

Schmelzsicherungen und die Datenblattangabe „Ausschaltvermögen“

15.01.2025, 08:42 Uhr
Kommentare: 0
Sicher arbeiten



Schmelzsicherungen sollten zerstörungsfrei abschalten. (Bildquelle: asadykov/iStock/Getty Images Plus)

Schmelzsicherungen sollten zerstörungsfrei abschalten. Ausschlaggebend hierfür die die Datenblattangabe „Schaltvermögen“. Das Schaltvermögen (oder korrekter: Ausschaltvermögen) definiert eine durch Norm oder Datenblatt spezifizierte Spannung und einen „prospektiven“ Strom (Kurzschlussstrom), bei denen ein „zerstörungsfreies Abschalten der Schmelzsicherung“ gewährleistet ist.

Kapselung muss ohne Beschädigung sein

Zerstörungsfrei bedeutet dabei nach Norm u.a., dass die Sicherung zum Schutz der Umgebung während des Abschaltens keine externen Lichtbögen erzeugt und keine Metaldämpfe an die umgebenden Schaltungselemente abgibt. Die Kapselung bzw. das Gehäuse des Schmelzleiters darf daher nach der Prüfung keine Beschädigungen aufweisen. Die Sicherung muss als Ganzes entfernt werden können und alle Beschriftungen (Klartext oder Codierung) müssen lesbar sein, um einen ggf. vorgesehenen Austausch zu ermöglichen. Näheres hierzu regeln Spezifikationen oder Normen, wie z.B. die DIN IEC 60127-1 ff „Geräteschutzsicherungen“.

Prüfung des Schaltvermögens

Darüber hinaus können bei der Prüfung des Schaltvermögens wichtige Informationen für die Entwicklung generiert werden. Analysen des Abschaltverhaltens (Durchlassstrom, Lichtbogenlöschung, ...) ermöglichen in der Regel eine Beurteilung der Eignung von Gehäuse, Füllung und Schmelzleiter der Sicherung.

elektrofachkraft.de empfiehlt:



Normen & Vorschriften der Elektrotechnik 2024

Steckbriefe für die Elektrofachkraft

Als Elektrofachkraft müssen Sie viele Normen und Vorschriften kennen und bei Ihrer Arbeit berücksichtigen. Bei der Vielzahl an Vorschriften aber noch den Überblick zu bewahren, ist eine Herausforderung.

Mit dem Fachbuch erhalten Sie

- einen aktuellen und praxisnahen Überblick über die zentralen elektrotechnischen Normen und Vorschriften,
- über 100 gut strukturierte und übersichtlich aufgebaute Steckbriefe mit praxisnahen Informationen zu zentralen Normen und Vorschriften.

Mit dabei u.a.: DIN VDE 0105-100, DIN VDE 0100-600, VDE 0701, VDE 0702, DIN VDE 1000-10, DIN VDE 0100-410, BetrSichV, DGUV Vorschrift 3



Bestellen Sie jetzt Ihr Fachbuch mit 498 Seiten

Best.-Nr. FB1805

unter weka.de/efk1805

oder telefonisch unter **0 82 33.23-40 00**

