
Het integreren van de Danfoss parameters in de TIA-portal.

Snelle start handleiding

Solar Technical Services &
Danfoss VLT support

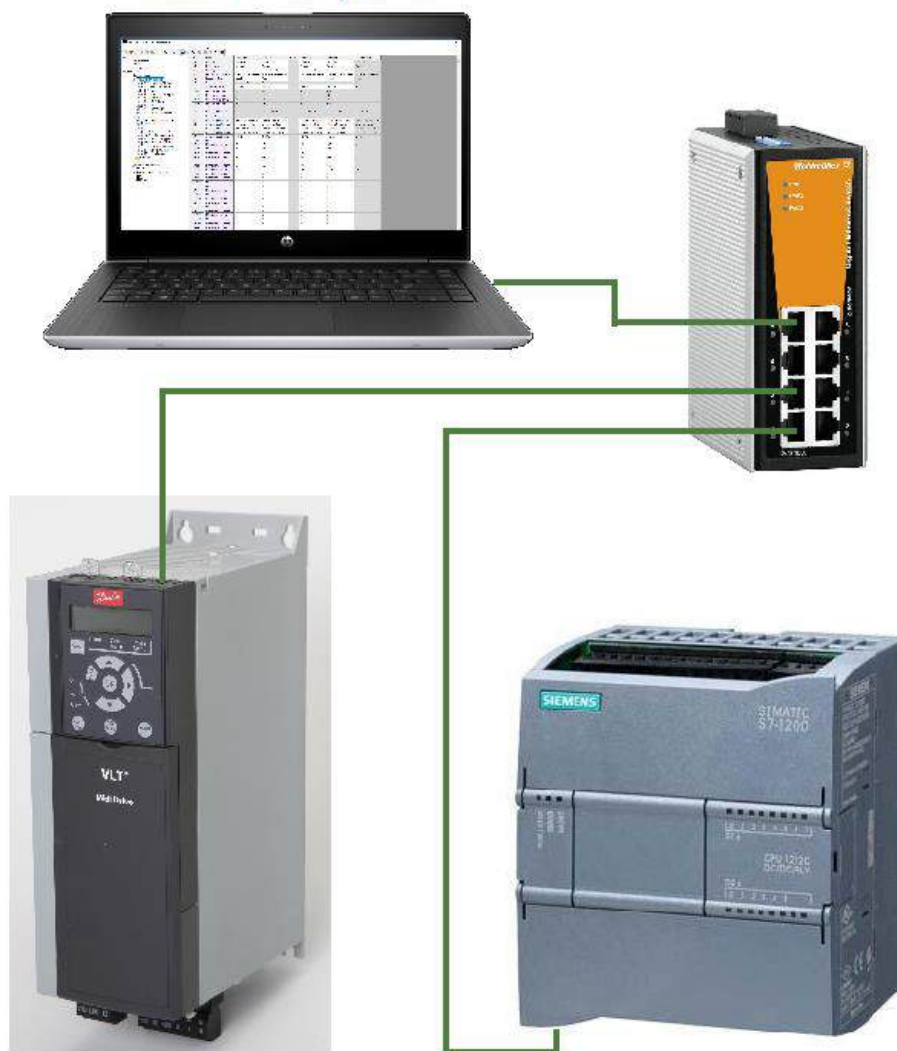
Inhoudsopgave:

Het gebruikte test materiaal.....	2
Controleer het IP-adres van de laptop.....	3
Download en installeer de GSDML file voor de FC280.....	7
Het installeren van de GSDML binnen de TIA-portal:.....	8
Het inlezen van de hardware configuratie binnen de TIA-portal:.....	12
Het inlezen van de software vanuit de PLC naar de TIA-portal:.....	15
De FC301 aan het project toevoegen:.....	17
Het toevoegen van het standaard PPO type 3:.....	19
Het starten van de MCT10 software binnen de TIA-portal:.....	21
Sluit nu de MCT10 software af.	26
Heeft u een vraag, stel deze gerust:.....	26

Het gebruikte test materiaal.

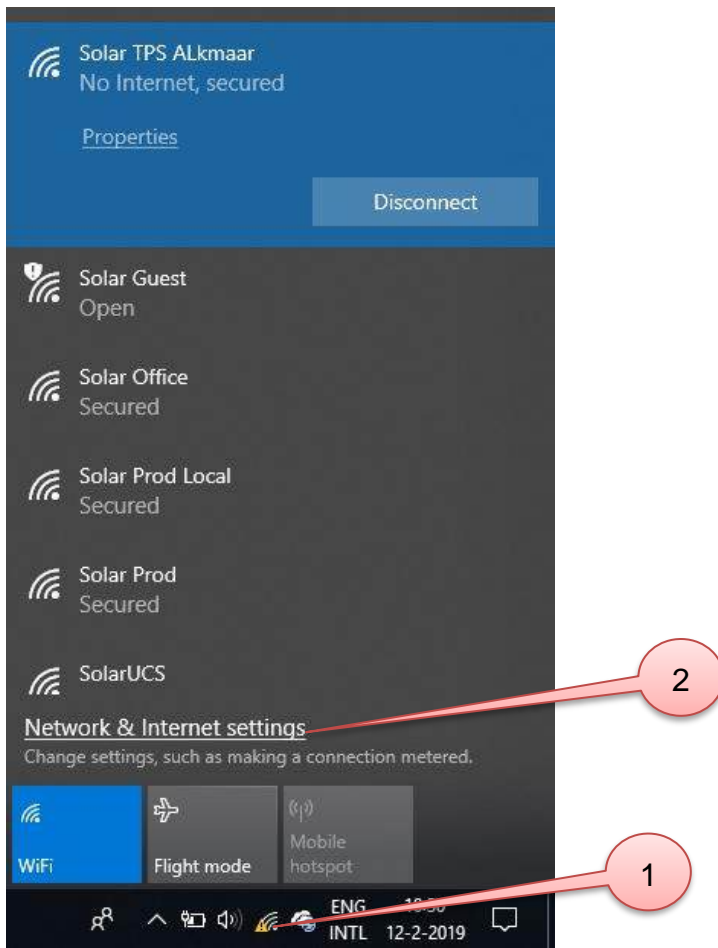
- De MCT 10 software van Danfoss V4.40 [build 4679]
- Een FC301 drive van Danfoss 131B1108
- De Siemens TIA-portal V14
- Siemens CPU 1214FC DC/DC/DC [6ES7214-1AF40-0XB0]

Danfoss MCT10 & Siemens TIA-portal V14



Controleer het IP-adres van de laptop.

Open de netwerk- en internet instellingen:



In bovenstaande afbeelding is de communicatie via WiFi maar dit kan ook via de LAN-poort zijn. Klik op de "Network & Internet settings"

Icoon voor LAN-verbindingen:



Vervolgens ziet u het onderstaande scherm:
afhankelijk van uw Windows versie in het Engels of Nederlands.


Status

Network status




Not connected

You aren't connected to any networks.

 Troubleshoot

[Show available networks](#)

Change your network settings

 **Change adapter options**
View network adapters and change connection settings.

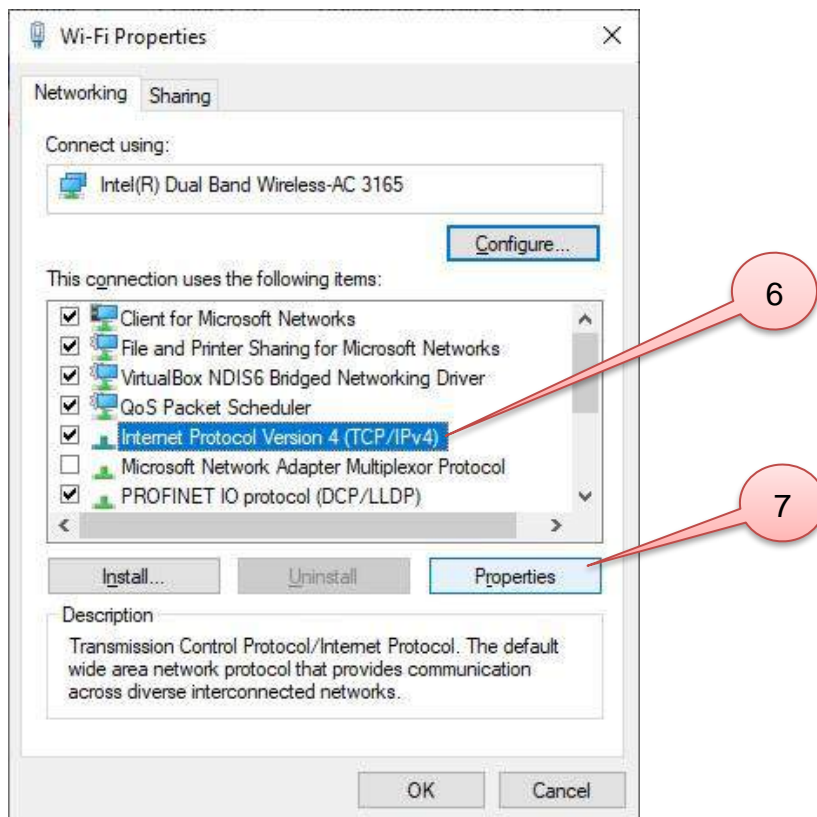
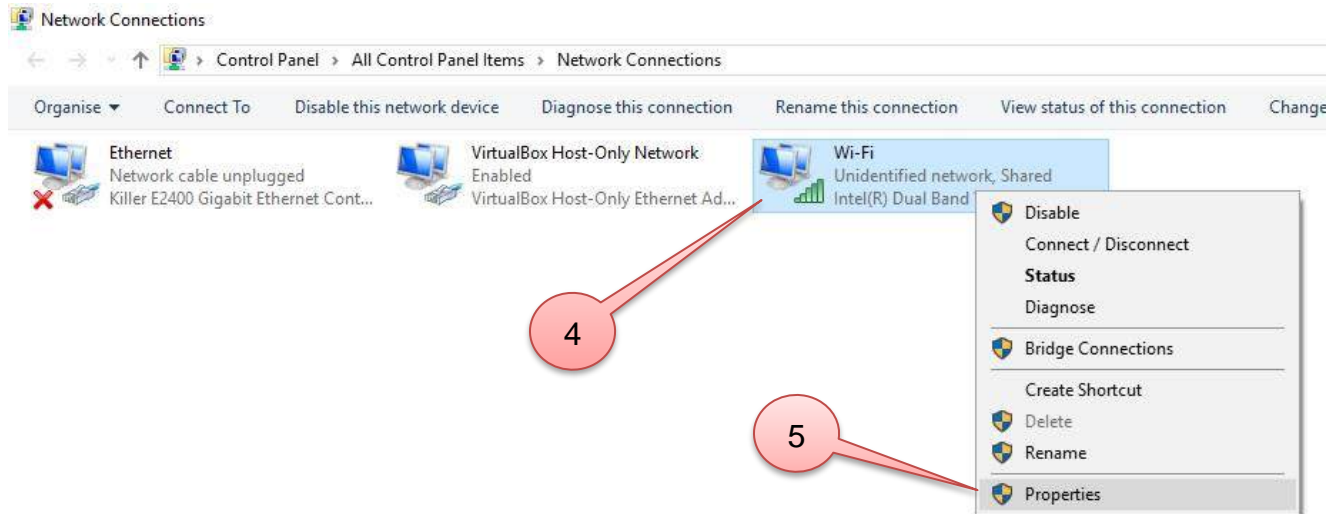
 **Sharing options**
For the networks that you connect to, decide what you want to share.

