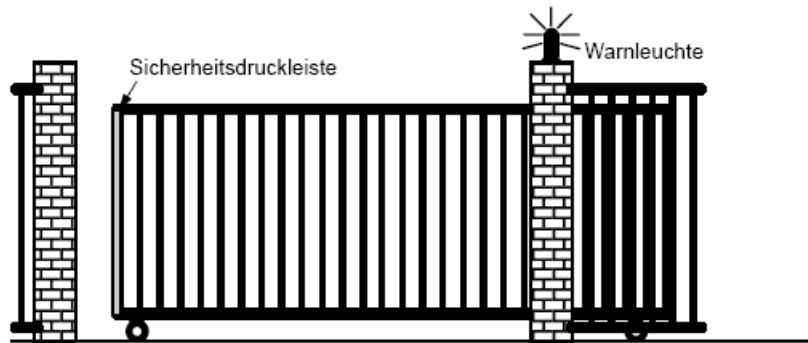


Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung
2. Theoretische Grundlagen
3. Übungsdurchführung
4. Persönliche Erkenntnisse
5. Verwendete Geräte

1. Aufgabenstellung

Industrietor



Die Zufahrt zu einem Firmengelände ist in vielen Fällen durch ein Tor geschlossen. Dieses wird nur dann geöffnet, wenn Fahrzeuge das Gelände befahren oder verlassen wollen. Die Bedienung der Torsteuerung erfolgt durch den Pförtner.

Anforderungen an die Torsteuerung

- Das Tor wird durch Tasterbetätigung von der Pförtnerloge aus geöffnet und geschlossen. Der Pförtner kann dabei den Betrieb des Tores überwachen.
- Das Tor wird im Normalfall ganz geöffnet bzw. ganz geschlossen. Die Fahrt kann jedoch jederzeit unterbrochen werden.
- Eine Blinkleuchte ist 5 Sekunden vor Beginn und während der Fahrt des Tores eingeschaltet.
- Durch eine Sicherheitsdruckleiste wird sichergestellt, dass beim Schließen des Tores keine Personen verletzt oder Sachen eingeklemmt und beschädigt werden. Das Tor soll dann sofort wieder geöffnet werden.

Verwendete Komponenten

K1 Hauptschütz für Linkslauf: Tor öffnen
K2 Hauptschütz für Rechtslauf: Tor schließen
S1 (Schließer) Taster AUF
S2 (Schließer) Taster ZU
S3 (Öffner) Taster STOP

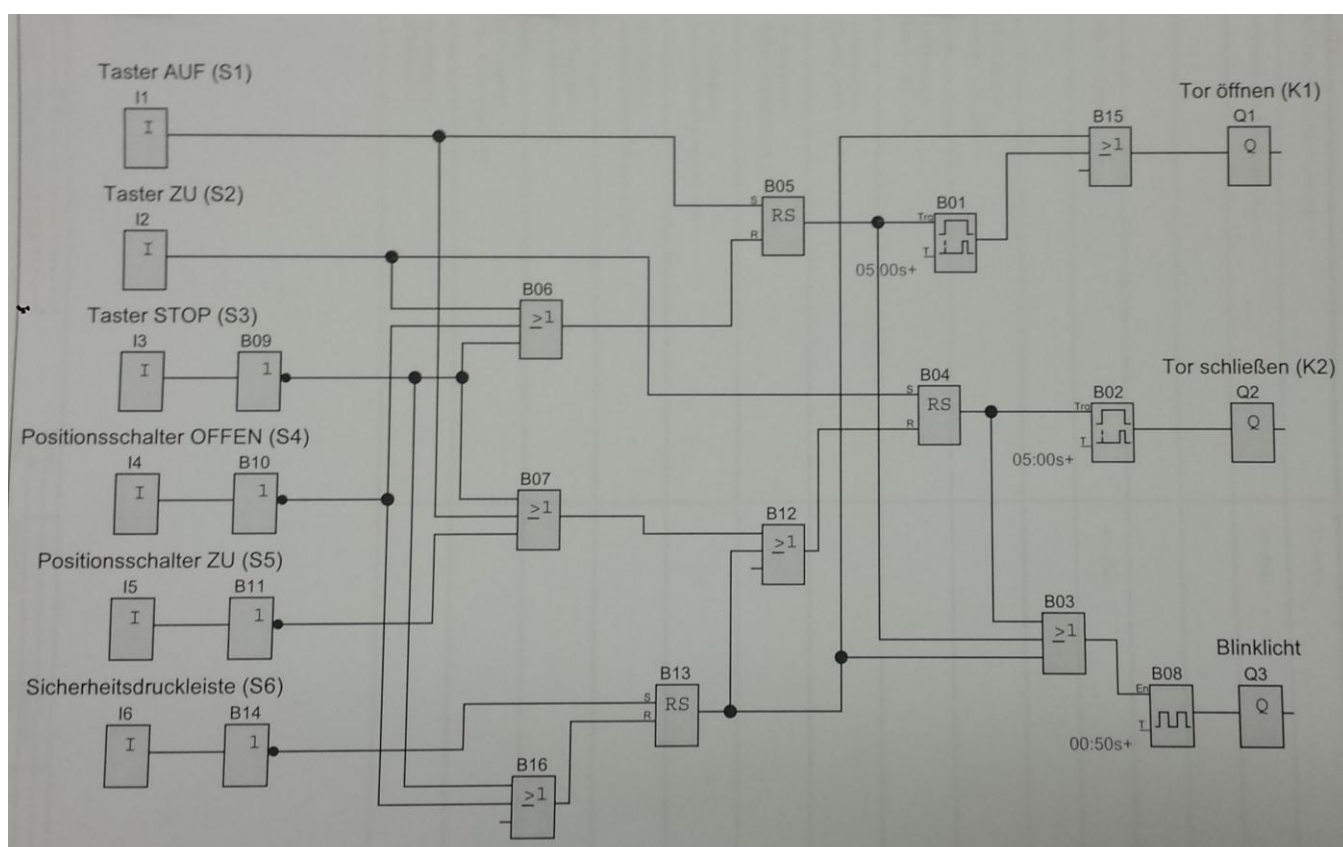
S4 (Öffner) Positionsschalter OFFEN
S5 (Öffner) Positionsschalter GESCHLOSSEN
S6 (Öffner) Sicherheitsdruckleiste

