

Name: Klasse:

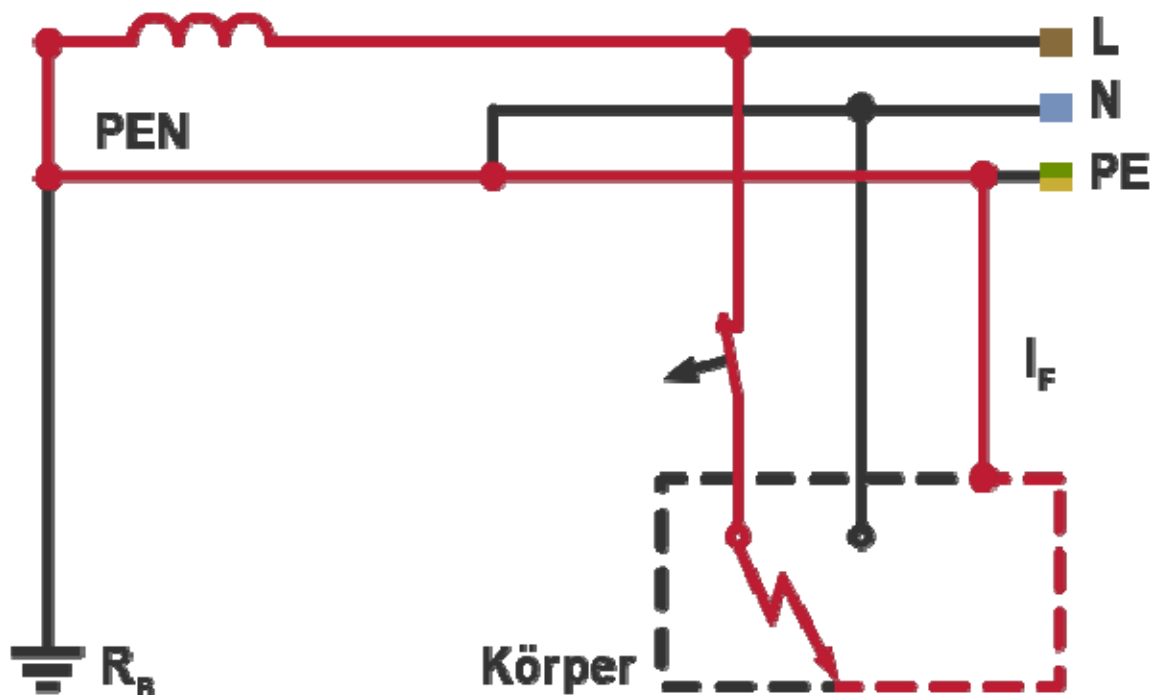
Drehstromsysteme und Fehlerströme

- Zeichnen Sie in die nachfolgenden Schaubilder die Fehlerströme bei einem Körperschluss ein.
- Erläutern Sie die drei verschiedenen Möglichkeiten der Verlegung von Neutraleiter N und Schutzleiter PE im TN-System mithilfe des Fachbuches.

1) TN-Systeme (Terre-Neutre)

In TN-Systemen ist der Sternpunkt der Stromquelle direkt geerdet. Die Körper der angeschlossenen Verbraucher sind mit diesem Sternpunkt des Transformators direkt verbunden.

Bild 1: TN-System, einphasig dargestellt



Im TN-System können Neutraleiter N und Schutzleiter PE separat (einzeln) oder kombiniert verlegt werden. Dies wird durch einen weiteren Buchstaben gekennzeichnet:

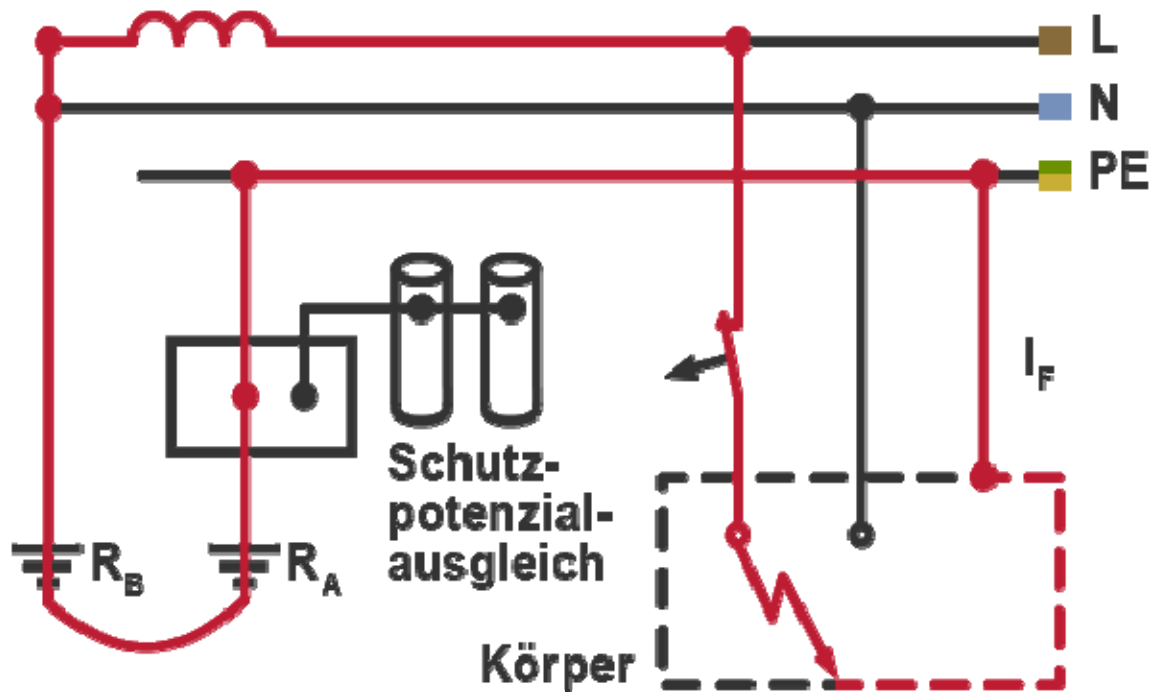
TN-C-System: Neutraleiter und Schutzleiter **sind in einem Leiter kombiniert (öffentliche Versorgungsnetze).**

TN-S-System: Neutraleiter und Schutzleiter **sind separat als zwei Leiter verlegt (z. B. Hausinstallation).**

TN-C-S-System: Neutraleiter und Schutzleiter **sind teilweise kombiniert, teilweise separat verlegt.**

Name: Klasse: **2) TT-System (Terre-Terre)**

Bild 2: TT-System, einphasig dargestellt



Im TT-System gibt es in der Verbrauchieranlage einen eigenen Erder R_A . Über ihn werden die Verbraucher geerdet. Erder R_A ist mit dem Erder R_B der Stromquelle nur über das Erdreich verbunden.