

6.6 Übung: Förderbandanlage (Folgeschaltung)

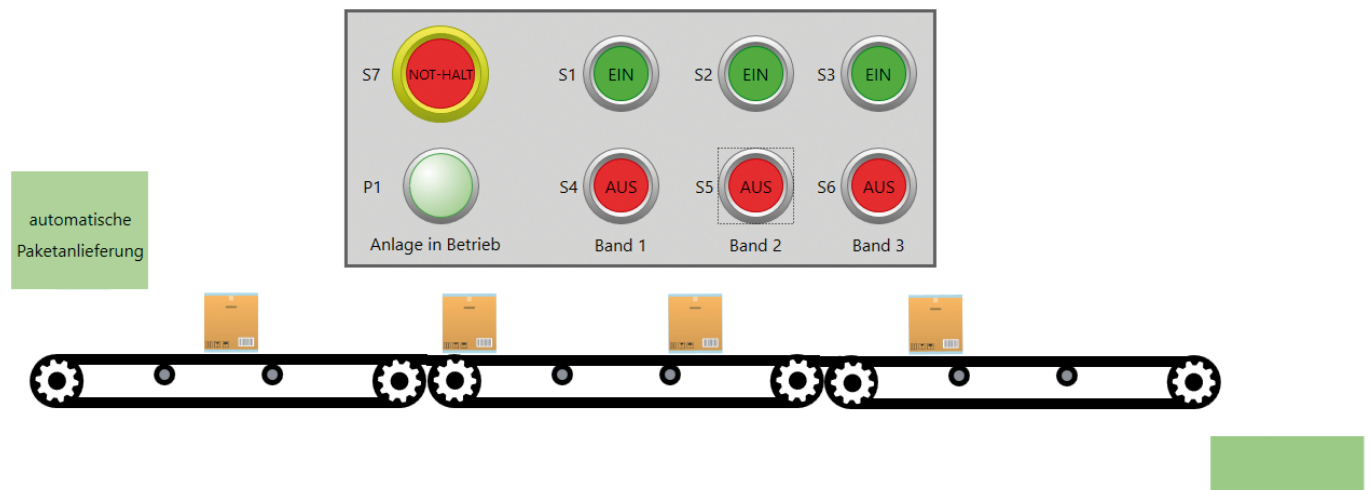


Problemstellung:

Short-Link: vel.plus/SPS07

Über drei Förderbänder sollen Pakete transportiert werden. Bei Betätigung des Not-Halt-Tasters müssen alle Antriebe sofort stillgesetzt werden. Die Meldeleuchte *Anlage in Betrieb* leuchtet, sobald eines der Förderbänder läuft.

Technologieschema:



Visualisierungsdatei: *06_06_Förderband_Folgeschaltung.plclab* im digitalen Zusatzmaterial

Zuordnungsliste:

Symbol	Operand	Kommentar	Schaltverhalten
S1	E0.0	Taster Band 1 ein	Schließer
S2	E0.1	Taster Band 2 ein	Schließer
S3	E0.2	Taster Band 3 ein	Schließer
S4	E0.3	Taster Band 1 aus	Öffner
S5	E0.4	Taster Band 2 aus	Öffner
S6	E0.5	Taster Band 3 aus	Öffner
S7	E0.6	Taster NOT-Halt	Öffner
M1 (Q1)	A0.0	Motorschütz Band 1	–
M2 (Q2)	A0.1	Motorschütz Band 2	–
M3 (Q3)	A0.2	Motorschütz Band 3	–
P1	A0.3	Meldeleuchte Anlage in Betrieb	

Aufgabe:

- Legen Sie ein SPS-Projekt an und erstellen Sie folgende Steuerungsprogramme:
 - Ein- und Ausschalten der Förderbänder in beliebiger Reihenfolge.
 - Einschaltfolge: Band 3 \Rightarrow Band 2 \Rightarrow Band 1
Ausschaltfolge: beliebig
 - Einschaltfolge: Band 3 \Rightarrow Band 2 \Rightarrow Band 1
Ausschaltfolge: Band 1 \Rightarrow Band 2 \Rightarrow Band 3
- Testen Sie die Steuerungsprogramme.