



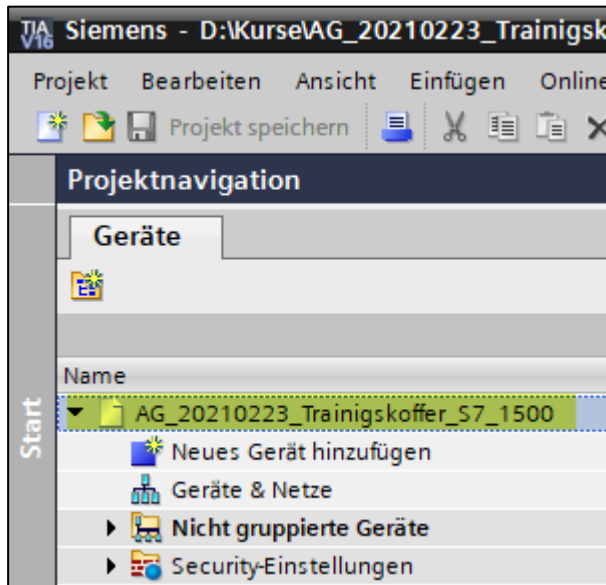
# Aufgabe spsHaus Übung P3

AG-Abzug mit TIA-Portal

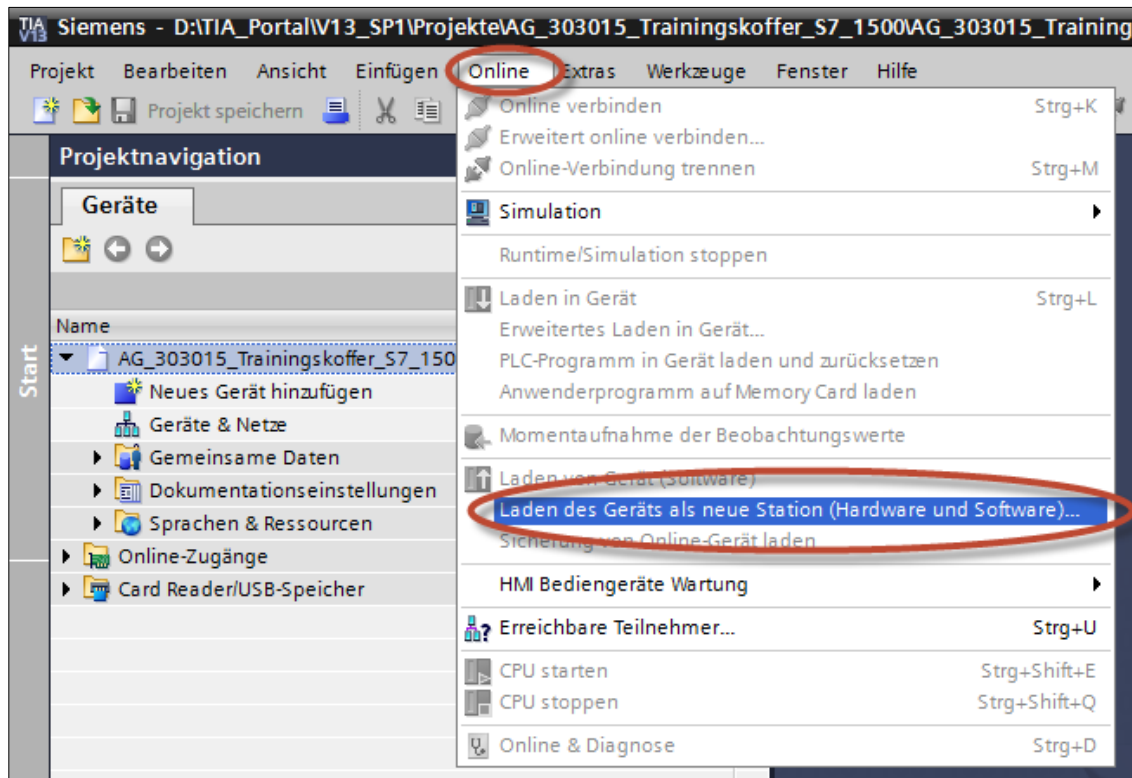
Nummer	P3	
Bezeichnung	AG-Abzug mit TIA-Portal	
Übungsart	<input checked="" type="checkbox"/> praktisch <input type="checkbox"/> theoretisch	
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Erstellen eines AG-Abzugs mit dem TIA-Portal</li> <li>&gt; Unterschiede zwischen einem Projekt und einem AG-Abzug</li> </ul>	
Schwierigkeit	<input checked="" type="checkbox"/> leicht <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> schwer	
Zeitaufwand	5 bis 15 Minuten	
TIA-Portal ab	V14 SP1	
Hardware	<input checked="" type="checkbox"/> S7-1200 Home-Modell <input checked="" type="checkbox"/> S7-1500 Modell <input type="checkbox"/> TP700 Touchpanel <input type="checkbox"/> G120 Antrieb <input checked="" type="checkbox"/> S7-1200 Motion-Modell	
PLC-Sim möglich	<input checked="" type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	
Bemerkungen	Die Übung kann auch mit einer S7-300 oder S7-400 durchgeführt werden, wenn diese mit dem TIA-Portal projiziert und geladen wurde.	
Ersteller	Martin Glarner	
Letzte Änderung	23.2.2022	Optimierungsvorschläge senden Sie bitte an <a href="mailto:info@spsHaus.ch">info@spsHaus.ch</a>

