

Elektrische Sicherheit

Definition

Elektrische Sicherheit umfasst alle Maßnahmen zum Schutz von Personen, Tieren und Sachwerten vor den Gefahren des elektrischen Stroms.

Gefahren des elektrischen Stroms

- Stromschlag
- Kurzschluss
- Überlastung
- Brand
- Lichtbogen

Schutzeinrichtungen

Schutzeinrichtung	Aufgabe
Sicherung	Schützt Leitungen vor Überlast und Kurzschluss.
FI-/RCD-Schutzschalter	Schützt Personen vor gefährlichen Fehlerströmen.
Schutzleiter (PE)	Leitet Fehlerströme sicher zur Erde ab.
Schutzisolierung	Verhindert das Berühren spannungsführender Teile.

Schutzmaßnahmen

- Schutzerdung
- Schutzisolierung
- Schutztrennung
- Schutzkleinspannung (SELV/PELV)

Merksatz

- **Sicherung schützt Leitungen.**
- **FI-/RCD schützt Menschen.**
- **Schutzleiter leitet Fehlerströme ab.**

Prüfungshinweis

Sicherung und FI-/RCD haben unterschiedliche Aufgaben und dürfen nicht verwechselt werden.

Quellen

- DIN VDE 0100
 - DIN EN 61140
 - IT-Handbuch für Fachinformatiker
-