

	DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2)	DIN
	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.	VDE
ICS 33.100.20 Ersatz für DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06 Siehe Anwendungsbeginn Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 2: Störfestigkeit – Produktfamiliennorm (CISPR 14-2:2015); Deutsche Fassung EN 55014-2:2015 Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 2: Immunity – Product family standard (CISPR 14-2:2015); German version EN 55014-2:2015 Compatibilité électromagnétique – Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues – Partie 2: Immunité – Norme de famille de produits (CISPR 14-2:2015); Version allemande EN 55014-2:2015 Gesamtumfang 26 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2015-03-25 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2016-01-01.

Für **DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06** besteht eine Übergangsfrist bis 2018-03-25.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2014-11.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 767.11 „EMV von Betriebsmitteln und Anlagen für häusliche, gewerbliche, industrielle, wissenschaftliche und medizinische Anwendungen, die beabsichtigt oder unbeabsichtigt HF erzeugen, sowie von Beleuchtungseinrichtungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC F „Interference relating to household appliances, tools, lighting equipment and similar apparatus“ des Internationalen Sonderausschusses für Funkstörungen (CISPR) der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung und Ergänzung der normativen Verweisungen im Abschnitt 2;
- b) Hinzufügung von 3.2 mit Abkürzungen;
- c) Streichung der Anmerkung in 5.1, Tabelle 1 und des Hinweises, dass die Kontaktentladung das bevorzugte Prüfverfahren darstellt.
ANMERKUNG 1 IEC 61000-4-2 enthält eine detaillierte Beschreibung, auf welche Weise Entladungen statischer Elektrizität auf Kontakte und andere Oberflächen durchzuführen sind. Die Entladung auf die horizontale und vertikale Koppelplatte wird durch IEC 61000-4-2 ebenfalls festgelegt;
- d) Hinzufügung eines Hinweises in 5.3, Tabelle 6 in Bezug auf die Anwendung der Prüfung auf verschiedene Arten von Gleichstromeingängen;
- e) Hinzufügung eines Hinweises in 5.4, Tabelle 9 in Bezug auf die Anwendung der Prüfung auf verschiedene Arten von Gleichstromeingängen;
- f) Hinzufügung von Bild 2 in 5.3 mit einem Prüfaufbau für große Prüflinge mit nur einem Netzanschluss und ohne weitere Kabel.
ANMERKUNG 2 Dieser Prüfaufbau gilt auch für 5.4 und ist anstelle des in IEC 61000-4-6, Anhang F beschriebenen Prüfaufbaus für Prüflinge, die nur einen Netzanschluss und keine weiteren Anschlüsse haben, anzuwenden;
- g) Aufnahme des Prüfverfahrens nach IEC 61000-4-22 als (alternatives) Verfahren in 5.5;
- h) Hinzufügung einer Festlegung in 5.6, dass bei Produkten, die keine Vorkehrung für eine Verbindung mit Erde haben, keine Prüfungen mit Stoßspannungen/-ströme zwischen Leitung und Erde angewandt werden sowie einer Anmerkung, dass der Schirm eines Kabels stellt keine zugehörige Erdverbindung darstellt;
- i) Verschiebung der bisherigen Tabelle 14 in einen informativen Anhang A, wodurch der informative Charakter der Tabelle stärker betont wird.

Frühere Ausgaben

DIN EN 55104 (VDE 0875-14-2): 1995-12

DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2): 1997-10, 2002-08, 2009-06

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 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.

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

Tabelle NA.1 (1 von 2)

Europäische Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 60050 (alle Teile)	a	–
EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011	CISPR 14-1:2005 + A1:2008 + Cor.:2009 + A2:2011	DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05	VDE 0875-14-1
EN 60335 (alle Teile)	IEC 60335 (alle Teile)	DIN EN 60335 (alle Teile) (VDE 0700)	VDE 0700 (alle Teile)
EN 61000-4-2:2009	IEC 61000-4-2:2008	DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12	VDE 0847-4-2
EN 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010	IEC 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010	DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2011-04	VDE 0847-4-3
EN 61000-4-4:2012	IEC 61000-4-4:2012	DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2013-04	VDE 0847-4-4
EN 61000-4-5:2014	IEC 61000-4-5:2014	DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2015-03	VDE 0847-4-5
EN 61000-4-6:2014	IEC 61000-4-6:2013	DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2014-08	VDE 0847-4-6
EN 61000-4-11:2004	IEC 61000-4-11:2004	DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847-4-11):2005-02	VDE 0847-4-11
EN 61000-4-22:2011	IEC 61000-4-22:2010	DIN EN 61000-4-22 (VDE 0847-4-22):2011-11	VDE 0847-4-22

Tabelle NA.1 (2 von 2)

EN 61558-2-7	IEC 61558-2-7	DIN EN 61558-2-7 (VDE 0570-2-7)	VDE 0570-2-7
–	CISPR/TR 16-4-3	–	–
^a Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Deutsche Ausgabe“, Online-Zugang: http://www.dke.de/dke-iev .			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05, *Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 1: Störaussendung (CISPR 14-1:2005 + A1:2008 + Cor.:2009 + A2:2011)*; Deutsche Fassung EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

