

Fehlerschutz mit Schutztrennung

Schutztrennung ist eine Schutzmaßnahme, bei der die Betriebsmittel vom speisenden Netz galvanisch sicher getrennt (keine leitende Verbindung) und nicht geerdet sind (kein PE-Anschluss). Dabei soll verhindert werden, dass auf der Verbraucherseite (Sekundärseite) keine Berührungsspannung entsteht, die entweder von der Generatorseite (Primärseite) übertritt oder auf der Sekundärseite erzeugt wird. Die wichtigsten Forderungen sind deshalb:

1. Auf der Sekundärseite (2L1, 2L2) darf kein Erdschluss auftreten
2. Von der Primärseite (1L, N) darf keine leitende Verbindung zur Sekundärseite bestehen, somit auch kein Schutzleiteranschluss.

Sprechertext

Das Auftreten einer zu hohen Berührungsspannung an defekten Verbrauchsmittel wird durch eine sogenannte galvanische Trennung zwischen Primärseite und Sekundärseite erreicht. Die Verbraucherseite bleibt erdfrei. Hierdurch kann zwischen einem defekten Gerät und Erde keine Spannung auftreten.