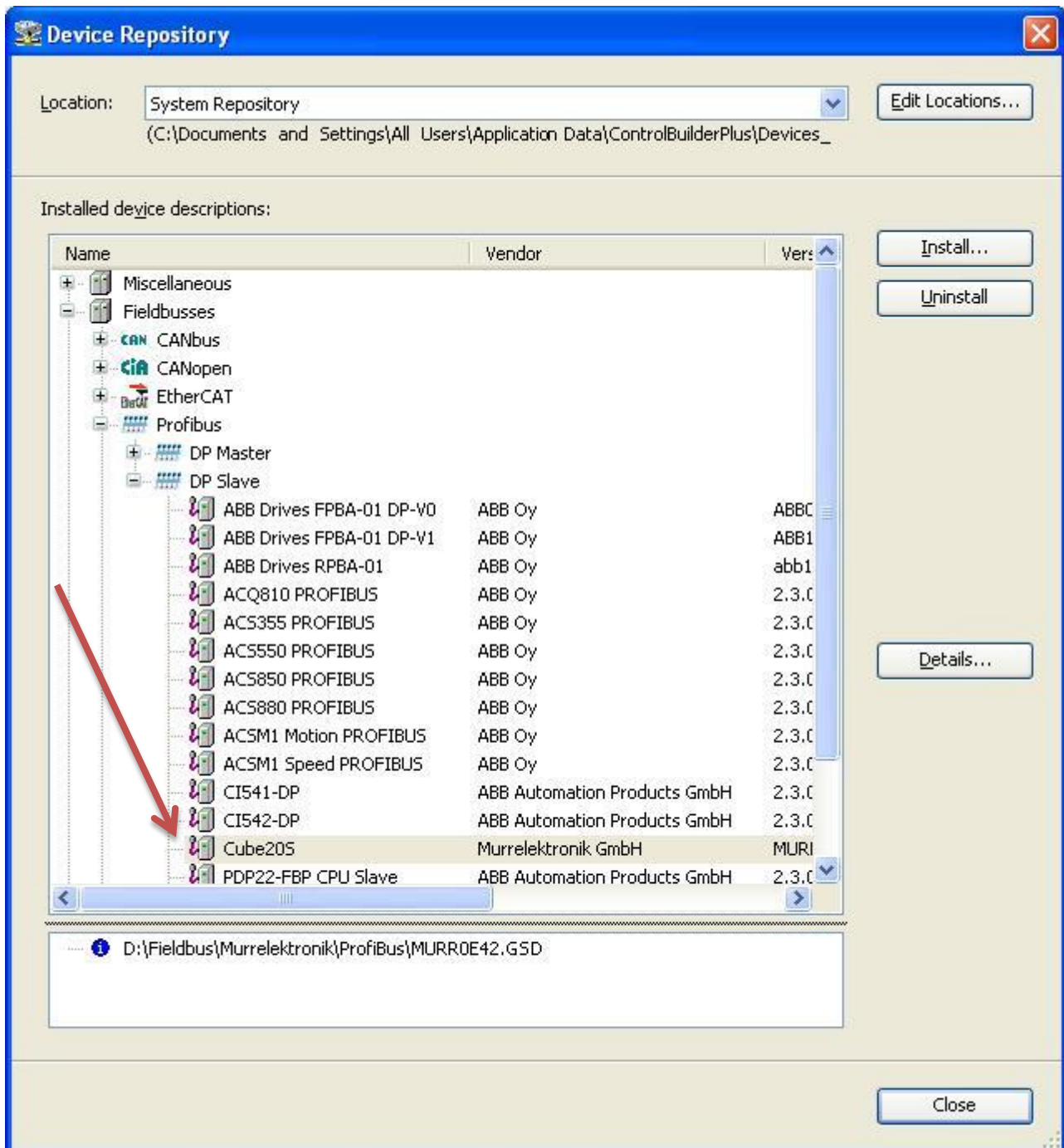


Selecteer het MURROE42.GSD bestand en klik vervolgens op de open knop.

De gegevens worden nu toegevoegd.

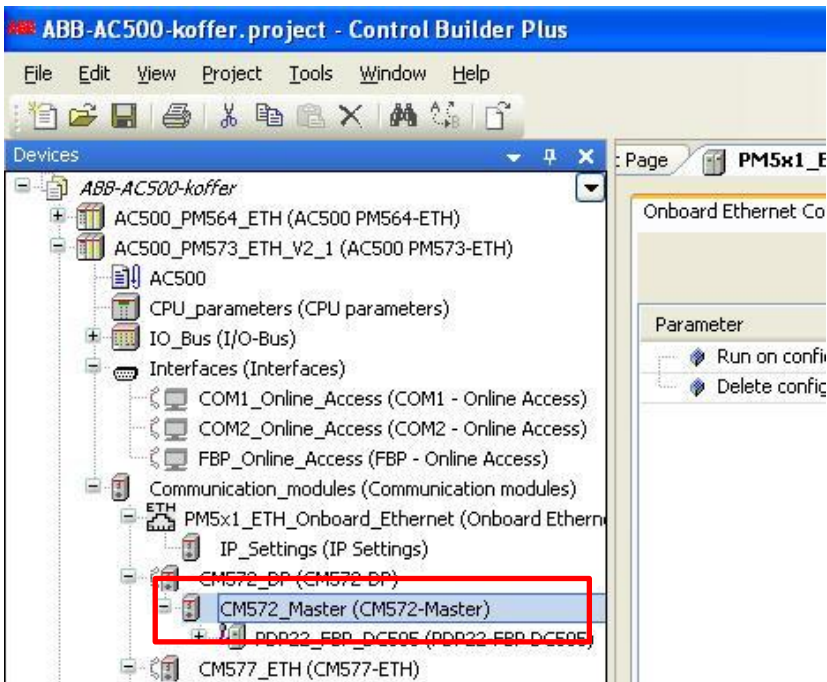


Ter controle kunt u nu de map “Profibus” open klappen en vervolgens de map “DP Slave”.

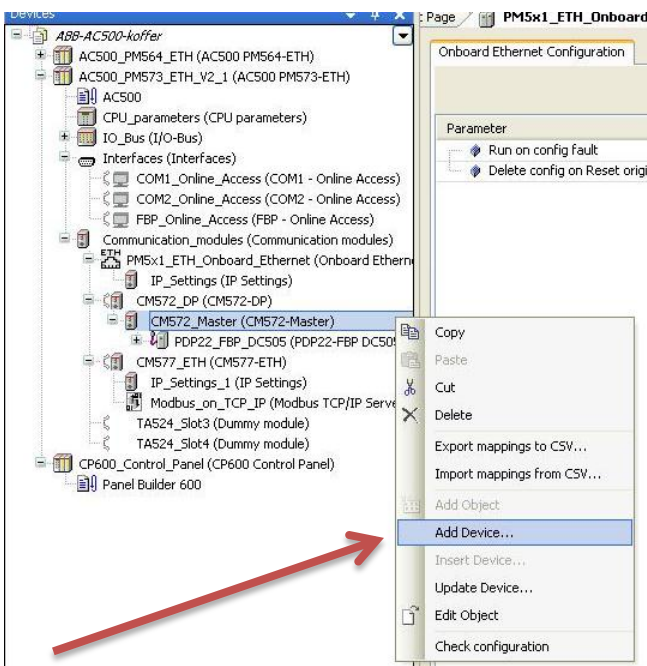


Het aan het project toevoegen van de Cube20s.

Selecteer de CM572 in het project door er met de linker muisknop op te klikken.

