

	DIN EN 50152-3-3 (VDE 0115-320-3-3)	
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	
ICS 29.130.20; 29.280 Ersatz für DIN EN 50152-3-3 (VDE 0115-320-3-3):2001-10 Siehe Anwendungsbeginn Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Besondere Anforderungen an Wechselstrom-Schaltanlagen – Teil 3-3: Mess-, Steuerungs- und Schutzeinrichtungen für Wechselstrom- Bahnanlagen – Spannungswandler; Deutsche Fassung EN 50152-3-3:2016 Railway applications – Fixed installations – Particular requirements for a.c. switchgear – Part 3-3: Measurement, control and protection devices for specific use in a.c. traction systems – Voltage transformers; German version EN 50152-3-3:2016 Applications ferroviaires – Installations fixes – Spécifications particulières pour appareillage à courant alternatif – Partie 3-3: Dispositifs de mesure, de commande et de protection pour usage spécifique dans les systèmes de traction à courant alternatif – Transformateurs de tension; Version allemande EN 50152-3-3:2016 Gesamtumfang 18 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2016-04-25 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2016-11-01.

Für **DIN EN 50152-3-3 (VDE 0115-320-3-3):2001-10** besteht eine Übergangsfrist bis 2019-04-25.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50152-3-3 (VDE 0115-320-3-3):2015-06.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 351.2 „Ortsfeste Anlagen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 50152-3-3 (VDE 0115-320-3-3):2001-10** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Überarbeitung von Texten, um den aktuellen Stand der verwiesenen Normen wiederzugeben;
- b) Texte entfernt, die bereits in den Normen der Reihe EN 61869 enthalten sind;
- c) Aufbau des Dokuments dem von **EN 50152-1** und **EN 50152-2** angepasst;
- d) Bemessungsgrößen wurden hinzugefügt, um eine Übereinstimmung der Bezeichnungen mit anderen Bahnnormen wie z. B. EN 50124 zu erzielen;
- e) Prüfbedingungen werden ausführlich dargestellt, um den Betriebsbedingungen bei Anwendung bei Bahnen gerecht zu werden;
- f) Teilentladungsspannungen werden in **Tabelle 2** angegeben;
- g) die Deutsche Fassung wurde im **Abschnitt 3** an den aktuellen Standardtext angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 50152-3-3 (VDE 0115-320-3-3): 2001-10

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnietsnummer, 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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 50119:2009 + A1:2013	—	DIN EN 50119 (VDE 0115-601):2014-01	VDE 0115-601
EN 50121 (alle Teile)	—	DIN EN 50121 (VDE 0115-121) (alle Teile)	—
EN 50122-1:2011 + A1:2011	—	DIN EN 50122-1 (VDE 0115-3):2011-09	VDE 0115-3
EN 50124-1:2001 + A1:2003 + A2:2005	—	DIN EN 50124-1 (VDE 0115-107-1):2006-04	VDE 0115-107-1
EN 50124-2:2001	—	DIN EN 50124-2 (VDE 0115-107-2):2001-10	VDE 0115-107-2
EN 50125-2:2002	—	DIN EN 50125-2 (VDE 0115-108-2):2003-07	VDE 0115-108-2
EN 50126 (alle Teile)	—	DIN EN 50126 (VDE 0115-103) (alle Teile)	VDE 0115-103
EN 50152 (alle Teile)	—	DIN EN 50152 (VDE 0115-320) (alle Teile)	VDE 0115-320
EN 50152-1	—	DIN EN 50152-1 (VDE 0115-320-1)	VDE 0115-320-1
EN 50152-2	—	DIN EN 50152-2 (VDE 0115-320-2)	VDE 0115-320-2
EN 50152-3-1	—	DIN EN 50152-3-1 (VDE 0115-320-3-1)	VDE 0115-320-3-1
EN 50152-3-2	—	DIN EN 50152-3-2 (VDE 0115-320-3-2)	VDE 0115-320-3-2
EN 50163:2004	—	DIN EN 50163 (VDE 0115-102):2005-07	VDE 0115-102
	IEC 60050-151	a	
	IEC 60050-441	a	
	IEC 60050-446	a	
	IEC 60050-581:2008	a	
	IEC 60050-604	a	
	IEC 60050-605:1983	a	
	IEC 60050-811:1991	a	
EN 60060-1	IEC 60060-1	DIN EN 60060-1 (VDE 0432-1)	VDE 0432-1
EN 60068 (alle Teile)	IEC 60068 (alle Teile)	DIN EN 60068 (alle Teile)	—

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60137:2008	IEC 60137:2008	DIN EN 60137 (VDE 0674-5):2009-07	VDE 0674-5
EN 60270	IEC 60270	DIN EN 60270 (VDE 0434)	VDE 0434
EN 60507:2014	IEC 60507:2013	DIN EN 60507 (VDE 0448-1):2014-09	VDE 0448-1
EN 60721 (alle Teile)	IEC 60721 (alle Teile)	DIN EN 60721 (alle Teile)	–
–	IEC/TS 60815 (alle Teile)	DIN IEC/TS 60815 (VDE 0674) (alle Teile)	VDE 0674
EN 61000 (alle Teile)	IEC 61000 (alle Teile)	DIN EN 61000 (VDE 0839) (alle Teile),	VDE 0839
EN 61869-1:2009	IEC 61869-1:2007, mod.	DIN EN 61869-1 (VDE 0414-9-1):2010-04	VDE 0414-9-1
EN 61869-3:2011	IEC 61869-3:2011	DIN EN 61869-3 (VDE 0414-9-3):2012-05	VDE 0414-9-3
–	IEC/TR 61869-102:2014	DIN IEC/TR 61869-102 (VDE 0414-9-102):2015-02	VDE 0414-9-102
^a „Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Deutsche Ausgabe“, Online-Zugang: http://www.dke.de/dke-iev .			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50119 (VDE 0115-601):2014-01, *Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Oberleitungen für den elektrischen Zugbetrieb*; Deutsche Fassung EN 50119:2009 + A1:2013

