

Artikel-Nummer:	40PN0x DNSL-FBV Feldbusmodul Profinet
-----------------	---------------------------------------

Version	Autor	Datum	Änderung/Kommentar
1.00	ars	25.05.2016	Erstellung

### Konfiguration im Designer:

1. Designer öffnen. Applikation öffnen.
2. In die Parameter->Tabellen->FBV Option gehen.
3. Byte per Slot und Octetnummer einstellen:

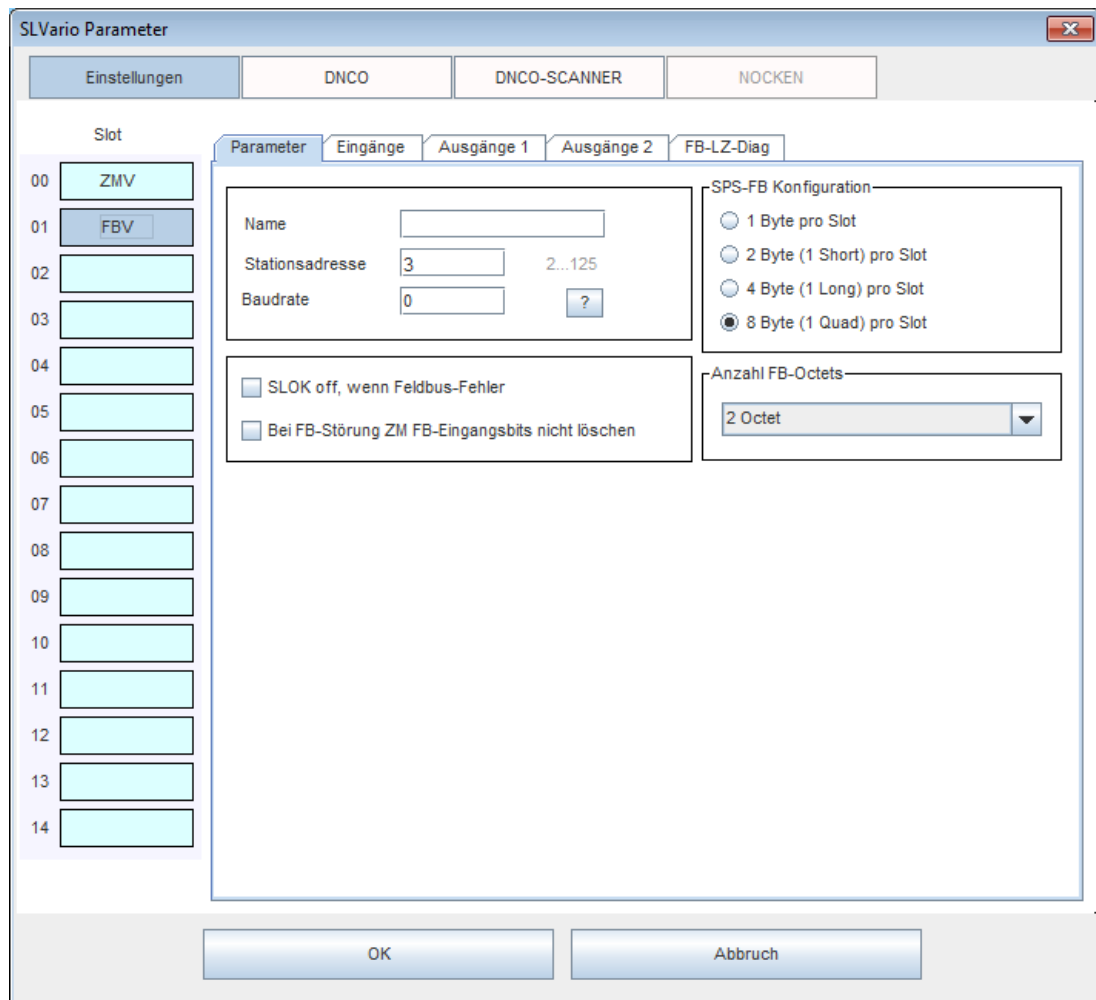


Abbildung 1. Konfigurationsbeispiel einer FBV

4. Applikation übertragen.
5. SLV neu starten.

Alle FBV Konfigurationen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Das Profinet Standard kann nicht mehr als **64 Slots mit bis zu 8 Subslots per Slot** unterstützen. Die nicht unterstützten Optionen sind farbig dargestellt.

