

## Wendeschutzschaltung / Verriegelung VP6

### Steuerungsbeschreibung

Achtung!!! Die Steuerungsbeschreibung bezieht sich auf die Bauteilkennzeichnung des vorliegenden Arbeitsblattes!

Ein Elektromotor soll sowohl im Rechtslauf als auch im Linkslauf arbeiten können. Der Rechtslauf wird mit dem Taster S1 aktiviert, der Linkslauf mit dem Taster S2. Das Stillsetzen des Motors erfolgt entweder über den Taster S0 (Stop) oder über den Motorschutzschalter S5.

Es darf nicht möglich sein, während des Recht- oder Linkslaufes die Drehrichtung zu ändern. Der Motor ist zur Drehrichtungsänderung auf jeden Fall vorher still zu setzen.

Zur Sicherheit wird eine sogenannte doppelte Verriegelung hergestellt. D.h. sowohl von der Signalgeberseite als auch von der Relaisseite / Schützseite erfolgt eine Sicherung gegen Einschalten der Gegenrichtung.

Die Taster S1 und S2 besitzen sowohl Schließer- als auch Öffnerkontakte. Bei Betätigung werden beide gleichzeitig geschaltet. (nur zur Info: in OFT nicht simulierbar)

Von den beiden Relais wird je ein Öffnerkontakt für die Verriegelung verwendet.

## Aufgabenstellung:

**Achtung!!!** Da moodle „erkrankt“ ist, erstellen Sie eine Textdatei (Dateiformat docx, odt, txt ...) mit der Zuordnungsliste und den Schaltbedingungen und senden diese an:

**koepke@bbs-haldensleben.de**

1. Ändern Sie auf dem Arbeitsblatt alle Betriebsmittelkennzeichnungen nach neuestem Standard.
2. Vervollständigen Sie die untenstehende Zuordnungsliste.(falls nötig Zeilen einfügen)

Hierbei sind auch die Arbeitskontakte der Relais zu berücksichtigen. Bei den Signalgebern genügen S1 und S2 jeweils als Einzelkontakt Schließer.

3. Formulieren Sie auf der Grundlage des Stromlaufplanes die logischen Schaltbedingungen für den Rechts- bzw. Linkslauf nach folgendem Muster:

Beispiel!!! Bedingung Rechtslauf:  $S1 * K1 * \overline{S2} + K2$

## 2. Zuordnungsliste

Bauteil	Operand	Funktion / Beschreibung
SF1	I 1	
PF1		Melder Linkslauf

## 3. Schaltbedingungen

Schaltbedingung Rechtslauf:

Schaltbedingung Linkslauf:

### 3. Lehrjahr Sport

Für den Distanzunterricht gelten folgende Bewegungsaufgaben zur selbstständigen Ausführung für die laut Plan stattfindende Sportstunde. Ihr sucht euch eine Variante aus.

#### Variante 1

5 Minuten einlaufen (Laufschule)

10 Minuten lockerer Ausdauerlauf

Intervalltraining (Läufe im Wechsel ca. 100m im submaximalen Bereich (80%) 300m lockeres Traben 4-5 x ausführen)

10 Minuten Dehnungsübungen

#### Variante 2

Erwärmung (5 Minuten einlaufen bzw. 5x 1 Minute Seilspringen, dann Armkreisen, Schulterkreisen .....

10x 10 Liegestütz in verschiedener Handbreite (Diamantliegestütz dann jeweils eine Handbreit nach außen oder umgekehrt) dazwischen jeweils 20 - 30 Crunches bzw. Situps

5x 10 Burpee (Kniebeuge, Liegestütz, Strecksprung in flüssiger Kombination)

! Ziel sollen für die LK im nächsten Block 20 Wiederholungen in 90 Sekunden für die Note 1 sein!

Da wir uns unter Umständen im nächsten Block im eingeschränkten Regelbetrieb (geteilte Klassen, verschärfte Abstandsregeln für den Sportunterricht) befinden werden, erhaltet ihr die Aufgabe, euch über die Grundregeln des Sports Badminton zu informieren. Des Weiteren informiert ihr euch über die Technik der Grundschläge Clear, Smash, Drive, Drop. Ich behalte mir eine schriftliche Überprüfung eurer Kenntnisse vor

Bleibt gesund!

**Aufgaben LF 10.1 Donnerstag 17.12.2020 7. + 8. Stunde**

**und Freitag 18.12.2020 1. + 2. Stunde**

**Bearbeiten Sie im Arbeitsheft auf Seite 18-19 die Themen "Grundsätzliches zum Schutzgasschweißen" und "MIG-und MAG-Schweißen".**

## **Aufgaben LF 12 Mittwoch 16.12.2020 3. + 4. Stunde**

AH S.62 Aufgaben/Berechnungen zum Zugversuch