3

Klik op "Change adapter options"

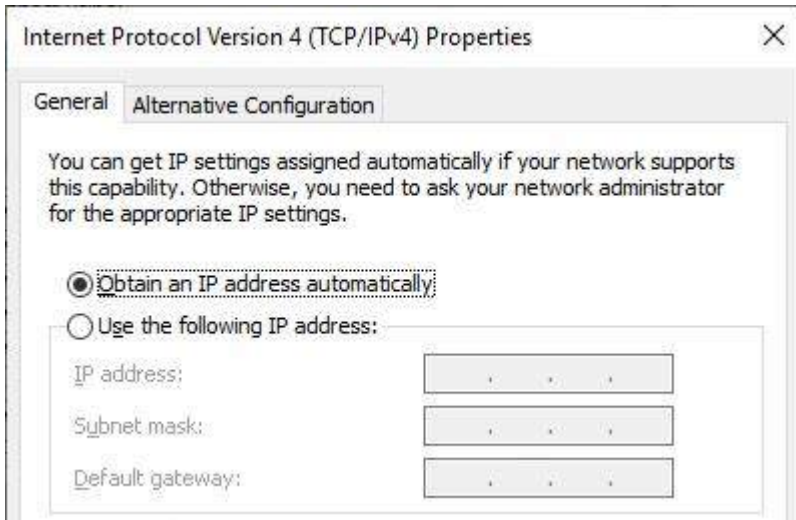
Klik nu met de rechtermuisknop op het Wi-Fi of Ethernet icoon. Het pop-up menu wordt weergegeven.

Klik in het pop-up menu op de optie “Properties”.

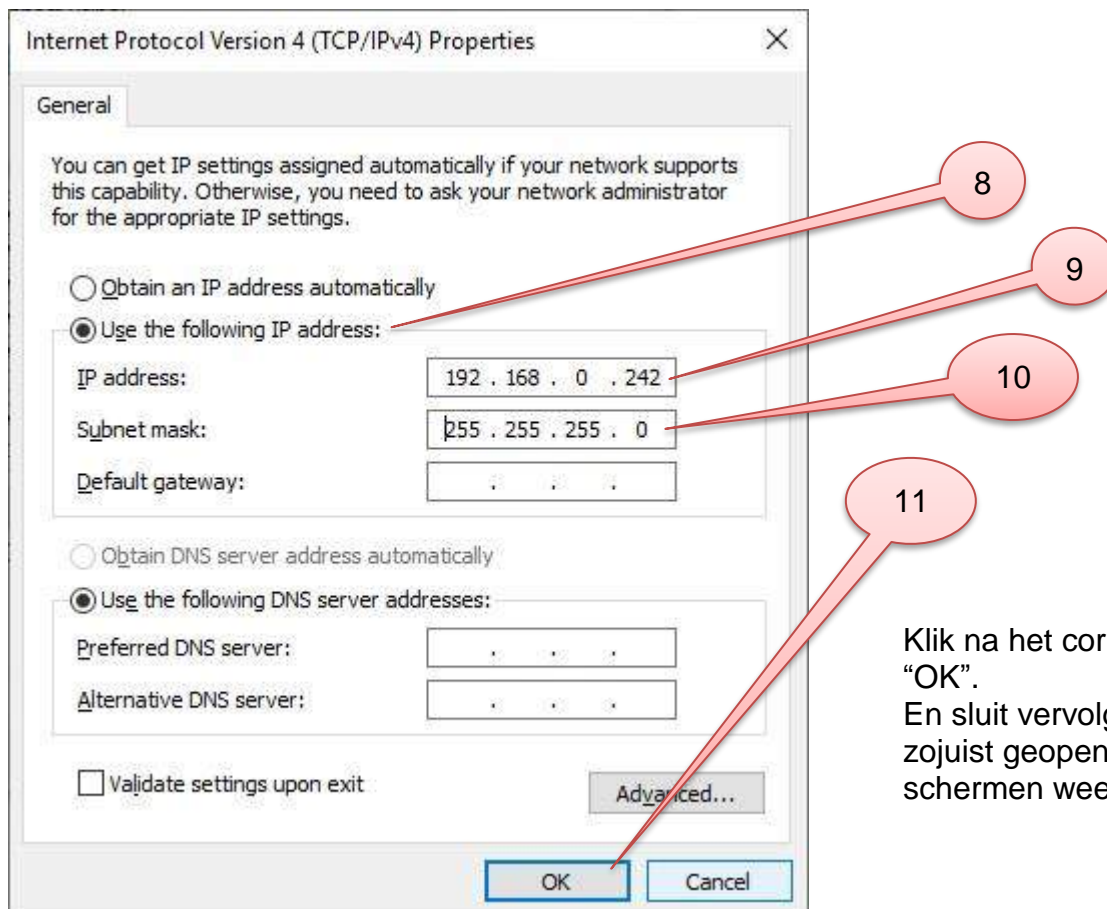


Klik nu op de selectie “Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)” en vervolgens op de knop “Properties”.

U ziet hier het IP-adres, in het geval van een WiFi verbinding zal deze op automatisch staan.



Voor een LAN-verbinding kiest u hier het IP-adres van het netwerk, zie onderstaande afbeelding.

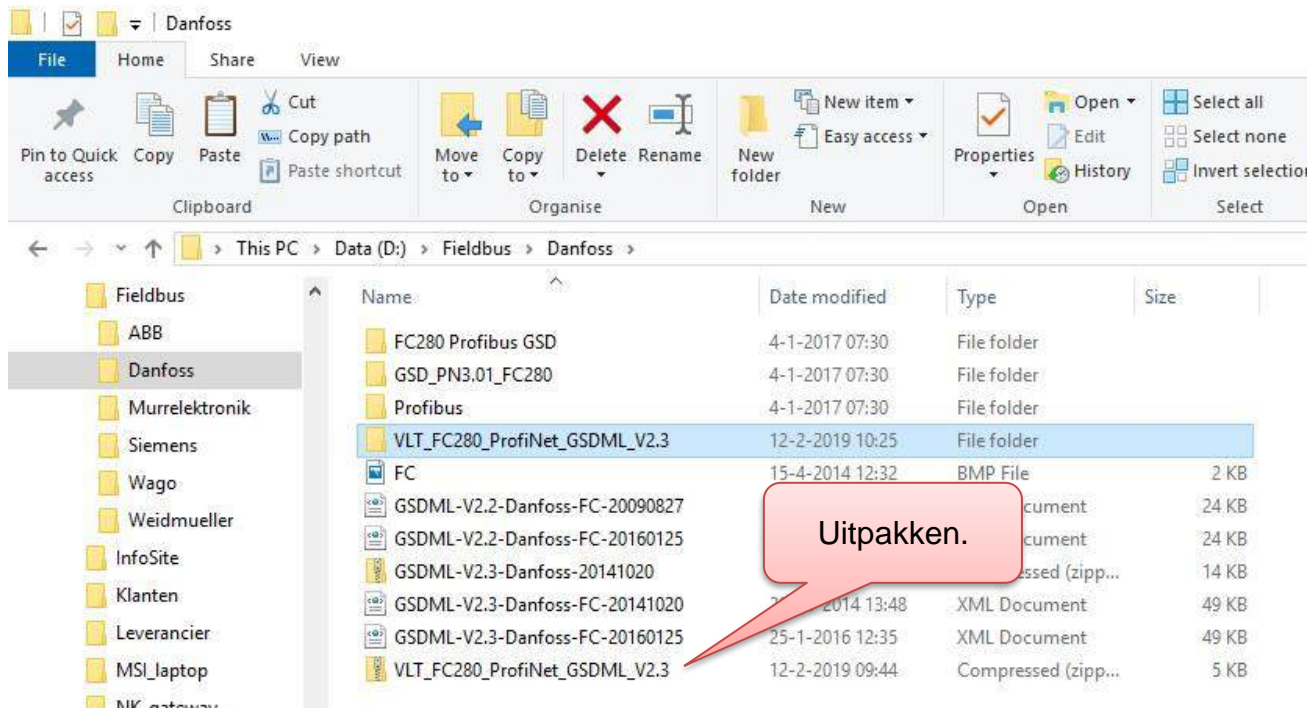


Klik na het corrigeren op "OK".
En sluit vervolgens alle
zoiest geopende
schermen weer af.

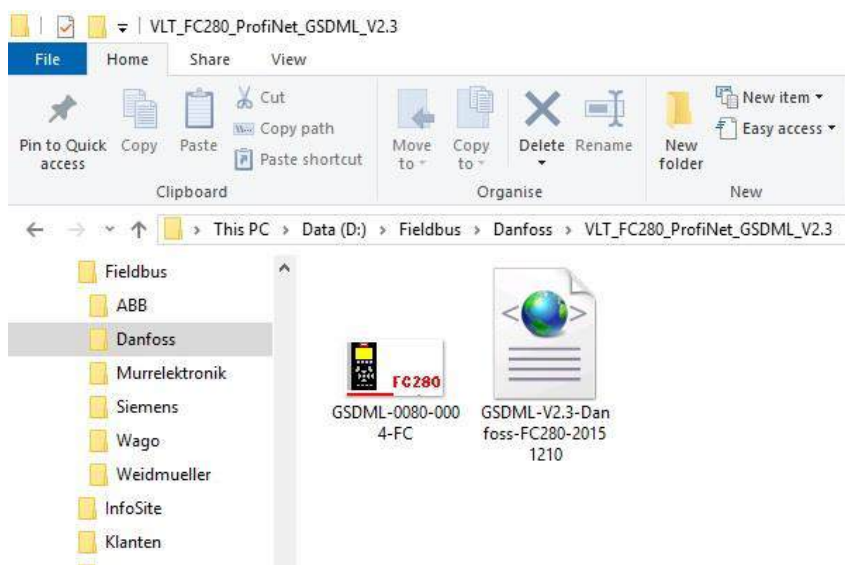
Download en installeer de GSDML file voor de FC280.

(De procedure is gelijk voor de FC301)

Download de [GSDML](#) file en plaats die in een folder op de laptop.



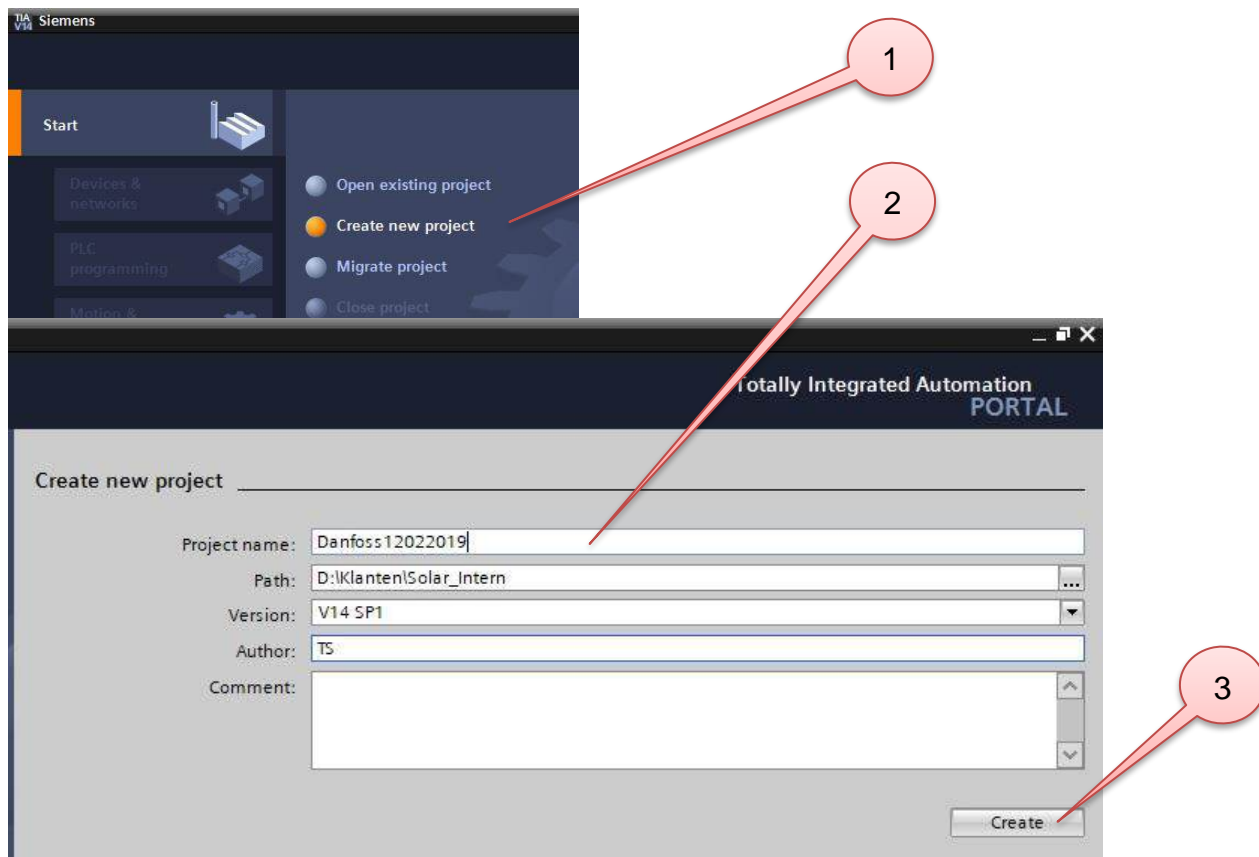
Pak vervolgens het ZIP bestand uit.



