Software für Industrie 4.0

Übungsblatt 2 – SoSe 2019

Aufgabe 1

Importieren Sie das bereitgestellte Beispielprojekt für eine Garagentorsteuerung.

Implementieren Sie in der Datei "Rolltor_LDCyclic.ld" (Pfad: "Tasks/Tutorials/Rolltor/") die fehlenden Funktionalitäten aus:

- Das Garagentor soll je einen Taster für Aufwärts- und Abwärtsfahren (S1_Auf, S2_Ab) besitzen. Das Garagentor soll so lange aufwärts bzw. abwärts bewegt werden, bis der jeweilige Endschalter erreicht ist (SE_1B1 für oben, SE1B2 für untern).
- Wird während der Fahrt des Tores die entgegengesetzte Richtungstaste gedrückt, soll das Tor angehalten werden.
- Außerdem soll das Garagentor sofort stoppen und aufwärtsfahren, sobald ein Kontakt mit der Stoßkante des Tores erkannt wird (Stoßkantensensor: SE_2B1).

Sie können diese Aufgabe vollständig mit den Grundbausteinen von LAD und den zwei aus den vorherigen Aufgaben bekannten Bibliotheksbausteinen lösen.

Variablen zum Steuern des Motors: K1_Auf, K2_Ab

Das entsprechende Projekt kann im Digicampus heruntergeladen werden.

Mit dem VNC-Viewer können Sie die Bedienoberfläche öffnen. Das Passwort lautet: burbur

Bitte beachten Sie zum Importieren von Projekten folgendes:

- 1. Projektdatei (Zip-Datei) in Automation Studio importieren
 - a. Datei → Projekt öffnen
 - b. Zip-Datei auswählen
 - c. Upgrades installieren
- 2. Simulation aktivieren (Online → Simulation aktivieren)
- 3. Simulation einrichten
 - a. Extras → Offline Installation
 - b. Bei Transfer bitte Download nach "ARSim Struktur erstellen"

Anschließend sollte der Status der Simulation von "OFFLINE" nach "RUN" wechseln und das Programm kann auf das (simulierte) Zielsystem übertragen werden.