2. Theoretische Grundlagen

Siehe 1. Protokoll.

3. Übungsdurchführung

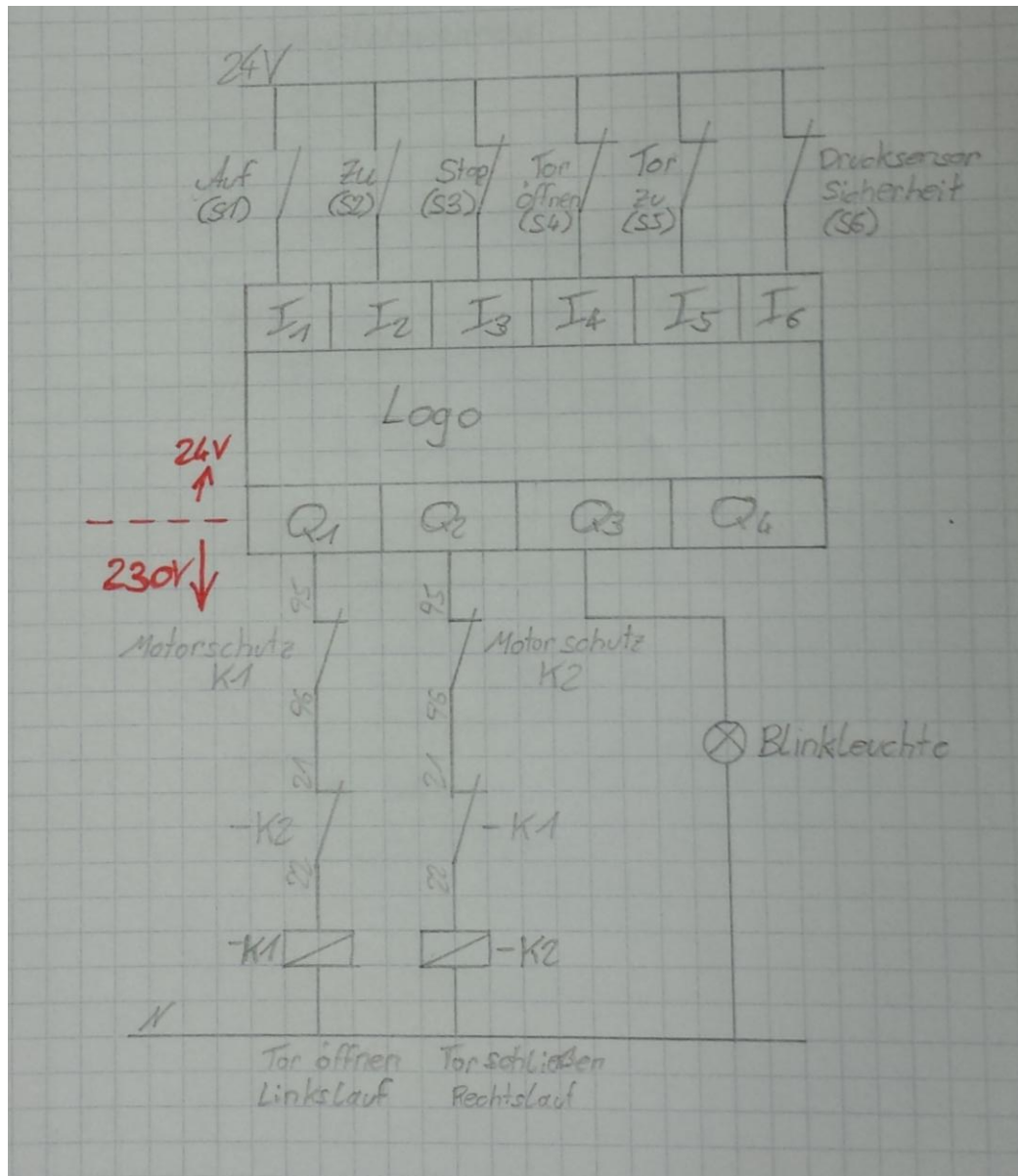
Die Aufgabenstellung wurde uns, auf einem Zettel, durch den Lehrer ausgehändigt. Die Aufgabenstellung wurde in der Gruppe mit dem Lehrer besprochen und näher erläutert. Danach habe ich mir selbige nochmal allein durchgelesen und begonnen ein Blockschaltbild für die gewünschte Aufgabe in LOGO!Soft (siehe 1. Protokoll, Punkt 2.2.) zu erstellen.