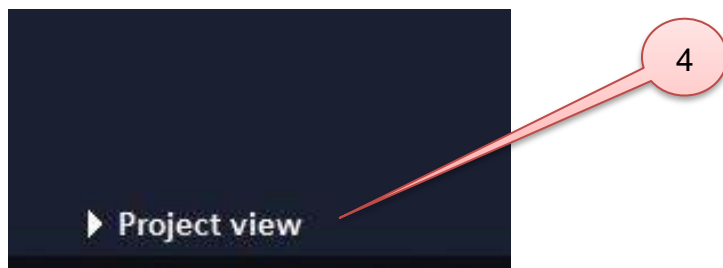
Het installeren van de GSDML binnen de TIA-portal:

Eerst maken wij een nieuw project aan.

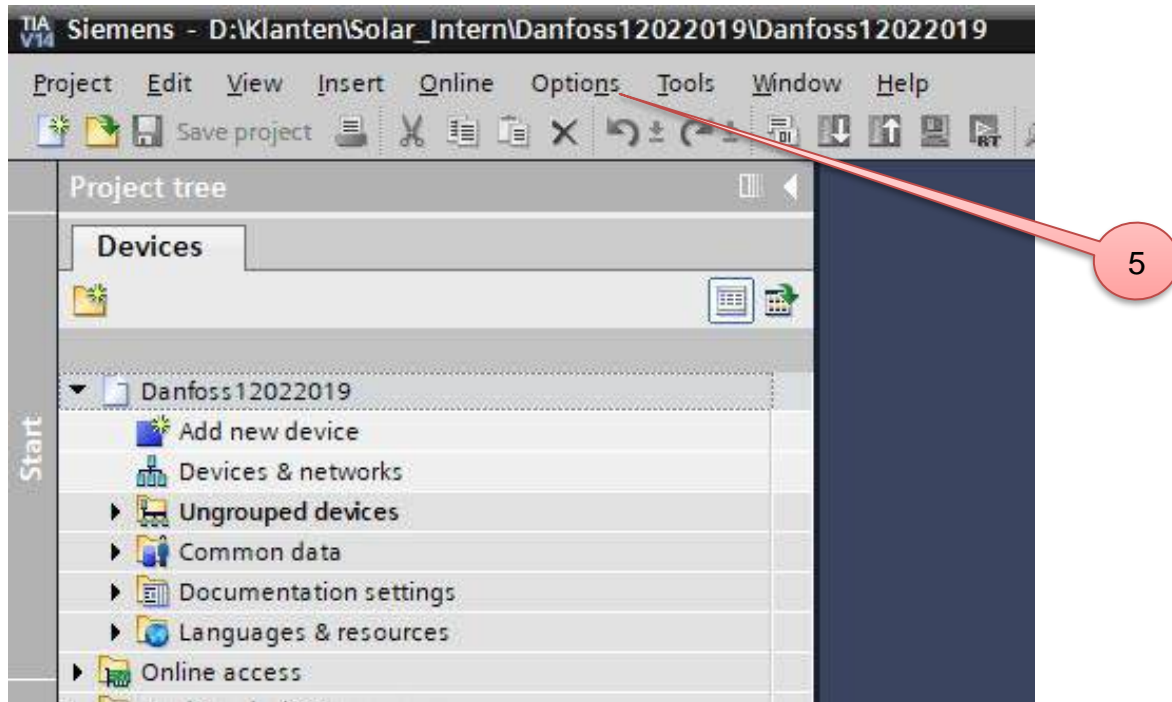
Start de TIA-portal op en klik op "Create new project"



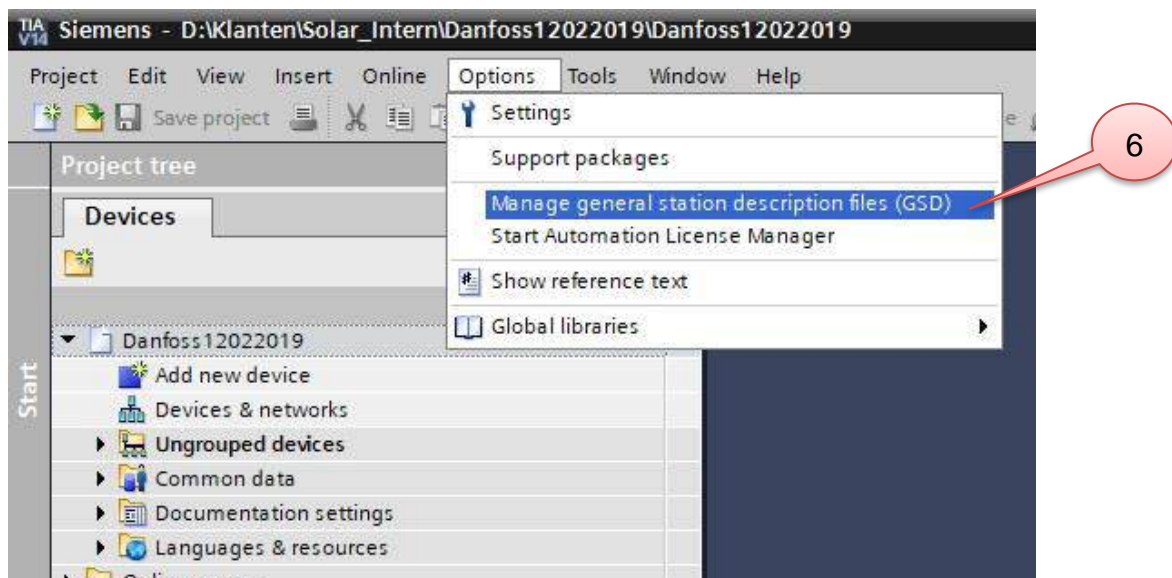
Klik vervolgens op de link "Project view" linksonder in het scherm.



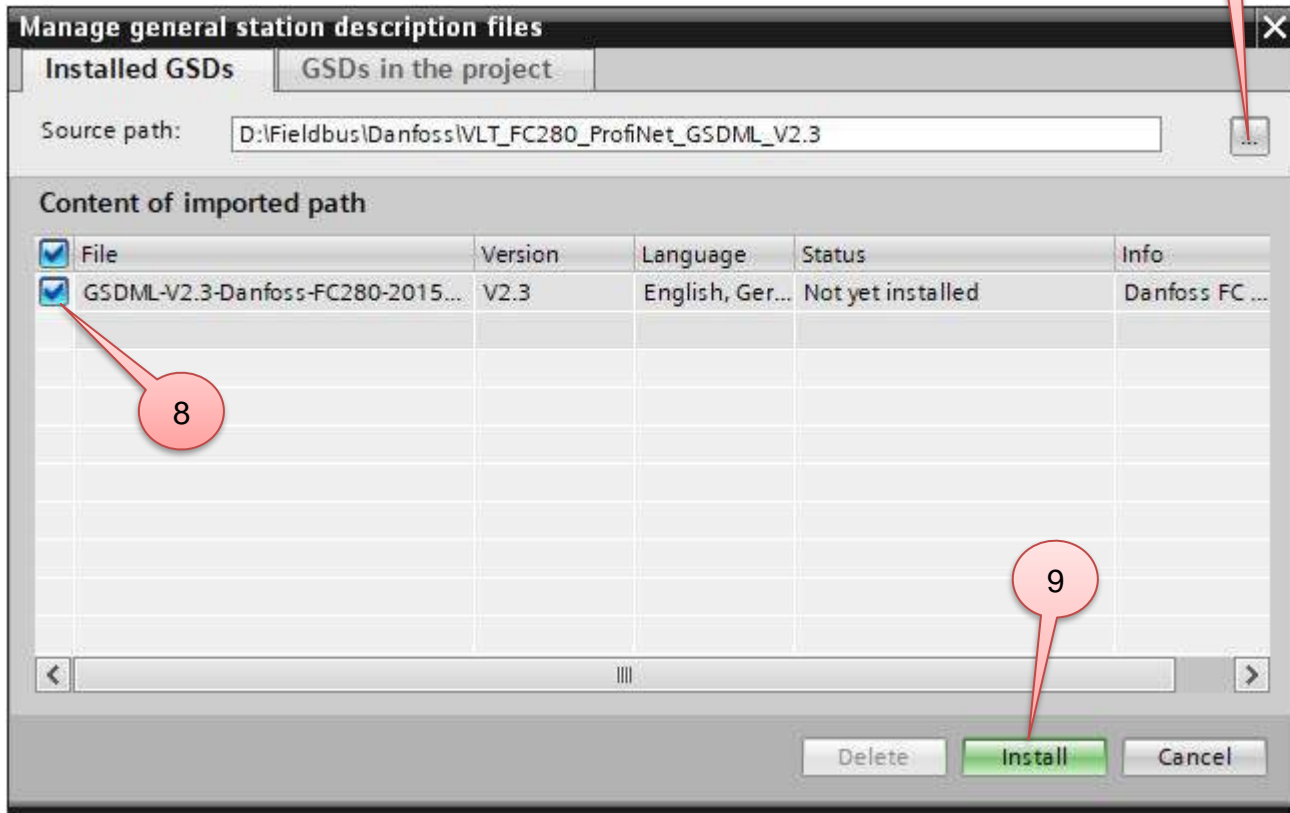
U ziet nu het projectscherm van de TIA-portal.



