

Hilfsschalter ein, Lampe brennt.

Hilfsschalter aus, Lampe brennt nicht.

Das Magnetfeld der Spule durchsetzt den Schalter, und zieht diesen an.

zwei für die Spule mit Eisenkern, zwei für den Schalter

drücken, brennt

wieder drücken, brennt nicht mehr

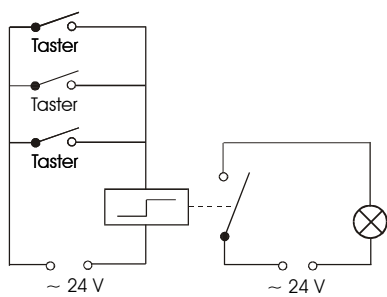
drücken, brennt

wieder ...

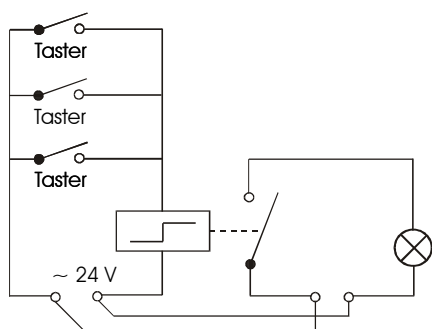
Versuch 1: Lampe brennt nur solange der Hilfsschalter geschlossen ist

Versuch 2: Lampe brennt auch noch nachdem der Stromkreis mit dem Hilfstaster unterbrochen ist.





beliebig viele



Die Pole der Spannungsquelle. PE-Leiter übernimmt die Schutzfunktion, d.h. er leitet, falls der Leiter L1 das Gehäuse der Lampe berührt den Strom zum PEN-Pol zurück.

An die Lampe.

Würde man die Phase direkt an die Lampe anschließen, so wäre das Berühren des L1-Leiters beim Auswechseln der Glühbirne möglich. Schließt man die Phase an den Schalter an, so kann man die Phase mit Hilfe des Schalters unterbrechen, und es besteht keine Gefahr beim Wechseln der Lampe.

Musterbeispiel: Von diesem Musterbeispiel sollt ihr euch nur das Zeichnen der Leitungen anschauen. Vor allem die Übersichtlichkeit und die Leitungswege von den Klemmenkästen zu den Schaltern und der Lampe. Das Musterbeispiel ist in schwarz-weiß gehalten; ihr müsst eure Stromstoßschaltung farbig zeichnen!

