

Die Zufahrt des Villengeländes verfügt über ein verfahrbares Tor.

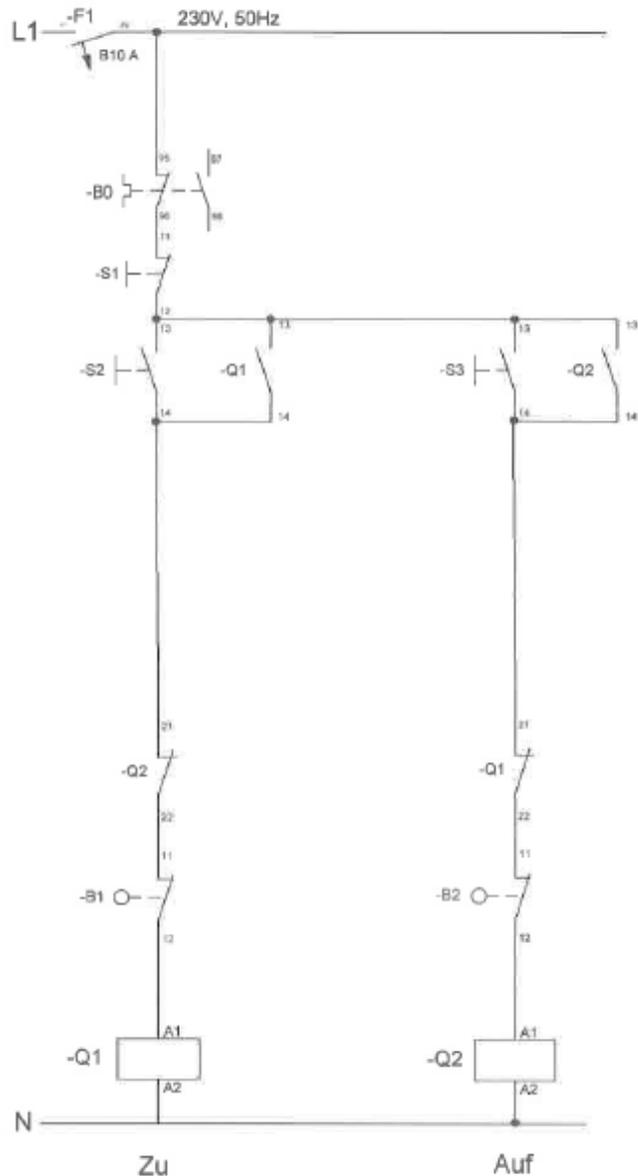
Derzeit wird das Tor mit Hilfe der rechts dargestellten Torsteuerung betrieben, wobei die Bedienung des Tores über die Taster -S1 (Stopp), -S2 (Zu) und -S3 (Auf) durch das Dienstpersonal erfolgt!

Diese Steuerung entspricht nicht mehr den aktuellen Anforderungen und soll daher modernisiert werden.

Dabei werden folgende Teile ergänzt:

- Eine Tasterverriegelung, wobei ein direktes Umschalten nicht möglich sein soll.
- Eine Warnleuchte (-P1), die bei Bewegung des Tores eingeschaltet wird.
- Das Tor erhält eine Lichtschranke (-B3), die den Verfahrbereich des Tores überwacht.
- Wenn der Lichtstrahl der Lichtschranke unterbrochen wird, soll ein Zufahren des Tores verhindert werden.
- Wird die Lichtschranke während des Zufahrens ausgelöst, so soll das Tor gestoppt und automatisch aufgefahren werden.
- Wurde das Tor komplett geöffnet, so soll es mit Hilfe eines Zeitrelais (-K2T) automatisch nach 20 s wieder geschlossen werden.
- Ein Not-Halt-Taster ist zu ergänzen.
- Ein Auslösen des Motorschutzrelais (-B0) soll über -P2 angezeigt werden.
- Mit Hilfe des Tasters -S4 und des Hilfsschützes -K1 wird die Steuerspannung eingeschaltet.

Zeichnen Sie den Steuerstromkreis der modernisierten Steuerung mit Hilfe einer CAD-Anwendung! Beachten Sie das Technologieschema und die Vorgaben auf der Rückseite.



### Technologieschema