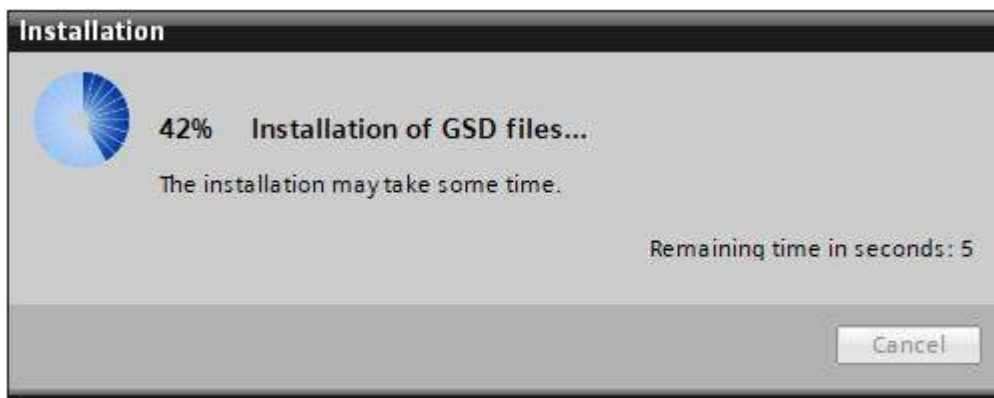
Klik nu in het menu “Options” op de functie “Manage general station description files (GSD)”

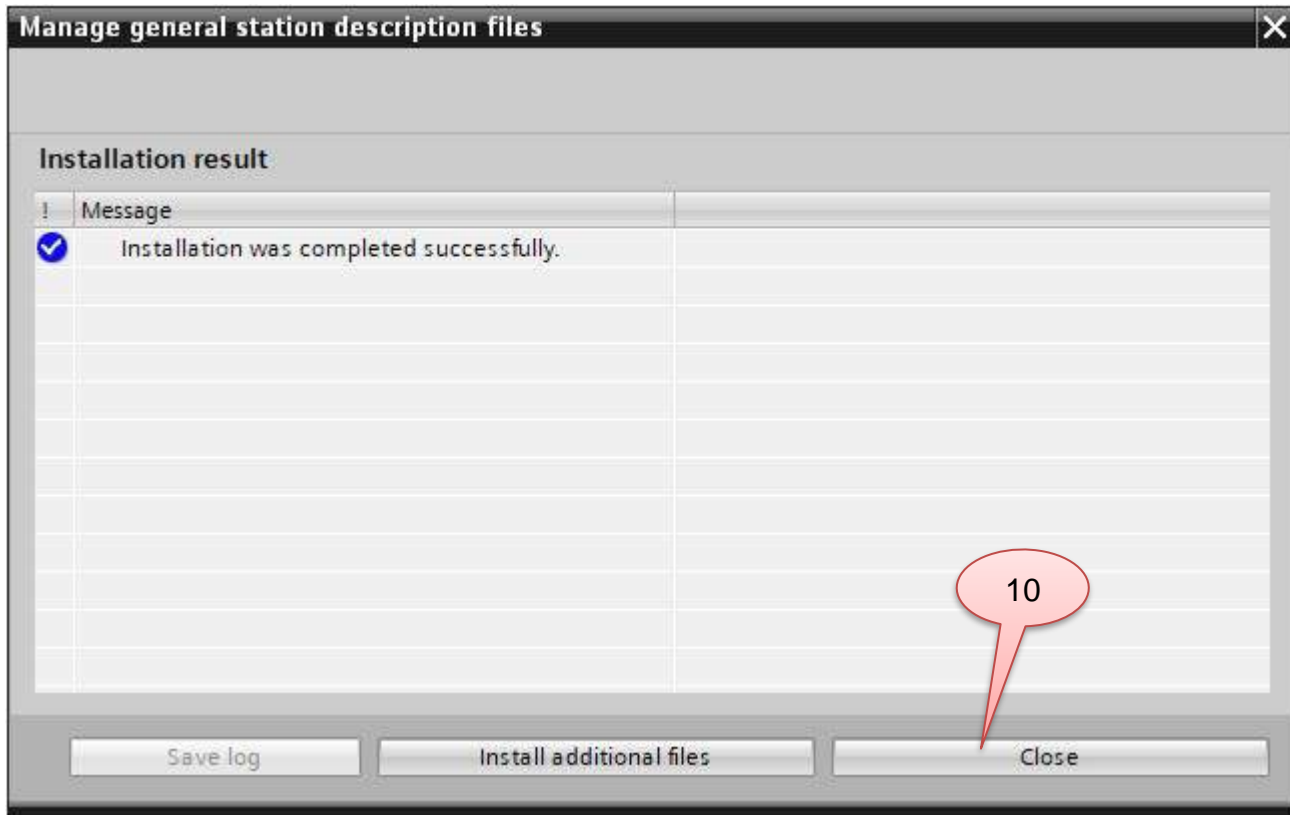


Geef in het onderstaande scherm aan waar u de Danfoss GSDML heeft opgeslagen. U kunt de browse functie gebruiken door op de knop met de ... te klikken.



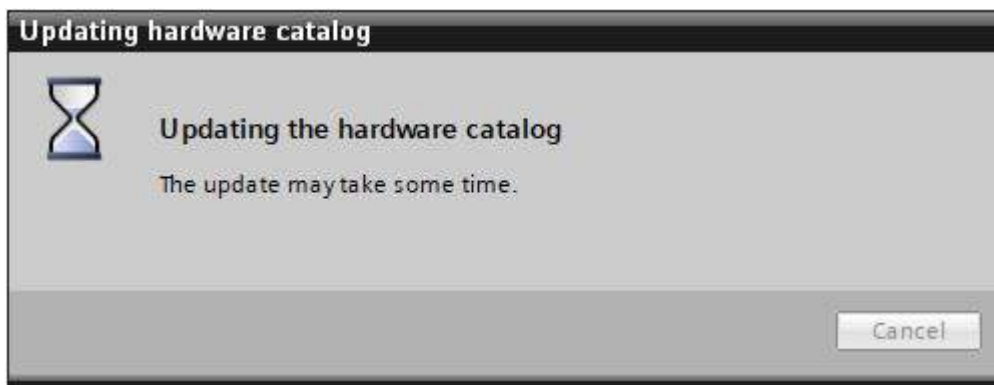
Zet vervolgens het vinkje voor het GSDML bestand. En klik op de knop "Install"



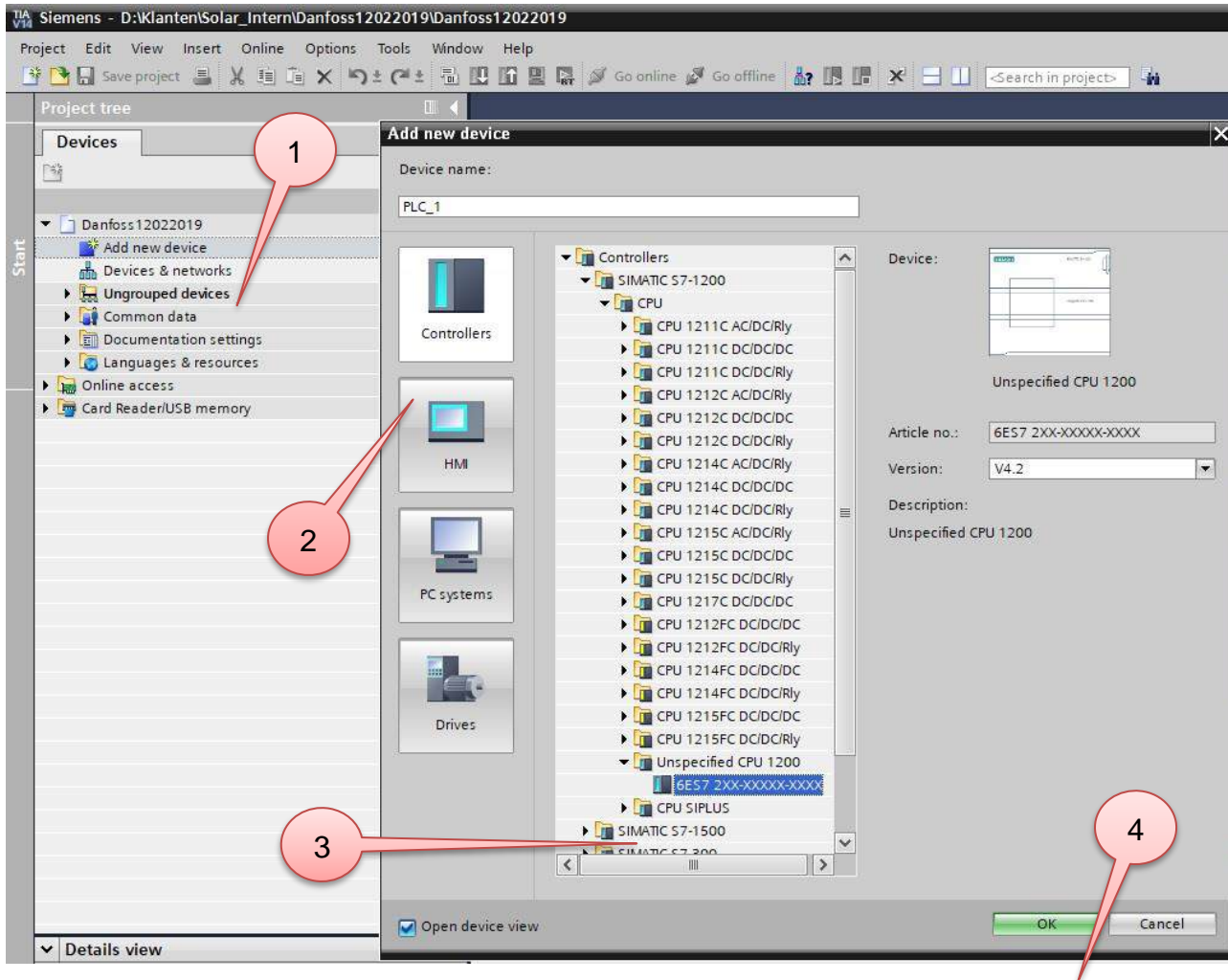


Klik vervolgens op "Close".

De TIA-portal gaat nu de hardware catalogus opnieuw inlezen.



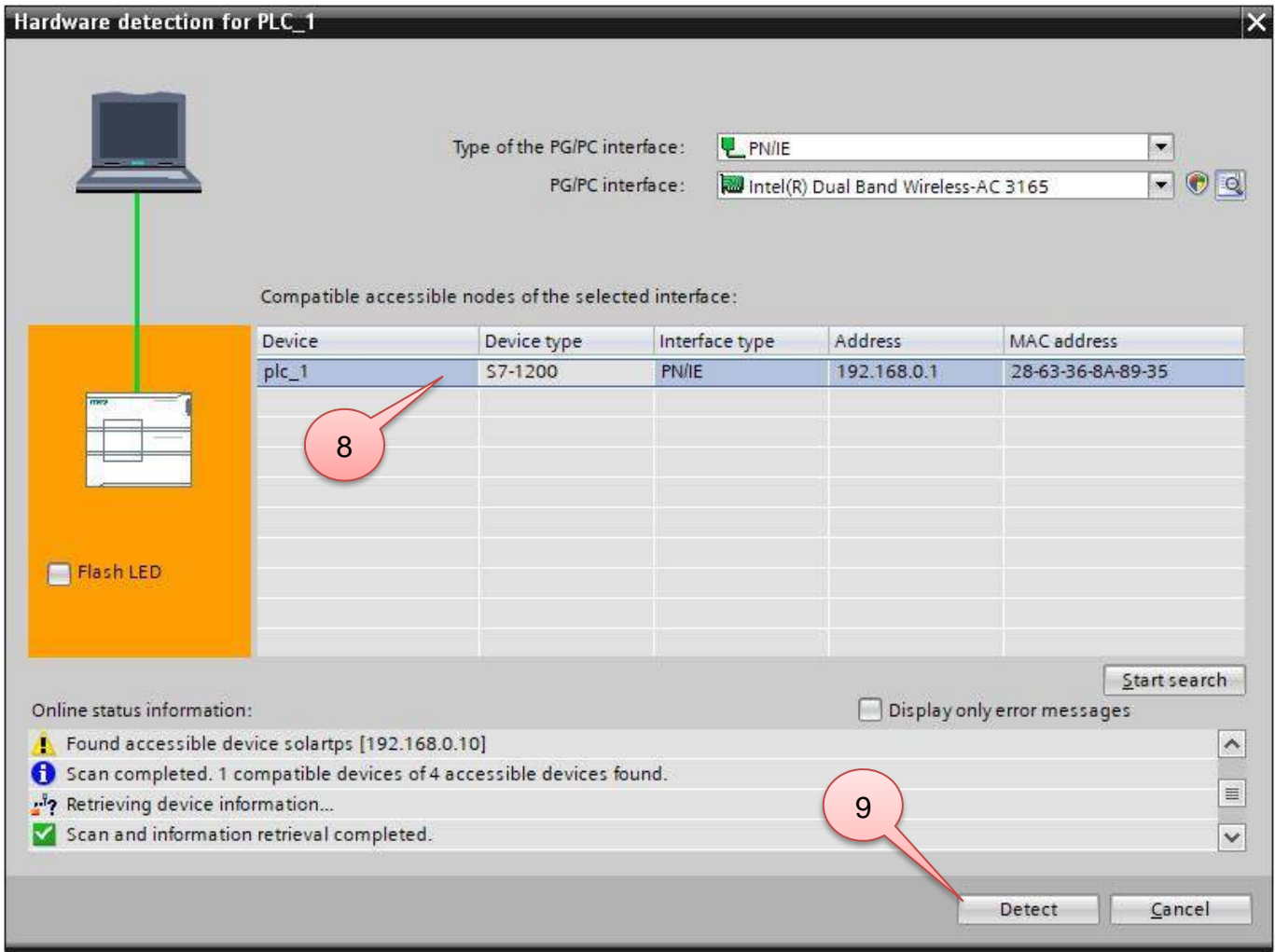
Het inlezen van de hardware configuratie binnen de TIA-portal:



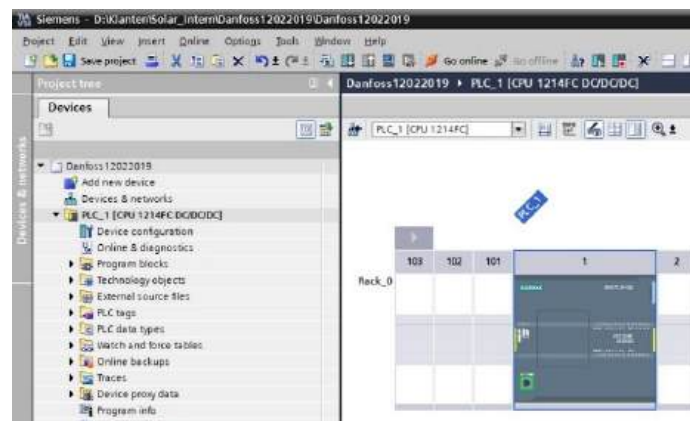
Klik op “Add new device” en selecteer vervolgens een “Unspecified CPU” en klik op “OK”.