Octet	Byte/slot	var name	Slots		
			In	Out	Total
1	1	Byte	8	8	16
	2	Word	4	4	8
	4	Quad	2	2	4
	8	Long	1	1	2
2	1	Byte	16	16	32
	2	Word	8	8	16
	4	Quad	4	4	8
	8	Long	2	2	4
3	1	Byte	24	24	48
	2	Word	12	12	24
	4	Quad	6	6	12
	8	Long	3	3	6
4	1	Byte	32	32	64
	2	Word	16	16	32
	4	Quad	8	8	16
	8	Long	4	4	8
5	1	Byte	40	40	80
	2	Word	20	20	40
	4	Quad	10	10	20
	8	Long	5	5	10
6	1	Byte	48	48	96
	2	Word	24	24	48
	4	Quad	12	12	24
	8	Long	6	6	12

### Konfiguration des Profinets testen:

1. FBV an eine lokale Netzwerkkarte anschließen (es kann die gleiche Ethernetverbindung sein, die für die SPSverbindung benutzt wird).
2. Ipconfig von HMS starten.

(Tool verfügbar in HMS: <http://www.anybus.com/upload/419-7446-IPconfig%20Setup%203.1.1.2.zip>)  
Das Modul wird mit einer IPAdresse konfiguriert.)

