



Kupferlackdraht-Lexikon

Teilentladung (TE)

Von TE spricht man, wenn ein Entladevorgang die Strecke zwischen zwei Elektroden nur teilweise überbrückt. TE sind unvollständige Entladungen. Befindet sich ein Isolierstoff zwischen zwei Elektroden, kann es an Schwachstellen zu einer lokalen Überbeanspruchung durch das elektrische Feld kommen, die dann zu einer lokal begrenzten elektrischen Entladung führt. Die TE kann sich durch Glimmen, Sprühen, Büschelentladung oder Korona bemerkbar machen. Bei dauernder TE-Einwirkung kommt es zu einer Erosion und schließlich zum Ausfall der Isolierung.

Das Problem der TE hat insbesondere mit dem Einsatz von Frequenzumrichtern zur Steuerung von Motoren an Brisanz gewonnen, da durch diese Technik hochfrequente Spannungsüberhöhungen in großer Zahl bei ungenügender Isolation zu einer hohen Zahl von TE führen.