

Leitungslänge zwischen Campingverteiler und Caravan

DIN VDE 0100 Teil 708

FRAGESTELLUNG

Wir sind Lehrlinge im 2. Lehrjahr in der Ausbildung zum Elektroniker/Betriebstechnik. In einer Unterrichtsrunde fiel uns eine Vorschrift auf, zu der wir und unsere auszubildenden Fachkräfte leider keine Begründung finden konnten. Auszug eines Lehrbuches: »Die Anschlussleitung muss eine dreiadrige Gummischlauchleitung mindestens des Typs H07RN-F3G2,5 oder sein. Sie darf nicht länger als 25 m sein, aber auch nicht kürzer als 10 m.« (Quelle: Alfred Hösl, Roland Ayx, die neuzeitliche und Vorschriftsmäßige Elektroinstallation, Wohnungsbau, Gewerbe, Industrie.)

Ähnliche Formulierungen fanden wir auch in weiteren Büchern sowie der DIN VDE 0100 Teil 712, jedoch immer ohne jegliche Begründung.

Könnten Sie uns eine Begründung liefern?

M. N., Thüringen

ANTWORT

Die in DIN VDE 0100 Teil 721 enthaltenen Anforderungen für Caravans und deren Stellplätze sind ungültig. Sie wurden in DIN VDE 0100 Teil 708 übernommen. Damit gilt für die Versorgung von bewohnbaren Freizeitfahrzeugen (einschließlich Caravans) oder Zelten

DIN VDE 0100 Teil 708 (Oktober 1993). In dieser Norm ist festgelegt, dass die Entfernung zur Anschlussstelle des bewohnbaren Freizeitfahrzeuges oder Zeltens nicht mehr als 20 m betragen darf.

Festlegungen sorgen für standardmäßige Sicherheit

Damit ein abgestelltes Fahrzeug mit einer Zuleitung erreicht werden kann, muss diese länger sein als 20 m. Laut Norm müssen diese Leitungen 25 m lang sein. Die Leitung soll über einen Mindestquerschnitt von 2,5 mm² verfügen. Mit der Festlegung des Mindestquer-

Praxisprobleme

schnitts und der Begrenzung der Leitungslänge vermeidet man einen zu großen Spannungsfall. Gleichzeitig ist sichergestellt, dass die vorgeschalteten Überstromschutzorgane im Falle eines Kurzschlusses rechtzeitig abschalten.

Durch die Festlegung der minimalen Leitungslänge soll vermieden werden,

dass zusätzliche Verlängerungsleitungen zum Einsatz kommen. Mit jedem zusätzlichen Steckkontakt erhöht sich der Gesamtwiderstand der Zuleitung. Damit wird der Spannungsfall größer und es kann unter Umständen dazu kommen, dass die vorgeschalteten Überstromschutzeinrichtungen im Fehlerfall nicht

rechtzeitig auslösen. Zudem sorgen hohe Übergangswiderstände, verursacht z.B. durch Korrosion an den Steckkontakten, für unzulässige Temperaturen an den Steckvorrichtungen. Dadurch können sich die Steckvorrichtungen verformen und es könnten sogar Brände entstehen.

R. Soboll