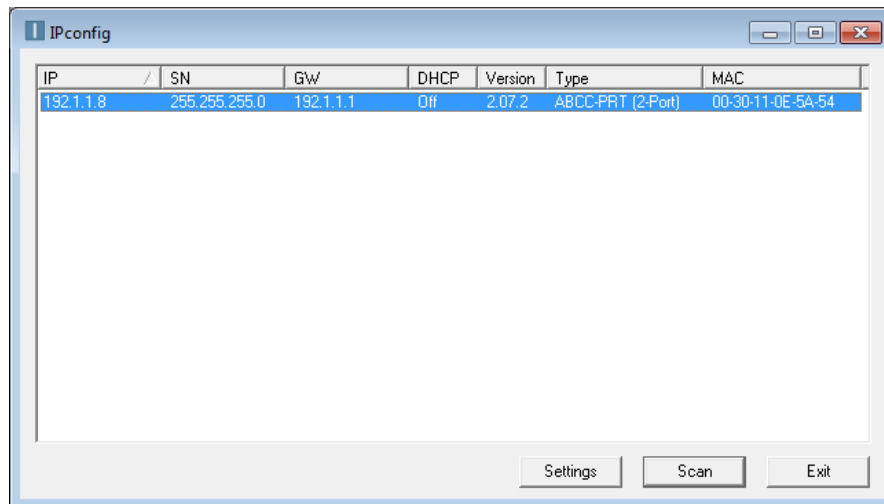


Abbildung 2. Ipconfigfenster

3. Asynchrone Profinetverbindung durch den Browser testen:

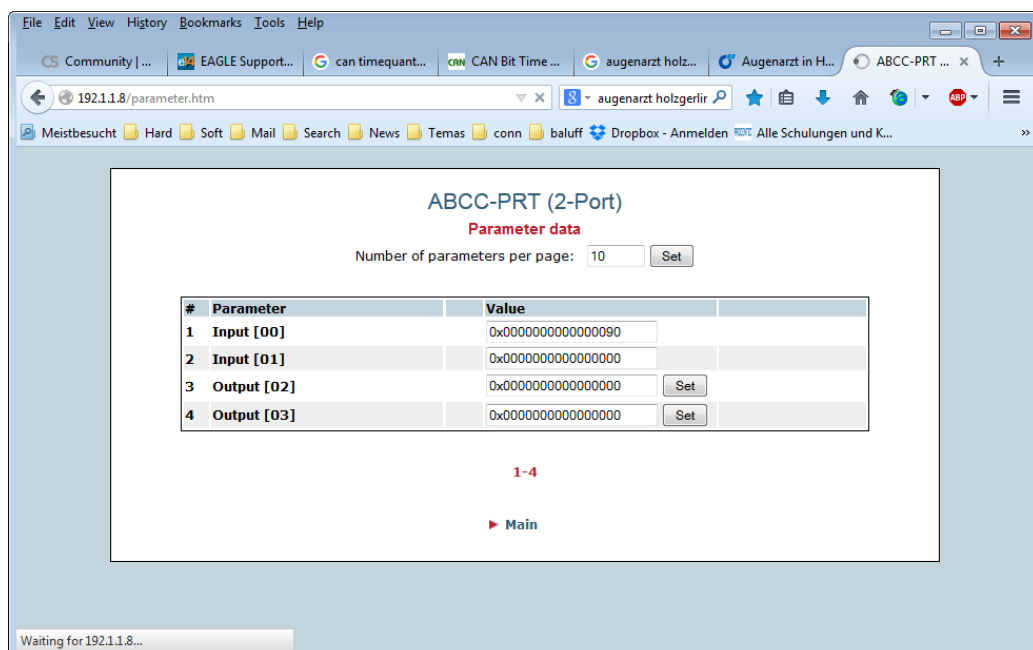


Abbildung 3. Browserfenster

**Resetstatus der FBV generieren:**

Ein Profinetslave muss erstmal im Resetstatus (ohne IPAdresse und ohne Name) gesetzt werden, damit die SPS diese beiden Parameter selber zuordnen kann.

1. FBV an eine lokale Netzwerkkarte anschließen.
2. Primary Setup Tool von Siemens starten.

(Diese Software ist frei verfügbar:

<https://support.industry.siemens.com/cs/document/19440762/neue-primary-setup-tool-%28pst%29-version-4-2-sowie-die-version-v3-2-v4-0-oder-4-1-f%C3%BCr-adresseinstellung-von-simatic-net-industrial-ethernet-produkten-als-download-verf%C3%BCgbar?dti=0&lc=de-WW>)