Er wordt een nieuwe ongedefinieerde PLC toegevoegd aan het project.

Als de software de PLC gevonden heeft, selecteer de PLC en klik op de knop “Detect”.

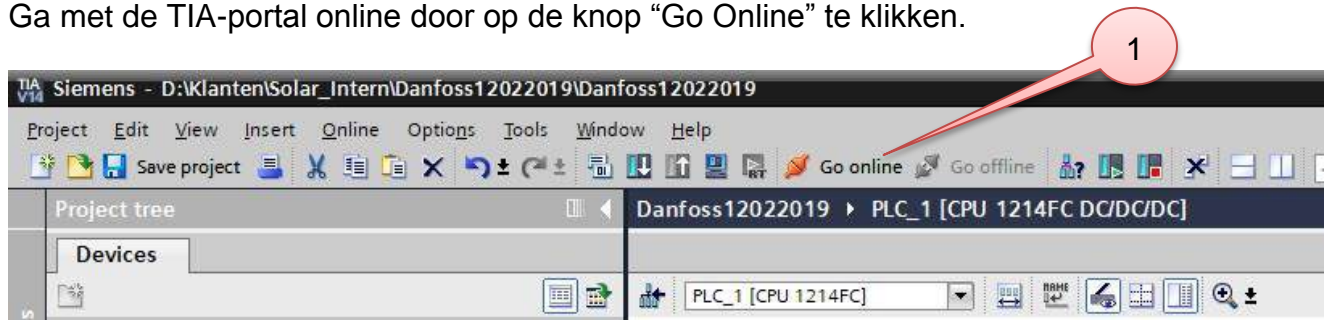


De software toont nu de juiste hardware in het project.

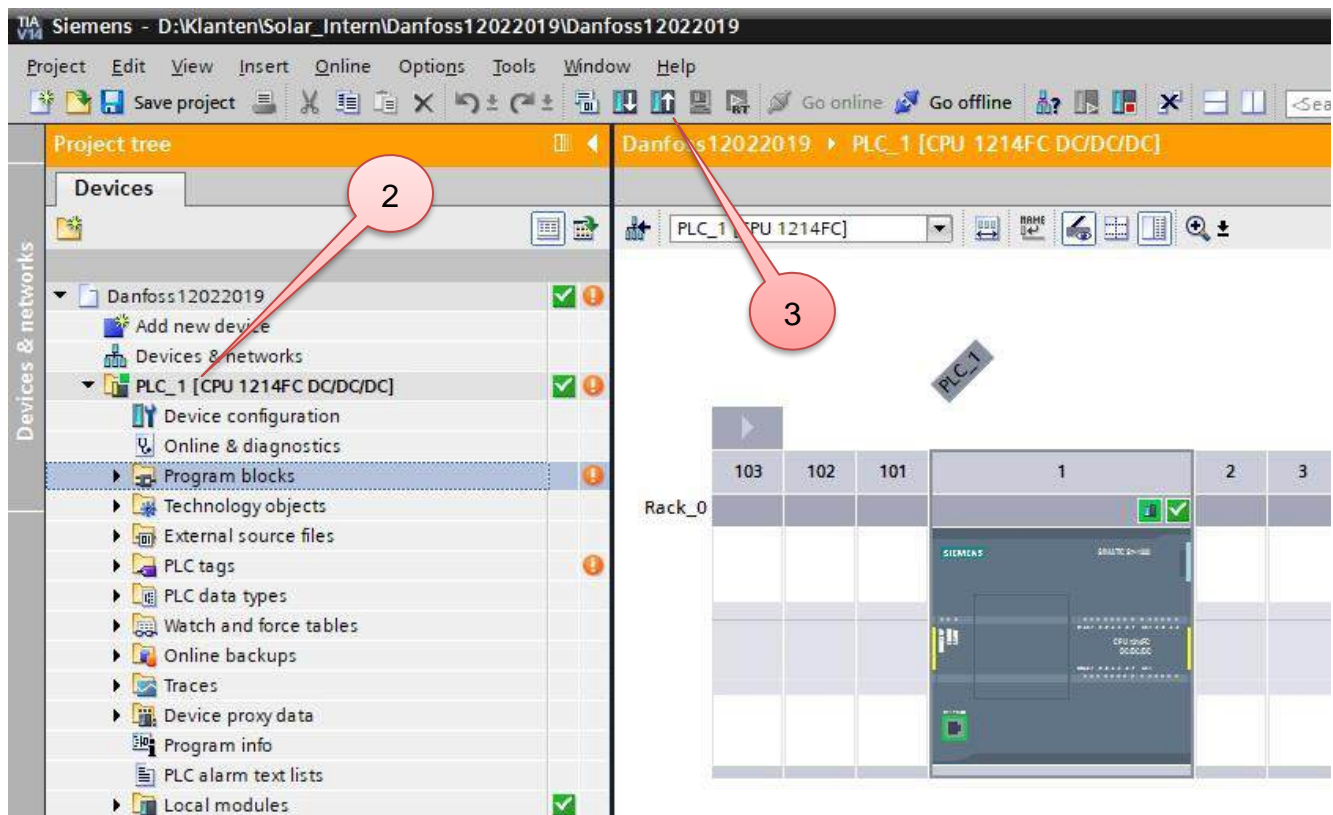


Het inlezen van de software vanuit de PLC naar de TIA-portal:

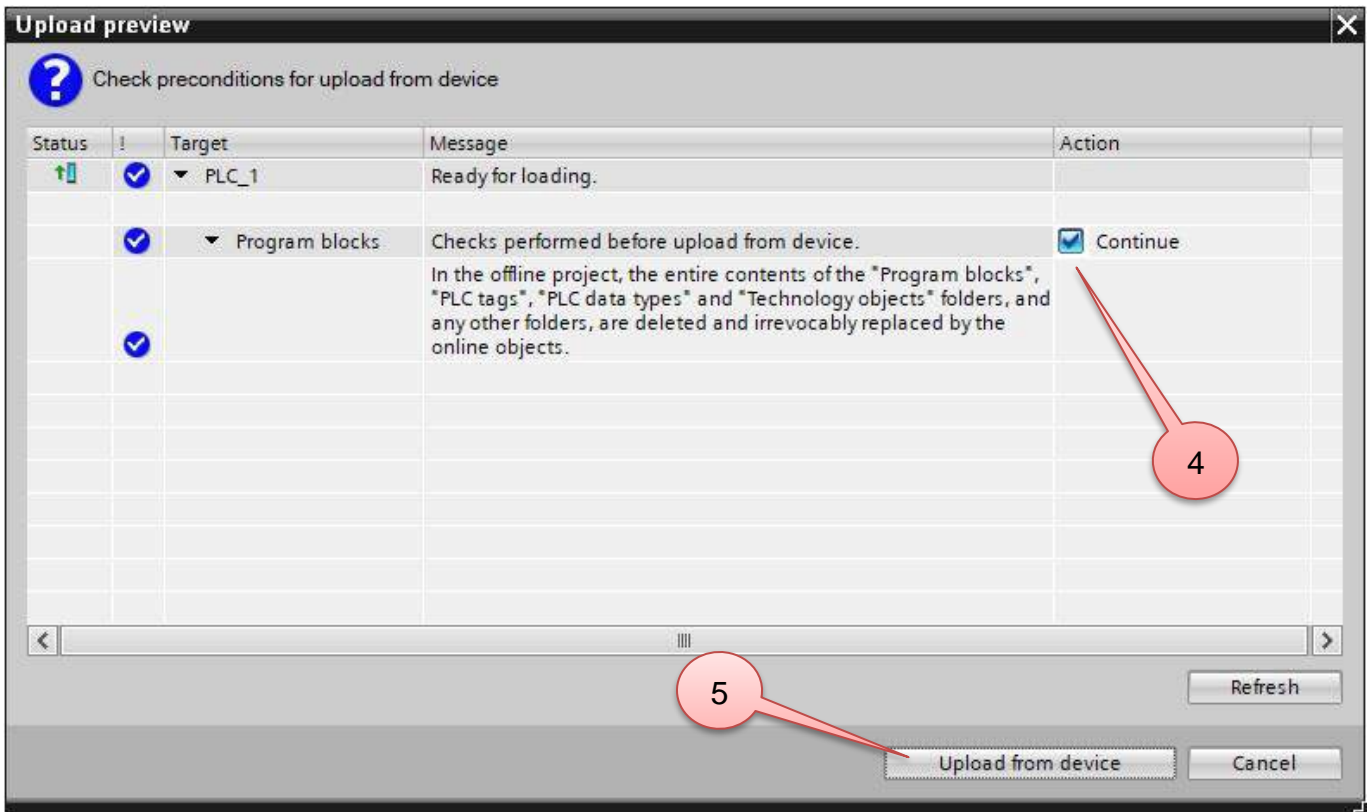
Ga met de TIA-portal online door op de knop “Go Online” te klikken.



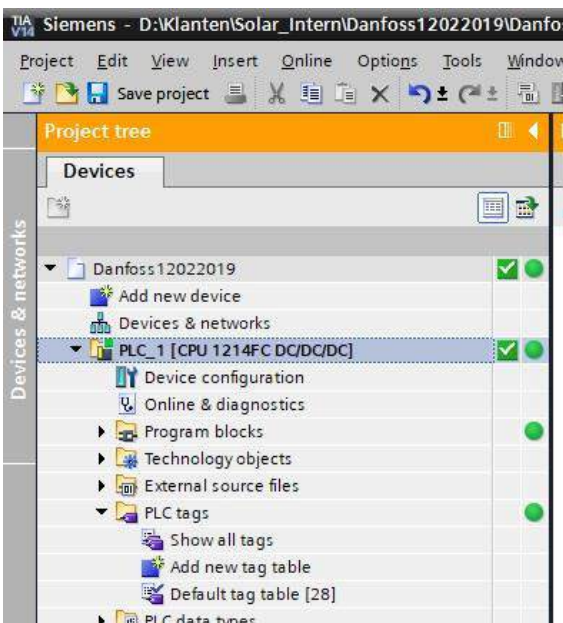
Selecteer vervolgens de PLC in de project tree devices.



Klik vervolgens op de knop “Upload from device”.



