

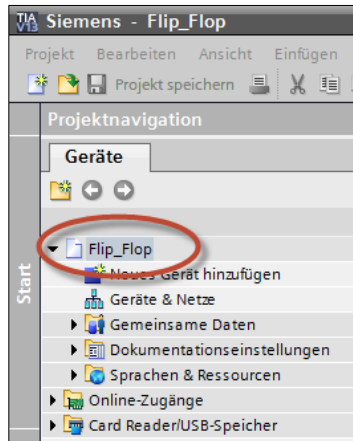


Aufgabe spshaus Übung P2

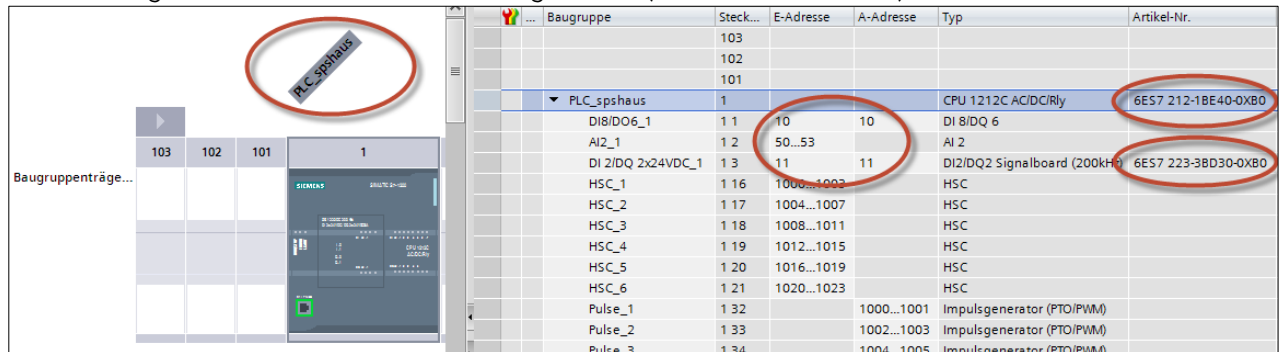
Flip-Flop

| | | |
|-----------------|--|---|
| Nummer | P2 | |
| Bezeichnung | Flip-Flop | |
| Übungsart | <input checked="" type="checkbox"/> praktisch <input type="checkbox"/> theoretisch | |
| Lernziele | <ul style="list-style-type: none"> > Selbständige Lösungssuche für die Programmierung einer bistabilen Kippstufe (Flip-Flop) mit Hilfe der erlernten Grundbefehle. > Hardware für S7-1200 Home-Modell erstellen. | |
| Schwierigkeit | <input checked="" type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> schwer | |
| Zeitaufwand | 15 bis ?? Minuten | |
| TIA-Portal ab | V14 SP1 | |
| Hardware | <input checked="" type="checkbox"/> S7-1200 Home-Modell <input type="checkbox"/> TP700 Touchpanel <input type="checkbox"/> S7-1200 Motion-Modell | <input checked="" type="checkbox"/> S7-1500 Modell <input type="checkbox"/> G120 Antrieb |
| PLC-Sim möglich | <input type="checkbox"/> nein <input checked="" type="checkbox"/> ja | |
| Bemerkungen | | |
| Ersteller | Martin Glarner | |
| Letzte Änderung | 23.04.2017 | Optimierungsvorschläge senden Sie bitte an info@spshaus.ch |

