

	DIN EN 61000-2-12 (VDE 0839 Teil 2-12)	
	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 33.100.01 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) — Teil 2-12: Umgebungsbedingungen — Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Mittelspannungsnetzen (IEC 61000-2-12:2003); Deutsche Fassung EN 61000-2-12:2003 Electromagnetic compatibility (EMC) — Part 2-12: Environment — Compatibility levels for low-frequency conducted disturbances and signalling in public medium-voltage power supply systems (IEC 61000-2-12:2003); German version EN 61000-2-12:2003 Compatibilité électromagnétique (CEM) — Partie 2-12: Environnement — Niveaux de compatibilité pour les perturbations conduites à basse fréquence et la transmission des signaux sur les réseaux publics d'alimentation moyenne tension (CEI 61000-2-12:2003); Version allemande EN 61000-2-12:2003 Gesamtumfang 32 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Nationales Vorwort

Beginn der Gültigkeit

Die EN 61000-2-12 wurde am 2003-06-01 angenommen.

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 77A (Sec) BB (VDE 0839 Teil 88):1994-03.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 767.1 „Niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 77A „Low frequency phenomena“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2005 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

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 nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
HD 472.S1:1989 + Corrigendum 2002-02	IEC 60038:1983 + A1:1994 + A2:1997	DIN IEC 60038 (VDE 0175):2002-11	VDE 0175
–	IEC 60050 (161):1990 + A1:1997 + A2:1998	IEV Teil 161: 2000-08	–
–	IEC 60050-551:1998	DIN IEC 60050-551:1999-12 + DIN IEC 60050-551 Berichtigung 1:2000-10	–
EN 60071-1:1995	IEC 60071-1:1993	DIN EN 60071-1 (VDE 0111 Teil 1):1996-07	VDE 0111 Teil 1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60071-2:1997	IEC 60071-2:1996	DIN EN 60071-2 (VDE 0111 Teil 2):1997-09	VDE 0111 Teil 2
EN 60868:1993 ¹⁾	IEC 60868:1986 + A1:1990	Z DIN EN 60868 (VDE 0846 Teil 2):1994-03	VDE 0846 Teil 2
EN 60868-0:1993	IEC 60868-0:1991	DIN EN 60868-0 (VDE 0846 Teil 0):1994-08	VDE 0846 Teil 0
EN 61000-2-2:2002	IEC 61000-2-2:2002	DIN EN 61000-2-2 (VDE 0839 Teil 2-2):2003-02	VDE 0839 Teil 2-2
EN 61000-2-4:2002	IEC 61000-2-4:2002	DIN EN 61000-2-4 (VDE 0839 Teil 2-4):2003-05	VDE 0839 Teil 2-4
EN 61000-3-2:2000	IEC 61000-3-2:2000	DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838 Teil 2):2001-12	VDE 0838 Teil 2
EN 61000-3-3:1994 + A1:2001	IEC 61000-3-3:1994 + A1:2001	DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838 Teil 3):2002-05	VDE 0838 Teil 3
–	IEC 61000-3-6:1996	E DIN IEC 61000-3-6 (VDE 0838 Teil 6):1997-09	VDE 0838 Teil 6
–	IEC 61000-3-7:1996	E DIN IEC 77A/136/CDV (VDE 0838 Teil 7):1996-12	VDE 0838 Teil 7
EN 61000-4-7:2002	IEC 61000-4-7:2002	DIN EN 61000-4-7 (VDE 0847 Teil 4-7):2003-08	VDE 0847 Teil 4-7
EN 61037:1992 + A1:1996 + A2:1998 + Corrigendum:1997	IEC 61037:1990 + A1:1996 + A2:1998	DIN EN 61037 (VDE 0420 Teil 1):1994-01 + DIN EN 61037/A1 (VDE 0420 Teil 1/A1):1996-11 + DIN EN 61037/A2 (VDE 0420 Teil 1/A2):1999-05	VDE 0420 Teil 1 + VDE 0420 Teil 1/A1 + VDE 0420 Teil 1/A2