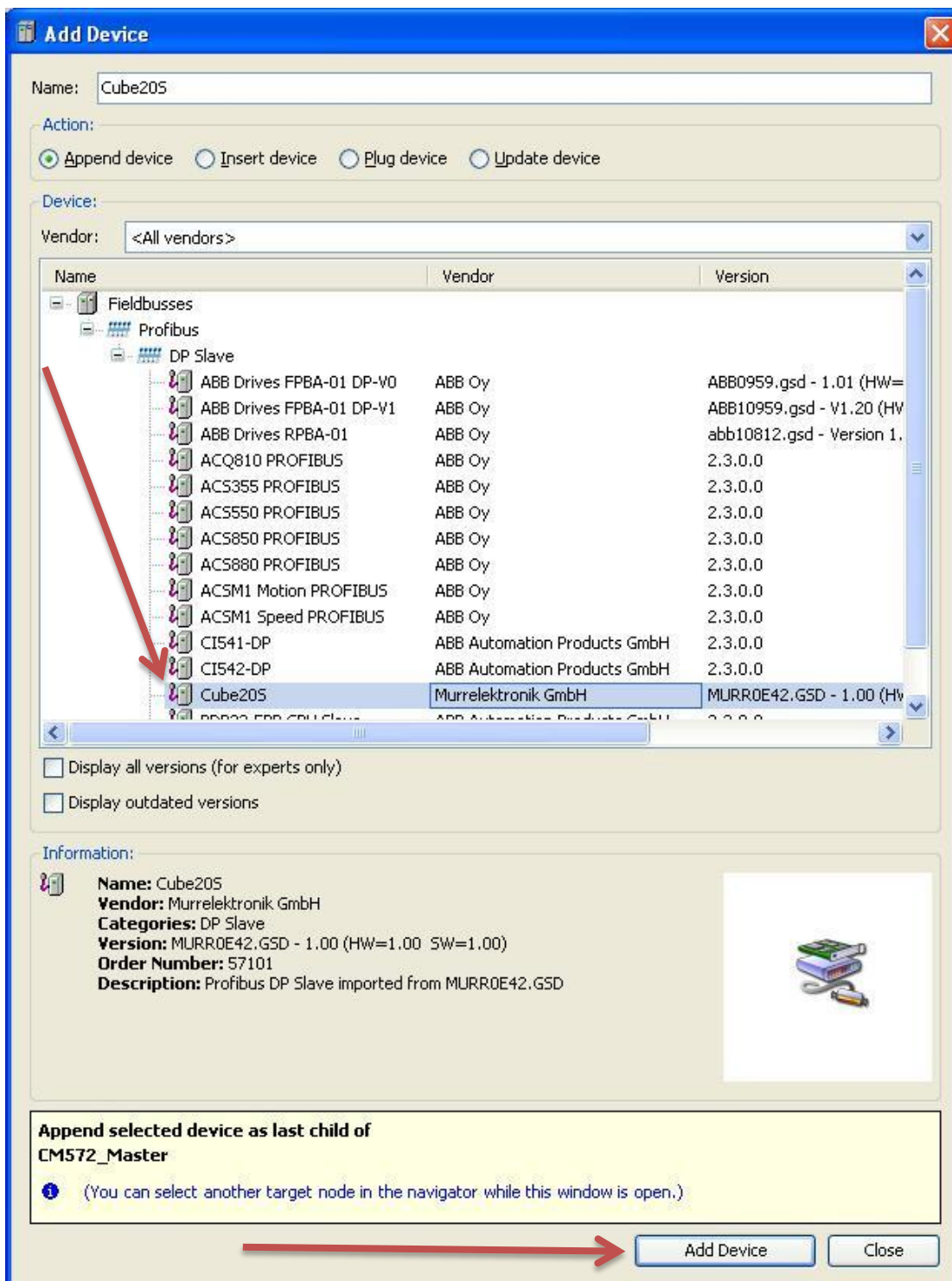


Klik nu met de rechter muisknop op de CM572 en het pull down menu verschijnt.

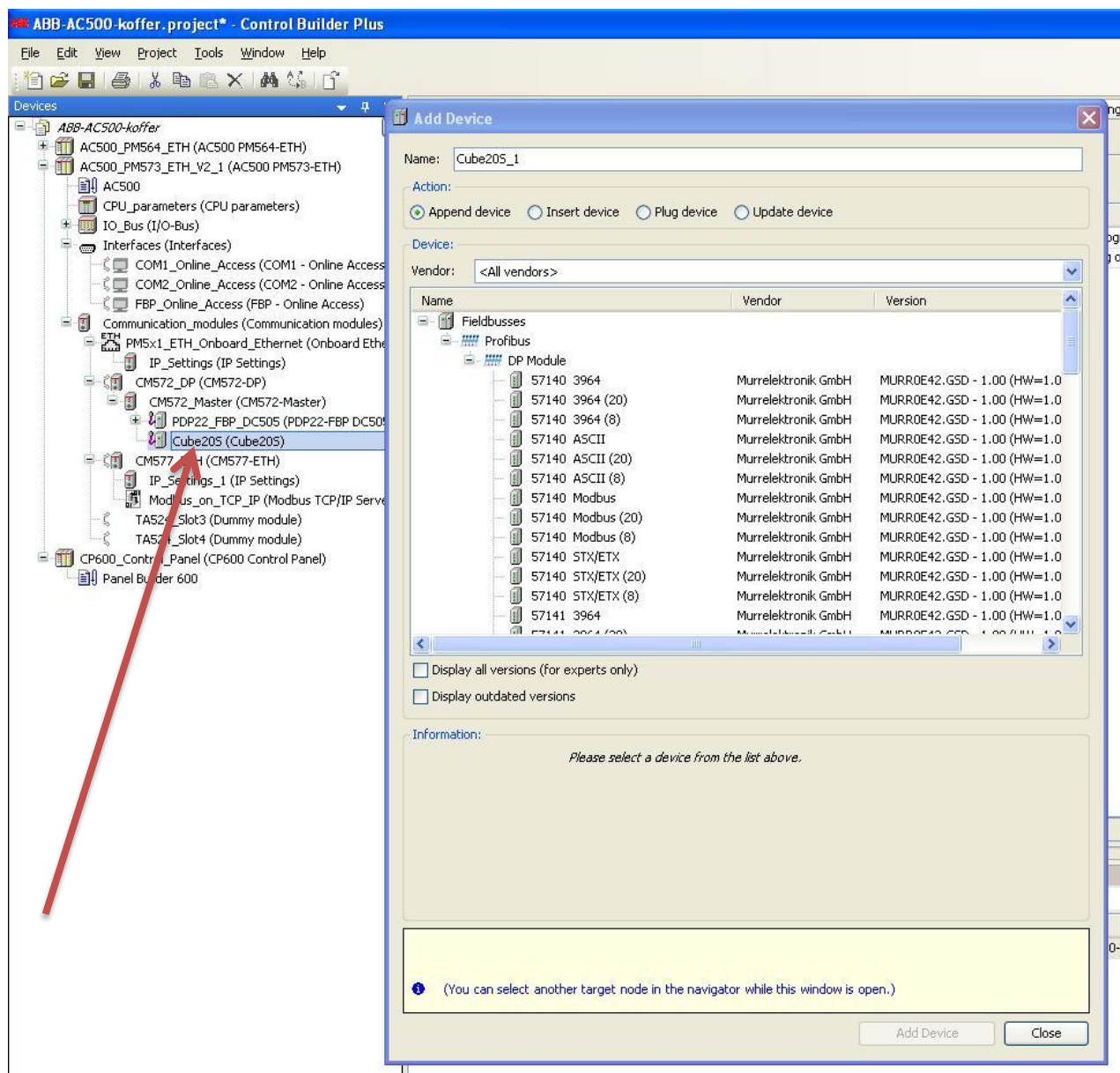


Klik vervolgens op de optie "Add Device".