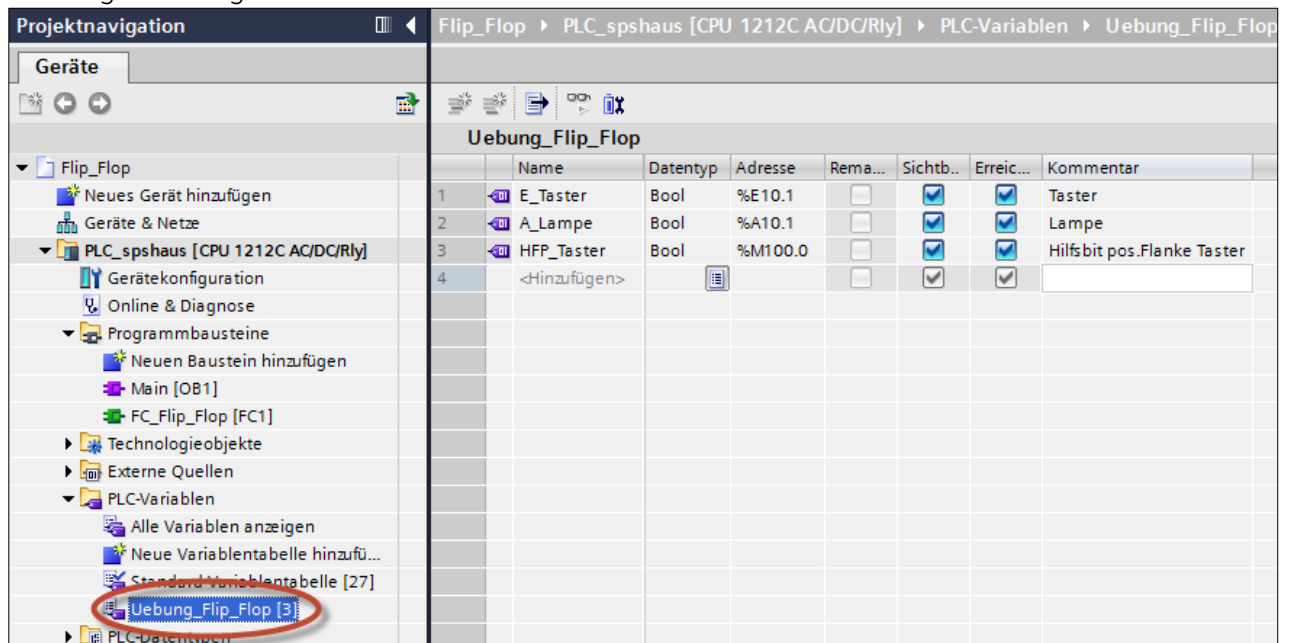
1. Erstellen Sie ein neues TIA-Portal Projekt mit dem Namen „Flip_Flop“



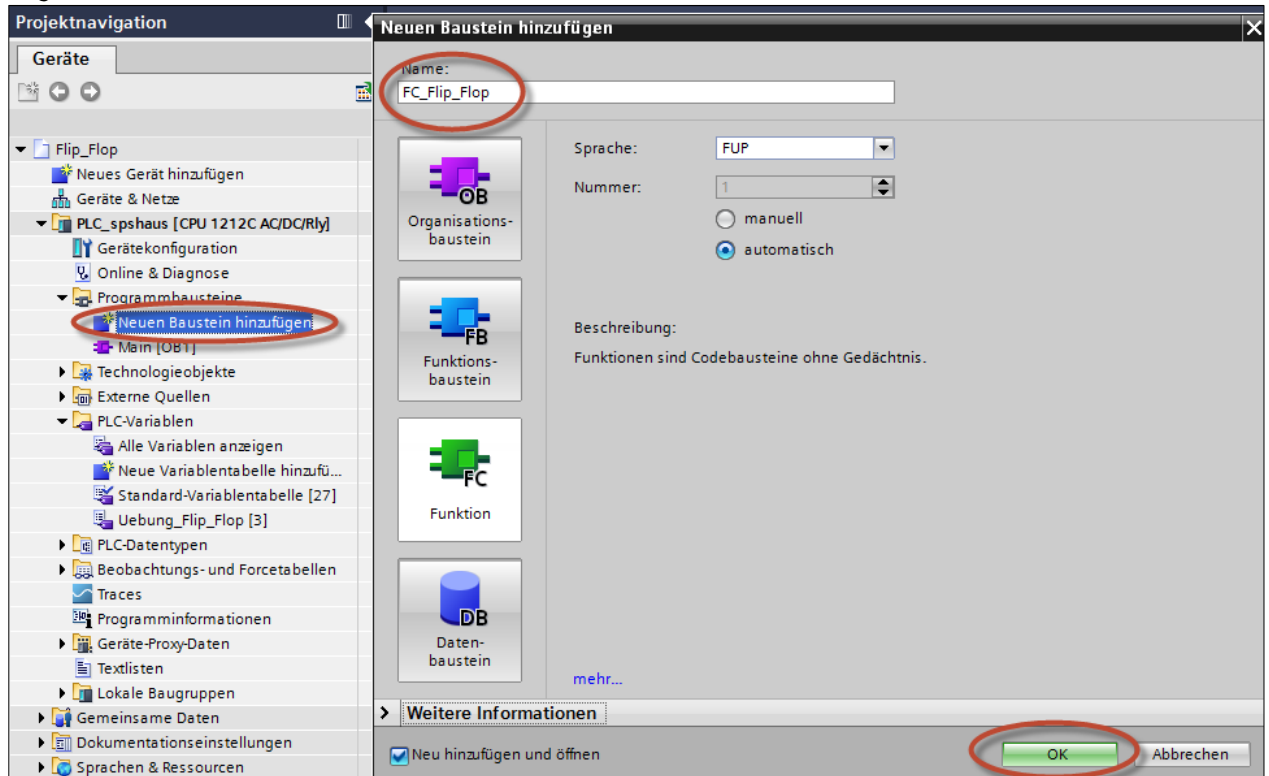
2. Fügen Sie ein neues Gerät mit dem Namen „PLC_spshaus“ hinzu und erstellen Sie die Gerätekonfiguration für das S7-1200 Trainingsmodell (Firmware beachten!).



