

	Elektromagnetische Verträglichkeit Produktfamiliennorm für Audio-, Video- und audiovisuelle Einrichtungen sowie für Studio-Lichtsteuereinrichtungen für professionellen Einsatz Teil 1: Störaussendung Deutsche Fassung EN 55103-1:1996	DIN EN 55103-1
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0875 Teil 103-1
ICS 33.100; 33.160.01 Deskriptoren: Elektromagnetische Verträglichkeit, Störaussendung, Audiogerät, Videotechnik, audiovisuelles Gerät Electromagnetic compatibility – Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use – Part 1: Emission; German version EN 55103-1:1996 Compatibilité électromagnétique – Norme de famille de produits pour les appareils à usage professionnel audio, vidéo, audiovisuels et de commande de lumière pour spectacles – Partie 1: Emissions; Version allemande EN 55103-1:1996 Die Europäische Norm EN 55103-1:1996 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 55103-1 wurde am 1996-07-02 angenommen. Fortsetzung Seite 2 und 3 und 19 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die deutsche Fassung der Europäischen Norm EN 55103-1:1996-11 „Elektromagnetische Verträglichkeit – Produktfamiliennorm für Audio-, Video- und audiovisuelle Einrichtungen sowie für Studio-Licht-steuereinrichtungen für professionellen Einsatz – Teil 1: Störaussendung“.

Die Europäische Norm EN 55103-1:1996-11 „Electromagnetic compatibility – Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use – Part 1: Emission“ wurde vom SC 210 A „EMV Produkte“ des Technischen Komitees 210 „EMV“ des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC) ausgearbeitet und von CENELEC am 1996-07-02 ratifiziert.

Für die Störfestigkeit der oben genannten Einrichtungen gilt parallel die Produktfamiliennorm EN 55103-2.

Für die vorliegende 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 Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig. Die UK 767.17 „EMV von Einrichtungen der Informationsverarbeitungs- und Telekommunikationstechnik“, K 718 „Infrarot-Technik“ und UK 742.6 „Mikrofone und Kopfhörer“ wurden bei der nationalen Behandlung dieses Normprojektes einbezogen.

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.

Der Zusammenhang der in dieser Norm zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 50 (161):1990	E DIN IEC 50-161:1995-07	–
EN 50081-1:1992	–	DIN EN 50081-1 (VDE 0839 Teil 81-1):1993-03	VDE 0839 Teil 81-1
EN 50081-2:1993	–	DIN EN 50081-2 (VDE 0839 Teil 81-2):1994-03	VDE 0839 Teil 81-2
EN 55013:1990	CISPR 13:1975 +A1:1983 (mod)	DIN VDE 0872-13 (VDE 0872 Teil 13):1991-08	VDE 0872 Teil 13
EN 55014:1993	CISPR 14:1993	DIN VDE 0875-14 (VDE 0875 Teil 14):1993-12	VDE 0875 Teil 14
EN 55022:1987	CISPR 22:1985 (mod)	DIN VDE 0878-3 (VDE 0878 Teil 3):1989-11 ¹⁾	VDE 0878 Teil 3
EN 60065:1994	IEC 65:1985	–	–
EN 61000-3-2:1995	IEC 1000-3-2:1995	DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838 Teil 2):1996-03 + Berichtigung 1:1996-05	VDE 0838 Teil 2
EN 61000-3-3:1995	IEC 1000-3-3:1994	DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838 Teil 3):1996-03	VDE 0838 Teil 3
	IEC 1000-3-5:1994	E DIN VDE 0838-5 (VDE 0838 Teil 5):1996-04	VDE 0838 Teil 5
EN 61000-4-11:1994	IEC 1000-4-11:1994	DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847 Teil 4-11):1995-04	VDE 0847 Teil 4-11
HD 483.3	IEC 268-3		
ETS 300445	–	E DIN ETS 300445 (VDE 0878 Teil 445):1996-05	VDE 0878 Teil 445