1. Erstellen Sie ein neues TIA-Portal Projekt mit einem aussagekräftigen Namen wie z.B.  
**AG\_20210223\_Trainingskoffer\_S7\_1500**

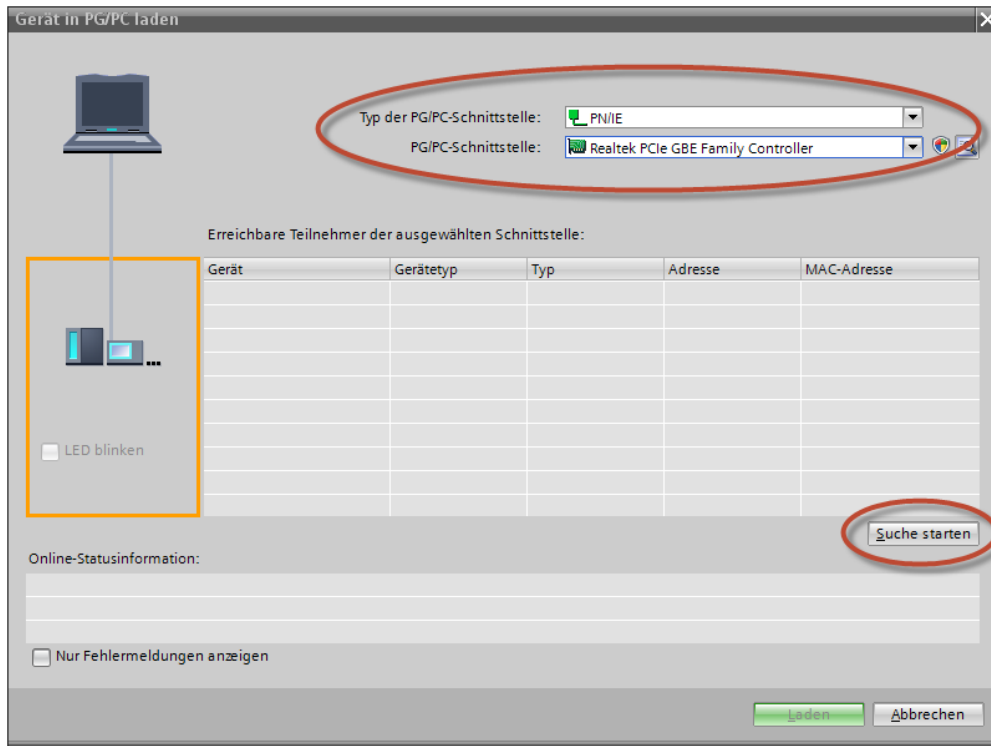
AG → Kennzeichnet das Projekt als AG-Abzug  
 20210223 → Erstellungsdatum  
 Trainingskoffer\_S7\_1500 → Anlagebezeichnung



