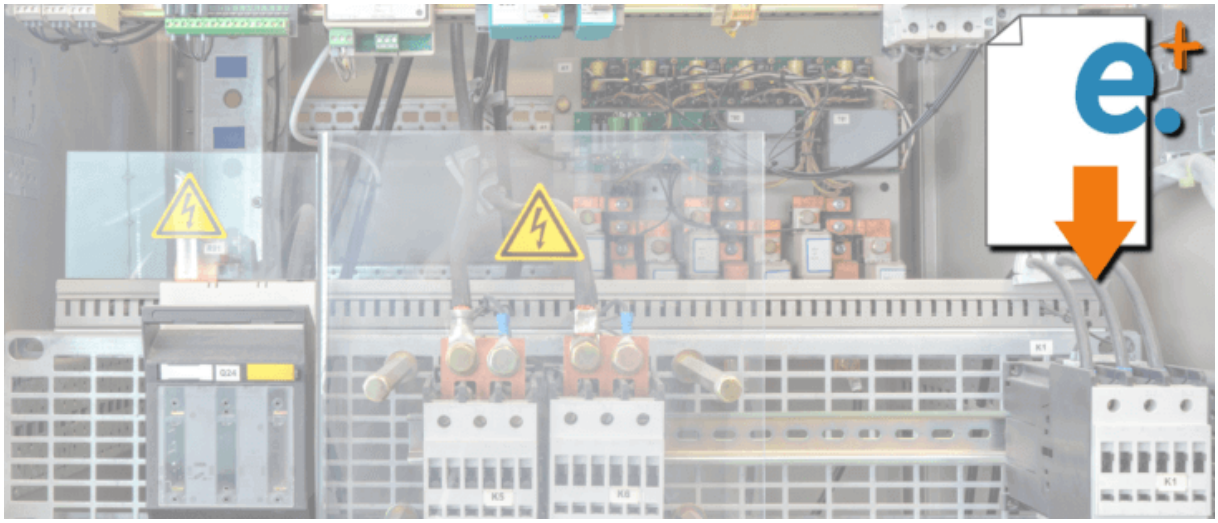
Grundnorm für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen: die DIN EN IEC 61439-1 (VDE 0660-600-1)

22.09.2022, 16:39 Uhr
Kommentare: 0
e-Artikel



(Bildquelle: phadventure/iStock/Getty Images Plus)

***e.*⁺ Artikel:** Die Normenreihe DIN EN IEC 61439 (VDE 0660-600) legt eindeutige Regelungen für das Zusammenwirken mehrer Niederspannungs-Schaltgeräte fest und defniert die sicherheitstechnischen Anforderungen an elektrische Betriebsmittel für Planer, Anlagenbauer, Elektroinstallateure, Elektrofachkräfte (EFKs) und Endkunden, um Schutzziele für Personen und Anlagen in der Elektroinstallation einzuhalten. Von der Grundnorm der Reihe liegt seit Oktober 2021 eine überarbeitete Fassung vor, deren vollständiger Titel „DIN EN IEC 61439-1 (VDE 0660-600-1):2021-10 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 1: Allgemeine Festlegungen“ lautet.

Lesen Sie mehr dazu im *e.*⁺ Artikel.

PDF, Umfang: 38 Seiten
Preis: 19,00 € zzgl. MwSt.

Download kaufen

Auszug aus dem Artikel "Grundnorm für Niederspannungs-

Schaltgerätekombinationen: die DIN EN IEC 61439-1 (VDE 0660-600-1)"

- Anwendungsbereich, Inhalt, Begriffe
- Erforderliche Angaben
- Einhaltung der Betriebsbedingungen
- Beachtung der Bauanforderungen

Übergangsfrist läuft bis Mai 2024

Der Anwendungsbeginn der Norm datiert auf den 01.10.2021. Für die Vorgängerfassung DIN EN 61439-1 (VDE 0660-600-1):2012-06 besteht eine Übergangsfrist bis zum 21.05.2024. In Deutschland ist das nationale Arbeitsgremium DKE/UK 431.1 „Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE für die Norm zuständig. Aktuelle Informationen können über die Internetseiten www.dke.de und www.din.de durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Was sich geändert hat

Gegenüber der Vorgängerversion wurden in der aktuellen Fassung der DIN EN IEC 61439-1 (VDE 0660-600-1) folgende Änderungen vorgenommen:

- allgemeine redaktionelle Überarbeitung
- Einführung eines Bemessungsbetriebsstroms für Stromkreise in einer belasteten Schaltgerätekombination sowie Umorientierung des Bauartnachweises der Erwärmung auf diesen neuen Kennwert
- Einführung des Konzepts von Schaltgerätekombinationen in Schutzklasse I und Schutzklasse II in Bezug auf den Schutz gegen elektrischen Schlag
- Hinzufügen von Anforderungen für Gleichstromanwendungen
- Klarstellung, dass Leistungsantriebssysteme mit veränderlicher Drehzahl, Schaltnetzteile, Umrichtersysteme und unterbrechungsfreie Stromversorgungen entsprechend ihren jeweiligen Produktnormen geprüft werden.

