

Auszüge aus DIN-Normen mit VDE-Klassifikation sind für die angemeldete limitierte Auflage wiedergegeben mit Genehmigung 102.022 des DIN Deutsches Institut für Normung e. V. und des VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V. Für weitere Wiedergaben oder Auflagen ist eine gesonderte Genehmigung erforderlich.

Die zusätzlichen Erläuterungen geben die Auffassung der Autoren wieder. Maßgebend für das Anwenden der Normen sind deren Fassungen mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der VDE VERLAG GMBH, Bismarckstr. 33, 10625 Berlin, [www.vde-verlag.de](http://www.vde-verlag.de), erhältlich sind.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbeschreibungen etc. berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und von jedermann benutzt werden dürfen. Aus der Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, dass die beschriebenen Lösungen frei von gewerblichen Schutzrechten (z. B. Patente, Gebrauchsmuster) sind. Eine Haftung des Verlags für die Richtigkeit und Brauchbarkeit der veröffentlichten Programme, Schaltungen und sonstigen Anordnungen oder Anleitungen sowie für die Richtigkeit des technischen Inhalts des Werks ist ausgeschlossen. Die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften sowie die technischen Regeln (z. B. das VDE-Vorschriftenwerk) in ihren jeweils geltenden Fassungen sind unbedingt zu beachten.

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8007-5824-1 (Buch)

ISBN 978-3-8007-5825-8 (E-Book)

ISSN 0506-6719

© 2022 VDE VERLAG GMBH · Berlin · Offenbach  
Bismarckstr. 33, 10625 Berlin

Alle Rechte vorbehalten.

Satz: Text- und Software-Service Manuela Treindl, Fürth

# Vorwort

Die Gruppe 700 beschreibt im Einzelnen die Besonderheiten, die für bestimmte Betriebsstätten in besonderer Umgebung unter außergewöhnlichen Umwelteinflüssen oder besonderen Betriebsverhältnissen zu beachten sind. Dies bedeutet in den meisten Fällen, dass die Anforderungen aus den Gruppen 100 bis 600 erweitert oder verschärft sind, nur in Einzelfällen werden die Anforderungen aus den Gruppen 100 bis 600 in der Gruppe 700 vermindert. Die Einwirkungen der Umgebung auf die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel müssen durch die Normenanforderungen abgedeckt werden, wie erhöhte Feuchtigkeit, Staubablagerungen, zusätzliche mechanische Beanspruchungen, erhöhte Korrosion und Überspannungen durch Schaltüberspannungen oder Blitzeinschläge. Auf der anderen Seite gilt es, ebenso vor Auswirkungen der Anlagen auf die Umgebung vorzubeugen, wie erhöhte Brandgefahr, leitfähige Umgebung, und das Verhalten der Nutzer der Anlagen vorauszudenken.

Das Buch ist in seiner Gestaltung und Gliederung an den Band 144 der VDE-Schriftenreihe „Der Lotse durch die DIN VDE 0100“ angelehnt, da es von den Lesern sehr gut angenommen wurde, und die Inhalte in ähnlicher Weise zu einem schnellen Einstieg in die Anforderungen aus der Gruppe 700 der DIN VDE 0100 verhelfen sollen. Immer, wenn es um die Errichtung von Niederspannungsanlagen, speziell um die Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art, geht, kann der Errichter, der Installateur, die Elektrofachkraft sich dieses Buchs bedienen und auch für Ausbildungs-, Weiterbildungsmaßnahmen und für Unterrichtszwecke ist das Buch sehr gut geeignet. In einigen Fällen bzw. Teilen der Gruppe 700 (zurzeit sind 25 Teile innerhalb der Gruppe 700 gültig) sind die Anforderungen sehr vielfältig, sodass ein schneller Überblick nicht immer leichtfällt. Daher bietet das Buch auch eine Rubrik *Kurzübersicht zur schnellen Information* an und für viele Teile eine Tabelle mit den *Anforderungen kurzgefasst*, um den Lesern zu den Erläuterungen zusätzlichen Service zu bieten.

Die vorliegende VDE-Schriftenreihe 168 „Der rote Faden durch die Gruppe 700 der DIN VDE 0100“ ergänzt somit den Band 144 „Der Lotse durch die DIN VDE 0100“ der VDE-Schriftenreihe optimal.

Die erste Auflage dieses Buchs stammt aus dem Jahr 2016, und die zweite Auflage wurde im Jahr 2019 veröffentlicht. Seit dieser Zeit sind einige Teile der Gruppe 700 angepasst, verändert oder ganz entfallen, daher ist die Überarbeitung zur 3. Auflage notwendig geworden.

Die Inhalte sind eine schnelle Hilfe bei der Planung, der Errichtung und dem Betrieb von Elektroinstallationen bei besonderen Verhältnissen, sie können jedoch das Studium der betreffenden gültigen Norm nicht ersetzen.

Gerne möchte ich an dieser Stelle Dipl.-Ing. *Michael Kreienberg* danken, der meine Idee, dieses Thema als Buch für die 1. Auflage umzusetzen, gefördert und mich in gewohnter Weise bei den Manuskripten als Lektor auch für die Bearbeitung der 2. und 3. Auflage des Buchs unterstützt hat.

Holzwickede, Frühjahr 2022

*Rolf Rüdiger Cichowski*