Selecteer in het “DP Slave” menu de Cub20s en klik op de “Add Device” knop.

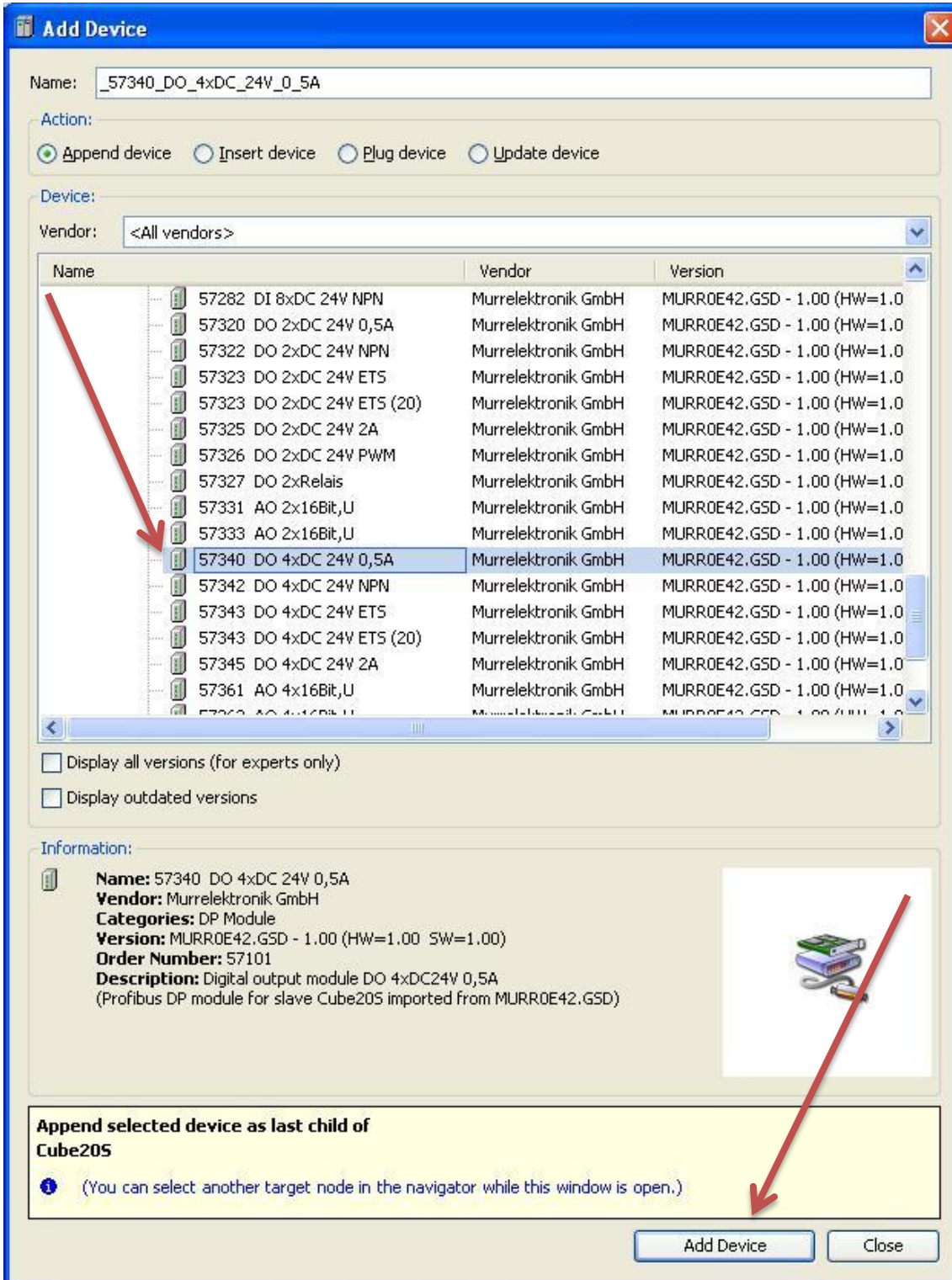


Klik nu zonder het “Add Device” scherm af te sluiten op de Cube20s in de project tree:



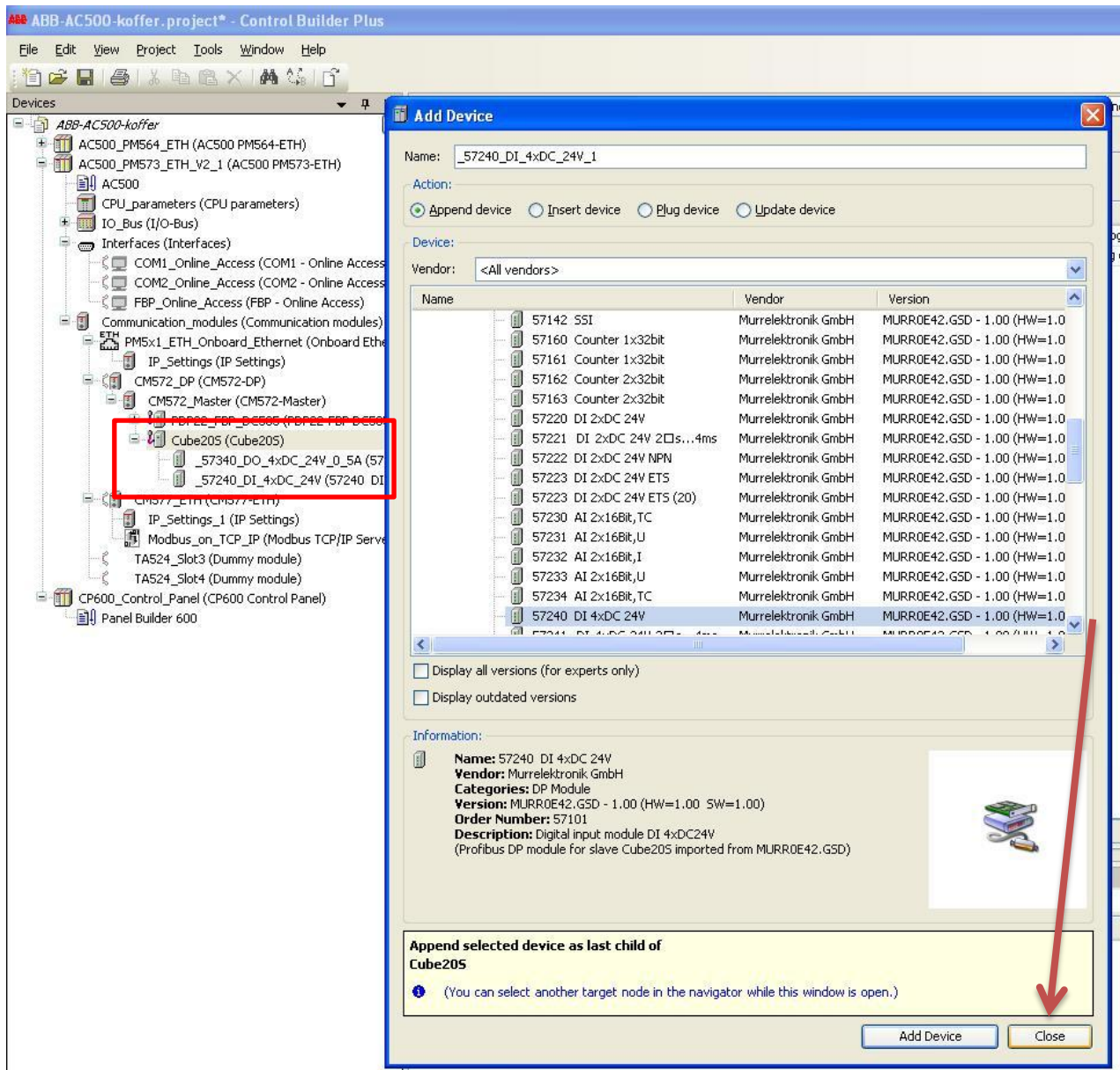
Het scherm “Add Device” wordt automatisch aangepast zodat de I/O modules kunnen worden toegevoegd.