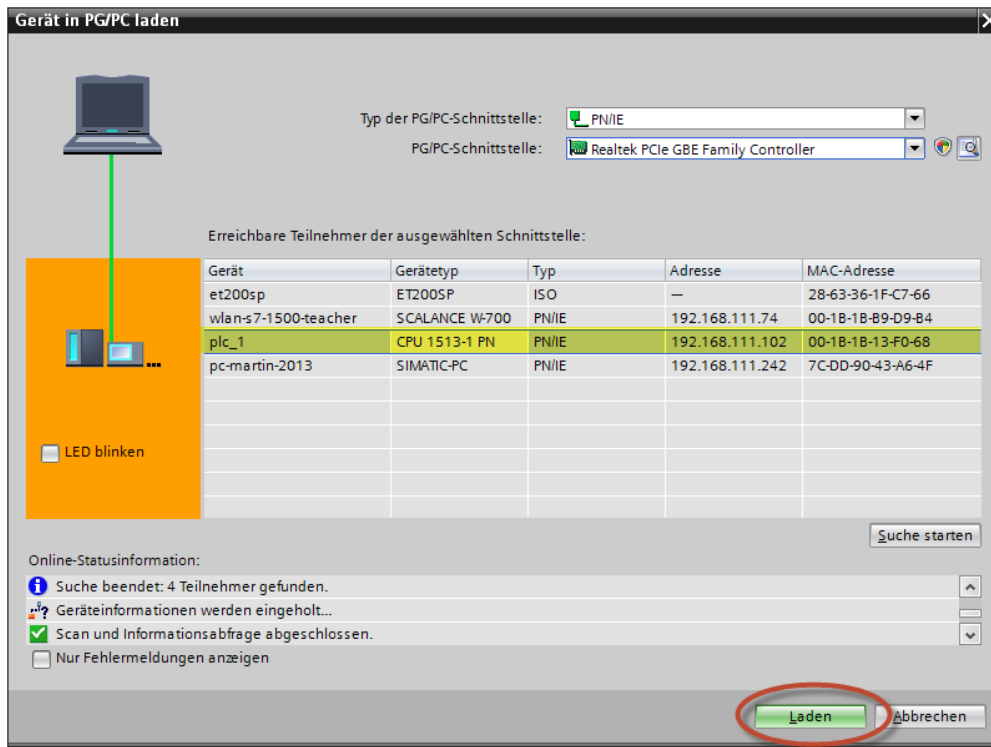
2. Markieren Sie den Projektnamen, damit der Menübefehl aktiv wird und starten Sie den AG-Abzug mit „Laden des Geräts als neue Station (Hardware und Software)...“



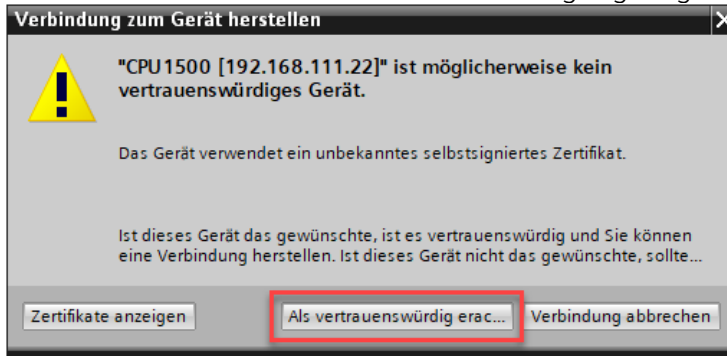
3. Wählen Sie den Typ und die Schnittstelle für die Verbindung zu Ihrer SPS und betätigen Sie anschliessend den Button „Suche starten“



