**Lerntheke**

**Gruppe B**

**Schaltungsentwicklung der Wechselschaltung**

***Schließt Euch innerhalb Eurer Lerngruppe jeweils mit einem Lernpartner zusammen!***

**Arbeitsaufträge:**

1. Entwickle die Wechselschaltung mit Hilfe eines Stromlaufplanes in aufgelöster Darstellung auf dem vorgegebenen Arbeitsblatt. Achte darauf, dass von zwei Schaltstellen aus, die Beleuchtung beliebig ein- und ausgeschaltet werden kann. Verbinde die beiden Wechselschalter zunächst so, dass die Leuchte sich im ausgeschalteten Zustand befindet.

**Hilfsmittel auf der Lerntheke**

* Datenblatt Wechselschalter Duro 2000 AP (Beipackzettel),
* Umschlag mit Schaltzeichen von Wechselschaltern auf kleinen Karten (die Karten kannst Du frei auf einem Arbeitsblatt A4 verschieben und so Deine Schaltung schrittweise entwerfen),
* Umschlag mit Schaltzeichen von Wechselschaltern auf großen Karten (die Karten kannst Du frei auf einem Arbeitsblatt A3 verschieben und so zusammen mit deinem Lernpartner schrittweise entwerfen).

**Hilfsmittel auf der Ergebnistheke**

**(Zugriff erst nach Rückfrage mit der Lehrperson)**

* Beschreibung der Verdrahtung der Wechselschaltung.

1. Präsentiere Deine entworfene Wechselschaltung der Lehrperson.
2. Zeichne einen gestrichelten Kreis um die beiden sogenannten „Korrespondierenden Leiter“ und schreibe diesen Begriff daneben.
3. Beschreibe die Verdrahtung Deiner Wechselschaltung mit folgenden Inhalten:

* Leitungsverbindung der Klemmen „L“ von jedem Wechselschalter
* Leitungsverbindung der Klemmen „↑“ von den beiden Wechselschaltern

1. Erläutere Deinen Schaltungsentwurf den anderen Gruppenmitgliedern.