Voeg nu de modules toe zoals ze op de rails gemonteerd zijn.
In dit test voorbeeld zijn dat de 57340 en de 57240.



Selecteer de 57340 en klik op de "Add Device" knop! Herhaal dit voor de 57240.

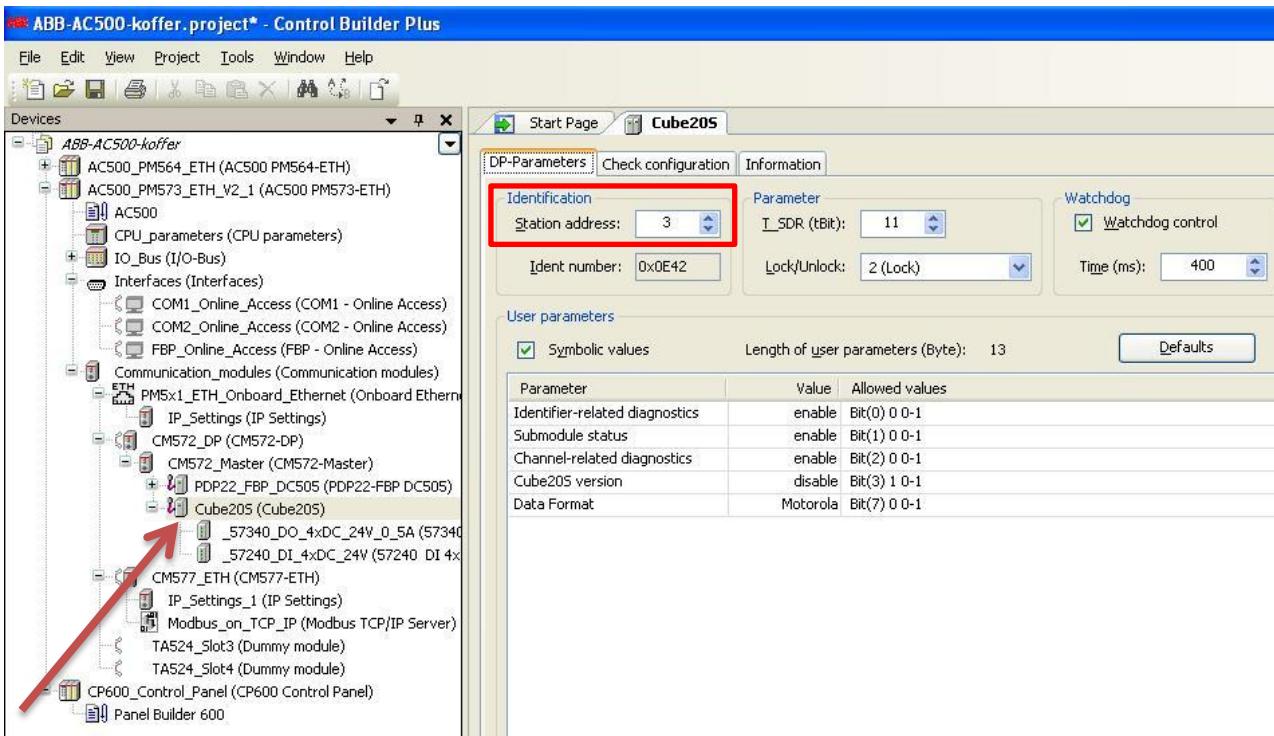
De modules zijn toegevoegd aan het project:



Sluit het scherm door de "close" knop te klikken.

Het instellen van het profibus adres.

Dubbel klik op de Cube20s, en stel het Profibus adres in bij de DP-parameters.

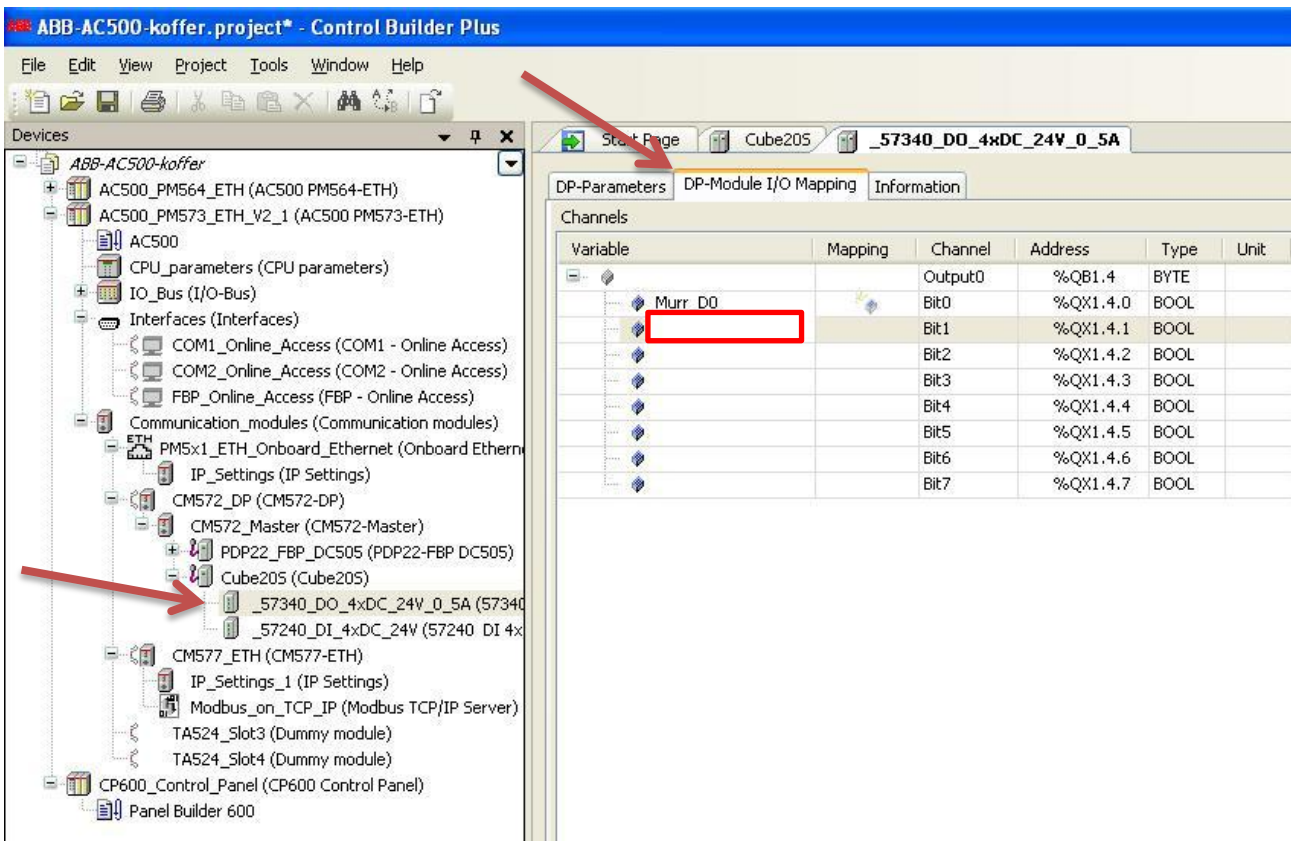


In ons voorbeeld is het Profibus adres van de Cube20s nummer 3.

Het opgeven van de symbolische benaming van de I/O's.