1) Als Ersatz wurde veröffentlicht: DIN EN 55022 (VDE 0878 Teil 22):1995-05.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50081-1 (VDE 0839 Teil 81-1)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Fachgrundnorm Störaussendung – Teil 1: Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe; Deutsche Fassung EN 50081-1:1992
DIN EN 50081-2 (VDE 0839 Teil 81-2)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Fachgrundnorm Störaussendung – Teil 2: Industriebereich; Deutsche Fassung EN 50081-2:1993
DIN EN 55014 (VDE 0875 Teil 14)	Funk-Entstörung von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen – Grenzwerte und Meßverfahren für Funkstörungen von Geräten mit elektromotorischem Antrieb und Elektrowärmegegeräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Elektrowerkzeugen und ähnlichen Elektrogeräten (CISPR 14:1993); Deutsche Fassung EN 55014:1993
DIN EN 55022 (VDE 0878 Teil 22)	Grenzwerte und Meßverfahren für Funkstörungen von Einrichtungen der Informationstechnik (IEC CISPR 22:1993); Deutsche Fassung EN 55022:1994
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838 Teil 2) + Berichtigung 1	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3: Grenzwerte – Hauptabschnitt 2: Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom ≤ 16 A je Leiter) (IEC 1000-3-2:1995); Deutsche Fassung EN 61000-3-2:1995 + A12:1995
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838 Teil 3)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3: Grenzwerte – Hauptabschnitt 5: Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker in Niederspannungsnetzen für Geräte mit einem Eingangsstrom ≤ 16 A (IEC 1000-3-3:1994); Deutsche Fassung EN 61000-3-3:1995
DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847 Teil 4-11)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4: Prüf- und Meßverfahren – Hauptabschnitt 11: Prüfung der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen (IEC 1000-4-11:1994); Deutsche Fassung EN 61000-4-11:1994
DIN ETS 300445 (VDE 0878 Teil 445)	Funkgeräte und -systeme (RES) – Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für drahtlose Mikrofone und ähnliche HF-Funkeinrichtungen zur Übertragung von Audiosignalen (prETS 300445:1995)
E DIN IEC 50-161	Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Teil 161: Elektromagnetische Verträglichkeit (IEC 50 (161):1990)
E DIN VDE 0838-5 (VDE 0838 Teil 5)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3: Grenzwerte – Hauptabschnitt 5: Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker in Niederspannungsnetzen für Geräte und Einrichtungen mit einem Eingangsstrom > 16 A (IEC 1000-3-5:1994)
DIN VDE 0872-13 (VDE 0872 Teil 13)	Elektromagnetische Verträglichkeit von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern – Grenzwerte und Meßmethoden für die Funkstöreigenschaften von Rundfunkempfängern und angeschlossenen Geräten; Deutsche Fassung EN 55013:1990

– Leerseite –

ICS 29.020

Deskriptoren: Elektromagnetische Verträglichkeit, Video-Einrichtung, Funkeinrichtung, Steuereinrichtung, Beleuchtung, Theater, Festlegungen, Störaussendung, elektromagnetische Beeinflussung, Messungen, Grenzwerte

Deutsche Fassung

Elektromagnetische Verträglichkeit

Produktfamiliennorm für Audio-, Video- und audiovisuelle Einrichtungen sowie für Studio-Lichtsteuereinrichtungen für professionellen Einsatz

Teil 1: Störaussendung

Electromagnetic compatibility

Product family standard for audio, video, audio-visual
and entertainment lighting control apparatus for pro-
fessional use

Part 1: Emission

Compatibilité électromagnétique

Norme de famille de produits pour les appareils à
usage professionnel audio, vidéo, audiovisuels et de
commande de lumière pour spectacles

Partie 1: Emissions

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1996-07-02 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom CENELEC SC 210A „EMV Produkte“ des CENELEC Technischen Komitees 210 „EMV“ ausgearbeitet.

Die Einhaltung der Anforderungen dieser Norm kann benutzt werden, um die mutmaßliche Übereinstimmung mit den Schutzanforderungen der Europäischen Richtlinie zur Anpassung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) zu zeigen.

Der Entwurfstext wurde der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1996-07-02 als EN 55103-1 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): 1997-03-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow) : 1999-09-01

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

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm sind die Anhänge A und B normativ und die Anhänge C bis G informativ.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Zweck	5
4 Definitionen	5
5 Elektromagnetische Umgebung	6
6 Störaussendungen	6
7 Meßbedingungen	7
8 Unterlagen für den Käufer/Benutzer	8
9 Grenzwerte für Störaussendungen	8
Anhang A (normativ) Verfahren zur Messung von Magnetfeldern von 50 Hz bis 50 kHz	11
Anhang B (normativ) Meßverfahren zur Ermittlung des Einschaltstroms	13
Anhang C (informativ) Einrichtungen, die Aussendungen im Infrarotbereich für Signalübertragung oder Steuerzwecke verwenden	13
Anhang D (informativ) Verwendung von Einrichtungen in der Nähe von Funkempfängern für drahtlose Mikrofone und deren Empfangsantennen	13
Anhang E (informativ) Ein alternatives Meßverfahren zur Erfassung leitungsgeführter Störaussendungen von Signal-, Steuer- und Gleichspannungs-Netzanschlüssen von 0,15 bis 30 MHz	14
Anhang F (informativ) Begrenzung des Einschaltstroms (in Beratung)	15
Anhang G (informativ) Hintergrundinformationen zur Norm und Begründung der in dieser Norm festgelegten Verfahren und Grenzwerte sowie zur entsprechenden Störfestigkeitsnorm EN 55103-2	15