

	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; 97.030 Ersatz für DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2002-08 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 2: Störfestigkeit – Produktfamiliennorm (IEC/CISPR 14-2:1997 + A1:2001 + A2:2008); Deutsche Fassung EN 55014-2:1997 + Corrigendum:1997 + A1:2001 + A2:2008 Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 2: Immunity – Product family standard (IEC/CISPR 14-2:1997 + A1:2001 + A2:2008); German version EN 55014-2:1997 + Corrigendum:1997 + A1:2001 + A2:2008 Compatibilité électromagnétique – Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues – Partie 2: Immunité – Norme de famille de produits (CEI/CISPR 14-2:1997 + A1:2001 + A2:2008); Version allemande EN 55014-2:1997 + Corrigendum:1997 + A1:2001 + A2:2008 Gesamtumfang 27 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 1996-10-01 angenommene EN 55014-2 gilt zusammen mit der am 2001-12-01 angenommenen Änderung A1 und der am 2008-09-01 angenommenen Änderung A2 als DIN-Norm ab 2009-06-01.

Daneben darf **DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2002-08** noch bis 2011-09-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 55014-2/A2 (VDE 0875-14-2/A2):2007-11.

Für diese Norm 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 im 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.

ANMERKUNG Die konsolidierte Fassung aus IEC/CISPR 14-2:1997-02 und ihrer Änderung 1:2001-08 und ihrer Änderung 2:2008-05 war als IEC/CISPR 14-2:2008-07 (Edition 1.2) veröffentlicht worden.

Die Abschnitte der eingearbeiteten Änderung A2:2008 zur EN 55014-2:1997 sind am Rand mit einer senkrechten Linie gekennzeichnet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result 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.

Zur Information von Anwendern der vorhergehenden Ausgabe dieser Norm (ohne EN 55014-2:1997/A2:2008) erfolgt nachfolgend der Abdruck des zur EN 55014-2:1997 herausgegebenen Interpretationsblatts 1:2007-04, das vom TC 210 „Electromagnetic compatibility“ des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC) erarbeitet wurde. Zweck dieser Interpretation ist eine Klarstellung des Verständnisses bestimmter Festlegungen der EN 55014-2:1997 und ihrer A1:2001. Durch die Änderung der Festlegung von 8.4 aufgrund der EN 55014-2:1997/A2:2008 ist diese Interpretation für die Anwendung der vorliegenden Norm nicht erforderlich. Die vorhergehende Ausgabe dieser Norm wurde als **DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2002-08** veröffentlicht und darf noch bis 2011-09-01 angewendet werden.

Interpretationsblatt 1

zur EN 55014-2:1997

Deutsche Fassung

Vorwort

Dieses Interpretationsblatt zur Europäischen Norm EN 55014-2:1997 wurde vom Interpretationspanel des Technischen Komitees TC 210 „Electromagnetic compatibility (EMC)“ ausgearbeitet. Der Text dieses Entwurfs wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren (UAP) unterworfen und von CENELEC am 2005-07-16 angenommen.

8 Prüfbedingung

8.4 Die Prüfungen in Bezug auf hochfrequente elektromagnetische Felder und eingespeiste Ströme werden während der Abtastzeit durchgeführt, während der die zufällig ausgewählten Betriebsarten des Prüflings (en: EUT) in Betrieb sind. Zusätzlich werden bei fünf ausgewählten Frequenzen für jeweils 3 min Prüfungen bei den ausgewählten Betriebsarten durchgeführt.

Frage:

Welches sind die fünf ausgewählten Frequenzen und wie hoch ist der begründete Mindestprüfumfang zur Sicherstellung eines ausreichenden Störfestigkeitspegels?

Interpretation:

Die vorgeschlagenen fünf ausgewählten Frequenzen für die Prüfung mit HF-Stromeinspeisung sind 0,15 MHz, 20 MHz, 40 MHz, 60 MHz und 80 MHz und 80 MHz, 230 MHz, 460 MHz, 690 MHz und 1 000 MHz für die Prüfung mit elektromagnetischen Feldern.

Die Betriebsarten eines Prüflings müssen identifiziert werden und dann sollten die Betriebsarten, bei denen wahrscheinlich die höchste Empfindlichkeit erreicht wird, der Störgröße vollständig ausgesetzt werden.

BEISPIEL Bei einer Waschmaschine kann ein vollständiger Programmzyklus ausreichen. Der Motor, das Heizelement und die Elektromagnete sind aus sich heraus gegen elektromagnetische Störgrößen störfest, aber der Mikroprozessor oder andere Steuerschaltungen sind dies nicht. Indem eine Waschmaschine, während sie einen vollständigen Programmzyklus ausführt, sowohl elektromagnetischen Feldern als auch der HF-Stromeinspeisung unterworfen wird, wird die Störfestigkeit des Mikroprozessors oder anderer Steuerschaltungen geprüft, und nur ein Programmzyklus ist erforderlich.

Andere Prüflinge können mehr als eine Betriebsart benötigen, aber solange die Betriebsarten sauber erwogen und ausgewählt werden, kann ein ausreichender Störfestigkeitspegel sichergestellt werden.