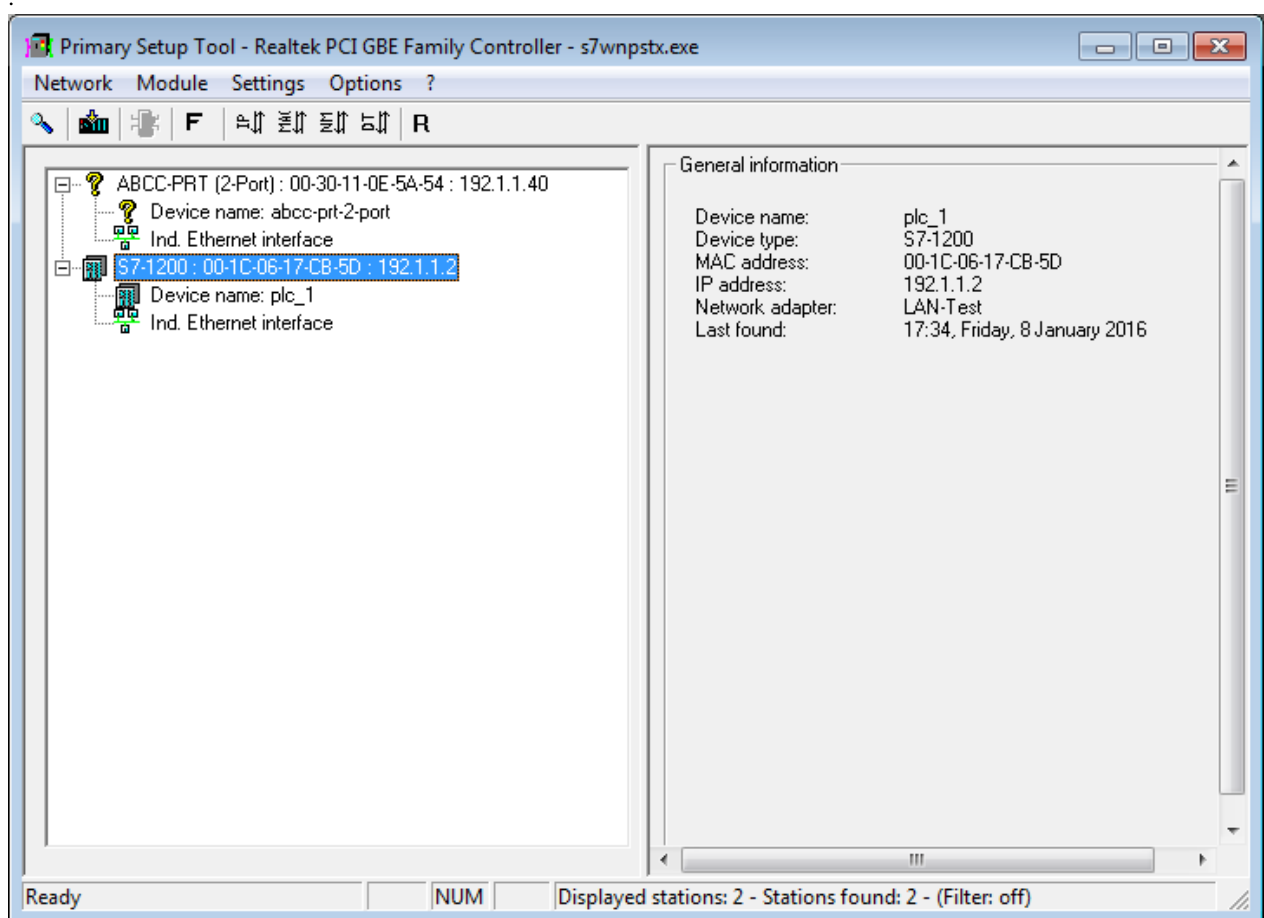


Abbildung 4. PST-fenster

3. F5 drücken (Refresh slaves).
4. ABCC-PRT aussuchen (Diese ist die aktuelle Identifikation der FBV). Module-> Reset

## Konfiguration der FBV im TIA-Portal zur Verbindung an einer Siemens S7 SPS:

1. TIA-Portal öffnen.
2. GSD der FBV importieren. (nur einmal nötig)
3. FBV-Slave vom Hardwarekatalog in die Projektnetzwerkansicht schieben. IP Adresse eintragen.
4. Slave anklicken und die Module aussuchen, die mit der Konfiguration des Designer übereinstimmen müssen.