DIN EN 60335 (VDE 0700) (alle Teile), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke*

DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 61000-4-2:2008)*; Deutsche Fassung EN 61000-4-2:2009

DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2011-04, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010)*; Deutsche Fassung EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010

DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2013-04, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (IEC 61000-4-4:2012)*; Deutsche Fassung EN 61000-4-4:2012

DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2015-03, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:2014)*; Deutsche Fassung EN 61000-4-5:2014

DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2014-08, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren – Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (IEC 61000-4-6:2013)*; Deutsche Fassung EN 61000-4-6:2014

DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847-4-11):2005-02, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren – Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen (IEC 61000-4-11:2004)*; Deutsche Fassung EN 61000-4-11:2004

DIN EN 61000-4-22 (VDE 0847-4-22):2011-06, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-22: Prüf- und Messverfahren – Messungen der gestrahlten Störaussendung und Prüfungen der Störfestigkeit gegen gestrahlte Störgrößen in Vollabsorberräumen (FAR) (IEC 61000-4-22:2010)*; Deutsche Fassung EN 61000-4-22:2011

DIN EN 61558-2-7 (VDE 0570-2-7), *Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten, Drosseln und dergleichen – Teil 2-7: Besondere Anforderungen und Prüfungen an Transformatoren und Netzgeräte für Spielzeuge*

**Elektromagnetische Verträglichkeit –
Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche
Elektrogeräte –
Teil 2: Störfestigkeit – Produktfamiliennorm
(CISPR 14-2:2015)**

Electromagnetic compatibility –
Requirements for household appliances, electric
tools and similar apparatus –
Part 2: Immunity – Product family standard
(CISPR 14-2:2015)

Compatibilité électromagnétique –
Exigences pour les appareils
électrodomestiques, outillages électriques et
appareils analogues –
Partie 2: Immunité – Norme de famille de
produits
(CISPR 14-2:2015)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2015-03-25 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

© 2015 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 55014-2:2015 D

Vorwort

Der Text des Dokuments CIS/F/652/FDIS, zukünftige CISPR 14-2, erarbeitet vom CISPR SC F „Interference relating to household appliances tools, lighting equipment and similar apparatus“ des CISPR „International special committee on radio interference“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 55014-2:2015 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2015-12-25
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2018-03-25

Dieses Dokument ersetzt EN 55014-2:1997.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm CISPR 14-2:2015 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

- | | | |
|------------------------|-----------|---|
| IEC 60335 (alle Teile) | ANMERKUNG | Harmonisiert als EN 60335 (alle Teile). |
| IEC 61558-2-7 | ANMERKUNG | Harmonisiert als EN 61558-2-7. |

Inhalt

Seite

Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Abkürzungen	9
4 Einteilung der Geräte	9
5 Prüfungen	10
5.1 Entladung statischer Elektrizität	10
5.2 Schnelle Transiente	10
5.3 Eingespeiste Ströme, 0,15 MHz bis 230 MHz	11
5.4 Eingespeiste Ströme, 0,15 MHz bis 80 MHz	13
5.5 Hochfrequente elektromagnetische Felder, 80 MHz bis 1 000 MHz	14
5.6 Stoßspannungen/-ströme	14
5.7 Spannungseinbrüche	15
6 Bewertungskriterien für das Betriebsverhalten	15
7 Anwendbarkeit der Prüfungen der Störfestigkeit	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Anwendung der Prüfungen für die verschiedenen Kategorien von Geräten	17
8 Prüfbedingungen	17
9 Ermittlung der Konformität	18
9.1 Beurteilung eines einzelnen Exemplars	18
9.2 Statistische Auswertung	19
9.3 Meinungsverschiedenheiten	19
Anhang A (normativ) Leitfaden in Bezug auf zulässige Funktionsbeeinträchtigungen	20
Literaturhinweise	21
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	22
Bilder	
Bild 1 – Beispiele von Anschlüssen (Toren)	7
Bild 2 – Beispiel für einen Prüfaufbau für große Prüflinge (z. B. Kühlschränke), wobei die Leitungen den Prüfling in einer Höhe von mehr als 1 m über dem Boden verlassen	13
Tabellen	
Tabelle 1 – Gehäuse	10
Tabelle 2 – Anschlüsse für Signal- und Steuerleitungen	10
Tabelle 3 – Gleichstrom-Netzein- und -ausgänge	11
Tabelle 4 – Wechselstrom-Netzein- und -ausgänge	11
Tabelle 5 – Anschlüsse für Signal- und Steuerleitungen	12

	Seite
Tabelle 6 – Gleichstrom-Netzein- und -ausgänge	12
Tabelle 7 – Wechselstrom-Netzein- und -ausgänge	12
Tabelle 8 – Anschlüsse für Signal- und Steuerleitungen.....	13
Tabelle 9 – Gleichstrom-Netzein- und -ausgänge	14
Tabelle 10 – Wechselstrom-Netzein- und -ausgänge	14
Tabelle 11 – Gehäuse	14
Tabelle 12 – Wechselstrom-Netzeingänge.....	15
Tabelle 13 – Wechselstrom-Netzeingänge.....	15
Tabelle A.1 – Beispiele von Beeinträchtigungen	20