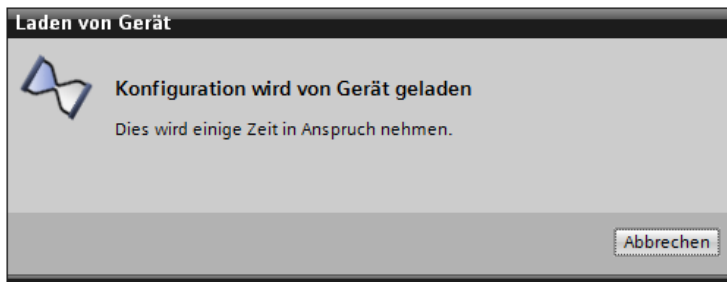
4. Markieren Sie Ihre CPU und betätigen Sie den Button „Laden“



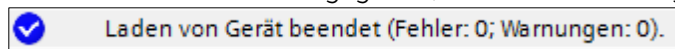
5. Ab TIA-Portal V17 wird zusätzlich diese Meldung angezeigt.



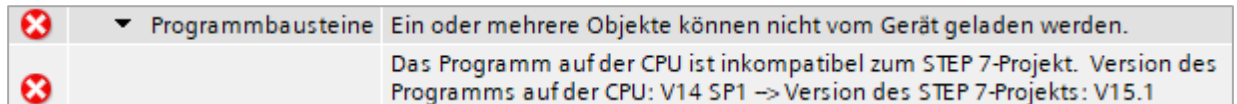
6. Der AG-Abzug wird nun erstellt.



Diese Information wird ausgegeben, wenn der AG-Abzug ohne Fehler erstellt werden konnte.

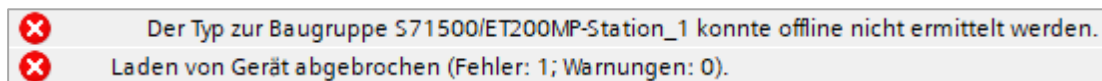


Fehlerfall 1:



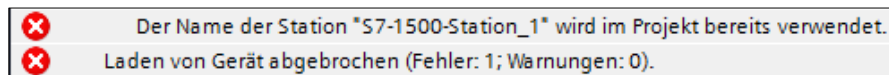
Ein AG-Abzug kann nur mit der passenden TIA-Version erstellt werden.

Fehlerfall 2:



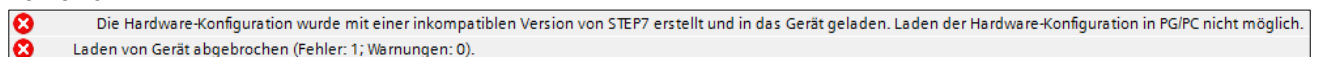
Die CPU wurde mit einer neueren TIA-Version programmiert, die benötigte Version kann nicht genau angezeigt werden.

Fehlerfall 3:



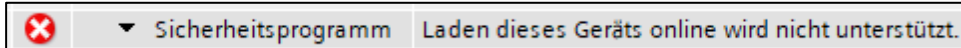
Dieser Fehler wird ausgegeben, wenn der Name der Station in Ihrem Projekt schon vorhanden ist.

Fehlerfall 4:

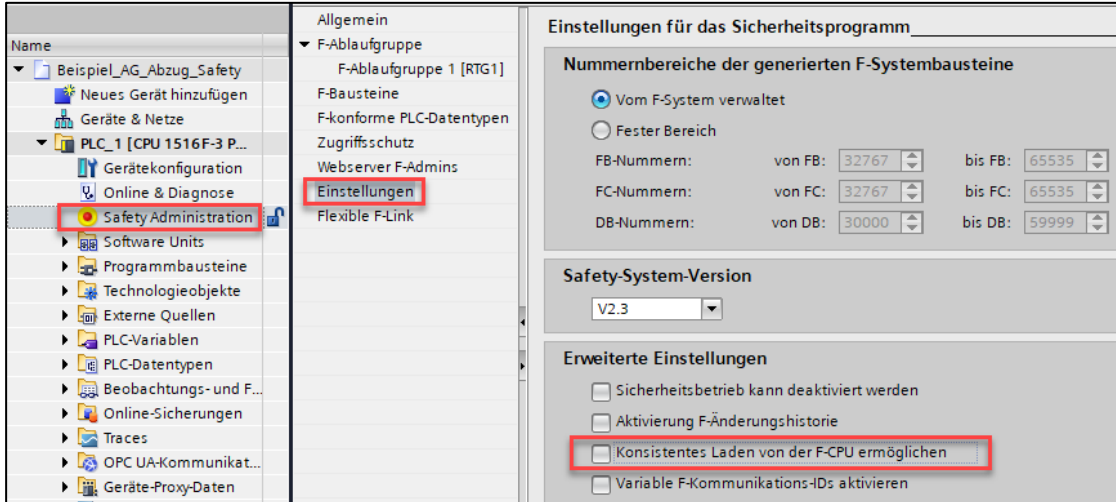


Dieser Fehler wird ausgegeben, wenn bei einer S7-300/400 die Software mit Step7 classic erstellt wurde.

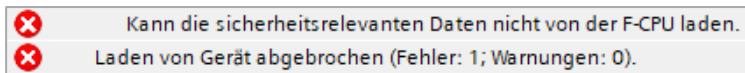
Fehlerfall 5:



Dieser Fehler wird ausgegeben, wenn bei eine F-CPU das konsistente Laden von der CPU nicht aktiviert wurde.



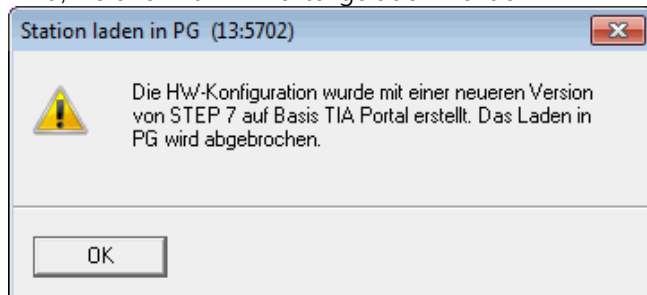
Fehlerfall 6:



Dieser Fehler wird ausgegeben, wenn bei einer F-CPU das konsistente Laden von der F-CPU möglich ist aber G120 Umrichter mit Safety-Telegrammen verwendet wurden. Es ist geplant, dass in zukünftigen TIA Portal Versionen auch die Antriebe mit fehlersicheren Telegrammen den Safetyupload unterstützen.

Bemerkung:

Im Step7 V5.5 ab SP4 wird die folgende Meldung ausgegeben, wenn auf eine S7-300/400 zugegriffen wird, welche mit TIA-Portal geladen wurde.



Übersicht was alles von einer CPU geladen werden kann

	S7-1500	S7-1200	S7-300	S7-400
Gerätekonfiguration (Hardware)	✓	✓	✓	✓
Gerätekonfiguration Kommentare	✓	✓	✗	✗
Fehlersichere Safety-Telegramme der Antriebe	✗	✗	✗	✗
Programmbausteine	✓	✓	✓	✓
Programmbausteine Kommentare	✓	✓	✗	✗
Sprachen	3	2		
Programmbausteine Unterordner (ab V17)	✓	✓		
Passworte bei Know-how geschützten Bausteinen	✓	✓		
Technologieobjekte mit Kommentaren	✓	✓		
PLC-Variablen (ab V15)	✓	✓	✗	✗
PLC-Variablen Unterordner (ab V17)	✓	✓		
PLC-Datentypen (UDT's)	✓	✓	✗	✗
PLC-Datentypen Unterordner (ab V17)	✓	✓		
Beobachtungs- und Forcetabellen	✗	✗	✗	✗
Beobachtungs- und Forcetabellen Unterordner	✗	✗	✗	✗
Traces	✗	✗		
VoT-Applikation	✗			

(Stand V17)

**ACHTUNG !**

Bei der **S7-1200** und **S7-1500** werden bei einem AG-Abzug die aktuellen Beobachtungswerte der DBs in der Spalte «Momentaufnahme» gesichert.

Wird ein AG-Abzug wieder in die CPU zurückgeladen, müssen anschliessend die Momentaufnahmen wieder als Aktualwerte geladen werden.

