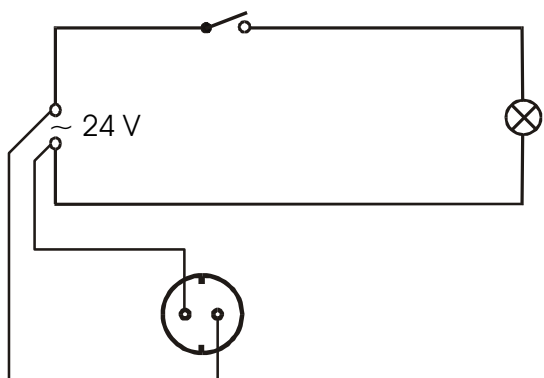


Der Stecker berührt die Metallbögen nicht. Er geht nur in die beiden „Löcher“.

ein Metallbügel

Um ein Gerät zu betreiben, benötigen wir eine Stromquelle. Schalten wir zum Beispiel einen Fön ein, der nicht angesteckt ist, so funktioniert er nicht. Stecken wir ihn daraufhin ein, so funktioniert er. Es muss also an der Steckdose eine Spannung anliegen. Die beiden „Löcher“ können wir also als Pole einer Stromquelle auffassen.



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

An die Lampe und den Schutzkontakt der Steckdose.

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 Ausschaltung mit Steckdose **farbig** zeichnen!

