

Systeme nach Art der Erdverbindung

Bei der Art der Erdverbindungen wird unterschieden zwischen der Beziehung des Versorgungssystems zur Erde und der Beziehung der Körper der elektrischen Anlage zur Erde.

Die Kennzeichnung erfolgt mittels Buchstaben. Dabei gibt der erste Buchstabe immer die Beziehung des Versorgungssystems zur Erde, der zweite Buchstabe die Verbindung der Körper der elektrischen Anlage zur Erde an.

Folgende weitere Buchstaben, geben diese Auskunft über die Anordnung des Neutralleiters und des Schutzleiters.

Nachfolgende Netzsysteme finden heute Anwendung :

? TN-C-System

? TN-C-S-System

? TT-System

? IT-System

Sprechertext

Elektrische Leitungen und elektrische Geräte haben eine sogenannte Basisisolierung. Wenn die Isolierung defekt ist, fließt beim Berühren ein Strom durch den Körper zur Erde. Eine wirksame Strategie gegen diese gefährlichen Körperströme wäre es alle geerdeten Teile, also Boden, Wände etc. zu isolieren. Dies ist sehr aufwendig und nicht immer machbar. Normalerweise wird ein Schutz dadurch erreicht, dass der Strom kontrolliert gegen Erde abgeleitet wird. Hierzu werden die Verbraucher geerdet. Nur ein Teil des Stroms fließt dann durch den menschlichen Körper.