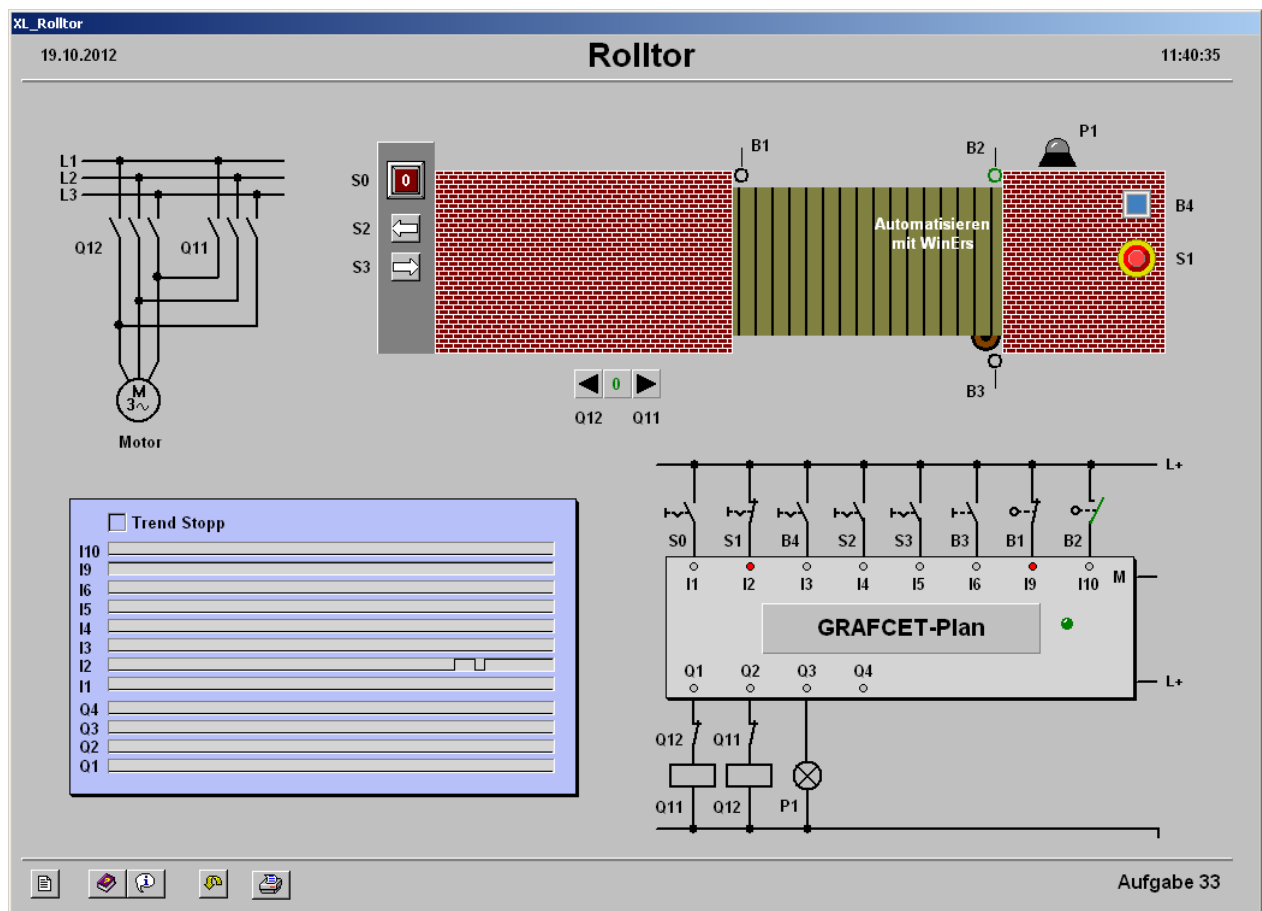


Aufgabe Rolltor (Aufgabe 33)

Funktionsbeschreibung

Ein Rolltor soll mit einer Wendeschüttschaltung auf- und zugefahren werden. Um das Unfallrisiko eines ein-/ oder ausfahrenden Autos zu minimieren, soll bei Bewegung des Rolltores eine Rundumleuchte eingeschaltet werden. An beiden Seiten des Mauerwerkes sind mechanische Endschalter (B1 und B2) sowie ein IREmpfänger B4 und ein NOT-AUS Taster S1 angebaut. Die mechanischen Endschalter schalten das Rolltor an den Endabschlägen ab.

Mit dem Schalter S0 wird die Anlage eingeschaltet. Bei Betätigen des Tasters S2 oder bei Betätigen der IR-Fernbedienung fährt das Rolltor „Auf“ bis zu seinem Endanschlag. Die Abschaltung erfolgt mit dem Endschalter B1. Nach einer Öffnungszeit von 10 Sekunden soll das Tor wieder automatisch schließen. Bei Betätigen des Tasters S3 fährt das Rolltor „Zu“ bis zu seinem Endanschlag. Die Abschaltung erfolgt mit dem Endschalter B2. Mit dem NOT-AUS Taster kann der Bewegungsvorgang jederzeit gestoppt werden. Wird bei dem Schließvorgang (Tor Zu) das Tor mit dem Auto oder zu Fuß durchquert, so zeigt dies eine Lichtschranke B3 an und der Motor soll umdrehen und das Tor öffnen.



Achtung:

Alle Schalter an Board des PLC-Trainers sind Schließer. Um einen Öffner zu realisieren, muss der Schalter betätigt werden. Er kann somit als Öffner verwendet werden.

Hinweis:

Wenn Sie das Produkt „LOGO!Learn Advanced 7“ der Fa. IKH verwenden, müssen Sie den Schiebeschalter „IR-Empfänger“ in die Stellung „IR“ bringen.

Zuordnung			
	Symbol	Adresse	Kommentar
Eingänge	S0	I1	Schalter Anlage Ein (Schließer)
	S1	I2	Taster NOT-AUS (Öffner)
	B4	I3	IR-Empfänger
	S2	I4	Taster Tor auf (Schließer)
	B3	I6	Lichtschranke
	B1	M0.0 / I9	Endschalter Tor offen (Schließer)
	B2	M0.1 / I10	Endschalter Tor geschlossen (Schließer)
Ausgänge	Q12	Q1	Leistungsschütz „Tor auffahren“
	Q11	Q2	Leistungsschütz „Tor zufahren“
	P1	Q3	Rundumleuchte

Die Sensorsignale B1 und B2 werden nicht von der SPS eingelesen sondern durch die Simulation erzeugt. Sie werden vom Programm auf die Merkerbits M0.0 und M0.1 geschrieben, so dass sie bei der SPS-Programmierung vom SPS-Programm genutzt werden können.

Ingenieurbüro Dr.-Ing. Schoop GmbH
Riechelmannweg 4
D-21109 Hamburg
Tel.: 040 / 754 922 30
www.schoop.de
Email: info@schoop.de