

1 Vorwort

Camping ist in. In den letzten Jahren hat Camping stark zugenommen. Das Lebensgefühl der Freiheit, die Individualität, die Ungezwungenheit, die Naturverbundenheit, die Familienfreundlichkeit, die Mobilität, der mögliche und unkomplizierte Kontakt zu anderen Menschen und schließlich auch die häufig preiswertere Urlaubsalternative lassen Menschen jeden Alters immer häufiger sich zu dieser Urlaubsform entscheiden. Camper wählen dabei zwischen Zelten, Wohnwagen, Caravans und Motorcaravans, je nach persönlichem Geldbeutel. Allen gemeinsam ist die Verwendung von elektrischen Anlagen, Betriebsmitteln und Verbrauchsmitteln. Zwei Energiesysteme werden in Campingfahrzeugen eingesetzt: Strom und Gas. Für z. B. die Beleuchtung, Kommunikationsgeräte, Wasserpumpen und Küchengeräte wird Elektrizität benötigt. Die Autobatterie liefert 12 V Gleichstrom. Die Kapazität der Batterien ist allerdings noch sehr begrenzt, daher wird für alle Campingfahrzeuge die Möglichkeit genutzt, Stromkreise für 230 V Wechselspannung zu betreiben. Die Stellplätze der Campingplätze sind mit Steckdosen ausgerüstet (CEE-Steckdosen), die die Versorgung mit Elektrizität des einzelnen Caravans gewährleisten können.



Von der Camper-Nostalgie (Fotos: *Rolf Rüdiger Cichowski*) zu modernen Motorcaravans
Fotos: *Mirco Franke*, Syro Reisemobile, Holzwickede

Dieses Buch soll dem Leser zu elektrischen Anlagen, Betriebs- und Verbrauchs-mitteln auf Campingplätzen sowie in und um Caravans und Motorcaravans eine Hilfe zur Erarbeitung der Anforderungen an diese Anlagen vermitteln. Wie für die Errichtung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel in den verschiedensten Einsatzorten gilt auch auf Campingplätzen und in Caravans die grundsätzliche Forderung, dass die allgemeinen Anforderungen der Normenreihe DIN VDE 0100 einzuhalten sind. Eine hohe Priorität hat die DIN VDE 0100-410:2007-06 „Schutz gegen elektrischen Schlag“. Aber auch weitere Normen der Reihe DIN VDE 0100 sind für die Errichtung elektrischer Anlagen auf Campingplätzen und in Caravans zu berücksichtigen. Die in diesen Normen enthaltenen Anforderungen haben für Campingplätze besondere Bedeutung, weil auf solchen Stellplätzen, bedingt durch die Umgebungseinflüsse (z. B. Feuchtigkeit, Staub, mechanische Einwirkungen) und den guten Kontakt des menschlichen Körpers zur Erde oder zu leitfähigen, mit Erde in Verbindung stehenden Teilen, sehr leicht eine gefährliche Körperdurchströmung auftreten kann, die auf alle Fälle verhindert werden muss. Außerdem können Kabel- und Leitungsanlagen durch Heringe oder Bodenanker beschädigt werden und verursachen dadurch ebenfalls besondere Gefährdungen. Im Umfeld und auf dem Campingplatz befinden sich schwere und hohe Fahrzeuge, die auch zu Gefährdungen seiner elektrischen Anlagen führen können. Die Anlagen und Betriebsmittel werden zudem meist von elektrotechnischen Laien betrieben, sodass elektrische Anlagen in Wohnwagen, Zelten und Motorcaravans oft mit Mängeln versehen sein können und diesen Mängeln muss vorgebeugt werden. Zusätzlich zu allen Normen der Gruppen 100 bis 600 von DIN VDE 0100 ist seit Jahren innerhalb der 700er-Gruppe „Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art“ die Norm für Campingplätze DIN VDE 0100-708:2010-02 gültig, die speziell Anforderungen für elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf Campingplätzen enthält. Für elektrische Anlagen und Betriebsmittel von Caravans und Motorcaravans ist DIN VDE 0100-721:2010-02 zuständig. Da auf einem Campingplatz sowohl Anforderungen beim Errichten elektrischer Anlagen, also DIN VDE 0100, als auch Anforderungen beim Betreiben elektrischer Anlagen und Betriebsmittel zu berücksichtigen sind, werden in diesem Buch auch weitere DIN-VDE-Normen, wie betriebliche Normen (DIN VDE 0105-100) oder Produktnormen (DIN IEC/ TS 61439-7 (**VDE V 0660-600-7**):2014-10; Niederspannungsschaltgerätekombinationen), bei der Darstellung der Anforderungen berücksichtigt. Ganz wichtig für die Betreiber sind auch die Unfallverhütungsvorschriften, die sich mit elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln, allgemeinen Gefährdungsbeurteilungen, Sicherheitsanforderungen und speziellen Anforderungen für Campingplätze beschäftigen, denn für den bestimmungsgemäßen Einsatz stehen Platzwarte und Betreiber von Campingplätzen in der Verantwortung.

Daher werden auch die dort enthaltenen Forderungen in diesem Buch genannt. Ohne Sachkenntnisse aus der Elektrotechnik sind die elektrotechnischen Normen für elektrotechnische Laien nur sehr schwierig zu verstehen, sie setzen in ihren Inhalten Fachkenntnisse voraus. Da jedoch gerade auf Campingplätzen und in Caravans viele elektrotechnische Laien die elektrischen Anlagen bzw. Betriebs- und Verbrauchsmittel nutzen, habe ich mich bemüht, die vielen Anforderungen systematisch zu gliedern, leicht verständlich darzustellen und nicht ständig darauf zu verweisen, aus welchen Quellen die eine oder andere Anforderung stammt.

Gerne möchte ich *Michael Kreienberg* für seine Unterstützung seitens des Verlags danken. Er hat durch Ideen, Ergänzungen und Korrekturen zur Abrundung des Inhalts beigetragen.

Holzwickede, im Februar 2016

Rolf Rüdiger Cichowski