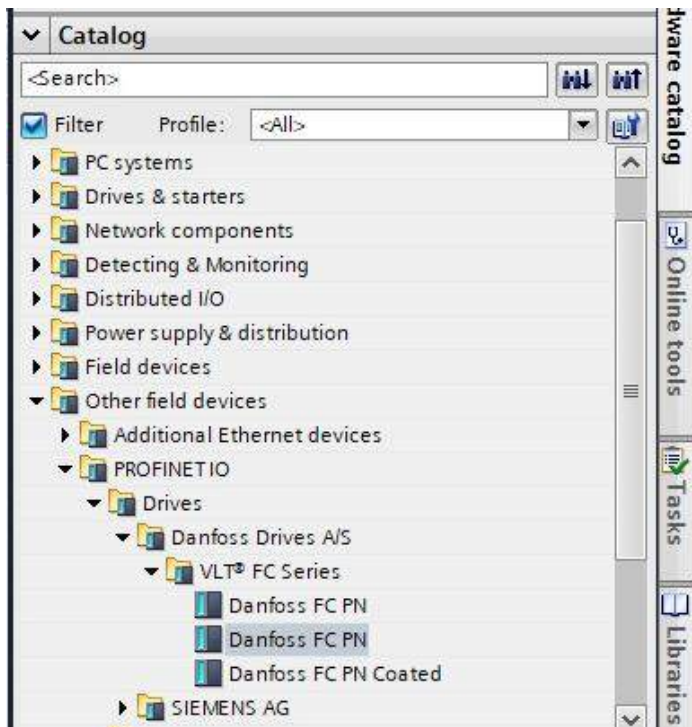
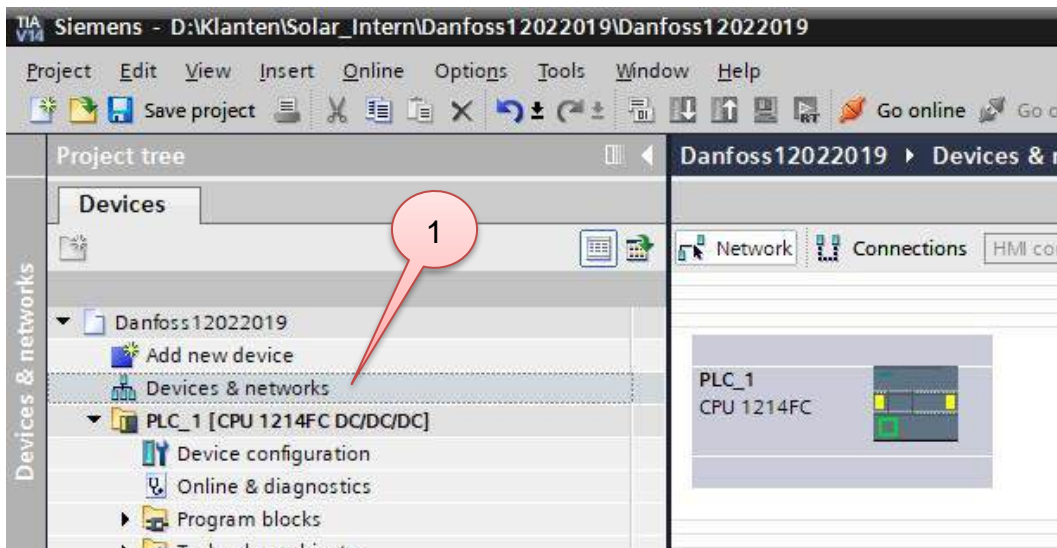
Als u een scherm ziet waarin "Override" staat, selecteer dit dan en klik vervolgens op de knop "Upload from device".



Na afloop zijn de bolletjes in de device tree groen gekleurd. Dit betekent dat de offline versie gelijk is aan de online versie.

De FC301 aan het project toevoegen:

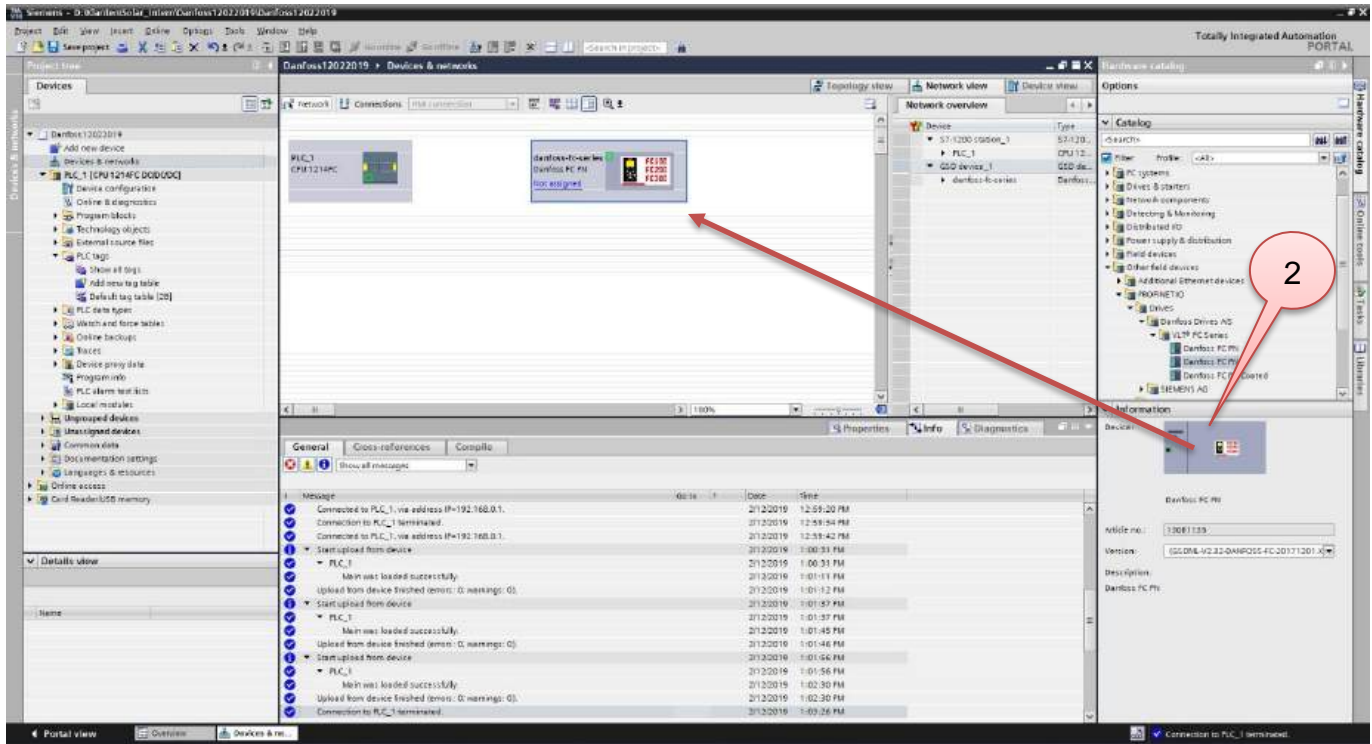
Dubbel klik op de “Devices & networks”.



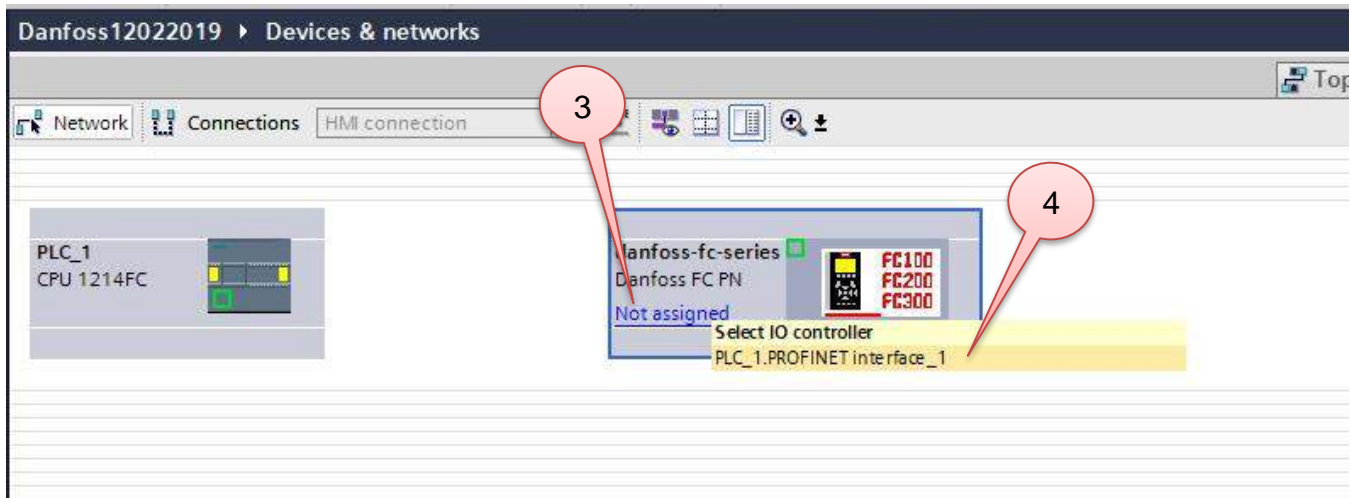
Open de catalogus:

- Other field devices
- Profinet IO
- Drives
- Danfoss
 - VLT FC series
 - Danfoss FC PN

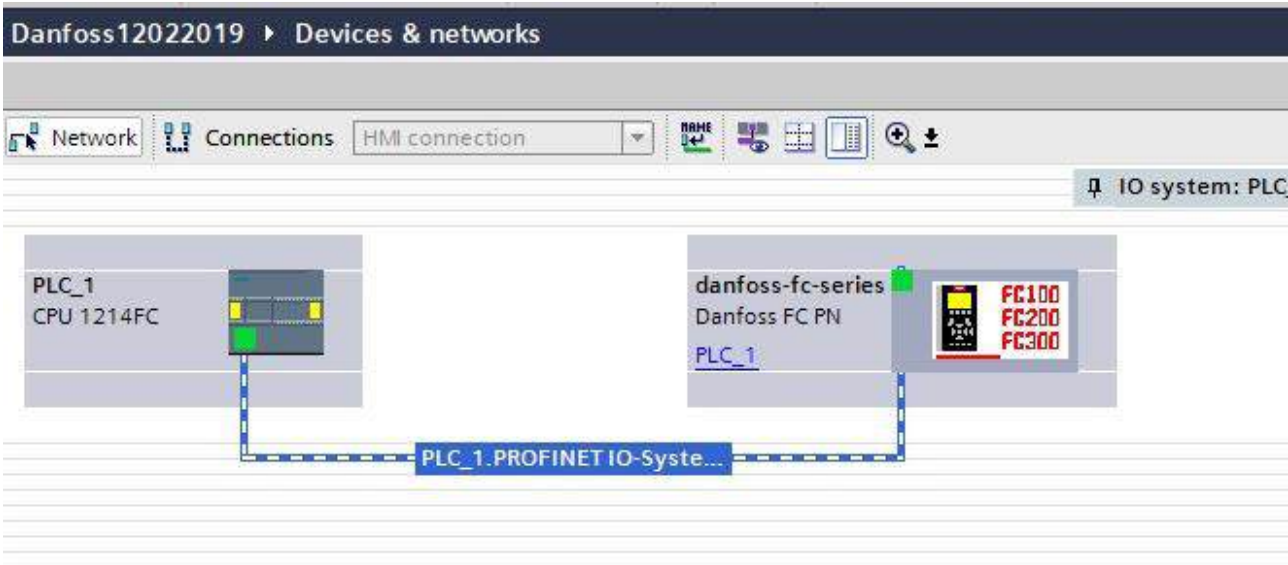
Sleep vanuit de catalogus de drive naar het werkblad.
Zie onderstaande afbeelding.



Koppel nu de FC301 aan de PLC door op de link “Not assigned” te klikken.

