

**DIN EN 50160**

ICS 29.020

Ersatz für  
DIN EN 50160:2011-02 und  
DIN EN 50160/A1:2016-02  
Siehe Anwendungsbeginn

**Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen;  
Deutsche Fassung EN 50160:2010 + Cor.:2010 + A1:2015 + A2:2019 +  
A3:2019**

Voltage characteristics of electricity supplied by public electricity networks;  
German version EN 50160:2010 + Cor.:2010 + A1:2015 + A2:2019 + A3:2019

Caractéristiques de la tension fournie par les réseaux publics de distribution;  
Version allemande EN 50160:2010 + Cor.:2010 + A1:2015 + A2:2019 + A3:2019

Gesamtumfang 53 Seiten

## **Anwendungsbeginn**

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2010-03-01 angenommene Europäische Norm und die am 2014-09-30 angenommene Änderung A1 und die am 2019-03-25 angenommene Änderung A2 und die am 2019-03-25 angenommene Änderung A3 als DIN-Norm ist 2020-11-01.

Für DIN EN 50160:2011-02 und DIN EN 50160/A1:2016-02 besteht eine Übergangsfrist bis 2022-09-20.

Diese Norm enthält das Corrigendum 2010 zu EN 50160:2010.

## **Nationales Vorwort**

*Vorausgegangene Norm-Entwürfe: E DIN EN 50160/A2:2018-05 und E DIN EN 50160/A3:2018-05.*

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 261 „Systemaspekte der elektrischen Energieversorgung“ sowie das UK 767.1 „Niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE ([www.dke.de](http://www.dke.de)) zuständig.

**Cor** | Das CENELEC-Corrigendum wurde eingearbeitet und mit einem senkrechten Strich und „Cor“ am linken Seitenrand gekennzeichnet.

**A1** | Die Änderung A1 wurde in den Text eingearbeitet und durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand gekennzeichnet.

**A2** | Die Änderung A2 wurde in den Text eingearbeitet und durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand gekennzeichnet.

**A3** | Die Änderung A3 wurde in den Text eingearbeitet und durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand gekennzeichnet.

Das Corrigendum AC:2012 zur EN 50160:2010 enthält nur eine Korrektur der französischen Fassung.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE ([www.dke.de](http://www.dke.de)) und DIN ([www.din.de](http://www.din.de)) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

## **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 50160:2011-02 und DIN EN 50160/A1:2016-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung der normativen Verweisung auf EN 61000-4-30 in Abschnitt 2;
- b) Hinzufügung der neuen Definitionen 3.1.10 und 3.18 und entsprechende Änderung der Nummern der nachfolgenden Definitionen;
- c) Aufnahme von weiteren Phänomenen in die Aufzählung unter 4.1;
- d) Hinzufügung einer Anmerkung in 4.2.1, dass diese Norm den Frequenzbereich für normale Betriebsbedingungen der Netze festlegt;

- e) Ersatz der Tabelle 1 in 4.2.5 durch eine neue Tabelle, die höhere Werte für die 15. und 21. Harmonische enthält;
- f) Verschiebung des bisherigen 4.2.7 hinter 4.3.3 und Neunummerierung des Abschnitts in 4.4; Änderung und Erweiterung des Inhalts u. a. zur Berücksichtigung der Veröffentlichung der IEC 61000-2-2/AMD1 und AMD2, zur Unterteilung des Frequenzbereichs 0,1 kHz bis 95 kHz in die Bereiche 0,1 kHz bis 2 kHz, 2 kHz bis 9 kHz und 9 kHz bis 95 kHz und zur Aufnahme der neuen Tabelle 4; Streichung der Anmerkungen;
- g) Neunummerierung der bisherigen Tabellen 4 bis 6 in Tabellen 5 bis 7 aufgrund der Einführung der Tabelle 4;
- h) Verschiebung des bisherigen 5.2.7 hinter 5.3.3 und Neunummerierung des Abschnitts in 5.4; Hinzufügung eines Hinweises, dass Werte für die Spannungsqualität nur für die Netz-Kommunikation gegeben werden können; Streichung der bisherigen Anmerkung 2;
- i) Hinzufügung von Anhang C mit Informationen zu den unter 4.4 aufgeführten anderen Phänomenen;
- j) Aktualisierungen bei den Literaturhinweisen und Hinzufügung von weiteren Literaturhinweisen.

**Frühere Ausgaben**

DIN EN 50160: 1995-10, 2000-03, 2008-04, 2011-02  
DIN EN 50160/A1: 2016-02