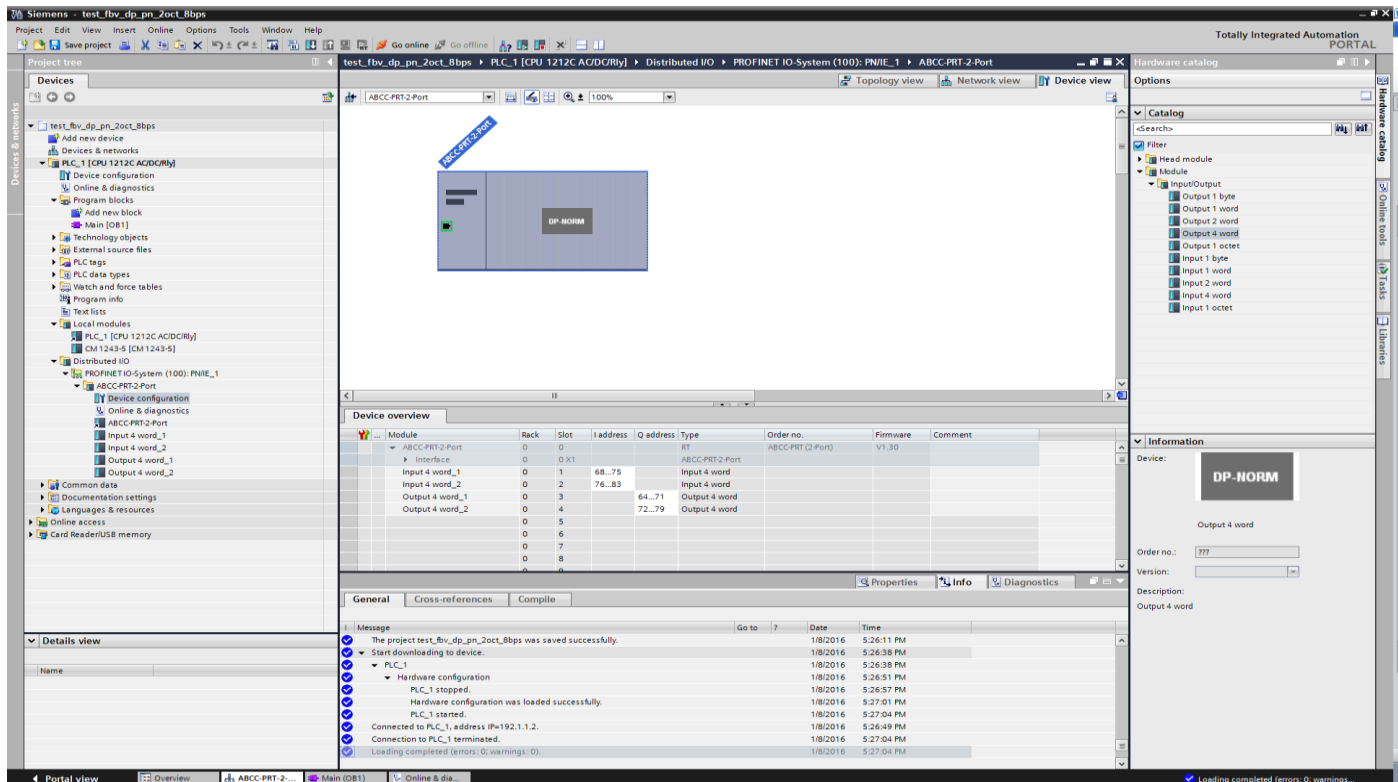


Abbildung 5. Modulkonfiguration

Für diesen Beispiel: 2 Octet mit 8 Byte per Slot, muss man zuerst zwei „Input 4 Word“ Module ins Projekt schieben und dann zwei „Output 4 Word“ Module. Die Reihenfolge ist wichtig.