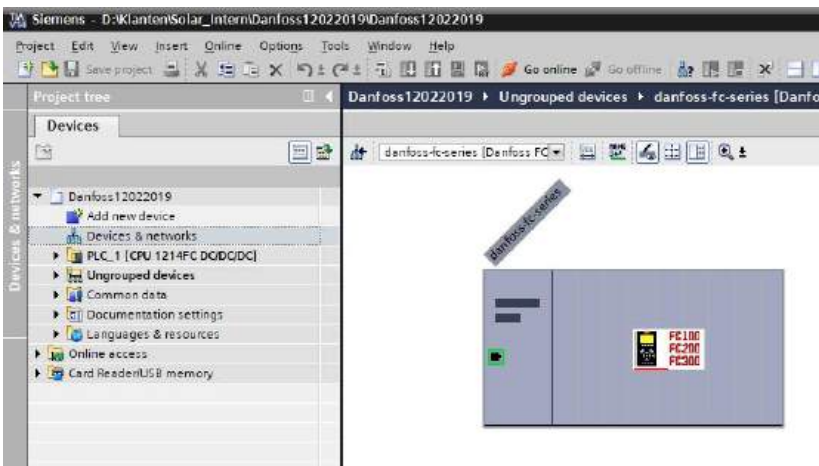


Klik vervolgens op “PLC_1.PROFINET interface_1” en de koppeling is gemaakt.



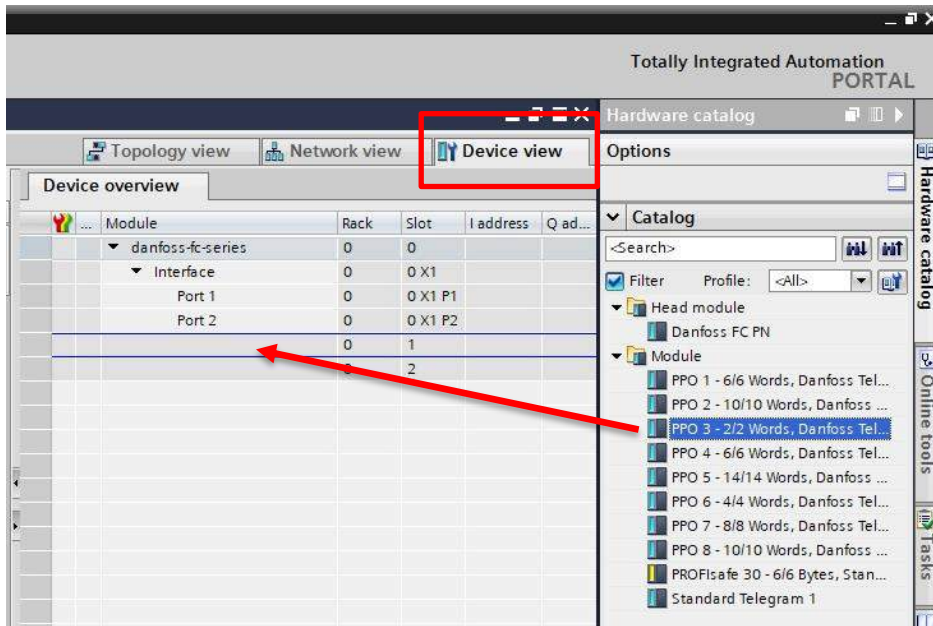
Het toevoegen van het standaard PPO type 3:

Open het scherm “Devices & networks”, dubbel klik vervolgens op de Danfoss drive.

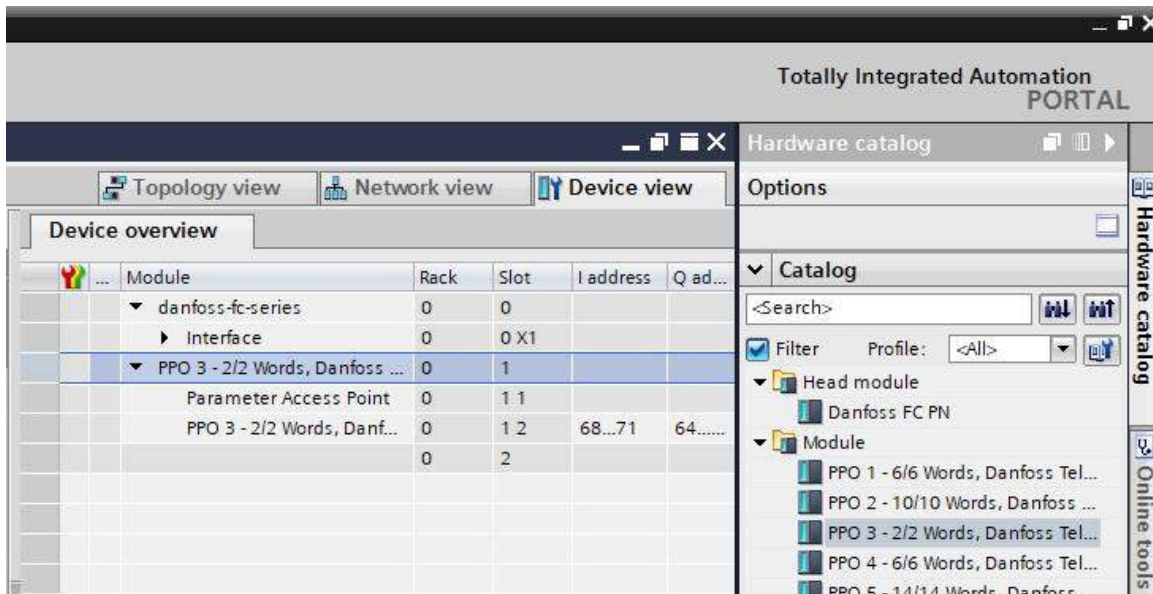


U ziet het bovenstaande scherm.

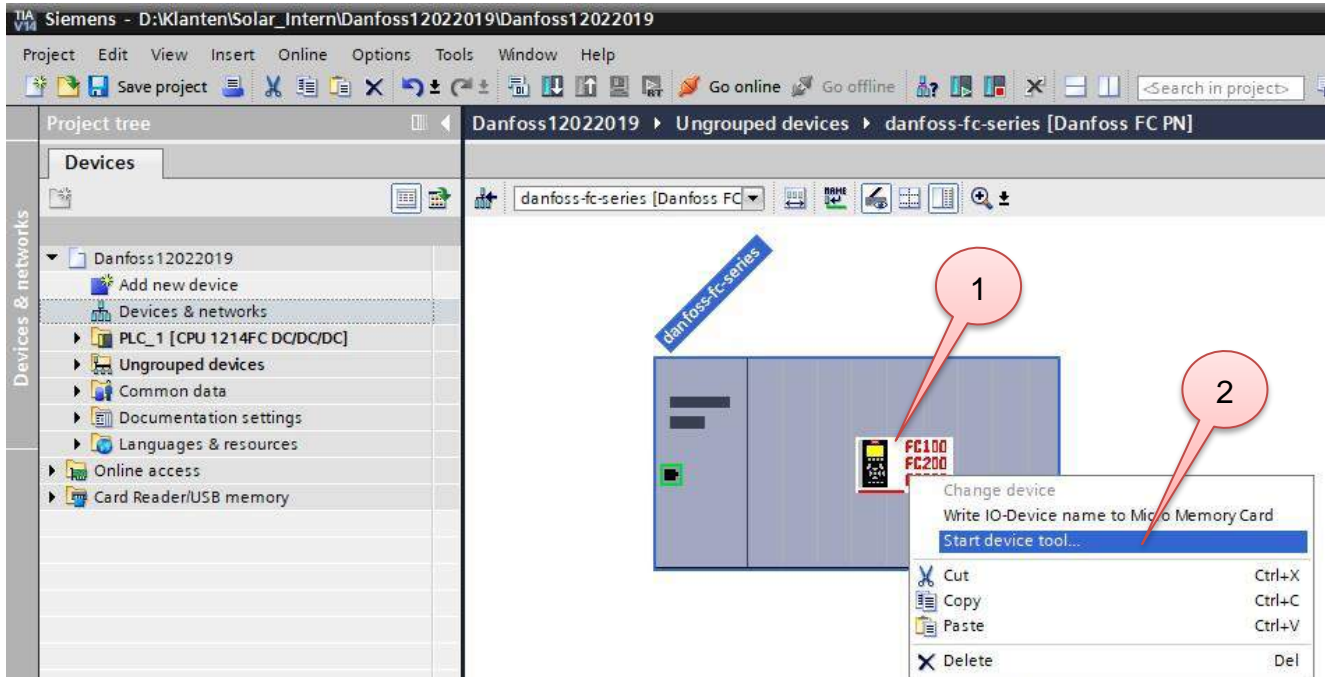
Sleep nu vanuit de hardware catalogus het gewenste PPO type naar de aangegeven locatie.



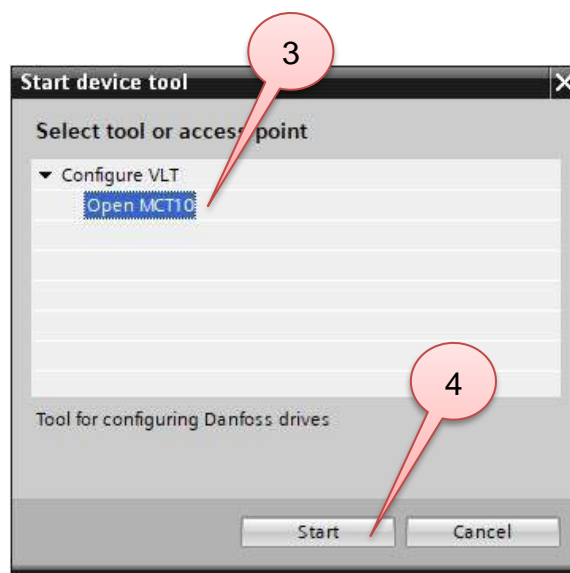
Het telegram PPO3 is nu toegevoegd aan het project.



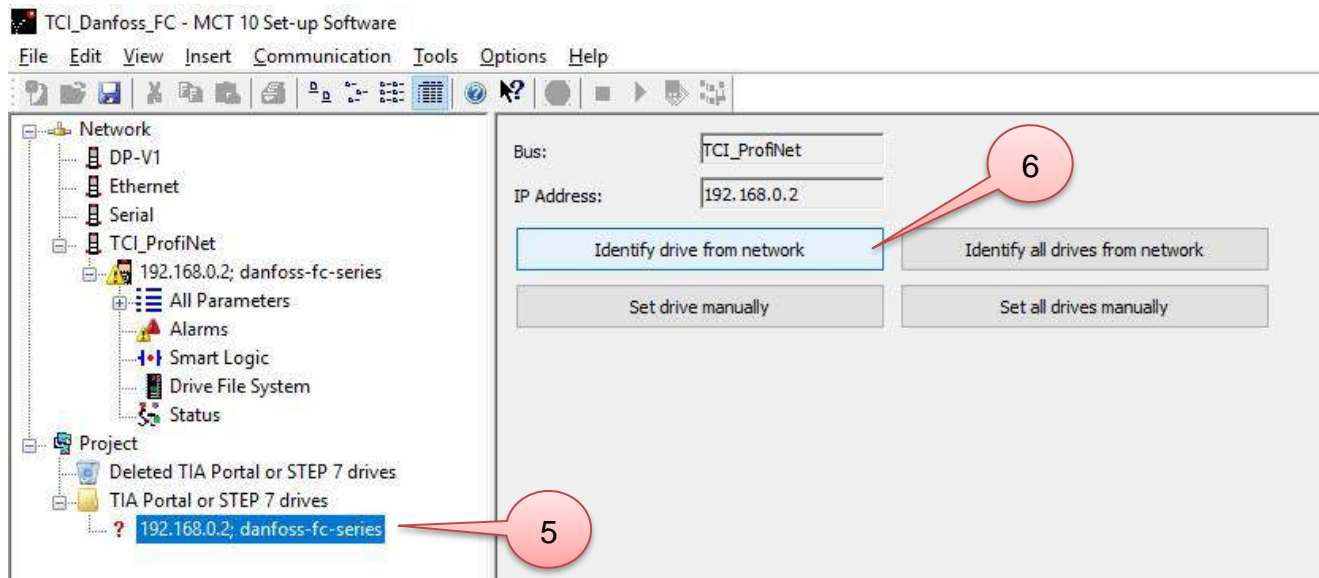
Het starten van de MCT10 software binnen de TIA-portal:



Klik met de rechtermuisknop op het vlak met het plaatje van de drive.
De TIA-portal laat het pop-up menu zien; selecteer de functie “Start device tool...”.