DIN EN 50121 (VDE 0115-121-5) (alle Teile), *Bahnanwendungen – Elektromagnetische Verträglichkeit*

DIN EN 50122-1 (VDE 0115-3):2011-09, *Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Elektrische Sicherheit, Erdung und Rückleitung – Teil 1: Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag*; Deutsche Fassung EN 50122-1:2011 + A1:2011

DIN EN 50124-1 (VDE 0115-107-1):2006-04, *Bahnanwendungen – Isolationskoordination – Teil 1: Grundlegende Anforderungen – Luft- und Kriechstrecken für alle elektrischen und elektronischen Betriebsmittel*; Deutsche Fassung EN 50124-1:2001 + A1:2003 + A2:2005

DIN EN 50124-2 (VDE 0115-107-2):2001-10, *Bahnanwendungen – Isolationskoordination – Teil 2: Überspannungen und geeignete Schutzmaßnahmen*; Deutsche Fassung EN 50124-2:2001

DIN EN 50125-2 (VDE 0115-108-2):2003-07, *Bahnanwendungen – Umweltbedingungen für Betriebsmittel – Teil 2: Ortsfeste elektrische Anlagen; Deutsche Fassung EN 50125-2:2002*

DIN EN 50126 (VDE 0115-103) (alle Teile), *Bahnanwendungen – Spezifikation und Nachweis der Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit und Sicherheit (RAMS)*

DIN EN 50152 (VDE 0115-320) (alle Teile), *Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Besondere Anforderungen an Wechselstrom-Schaltanlagen*

DIN EN 50152-1 (VDE 0115-320-1), *Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Besondere Anforderungen an Wechselstrom-Schaltanlagen – Teil 1: Leistungsschalter mit einer Nennspannung größer als 1 kV*

DIN EN 50152-2 (VDE 0115-320-2), *Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Besondere Anforderungen an Wechselstrom-Schaltanlagen – Teil 2: Trennschalter, Erdungsschalter und Lastschalter mit einer Nennspannung größer als 1 kV*

DIN EN 50152-3-1 (VDE 0115-320-3-1), *Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Besondere Anforderungen an Wechselstrom-Schaltanlagen – Teil 3-1: Mess-, Steuerungs- und Schutzeinrichtungen für Wechselstrom-Bahnanlagen – Anwendungsleitfaden*

DIN EN 50152-3-2 (VDE 0115-320-3-2), *Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Besondere Anforderungen an Wechselstrom-Schaltanlagen – Teil 3-2: Mess-, Steuerungs- und Schutzeinrichtungen für Wechselstrom-Bahnanlagen – Stromwandler*

DIN EN 50163 (VDE 0115-102):2005-07, *Bahnanwendungen – Speisespannungen von Bahnnetzen; Deutsche Fassung EN 50163:2004*

DIN EN 60060-1 (VDE 0432-1), *Hochspannungs-Prüftechnik – Teil 1: Allgemeine Begriffe und Prüfbedingungen*

DIN EN 60068 (alle Teile), *Umgebungseinflüsse*

DIN EN 60137 (VDE 0674-5):2009-07, *Isolierte Durchführungen für Wechselspannungen über 1 000 V (IEC 60137:2008); Deutsche Fassung EN 60137:2008*

DIN EN 60270 (VDE 0434), *Hochspannungs-Prüftechnik – Teilentladungsmessungen*

DIN EN 60507 (VDE 0448-1):2014-09, *Fremdschichtprüfungen an Hochspannungs-Isolatoren aus Keramik und Glas zur Anwendung in Wechselspannungssystemen (IEC 60507:2013); Deutsche Fassung EN 60507:2014*

DIN EN 60721 (alle Teile), *Klassifizierung von Umweltbedingungen*

DIN IEC/TS 60815 (VDE 0674) (alle Teile), *Auswahl und Bemessung von Hochspannungsisolatoren für die Anwendung unter Verschmutzungsbedingungen*

DIN EN 61000 (VDE 0839) (alle Teile), *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)*

DIN EN 61869-1 (VDE 0414-9-1):2010-04, *Messwandler – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61869-1:2007, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61869-1:2009*

DIN EN 61869-3 (VDE 0414-9-3):2012-05, *Messwandler – Teil 3: Zusätzliche Anforderungen für induktive Spannungswandler (IEC 61869-3:2011); Deutsche Fassung EN 61869-3:2011*

DIN IEC/TR 61869-102 (VDE 0414-9-102):2015-02, *Messwandler – Teil 102: Ferroresonanzschwingungen in Schaltanlagen mit induktiven Spannungswandlern (IEC/TR 61869-102:2014)*

**Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen –
Besondere Anforderungen an Wechselstrom-Schaltanlagen – Teil 3-3:
Mess-, Steuerungs- und Schutzeinrichtungen für Wechselstrom-Bahnanlagen –
Spannungswandler**

Railway applications – Fixed installations –
Particular requirements for a.c. switchgear – Part
3-3: Measurement, control and protection devices
for specific use in a.c. traction systems – Voltage
transformers

Applications ferroviaires – Installations fixes –
Spécifications particulières pour appareillage à
courant alternatif –
Partie 3-3: Dispositifs de mesure, de commande
et de protection pour usage spécifique dans les
systèmes de traction à courant alternatif –
Transformateurs de tension

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2016-04-25 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2016 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 50152-3-3:2016 D