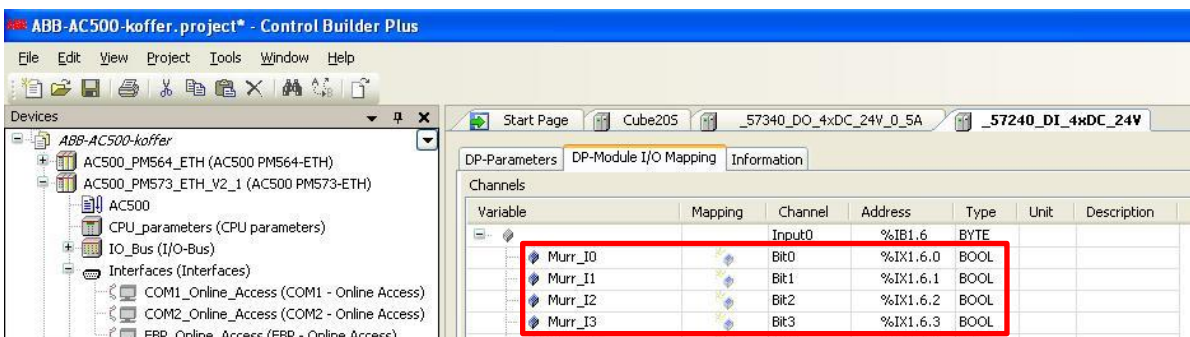
Dubbel klik op de digitale uitgangsmodule 57340, en selecteer vervolgens het tabblad "DP-Module I/O Mapping".

Zie onderstaande figuur.



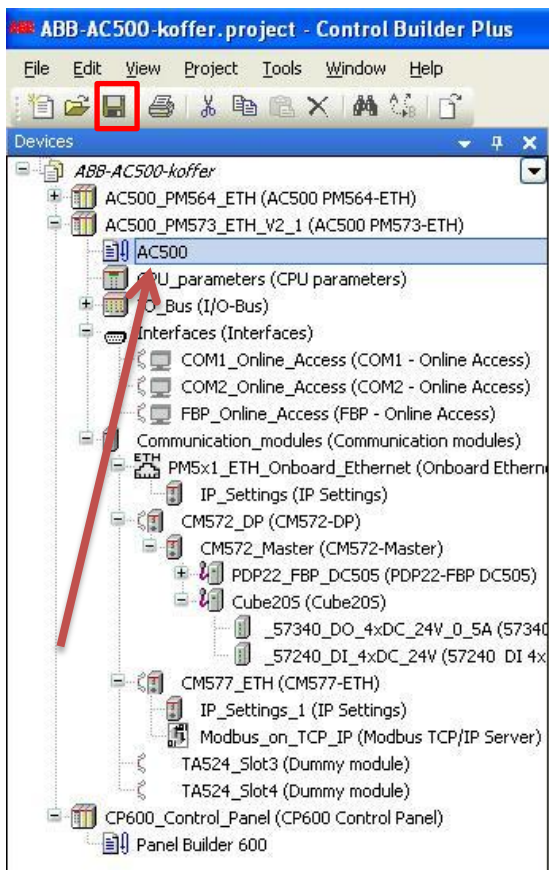
Klap het mapje open en dubbelklik op de variabele om deze een symbolische naam te geven.
Er wordt een byte gedeclareerd! U hoeft alleen de eerste vier bits een naam te geven omdat het een 4 bits uitgangsmodule is.

Herhaal deze procedure voor de 57240!



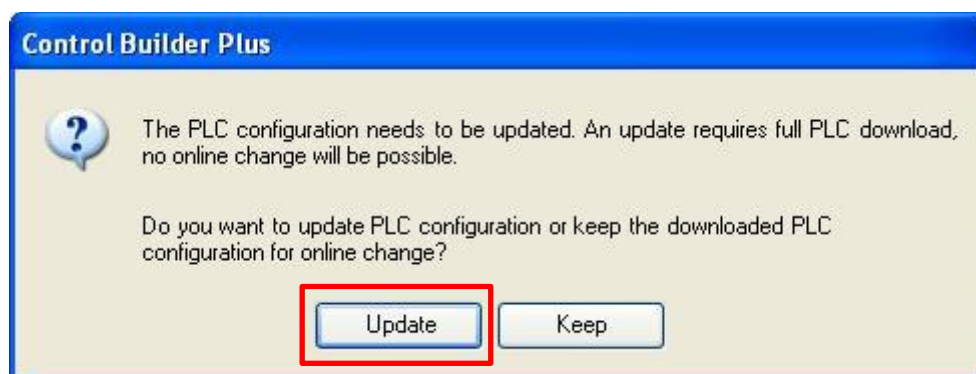
Het plc programma openen.

Selecteer de AC500 in de “Devices” tree, en klik vervolgens op de diskette button om de wijzigingen op te slaan.



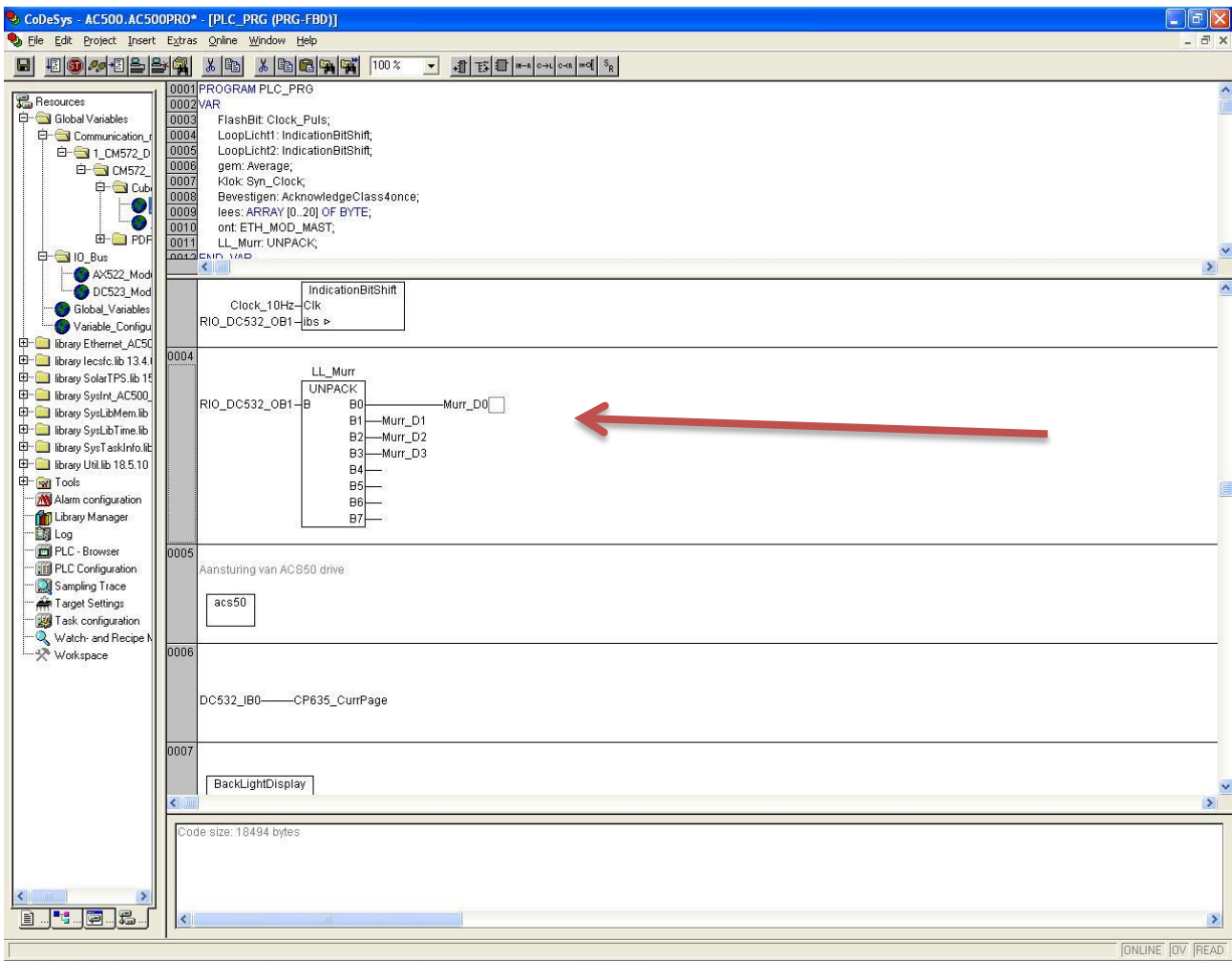
Als het project opgeslagen is dan dubbelklikt u op de AC500 om het plc programma te openen.

