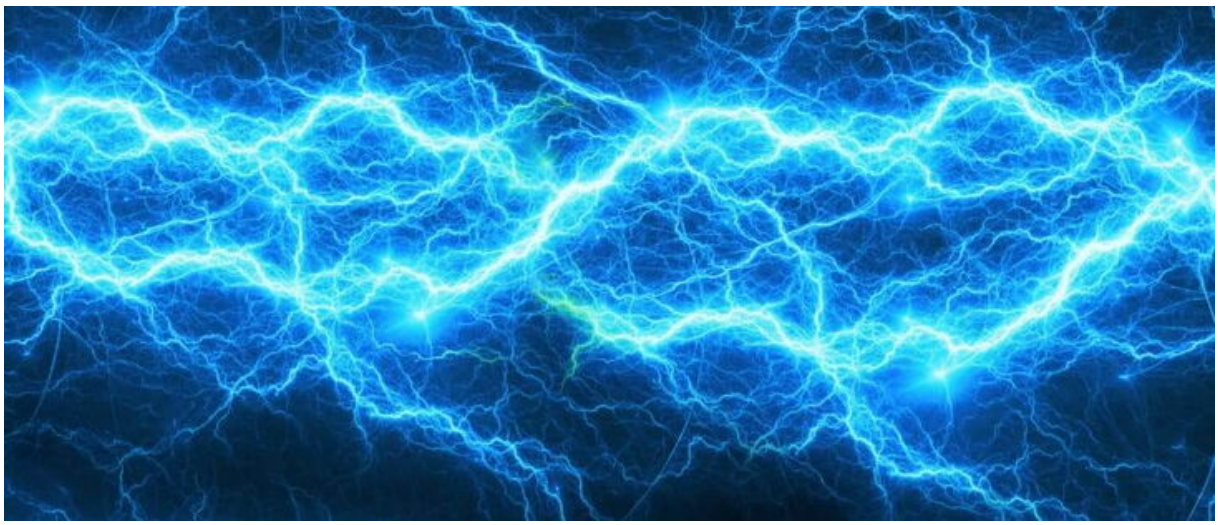
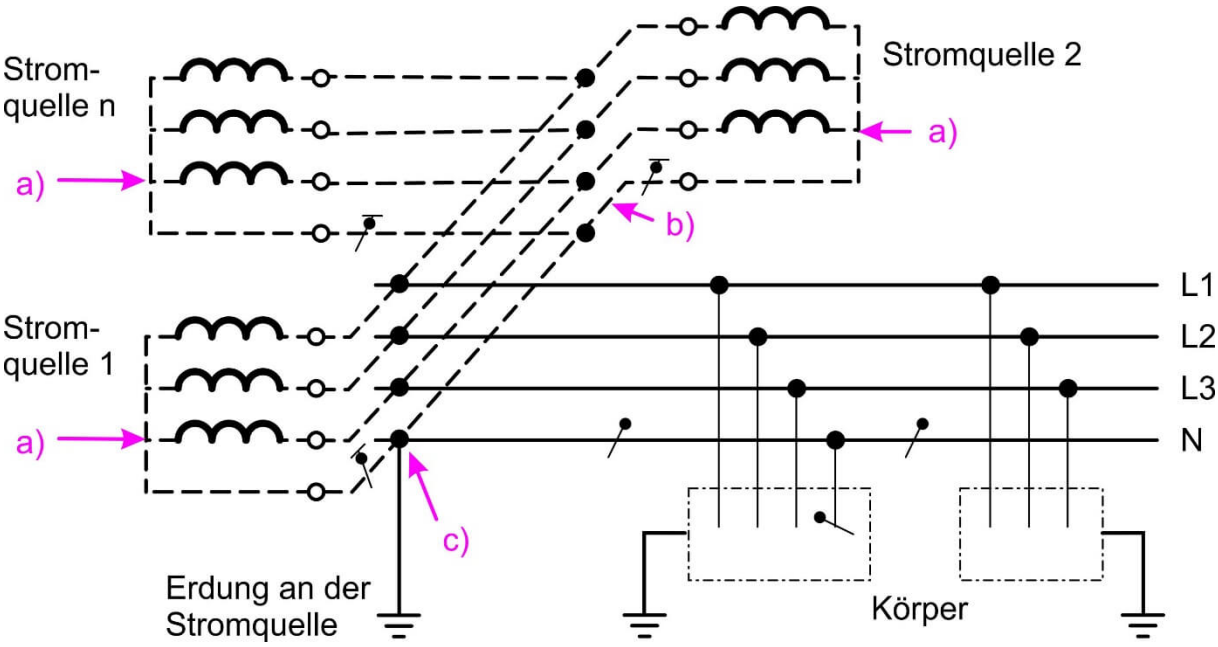
Wechselstromsysteme: Was man beim TT-System mit Mehrfacheinspeisung wissen sollte

11.02.2020, 08:01 Uhr
Kommentare: 0
Sicher arbeiten



Bildquelle: Martin Capek/stock.adobe.com

Im TT-Versorgungssystem ist nur ein Punkt direkt geerdet; die Körper (von elektrischen Betriebsmitteln) der elektrischen Anlage sind mit Erdern verbunden, die unabhängig von den Erdern des Versorgungssystems sind.



Die angewandten Kurzzeichen haben folgende Bedeutung:

Erster Buchstabe: Beziehung des Stromversorgungssystems zur Erde

T direkte Verbindung eines Punkts zur Erde

Zweiter Buchstabe: Beziehung der Körper (von elektrischen Betriebsmitteln) zur Erde

T direkte elektrische Verbindung der Körper (von elektrischen Betriebsmitteln) zur Erde, unabhängig von der etwa bestehenden Erdung eines Punkts des Versorgungssystems

Im Falle eines TT-Systems mit Mehrfacheinspeisung ist empfohlen, dass die Mittelpunkte der verschiedenen Stromquellen aus Gründen der elektromagnetischen Verträglichkeit untereinander und zentral mit Erde an nur einem Punkt verbunden sind.

Anmerkungen zur Abbildung:

a) Eine direkte Verbindung entweder von den Transformatorsternpunkten oder den Generatorsternpunkten zur Erde ist nicht erlaubt.

b) Der Leiter entweder von den Transformatorsternpunkten oder den Generatorstern-punkten muss isoliert verlegt sein. Die Funktion dieses Leiters ist wie die eines PEN-Leiters und darf so gekennzeichnet sein, jedoch darf der Leiter nicht an elektrische Verbrauchsmittel angeschlossen sein und ein diesbezügliches Warnschild muss in seiner Nähe angebracht werden.

c) Die Verbindung zwischen den untereinander verbundenen Mittelpunkten der Strom-quellen und dem PE-Leiter darf nur einmal erfolgen. Diese Verbindung muss in der Niederspannungs-Hauptverteilung angeordnet werden. Die Niederspannungs-Hauptverteilung ist eine unmittelbar der Stromquelle folgende Niederspannungs-Verteilung.

Autor:

Dipl.-Ing. Sven Ritterbusch

Geschäftsführender Gesellschafter der GAB Ingenieure GmbH



Im Jahr 2013 gründete Dipl.-Ing. Sven Ritterbusch die GAB Ingenieure GmbH, die Unternehmen in den Bereichen Arbeitsschutz und Brandschutz berät. Dort ist er als geschäftsführender Gesellschafter und VdS-anerkannter Sachverständiger zum Prüfen elektrischer Anlagen tätig.