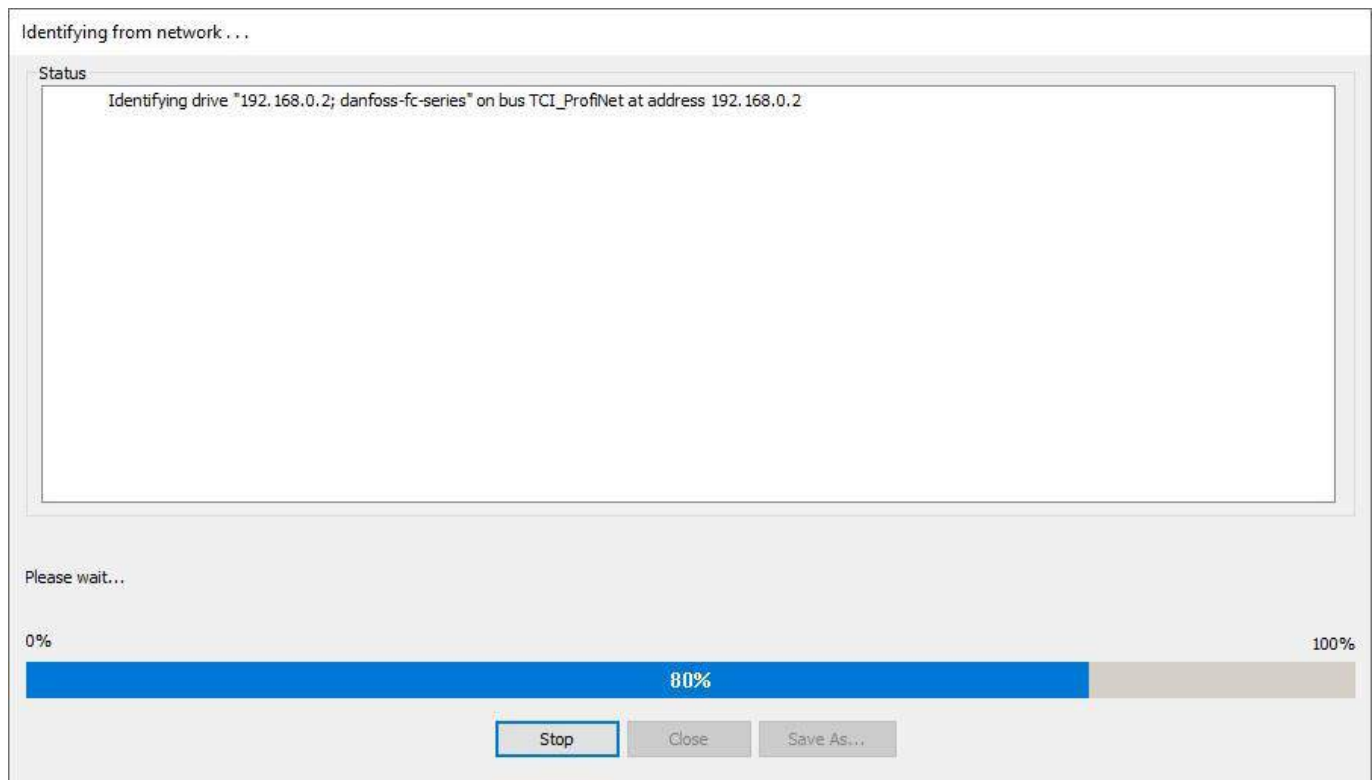


De MCT10 software wordt opgestart:



Selecteer de drive in het TIA-portal project en klik vervolgens op de knop “Identify drive from network”

De drive wordt ingelezen:



U kunt nu de parameters zien zoals deze in de TIA-portal zijn opgeslagen.

TCI_Danfoss_FC - MCT 10 Set-up Software

File Edit View Insert Communication Tools Options Help

ID	Name	Setup 1	Setup 2	Setup 3	Setup 4	Factory Setup	Unit
500	Digital I/O Mode	PNP	PNP	PNP	PNP	PNP	
501	Terminal 27 Mode	Input	Input	Input	Input	Input	
510	Terminal 18 Digital In...	Start	Start	Start	Start	Start	
511	Terminal 19 Digital In...	Reversing	Reversing	Reversing	Reversing	Reversing	
512	Terminal 27 Digital In...	Coast inverse	Coast inverse	Coast inverse	Coast inverse	Coast inverse	
514	Terminal 32 Digital In...	No operation	No operation	No operation	No operation	No operation	
515	Terminal 33 Digital In...	No operation	No operation	No operation	No operation	No operation	
519	Terminal 37 Safe Stop	Safe Stop Alarm	Safe Stop Alarm	Safe Stop Alarm	Safe Stop Alarm	Safe Stop Alarm	
530	Terminal 27 Digital O...	No operation	No operation	No operation	No operation	No operation	
540.0	Function Relay	No operation	No operation	No operation	No operation	No operation	
540.1	Function Relay	No operation	No operation	No operation	No operation	No operation	
540.2	Function Relay	No operation	No operation	No operation	No operation	No operation	
540.3	Function Relay	No operation	No operation	No operation	No operation	No operation	
540.4	Function Relay	No operation	No operation	No operation	No operation	No operation	
540.5	Function Relay	No operation	No operation	No operation	No operation	No operation	
540.6	Function Relay	No operation	No operation	No operation	No operation	No operation	

Als test veranderen wij nu digitale ingangsklem 32 in “Jog”.

TCI_Danfoss_FC - MCT 10 Set-up Software

File Edit View Insert Communication Tools Options Help

Network

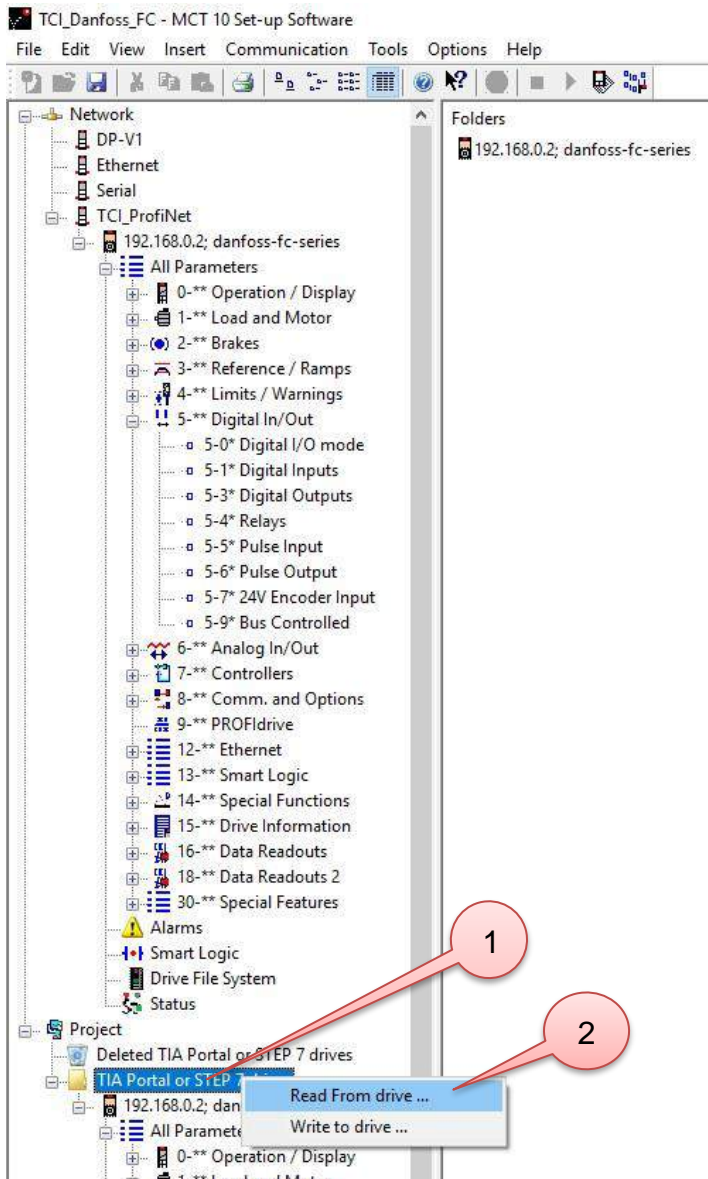
- DP-V1
- Ethernet
- Serial
- TCI_ProfiNet**
 - 192.168.0.2; danfoss-fc-series
 - All Parameters
 - 0.** Operation / Display
 - 1.** Load and Motor
 - 2.** Brakes
 - 3.** Reference / Ramps
 - 4.** Limits / Warnings
 - 5.** Digital In/Out
 - 5-0* Digital I/O mode
 - 5-1* Digital Inputs**
 - 5-2* Digital Outputs
 - 5-4* Relays
 - 5-5* Pulse Input
 - 5-6* Pulse Output
 - 5-7* 24V Encoder Input
 - 5-9* Bus Controlled
 - 6.** Analog In/Out

Folders

- 192.168.0.2; danfoss-fc-series Series FC-301

Dit kan direct online.

Vervolgens lezen wij de drive in om de gewijzigde parameters in het TIA-project op te slaan.



Klik met de rechtermuisknop op de TIA portal folder en selecteer de optie “Read from drive”.

De drive wordt ingelezen:

Reading from drive ...

Status

Identifying drive "Project\TIA Portal or STEP 7 drives\192.168.0.2; danfoss-fc-series" on bus TCI_ProfiNet at address 192.168.0.2
 Connected to drive "Project\TIA Portal or STEP 7 drives\192.168.0.2; danfoss-fc-series"
 Reading from drive was successful

Reading from drive finished

0% 100%

100%

Even controleren:

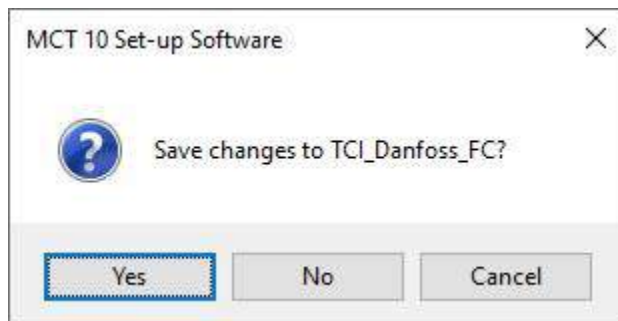
TCL_Danfoss_FC - MCT 10 Set-up Software

File Edit View Insert Communication Tools Options Help

ID	Name	Setup 1	Setup 2	Setup 3	Setup 4	Factory Setup	Unit
510	Terminal 18 Digital In...	Start	Start	Start	Start	Start	
511	Terminal 19 Digital In...	Reversing	Reversing	Reversing	Reversing	Reversing	
512	Terminal 27 Digital In...	Coast inverse	Coast inverse	Coast inverse	Coast inverse	Coast inverse	
514	Terminal 32 Digital In...	Jog	No operation	No operation	No operation	No operation	
515	Terminal 33 Digital In...	No operation	No operation	No operation	No operation	No operation	
519	Terminal 37 Safe Stop	Safe Stop Alarm	Safe Stop Alarm	Safe Stop Alarm	Safe Stop Alarm	Safe Stop Alarm	

De wijziging is overgenomen.

Sluit nu de MCT10 software af.



Klik op “Yes” en de wijzingen worden in het TIA-portal project opgeslagen.

Heeft u een vraag, stel deze gerust:

Solar Technical Services Telefoon: 088-7652761 Email: tpsindustrie@solarnederland.nl Internet: https://solarnederland.info/	Danfoss VLT support Telefoon: 010-2492070 Email: drives.service.nl@danfoss.com Internet: http://drives.danfoss.nl/products/vlt/#/
--	---

Dit document valt onder auteursrecht!