

11. Schweizermeisterschaft 11^e Championnat Suisse 11° Campionato Svizzero

2018

Funktionsbeschreibung ohne LOGO!

Funktionsbeschreibung

Bei der nachfolgenden Aufgabe handelt es sich um die Steuerung der Licht- und Kraftinstallationen in einem Getreidezentrum mit zwei Getreidesilos.

Einspeisung

Die Einspeisung erfolgt über die Abzweigdose X102 mittels Anschlusskabel 3 x 400 V 3LNPE (13 A Absicherung ausreichend).

Steckdoseninstallation

Steckdose im Schaltschrank vor dem Hauptschalter (X105)

Steckdose Typ 25 (X106)

Steckdose Typ 13 (X104) bei Abzweigdose (X104) geklemmt

Förderband Befüllung Silo 1 und 2

Die Befüllung der Silos wird mit einer LOGO! gestützten Schützensteuerung und den Bedienelementen auf der Türe gesteuert.

Im Handbetrieb (S162.1) läuft das Förderband Befüllung (M112) im Tipbetrieb mit Start/EIN (S162.2).

Über den Schalter Silo 1/2 (S242) wird die Förderbandweiche (K163 oder Q164) geschaltet.

Im Automatikbetrieb (S162.1) startet die Befüllung des gewählten Silos 1/2 (S242), bis der Endschalter (B202 oder B204) meldet, dass das Silo voll ist. Die Anlage kann jederzeit mit Stopp/AUS (S165) ausgeschaltet werden.

Die einzelnen Betriebszustände werden über Meldeleuchten und Alarmhorn auf der Türe signalisiert.

Beleuchtung

Die Bürobeleuchtung (E156) kann über den KNX-Taster (X162) hoch- und runtergedimmt, sowie geschaltet werden.

Die Beleuchtung Lager (E155) wird mittels dem KNX-Taster (X162) ein- und ausgeschaltet.

Das Warnleuchten-Signal wird von der SPS über den KNX-Bus zur Warnleuchte (E154) geleitet

UKV Verkabelung

Um die LOGO! von ausserhalb der Schaltgerätekombination zu programmieren, wird ein UKV-Link erstellt. Die Steckdose (X191) wird mit einem U-UTP Kabel Cat5e mit der Steckdose in der Schaltgerätekombination (X191) verbunden und von dort das LOGO! über ein Patch-Kabel angeschlossen.