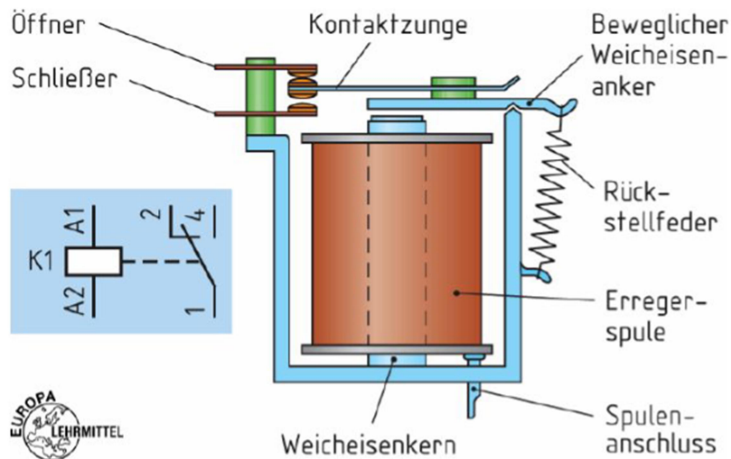


## Funktionsweise Relais

Ein **Relais** ist eine Schalter, welcher elektrisch ein- und ausgeschaltet wird. Wir haben also einen Steuerstromkreis zum Schalten des Relais und einen Laststromkreis zum Schalten der Last.

Das Bild zeigt das **Schaltplan-Symbol** und den **Aufbau** eines Relais.



### Aufgaben:

- 1) **Beschreibe** die Funktionsweise des Relais **in ganzen Sätzen**.
- 2) **Zeichne** eine Beispiel-Schaltung zum Schalten einer 230V-Lampe mit einer Steuerspannung von 12V. **Verwende** das dargestellte Schaltplan-Symbol K1.
- 3) Parallel zu den Kontakten A1 und A2 wird eine **Schutzdiode** in Sperrichtung eingebaut. **Erkläre** die Notwendigkeit hierfür.

