Caravan und Motorcaravan nach DIN VDE 0100-721

02.01.2025, 10:11 Uhr
Kommentare: 4
Sicher arbeiten

Die DIN VDE 0100-721 legt fest, worauf man bei der Elektroinstallation in Caravans und Motorcaravans achten sollte. (Bildquelle: FilmColoratStudio/iStock/Getty Images Plus)

Seit 1980 werden an die Elektroinstallation von Caravans und Wohnmobilen erhöhte Anforderungen gestellt. Nachfolgend ein kleiner Überblick über die wichtigsten Inhalte der DIN VDE 0100-721 „Errichten von Niederspannungsanlagen, Teil 7-721: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Elektrische Anlagen in Caravans und Motorcaravans“.

Was ist ein Caravan?

Unter dem Begriff „Caravan“ wird ein als Anhänger hergestelltes bewohnbares Freizeitfahrzeug verstanden („Wohnwagen“). Ein Motorcaravan verfügt hingegen über einen eigenen Antrieb („Wohnmobil“).

Anwendungsbereich der DIN VDE 0100-721

Die DIN VDE 0100-721 beschreibt die elektrischen Anlagen zur Einspeisung von Caravans und Motorcaravans. Die Nennwechselspannungsversorgung der Anlage des Caravans darf bei Einphasen-Wechselstrom 230 V oder bei Dreiphasen-Wechselstrom (Drehstrom) 400 V nicht überschreiten. Für elektrische Anlagen in Caravans sind ebenfalls weitere Normen der Gruppe 700 zu beachten. Für Baderäume und Räume mit Duschwannen ist beispielsweise die DIN VDE 0100-701 anzuwenden.

Tipp der Redaktion

Elektrowissen zum Mitnehmen

- Lesen Sie spannende Expertenbeiträge.
- Stellen Sie unseren Fachexperten Ihre Fragen.
- Nutzen Sie die Download-Flat mit einer Vielzahl an Checklisten, Prüflisten, Arbeits- und Betriebsanweisungen.

Erste Ausgabe gratis!

Auch als Onlineversion erhältlich. Machen Sie mit beim Papiersparen.

Zulässiger Querschnitt der Verlängerungsleitung im Caravan

Für die Stromversorgung des Caravans ist mindestens eine Verlängerungsleitung aus schwerer Gummischlauchleitung H07RN-F mit 2,5 mm^2 erforderlich. Kleinere Querschnitte sind nicht mehr zulässig!

Welche Steckvorrichtungen sind im Caravan zulässig?

Die Anschlüsse am Fahrzeug sowie der Speisepunkt am Stellplatz müssen ausnahmslos mit „CEE-blau“-Steckverbindungen ausgeführt sein. Die Versorgung über Schukosteckvorrichtungen ist nicht mehr zulässig.

Diese Forderung ist nicht neu, schon 1980 hat man dieses System vorgeschrieben. Damals nannte es sich nur noch nicht „Steckvorrichtung nach IEC 60309“, sondern „Steckvorrichtung nach DIN 49462 Teil 2“. Für die Umrüstung wurde auch eine Anpassungsforderung von Seiten des VDE ausgesprochen, die zum 30.04.1986 (neue Bundesländer bis zum 01.03.1998) umgesetzt werden musste. Somit darf es an Speisepunkten für Wohnwagen sowie an diesen selbst keine Schukosteckvorrichtungen mehr geben.

Typischer Caravananschluss

Schon lange nicht mehr erlaubt: Schukoanschluss am Caravan.

Diese Forderung ist nicht umsonst so lange so nachdrücklich gestellt worden – ein einfacher Klemmfehler innerhalb eines Campingfahrzeuges kann beim nicht verpolungssicheren Schuko-Stecksystem schon lebensgefährlich sein. Die CEE-Steckvorrichtung hingegen bietet nicht nur die nötige Verpolungssicherheit, sondern ist auch bauartbedingt spritzwassergeschützt. Innerhalb des Caravans dürfen natürlich weiterhin Schukosteckdosen verwendet werden.

Schutz über RCD

Allerdings muss jeder Caravan direkt nach der Einspeisung einen RCD ≤ 30 mA besitzen.

Alle Stromkreise des Caravans müssen über RCD geschützt sein.

Zulässige Leitungstypen im Caravan nach DIN VDE 0100-721

Die Leitungsanlage innerhalb des Caravans muss mit mehrdrähtigen oder feindrähtigen Leitungen ausgeführt sein. Die Verwendung von NYM-Leitung und ähnlichen Typen ist nicht möglich. Zusätzlich müssen die Leitungen mindestens flammwidrig sein. Es ist für alle Leitungen des Caravans ein Mindestquerschnitt von 1,5 mm² zu wählen.

Downloadtipps der Redaktion

E-Book: Antworten auf häufig gestellte Fragen

Hier gelangen Sie zum Download.

Formular: Bestellung zur Elektrofachkraft

Hier gelangen Sie zum Download.

Worauf muss man bei der Installation achten?

Bei der Leitungsverlegung muss besonders auf Kantenschutz und gute Befestigung geachtet werden, da die gesamte Anlage betriebsmäßig stark durch Schwingungen beansprucht wird.

In einem Caravan muss eine Anweisung angebracht sein. Darin wird dem Nutzer der sichere und bestimmungsgemäße Umgang mit der Anlage erklärt. Ein Muster ist in der Norm im Anhang A wiedergegeben.

Leider wird die elektrische Anlagen von Caravans häufig nicht von Elektrofachkräften betreut – dafür umso öfter von Elektro-Heimwerkern, die mit wenig Fachkunde viel basteln. Umso wichtiger ist es, darauf zu achten, dass die sicherheitsrelevanten Forderungen der Norm auch in jedem Fall umgesetzt werden.

Autor: Michael Lochthofen, Fachdozent der Firma Mebedo

Beitrag aus dem Jahr 2010, aktualisiert im Dezember 2024

Weitere Beiträge zum Thema

Stromversorgung auf Campingplätzen nach DIN VDE 0100-708

Elektroinstallationen in Baderäumen nach DIN VDE 0100-701