## 5. In der Netzwerksicht: Slave mit Master durch Profinet anschliessen.

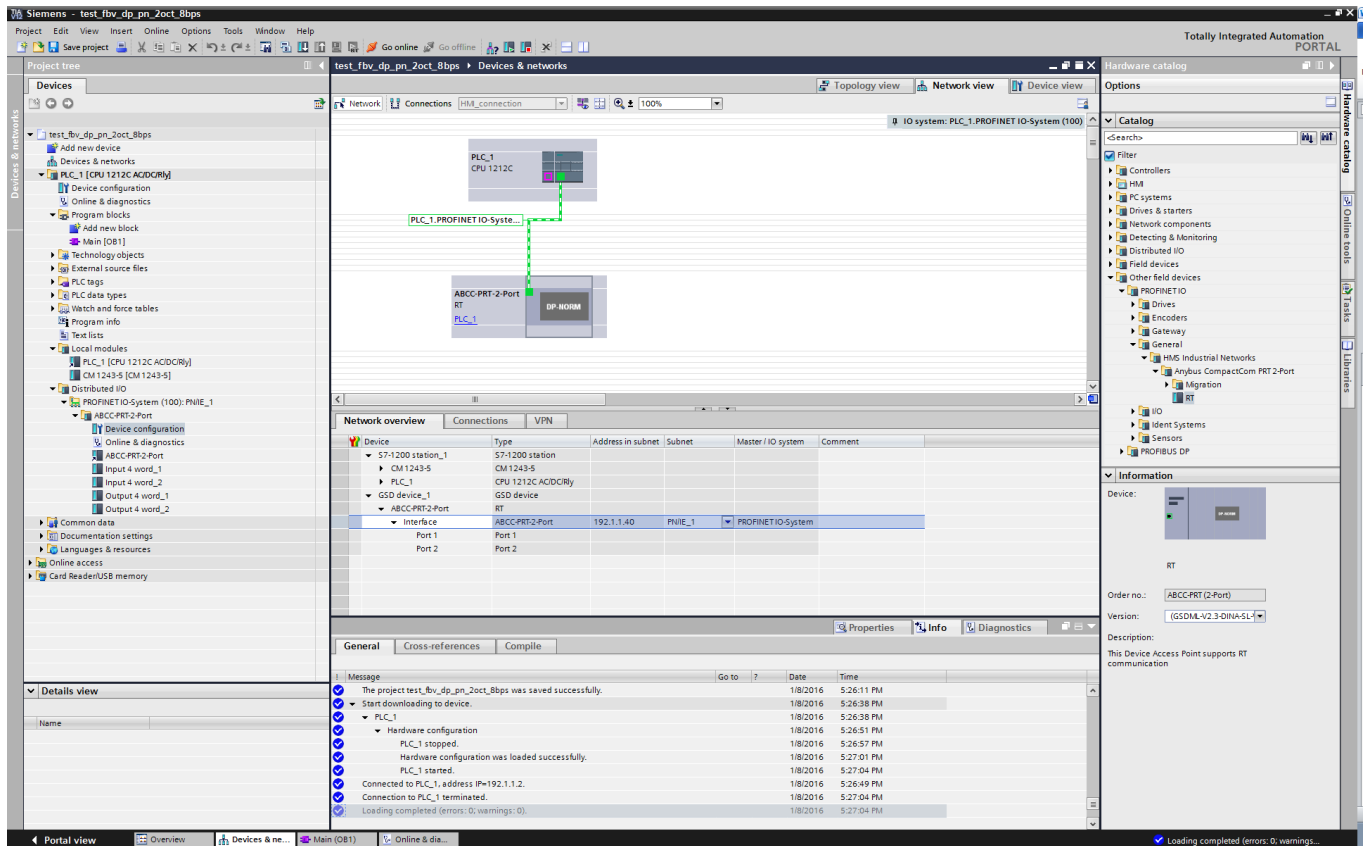


Abbildung 6. Netzwerksicht

## 6. In der Topologieansicht: Verbindungssequenz des Master mit anderen Slaves festlegen.

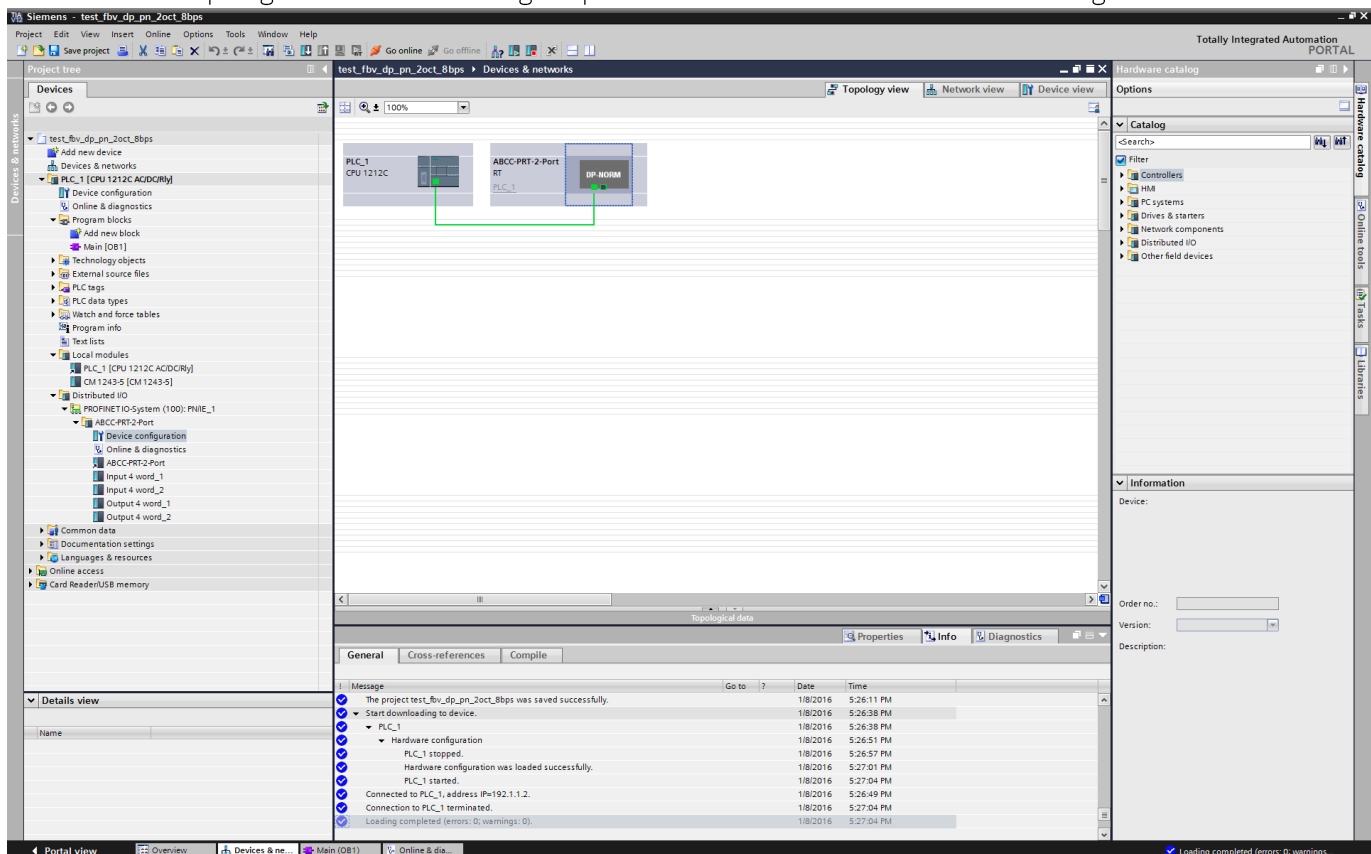


Abbildung 7. Topologieansicht

7. Hardware und Software kompilieren und in die SPS übertragen. Auf Online gehen und Status des Systems verifizieren. Alles sollte grün sein.

