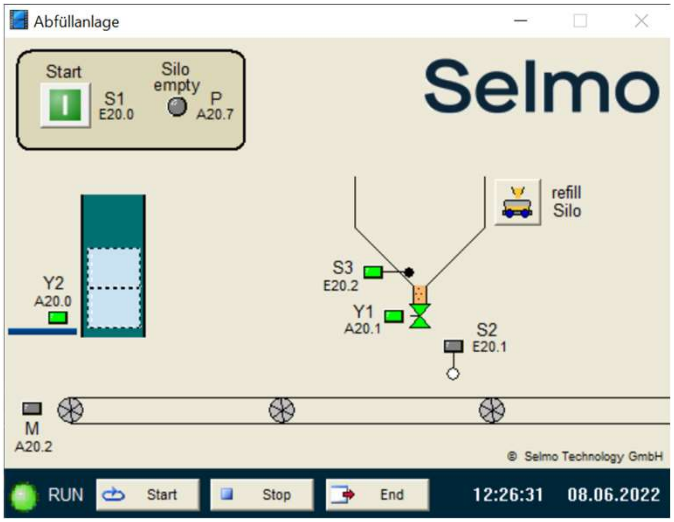
- Modell Abfüllanlage



Boris

- Funktionsbeschreibung

Der automatische Füllablauf wird über Schalter S1 gestartet.
Über einen Impuls am Freigabeausgang Y2 wird ein leerer Behälter aus dem Fallmagazin auf das Förderband gegeben, das über Motor M angetrieben wird.
Befindet sich der Behälter unter dem Silo, liefert Sensor S2 ein logisches Ein-Signal, und das Band stoppt. Bei öffnen von Ventil Y1 soll der Behälter dann für 3 s gefüllt werden.
Anschließend startet das Band wieder und ein neuer leerer Behälter wird auf das Band gegeben. Sensor S3 liefert ein Ein-Signal, wenn der Silo nicht mehr hinreichend gefüllt ist.
Das Band soll in diesem Fall stoppen und die Warnlampe P leuchten. Über die Fülltaste rechts des Silos kann dieser aufgefüllt werden. Nach dem Ausschalten der Anlage soll das Band noch 3 s nachlaufen, um restliche Behälter zu entfernen.

Ein-/Ausgangsbelegung

Die Ein- und Ausgänge des Modells sind wie folgt belegt (die Bezeichnung Ein- bzw. Ausgang bezieht sich dabei jeweils auf die angeschlossene Steuerung):

Eingang Nr.	Boris	PLC-Variablenname		Beschreibung
1	S1	I_S1	:BOOL;	Ein/Aus Schalter
2	S2	I_S2	:BOOL;	Sensor Behälter unter Silo (Schließer)
3	S3	I_S3	:BOOL;	Sensor Silo leer (Schließer)

Ausgang Nr.	Boris	PLC-Variablenname		Beschreibung
1	Y1	O_Y1	:BOOL;	Siloventil Dossierung
2	Y2	O_Y2	:BOOL;	Freigabe Klappe Behälter
3	M	O_M	:BOOL;	Motor Förderband
4	P	O_P	:BOOL;	Warnlampe Silo leer