

# Elektrische Schalter und ihre Symbolik: Detaillierte Klassifikation und Anwendungen

Elektrische Schalter sind entscheidende Komponenten in der Elektrotechnik, die zur Steuerung elektrischer Stromkreise verwendet werden. Sie lassen sich nach ihrer Funktionsweise, Bauart und Anwendung in verschiedene Kategorien einteilen. Diese Analyse beschreibt die wichtigsten **Schaltertypen**, erklärt ihre technischen Merkmale und zeigt typische Anwendungsbereiche in Haushalt, Industrie, Automatisierung und Sicherheitsanwendungen.

Schalter Name	Schalter Symbole	Schalter Erklärung
<b>Schalter 1P</b>		Ein einfacher einpoliger Schalter für grundlegende Schaltungen.
<b>Schalter 2P</b>		Schaltet zwei separate Stromkreise gleichzeitig.
<b>Schalter 3P</b>		Wird für dreiphasige Stromsysteme genutzt.
<b>Einpoliger Einschalter (SPST)</b>		Komplexe Steuerkreise mit doppelter Umschaltung.
<b>Zweipoliger Einschalter (DPST)</b>		Ein Hebel betätigt gleichzeitig zwei Einschalter.
<b>Trennschalter 1P</b>		Trennung einer einzelnen Phase.
<b>Trennschalter 2P</b>		Doppelte Phasentrennung.
<b>Trennschalter 3P</b>		Trennung dreier Phasen für Drehstromsysteme.
<b>Lasttrennschalter 1P</b>		Trennschalter für Laststromkreise.
<b>Leitungsschutzschalter 1P</b>		Schutz gegen Überlast oder Kurzschluss.
<b>Thermischer Schutzschalter</b>		Erkennt Überhitzung und unterbricht die Leitung.
<b>Einpoliger Umschalter (SPDT)</b>		Schaltet zwischen zwei Ausgängen um.
<b>Zweipoliger Umschalter (DPDT)</b>		Schaltet zwei Stromkreise gleichzeitig um.
<b>Zweipoliger Umschalter</b>		Komplexe Steuerkreise mit doppelter Umschaltung.
<b>Zwei-Stellungen-Schalter</b>		Zwei feste Positionen, z. B. EIN/AUS.
<b>Drei-Stellungen-Schalter</b>		Drei feste Schaltpositionen.
<b>Vier-Stellungen-Schalter</b>		Vier verschiedene Schaltstufen.
<b>Positionswahlschalter</b>		Wählt zwischen mehreren Betriebszuständen.
<b>Wahlschalter</b>		Dreht sich zwischen mehreren Schaltoptionen.
<b>Kurzschluss-Wahlschalter</b>		Verbindet oder trennt Stromkreise durch Drehbewegung.
<b>Endschalter</b>		Wird aktiviert, wenn ein Objekt eine Position erreicht.
<b>Endschalter n/o</b>		Normalerweise offen, schließt bei Betätigung.
<b>Endschalter n/c</b>		Normalerweise geschlossen, öffnet bei Betätigung.
<b>Taster-Schließer</b>		Schaltet ein, solange gedrückt.
<b>Taster-Öffner</b>		Unterbricht den Strom, solange gedrückt.
<b>Doppeltaster</b>		Steuert zwei Stromkreise gleichzeitig.
<b>Näherungsschalter</b>		Erkennt Objekte durch elektromagnetische Felder.
<b>Näherungs-Endschalter</b>		Kombiniert Näherungserkennung mit Endschalterfunktion.
<b>Durchflussschalter</b>		Erkennt Flüssigkeitsströmungen.
<b>Gasdurchflussschalter</b>		Erkennt Gasströmungen.
<b>Einschaltverzögerung</b>		Schaltet nach einer Verzögerung ein.
<b>Ausschaltverzögerung</b>		Schaltet nach einer Verzögerung aus.
<b>Einschaltverzögerung 2</b>		Offen, bis die Verzögerung abläuft.
<b>Ausschaltverzögerung 2</b>		Geschlossen, bis die Verzögerung abläuft.
<b>Feder-Rückstellung</b>		Automatische Rückkehr nach dem Loslassen.
<b>Feder-Rückstellung 2</b>		Stärkere Federwirkung.
<b>Feder-Rückstellung 3</b>		Noch schnellere Rückstellung.