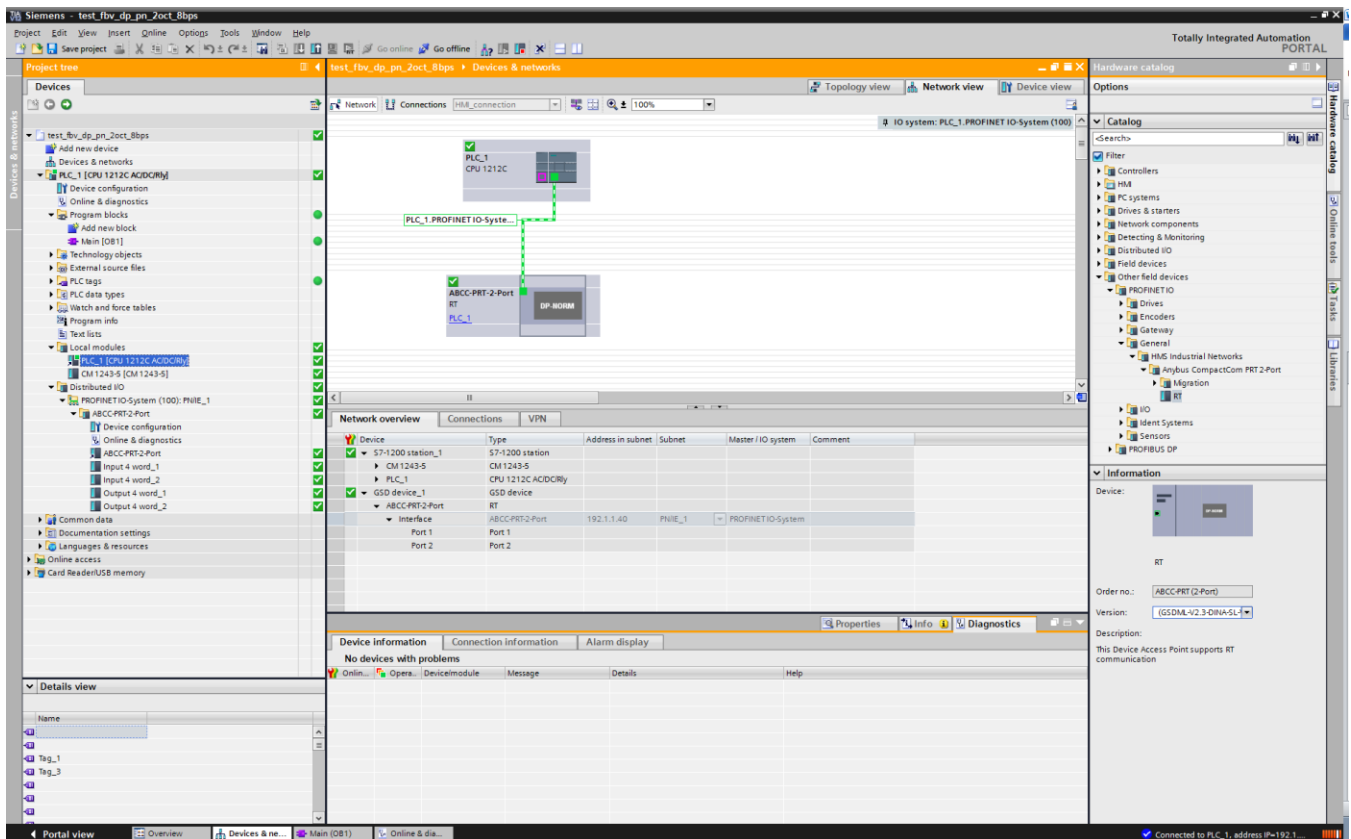


Abbildung 8. Onlineansicht