

Tiefgaragen Steuerung

Aufgabenstellung

„easy“ soll die Steuerung einer Tiefgaragenzufahrt sowie der Tiefgaragenbeleuchtung übernehmen.

Ein Rolltor sichert die gemeinsame Ein- und Ausfahrt.

Im Automatikbetrieb kann das Rolltor für die Ein- / Ausfahrt sowohl von innen als auch von außen mit Hilfe von Schlüsselschaltern geöffnet werden. Das Tor bleibt für eine bestimmte Zeit nach Erreichen des oberen Endschalters geöffnet, bevor es sich wieder schließt. Kurz vor Beginn des Schließvorganges beginnen zwei Meldeleuchten, eine innen und eine außen, zu blinken, welche den Schließvorgang des Tores ankündigen. Wird das Rolltor von außen geöffnet, so wird automatisch die Garagenbeleuchtung für eine vorgegebene Zeit zugeschaltet. Über mehrere Taster kann die Beleuchtung auch von innen aktiviert werden. Aus Sicherheitsgründen ist an der Unterkante des Rolltores eine Kontaktleiste angebracht, welche jedoch bei geschlossenem Rolltor (S4), wegen möglichem Einbruch, außer Funktion ist. Wird diese Kontaktleiste während der Abwärtsbewegung des Tores durch einen Gegenstand ausgelöst, so wird das Tor sofort gestoppt und danach für eine bestimmte Zeit (Voreinstellung: 2 Sekunden) aufwärts gefahren. Die Auslösung der Kontaktleiste wird durch die Meldeleuchten H1 dauerhaft angezeigt. Die Anzeige kann nur durch ein erneutes „Tor öffnen“ oder durch Umschalten auf den Handbetrieb ausgeschaltet werden.

Im Handbetrieb (S1) kann das Rolltor zu Testzwecken oder nach einer Störung über die „easy“ eigenen P- Tasten im Tipp -Betrieb auf- und zugefahren werden.

Der Motor des Rolltores ist über einen PKZ- Überlastschutz abgesichert. Löst der Überlastschutz aus, so wird dieses durch schnelles Blinken der Meldeleuchten H1 angezeigt.

Verdrahtung

1. Eingänge:

- I1 Schlüsselschalter S1 (Hand / Automatik)
- I2 Schlüsselschalter S2 (außen)
- I3 Schlüsselschalter S3 (innen)
- I4 Endschalter S4 (Rolltor geschlossen)
- I5 Endschalter S5 (Rolltor geöffnet)
- I6 PKZ- Überlastschutz S6
- I7 Sicherheitsleiste S7
- I8 Taster S8 (Garagenbeleuchtung)
- P2 „easy“- Taste C (Tipp aufwärts)
- P4 „easy“- Taste D (Tipp abwärts)

2. Ausgänge:

- Q1 Motor M1 (abwärts)
- Q2 Motor M2 (aufwärts)
- Q3 Meldeleuchten HI (Kontaktleiste / Tor abwärts / Störung)
- Q4 Garagenbeleuchtung H2

3. Parameter:

- T1 Einschaltverzögerung von Meldeblinkleuchte H1
- T2 Einschaltverzögerung von Motor M1 (abwärts)
- T3 Einschaltimpuls (Sicherheitsöffnen 2 Sek.)
- T4 Einschaltdauer der Garagenbeleuchtung H2
- T5 Impulsdauer Meldeblinkleuchte H1 (Tor abwärts)
- T6 Impulsdauer Meldeblinkleuchte H1 (Störung PKZ)