Het programma toont het volgende scherm;



Klik op de “update” button.

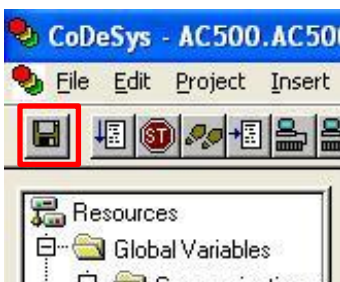
Het programma wordt geopend:



Schrijf het programma!

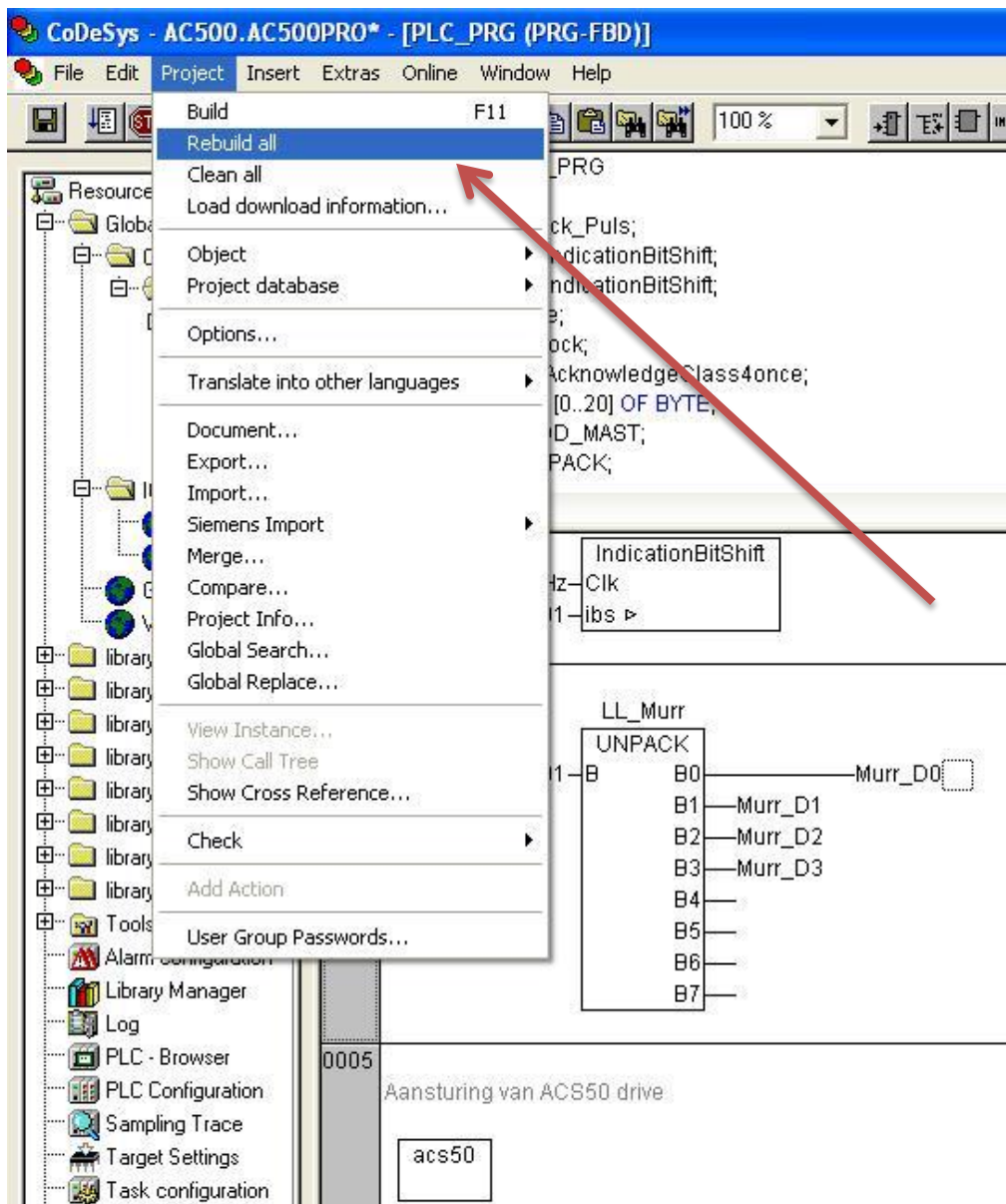
In ons voorbeeld is netwerk 4 de aansturing van de uitgangen op de Cube20s.

Vergeet niet om het programma op te slaan!

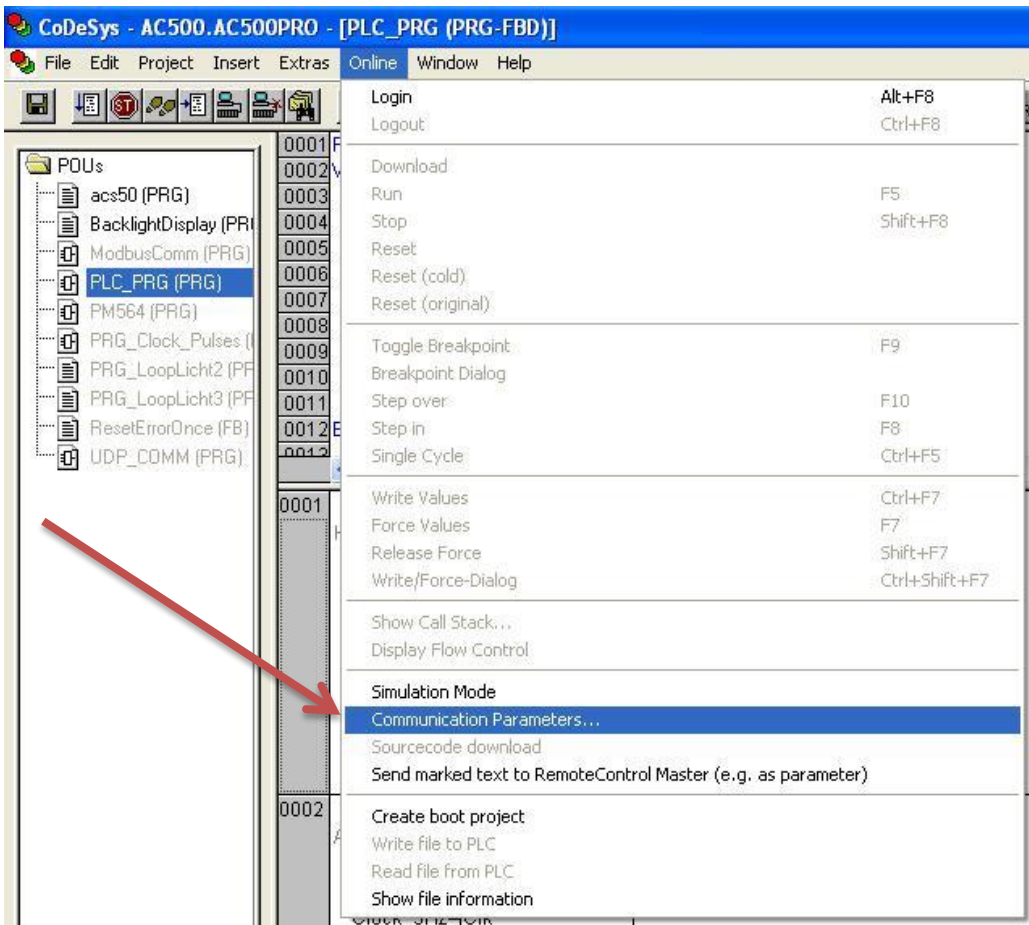


Het programma naar de plc downloaden.

