

Verteilererdung auf Campingplätzen

DIN VDE 0100 Teil 708, DIN VDE 0100 Teil 610

■ FRAGESTELLUNG

Wir müssen einen Campingplatz installieren und haben eine Frage zu den Verteilungen. Die Vorschrift für Camping-

verteiler ist uns bekannt. Es sollen ca. acht Verteiler mit einem Erdkabel verbunden werden.

Welche Netzform ist für einen Campingplatz vorgeschrieben?

Ist es erlaubt ein NYY 5 x 16 zu verlegen und die Kästen zentral an die Erdung anzuschließen oder muss jeder Kasten separat eine Erdung über einen Erdstab erhalten?

Darf ich ein NYY 4x16 verlegen, das einen PEN-Leiter enthält?

J. B., Rheinland-Pfalz

ANTWORT

Starkstromanlagen auf Campingplätzen sind nach DIN VDE 0100, und speziell nach Teil 708, zu errichten. Der Teil 708 gilt für elektrische Anlagen, die der Versorgung von bewohnbaren Freizeitfahrzeugen einschließlich Caravans dienen.

Vorhandene Netzform bestimmt Erdungsaufwand

Als Schutzmaßnahme für den Schutz gegen elektrischen Schlag unter Fehlerbedingungen (Schutz bei indirektem Berühren oder Fehlerschutz) ist DIN

VDE 0100 Abschnitt 413 anzuwenden. Danach müssen Sie eine Schutzeinrichtung vorsehen, die den Schutz bei indirektem Berühren gewährleistet und automatisch die Stromversorgung des zu schützenden Stromkreises oder Betriebsmittels abschaltet. Im Fehlerfall darf zwischen einem aktiven Teil und einem Körper oder einem Schutzleiter des Stromkreises oder Betriebsmittels keine Berührungsspannung (z.B. ≥ 50 V AC effektiv) entstehen.

Hierbei ist im TN-System eine Abschaltzeit von 0,4 s für Endstromkreise und 5 s für Verteilerstromkreise festgelegt.

Daher sollten Sie zunächst einmal die vorhandene Netzform prüfen. Die weiteren Ausführungen beziehen sich auf die Netzform TN-System. An der Ein-

speisestelle des Verteilungsnetzbetreibers (VNB) ist ein Hauptpotentialausgleich auszuführen. Ab hier sollten Sie ein TN-S-System aufbauen. Dies hat den Vorteil, dass der Schutzleiter separat geführt wird und alle Körper der nachgeschalteten Betriebsmittel über Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom von ≤ 30 mA angeschlossen werden können.

Ein separater Erdstab an den einzelnen Speisepunkten ist nicht erforderlich. Auf eine gute Leiterverbindung sollten Sie achten und nach der Errichtung ist eine Prüfung der Anlage nach DIN VDE 0100 Teil 610 durchzuführen, um festzustellen, ob die Forderungen der einschlägigen Normen tatsächlich eingehalten wurden.

G. Schimmelfennig