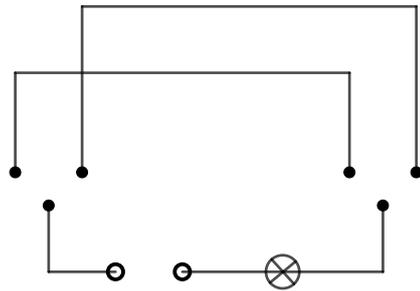
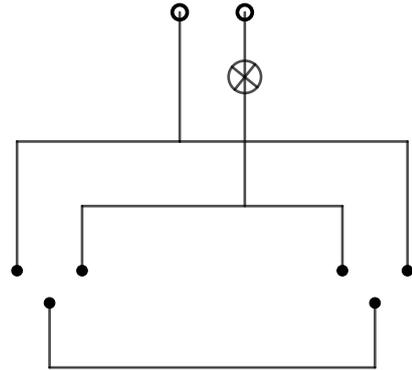


## 1 Schaltbilder

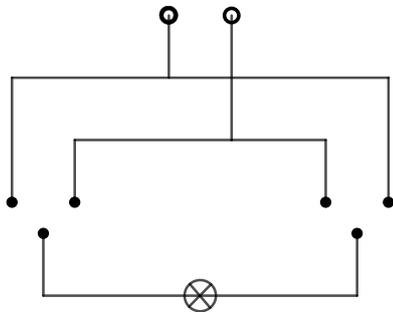
### 1.1 Die Wechselschaltung



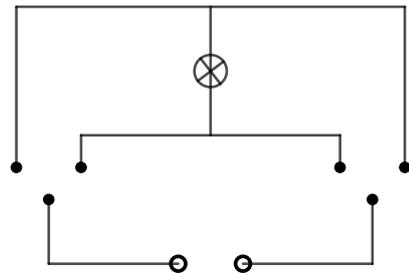
### 1.2 Die Spar-Wechselschaltung



### 1.3 Die Hamburger-Schaltung

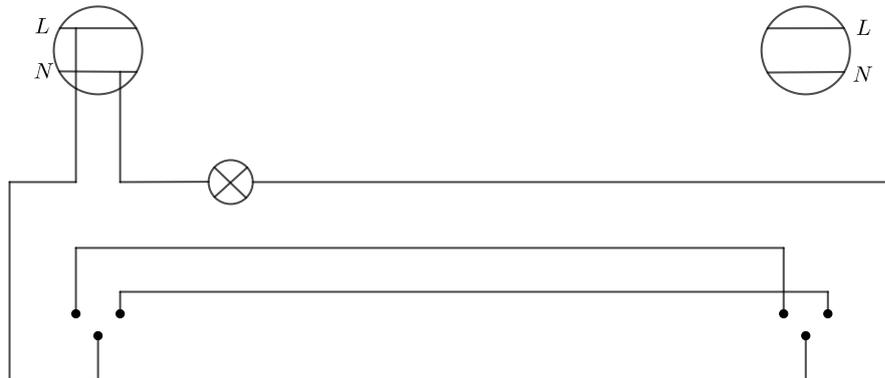


### 1.4 Eine Kurzschluss-Schaltung



## 2 Minimale Installationsrealisierungen

### 2.1 Die Wechselschaltung



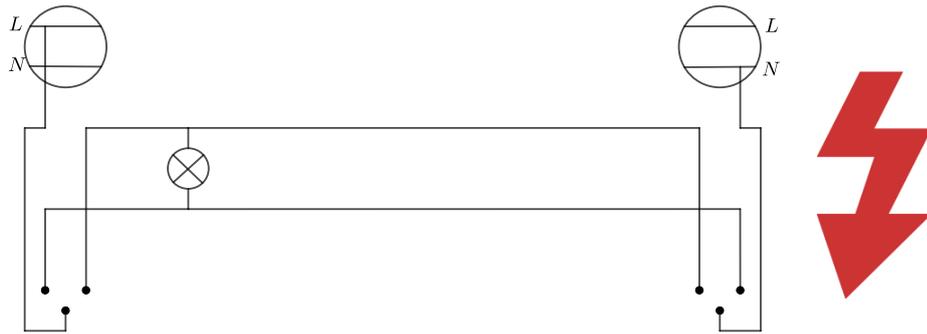
### 2.2 Die Spar-Wechselschaltung



### 2.3 Die Hamburger-Schaltung



## 2.4 Die Kurzschluss-Schaltung



## 3 Vor- und Nachteile

Diskussionsaspekte bei denen auch Varianten der Installationen mit einbezogen werden sollen:

- Sicherheit (z.B.  $L$  an Lampe, Funkenschlag)
- Material (z.B. Anzahl Leitungen, Anzahl Abzweigdosen)
- ggf. typische Installationsfehler