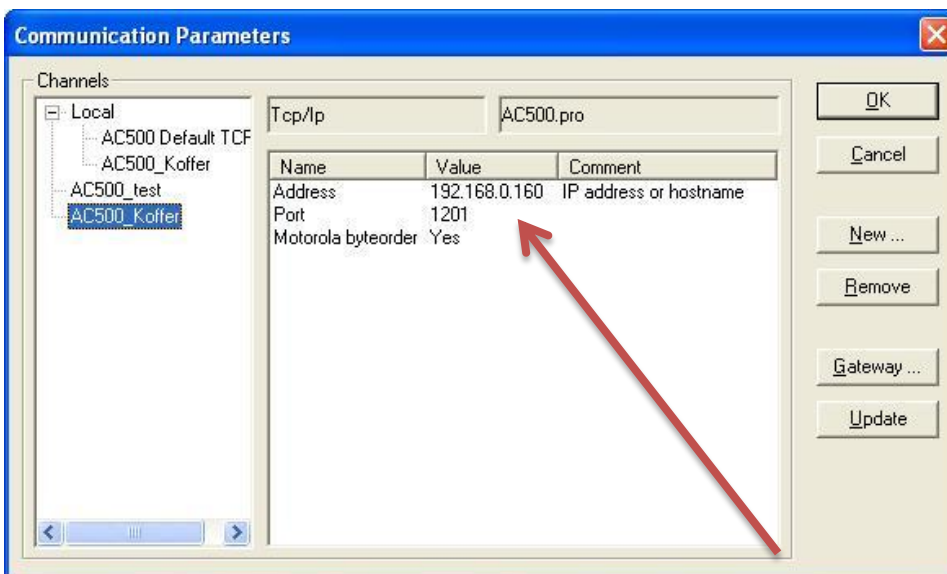
Laat nu een Rebuild van het project uitvoeren.



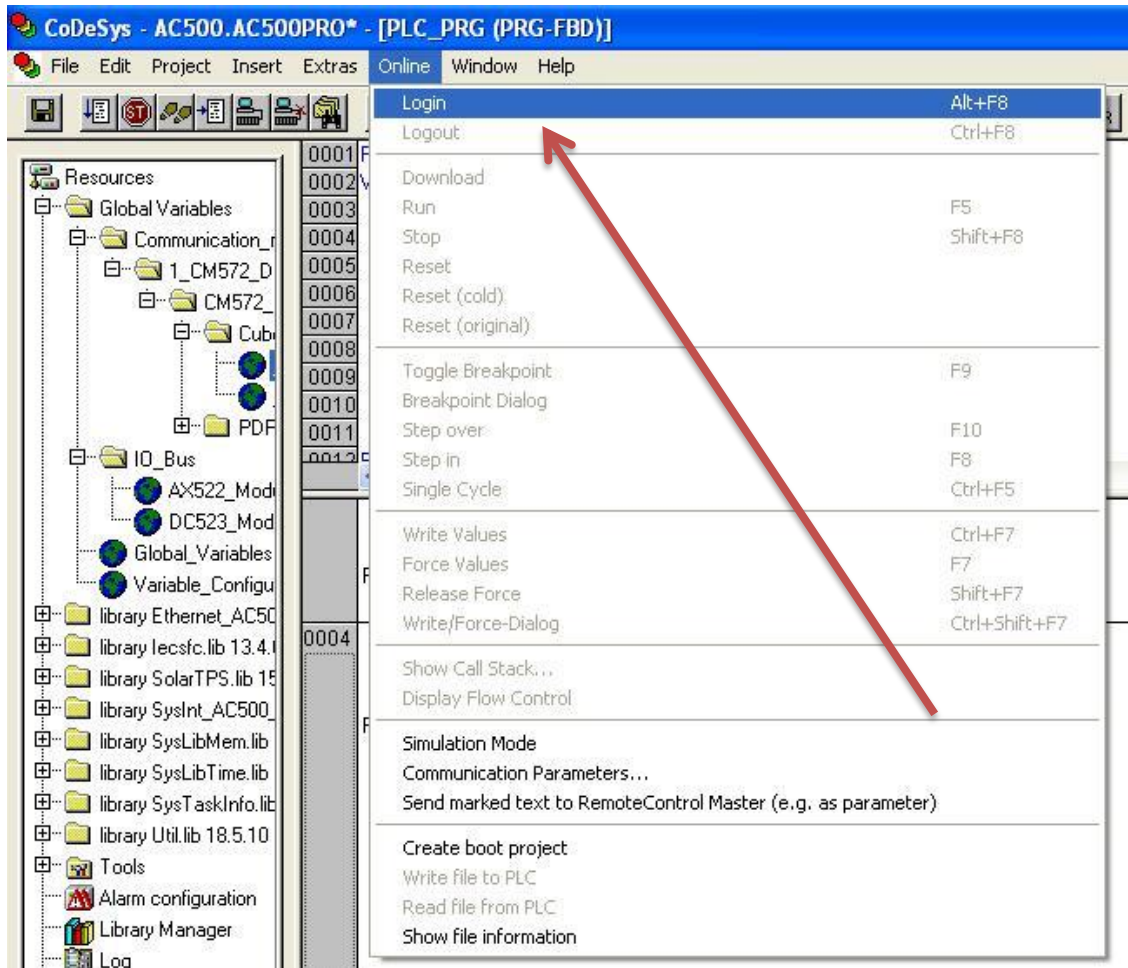
Stel de communicatie parameters in:



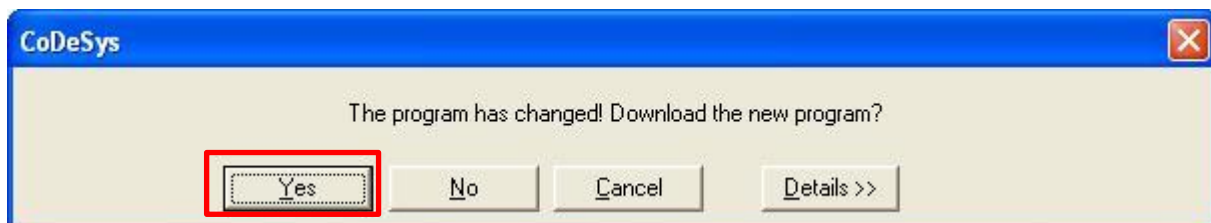
In ons voorbeeld maken wij gebruik van een TCP/IP verbinding.



Ga online met de plc.