...

1 Anwendungsbereich ist weitreichend

Wie bereits zu Beginn dieser Ausführungen erwähnt, legt die DIN EN IEC 61439-1 (VDE 0660-600-1):2021-10 als Grundnorm der Normenreihe IEC 61439 die allgemeinen Begriffe, Betriebsbedingungen, Bauanforderungen, technischen Eigenschaften sowie Anforderungen für Nachweise für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen fest.

Im Zuge der Feststellung der Konformität einer Schaltgerätekombination müssen die Anforderungen der jeweiligen Schaltgerätekombinationsnorm aus der Reihe IEC 61439 angewendet werden (ab Teil 2 aufwärts gemeinsam mit den zitierten Anforderungen der Grundnorm). Für Schaltgerätekombinationen, die nicht in den Anwendungsbereich der Teile 3 bis 7 fallen, kommt Teil 2 zur Anwendung.

Eine Anwendung der Grundnorm auf Schaltgerätekombinationen erfolgt nur dann, wenn sie durch die jeweilige Schaltgerätekombinationsnorm gefordert wird, also z.B. für:

- ortsfeste oder ortsveränderbare Schaltgerätekombinationen mit oder ohne Gehäuse
- Schaltgerätekombinationen, deren Nennfrequenz an der Einspeisung oder an den

Einspeisungen 1.000 Hz nicht übersteigt
- Schaltgerätekombinationen zur Verwendung bei der Erzeugung, Übertragung, Verteilung und Umformung elektrischer Energie und für die Steuerung von Betriebsmitteln, die elektrische Energie verbrauchen
- Schaltgerätekombinationen, deren Bemessungsspannung 1.000 V bei Wechselspannung oder 1.500 V bei Gleichspannung nicht überschreitet
- Schaltgerätekombinationen für Innenraum- und Freiluftanwendungen

...

6.1 Kennzeichnung der Schaltgerätekombination

Wer Schaltgerätekombinationen herstellt, ist verpflichtet, jede Schaltgerätekombination dauerhaft mit einer oder mehreren Aufschriften so zu versehen, dass diese bei angeschlossener Schaltgerätekombination im Betrieb lesbar sind.

Welche Angaben zu Schaltgerätekombinationen auf den Bezeichnungsschildern erscheinen sollen, können Sie der nachstehenden Liste entnehmen.

- Bemessungsfrequenz der Schaltgerätekombination f_n (vgl. Abschnitt 3.8.12)
- Bemessungsspannung der Schaltgerätekombination U_n (vgl. Unterabschnitt 3.8.9.1)
- Bemessungsstrom der Schaltgerätekombination I_{nA} (vgl. Unterabschnitt 3.8.10.7)
- IEC 61439-X (der zutreffende Teil „X“ ist anzugeben)
- Kennzeichnung zur Feststellung des Herstellungsdatums
- Name des Herstellers der Schaltgerätekombination oder Warenzeichen (vgl. Abschnitt 3.10.2)
- Typbezeichnung oder Kennnummer oder ein anderes Kennzeichen, aufgrund derer die notwendigen Informationen vom Hersteller der Schaltgerätekombination angefordert werden können

Hinweis

In der jeweiligen Schaltgerätekombinationsnorm kann eine Festlegung erfolgen, ob weitere Angaben auf dem Bezeichnungsschild erfolgen müssen.

PDF, Umfang: 38 Seiten
Preis: 19,00 € zzgl. MwSt.

Download kaufen

Autor:

Lic. jur./Wiss. Dok. Ernst Schneider

Inhaber eines Fachredaktionsbüros

Ernst Schneider ist Mitglied in der Sektorgruppe Elektrotechnik (ANP-SGE) und in der Themengruppe Produktkonformität (ANP-TGP) des



Ausschusses Normenpraxis im DIN e.V.

Er veröffentlichte bereits eine Vielzahl von Büchern, Fachzeitschriften und elektronischen Informationsdiensten. Seit 2004 ist er außerdem Unternehmensberater für technologieorientierte Unternehmen.