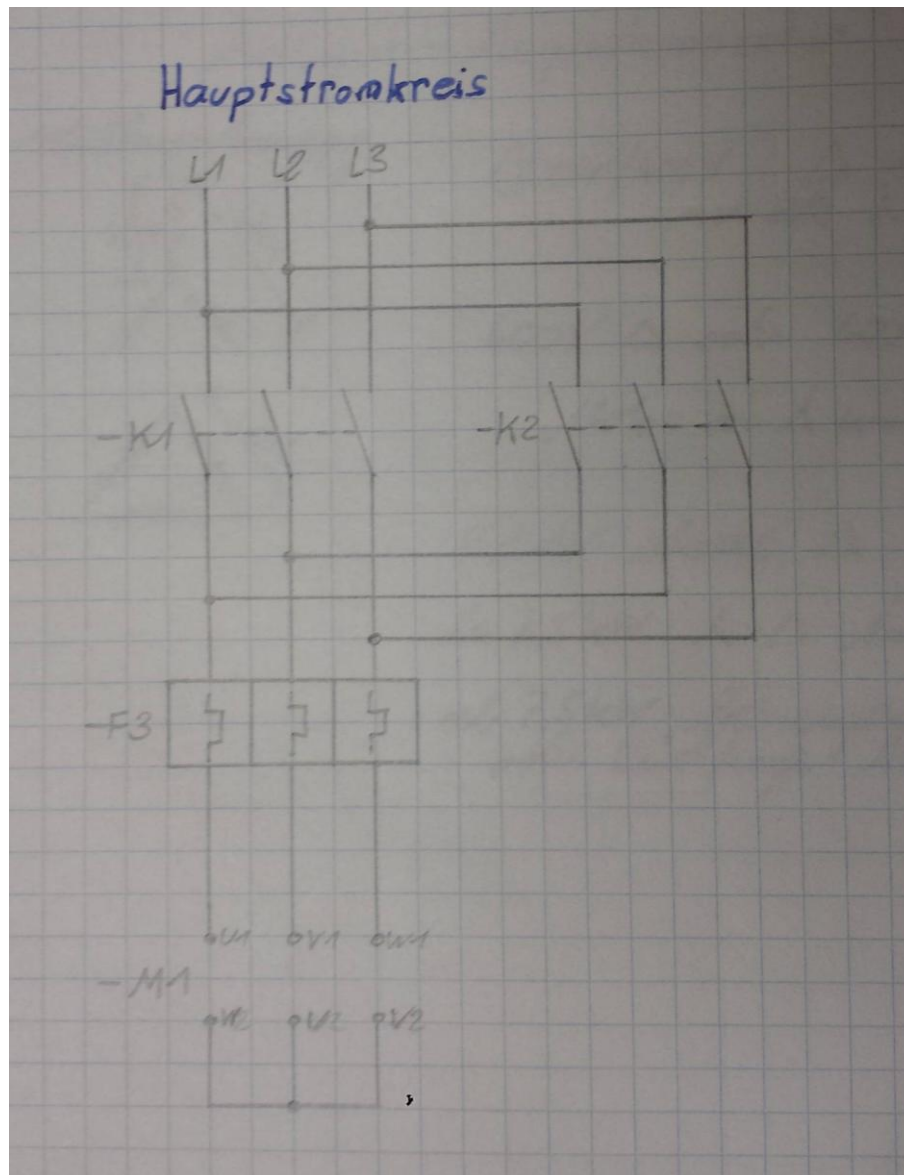
(Blockschaltbild)

Nach der Kontrolle durch den Lehrer wurde die Schaltung auf der Übungswand aufgebaut. Bevor sie in Betrieb genommen und getestet wurde, wurde der Aufbau vom Lehrer auf Fehler untersucht. Der Funktionstest ergab keine Fehler.

Danach wurden noch eine Skizze der Beschaltung der Ein- und Ausgänge der LOGO! und der Steuerstromkreis in die Mitschrift gezeichnet.



(Ein- und Ausgangsbeschaltung)



(Hauptstromkreis)

4. Persönliche Erkenntnisse

Die Entwicklung und der Aufbau der Schaltung wurde ohne Schwierigkeiten durchgeführt.

5. Verwendete Geräte

- LOGO! und LOGO!Soft 0.6
- Übungswand