Het programma toont de volgende melding:

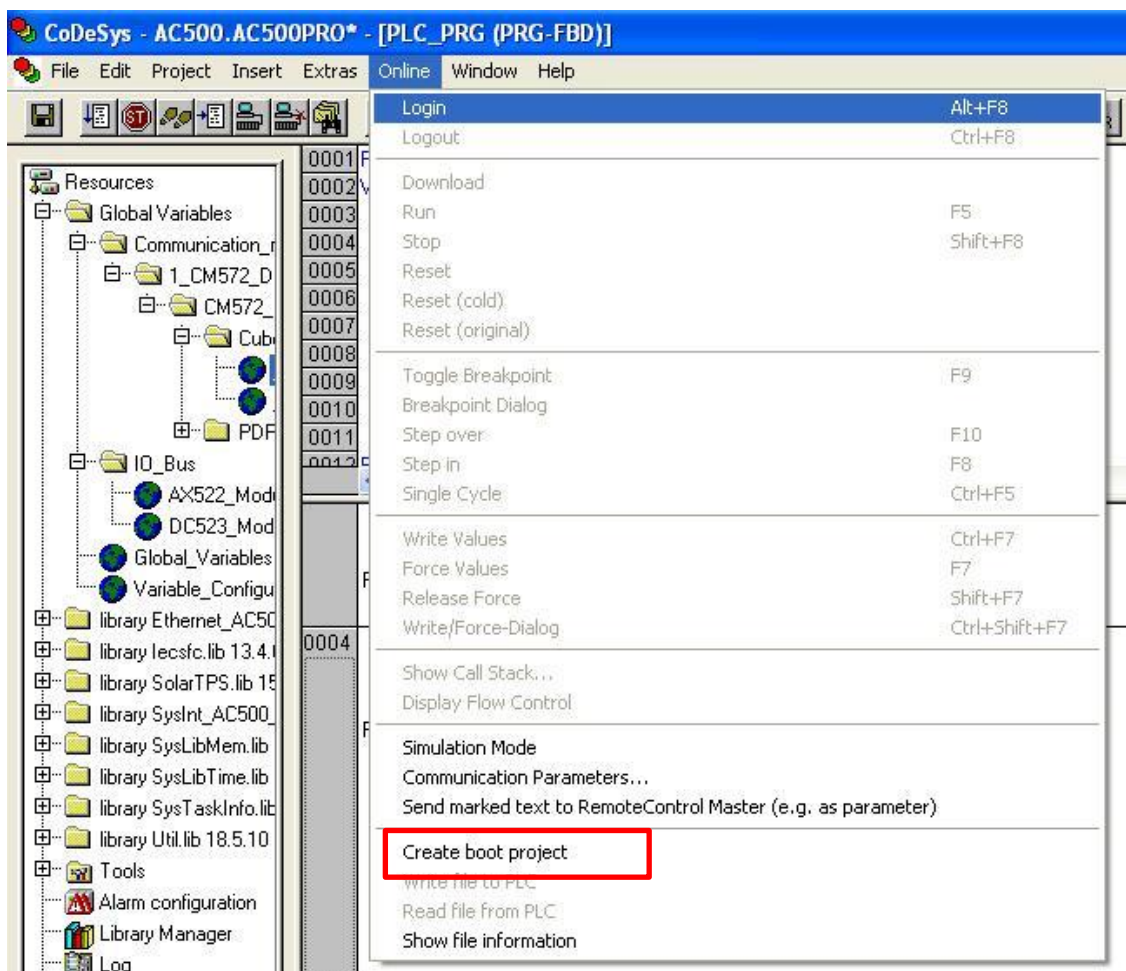


Klik op de "Yes" knop.

Create boot project.

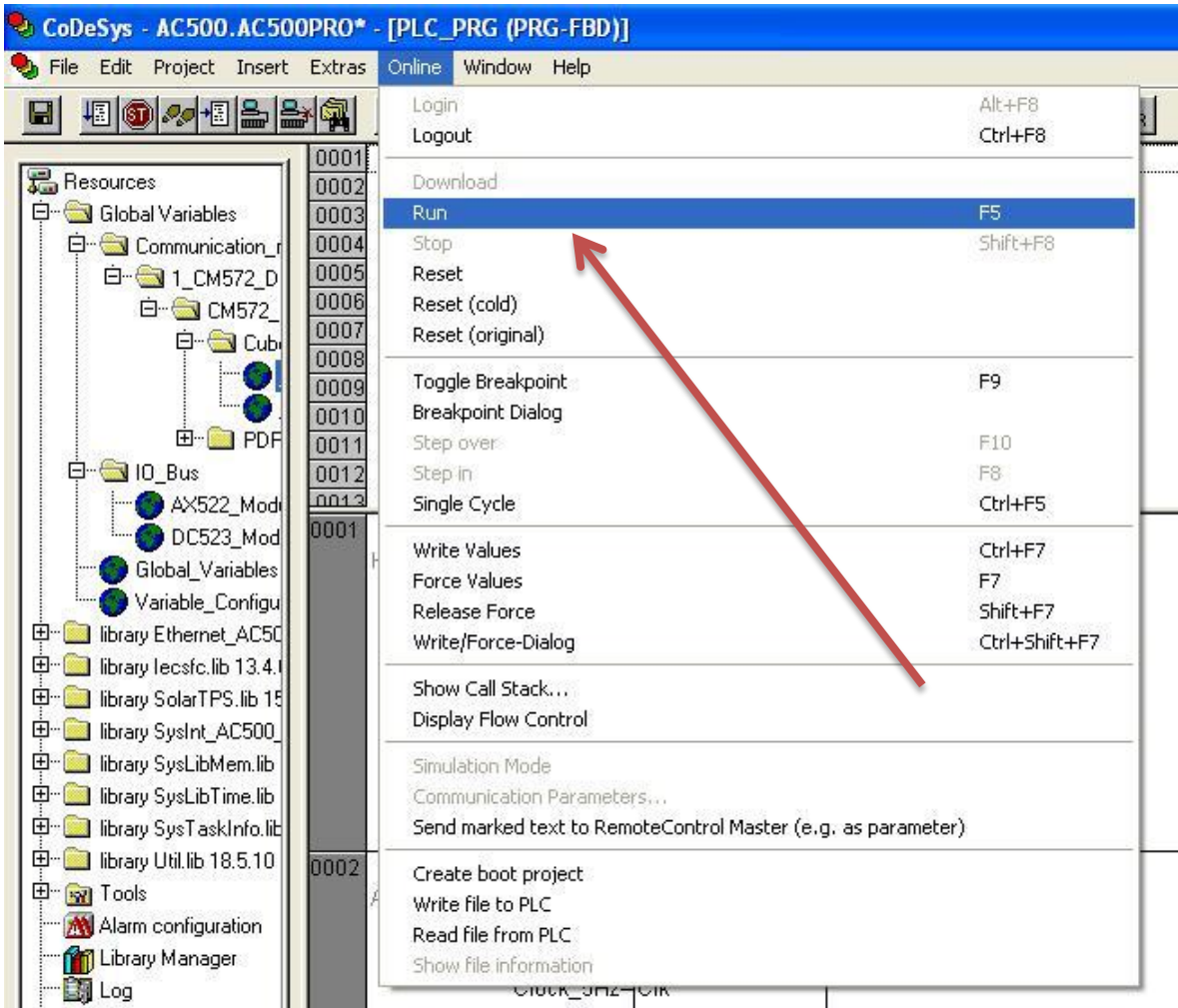
Niet vergeten om na een download van een nieuw programma een boot project aan te maken!

Als u dit niet doet en de spanning wordt van de plc gehaald dan zal de plc het oude project starten zodra de spanning weer op de plc aangesloten wordt.

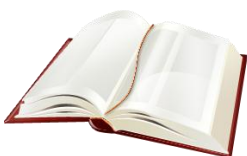


Klik op de menu optie "Create boot project".

Het starten van de plc.



Klik op de optie Run.



Voor meer informatie raadpleeg de desbetreffende handleiding.