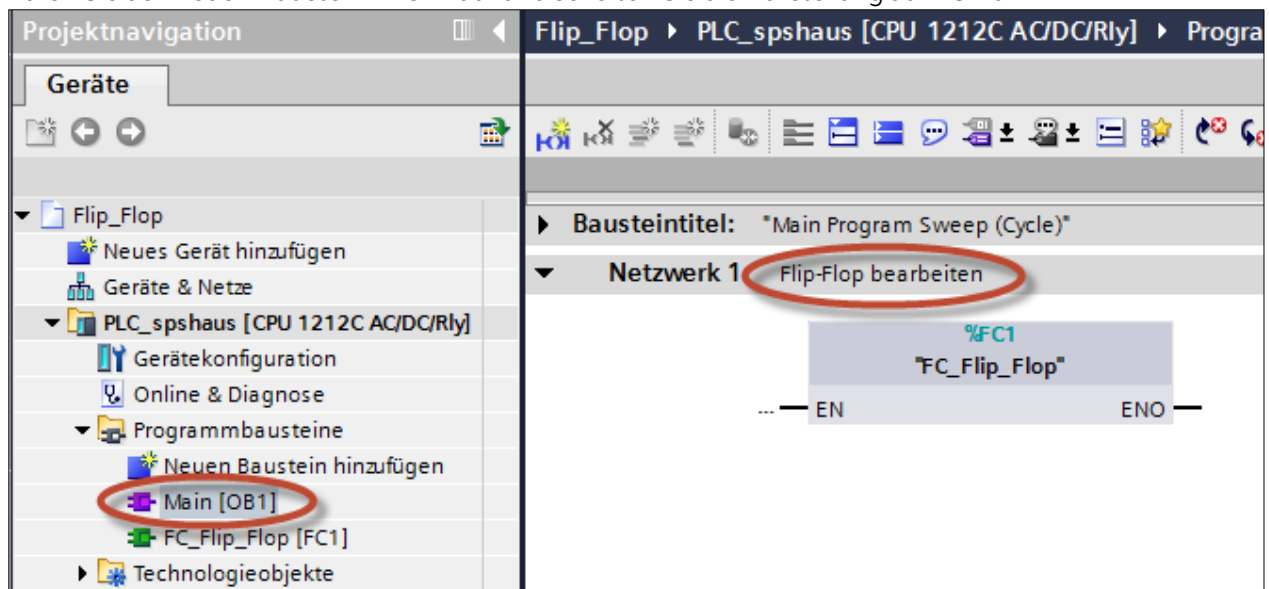
3. Erstellen Sie eine neue PLC-Variablen-tabelle mit dem Namen „Uebung_Flip_Flop“ nach folgenden Angaben.



4. Fügen Sie einen neuen Baustein mit dem Namen „FC_Flip_Flop“ ein.



5. Rufen Sie den neuen Baustein im OB1 auf und schalten Sie die Darstellung auf FUP um.



6. Programmieren Sie im Baustein FC1 „FC_Flip_Flop“ die folgende Funktion:

Mit dem Taster (E10.1) soll die Lampe (A10.1) ein- und wieder ausgeschaltet werden können.
 Taster wird das erste Mal betätigt → Lampe ein
 Taster wird das zweite Mal betätigt → Lampe aus
 Taster wird das dritte Mal betätigt → Lampe ein usw.