Gültigkeit

Diese Interpretation behält so lange Gültigkeit, bis eine geänderte oder aktualisierte Norm, in welcher dieser Sachverhalt behandelt wird, von CENELEC herausgegeben wird.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2002-08** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung der normativen Verweisungen im Abschnitt 2 sowie des in der Anmerkung unter 9.2 genannten Dokuments;
- b) Ergänzung des Begriffs 3.18;

DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06

- c) Streichung der Anmerkung 1 in 4.2;
- d) Ergänzung in 5.6 zu den in der Tabelle 12 angegebenen Prüfpegeln, dass sie als Werte Leitung gegen Erde mit 12 Ω Impedanz bzw. Leitung gegen Leitung mit 2 Ω Impedanz festgelegt sind;
- e) Ergänzung einer Festlegung zum Phasenwinkel der positiven bzw. negativen Stoßspannungsimpulse in 5.6;
- f) Ersatz der Tabelle 13 in 5.7 durch eine neu formulierte Tabelle;
- g) Ersatz des ersten Absatzes in 8.1 durch einen neuen Absatz;
- h) Streichung des zweiten Satzes in 8.4 (Festlegung, dass zusätzlich Prüfungen bei fünf ausgewählten Frequenzen durchgeführt werden müssen);
- i) Streichung des bisherigen Unterabschnitts 8.7 und Änderung der Nummer des nachfolgenden Unterabschnitts in 8.7;
- j) Streichung des Abschnitts 10.

Frühere Ausgaben

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

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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

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

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

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
—	IEC 60050 (161):1990 + A1:1997 + A2:1998	¹⁾	—
EN 55014-1 :2006	IEC/CISPR 14-1 :2005	DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2007-06	VDE 0875-14-1
EN 61000-4-2 :1995 + A1 :1998 + A2 :2001	IEC 61000-4-2 :1995 + A1 :1998 + A2 :2000	DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2) :2001-12	VDE 0847-4-2
EN 61000-4-3 :2006	IEC 61000-4-3 :2006	DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3) :2006-12	VDE 0847-4-3
EN 61000-4-4 :2004	IEC 61000-4-4 :2004	DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4) :2005-07	VDE 0847-4-4
EN 61000-4-5 :2006	IEC 61000-4-5 :2005	DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5) :2007-06	VDE 0847-4-5

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61000-4-6:2007 + Corrigendum August 2007	IEC 61000-4-6:2003 + A1:2004 + A2:2006	DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2008-04	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 61558-2-7:2007	IEC 61558-2-7:2007	DIN EN 61558-2-7 (VDE 0570-2-7):2008-06	VDE 0570-2-7
–	IEC/CISPR/TR 16-4-3:2004 + A1:2006	–	–
¹⁾ Als Bezugsquelle dient: Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Deutsche Ausgabe, im Rahmen der Datenbankanwendung DIN-TERM über den Beuth Verlag, Berlin, zu beziehen.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2007-06, *Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Teil 1: Störaussendung (IEC/CISPR 14-1:2005); Deutsche Fassung EN 55014-1:2006*

DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2001-12, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 61000-4-2:1995 + A1:1998 + A2:2000); Deutsche Fassung EN 61000-4-2:1995 + A1:1998 + A2:2001*

DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2008-06, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007); Deutsche Fassung EN 61000-4-3:2006 + A1:2008*

DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2005-07, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (IEC 61000-4-4:2004); Deutsche Fassung EN 61000-4-4:2004*

DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2007-06, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:2005); Deutsche Fassung EN 61000-4-5:2006*

DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2008-04, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren – Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (IEC 61000-4-6:2003 + A1:2004 + A2:2006); Deutsche Fassung EN 61000-4-6:2007 + Corrigendum August 2007*

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 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*

– Leerseite –

**Elektromagnetische Verträglichkeit –
Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche
Elektrogeräte –
Teil 2: Störfestigkeit – Produktfamiliennorm
(IEC/CISPR 14-2:1997 + A1:2001 + A2:2008)**

Electromagnetic compatibility –
Requirements for household appliances, electric
tools and similar apparatus –
Part 2: Immunity – Product family standard
(IEC/CISPR 14-2:1997 + A1:2001 + A2:2008)

Compatibilité électromagnétique –
Exigences pour les appareils
électrodomestiques, outillages électriques et
appareils analogues –
Partie 2: Immunité – Norme de famille de
produits
(CEI/CISPR 14-2:1997 + A1:2001 + A2:2008)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1996-10-01, die A1 am 2001-12-01 und die A2 am 2008-09-01 angenommen. Die 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2008 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks IEC/CISPR/F/201/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC/CISPR 14-2, ausgearbeitet von dem IEC/CISPR SC F „Interference related to household appliances, tools, lighting equipment and similar apparatus“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1996-10-01 als EN 55014-2 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 1997-08-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2001-01-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC/CISPR 14-2:1997 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Vorwort zu A1

Der Text des Schriftstücks IEC/CISPR/F/333/FDIS, zukünftige Änderung 1 zu IEC/CISPR 14-2:1997, ausgearbeitet von dem IEC/CISPR SC F „Interference related to household appliances, tools, lighting equipment and similar apparatus“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2001-12-01 als Änderung A1 zu EN 55014-2:1997 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2002-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2004-12-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz zu A1

Der Text der Änderung 1 zur Internationalen Norm IEC/CISPR 14-2:1997 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 61558-2-7 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 61558-2-7:1997 (modifiziert).

Vorwort zu A2

Der Text des Schriftstücks IEC/CISPR/F/454/CDV, zukünftige Änderung 2 zu IEC/CISPR 14-2:1997, ausgearbeitet von dem IEC/CISPR SC F „Interference related to household appliances, tools, lighting equipment and similar apparatus“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2008-09-01 als Änderung A2 zu EN 55014-2:1997 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2009-06-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-09-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz zu A2

Der Text der Änderung 2 zur Internationalen Norm IEC/CISPR 14-2:1997 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.