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

IEV Teil 161: *Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Kapitel 161: Elektromagnetische Verträglichkeit; Konsolidierte Fassung aus IEC 60050-161:1990-08, Änderung 1:1997-10 und Änderung 2:1998-04*

DIN IEC 60038 (VDE 0175), *IEC-Normspannungen (IEC 60038:1983 + A1:1994 + A2:1997) – Umsetzung von HD 472.S1:1989 + Cor. zu HD 472.S1:2002-02.*

DIN IEC 60050-551, *Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Kapitel 551: Leistungselektronik (IEC 60050-551:1998).*

DIN IEC 60050-551 Berichtigung 1, *Berichtigungen zu DIN IEC 60050-551:1999-12.*

DIN EN 60071-1 (VDE 0111 Teil 1), *Isulationskoordination – Teil 1: Begriffe, Grundsätze und Anforderungen (IEC 60071-1:1993); Deutsche Fassung EN 60071-1:1995.*

DIN EN 60071-2 (VDE 0111 Teil 2), *Isulationskoordination – Teil 2: Anwendungsrichtlinie (IEC 60071-2:1996); Deutsche Fassung EN 60071-2:1997.*

¹⁾ Inzwischen ersetzt durch IEC 61000-4-15:1997 + A1:2003 (konsolidierte Fassung veröffentlicht als IEC 61000-4-15 Ed. 1.1:2003) bzw. EN 61000-4-15:1998 + A1:2003 bzw. **DIN EN 61000-4-15 (VDE 0847 Teil 4-15):2003-10.**

DIN EN 61000-2-12 (VDE 0839 Teil 2-12):2004

Z DIN EN 60868 (VDE 0846 Teil 2), Flickermeter – Funktionsbeschreibung und Auslegungsspezifikation (IEC 60868:1986 + A1:1990); Deutsche Fassung EN 60868:1993.

DIN EN 60868-0 (VDE 0846 Teil 0), Flickermeter – Teil 0: Beurteilung der Flickerstärke (IEC 60868-0:1991); Deutsche Fassung EN 60868-0:1993.

DIN EN 61000-2-2 (VDE 0839 Teil 2-2), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 2-2: Umgebungsbedingungen – Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Niederspannungsnetzen (IEC 61000-2-2:2002); Deutsche Fassung EN 61000-2-2:2002.

DIN EN 61000-2-4 (VDE 0839 Teil 2-4), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 2-4: Umgebungsbedingungen – Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen in Industrieanlagen (IEC 61000-2-4:2002); Deutsche Fassung EN 61000-2-4:2002.

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838 Teil 2), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangstrom ≤ 16 A je Leiter) (IEC 61000-3-2:2000, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61000-3-2:2000.

DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838 Teil 3), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen (IEC 61000-3-3:1994 + A1:2001); Deutsche Fassung EN 61000-3-3:1995 + Corrigendum:1997 + A1:2001.

DIN EN 61000-4-7 (VDE 0847 Teil 4-7), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-7: Prüf- und Messverfahren – Allgemeiner Leitfaden für Verfahren und Geräte zur Messung von Oberschwingungen und Zwischenharmonischen in Stromversorgungsnetzen und angeschlossenen Geräten (IEC 61000-4-7:2002); Deutsche Fassung EN 61000-4-7:2002.

DIN EN 61037 (VDE 0420 Teil 1), Elektronische Rundsteuerempfänger für Tarif- und Laststeuerung (IEC 61037:1990, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61037:1992.

DIN EN 61037/A1 (VDE 0420 Teil 1/A1), Elektronische Rundsteuerempfänger für Tarif- und Laststeuerung (IEC 61037:1990/A1:1996); Deutsche Fassung EN 61037:1992/A1:1996.

DIN EN 61037/A2 (VDE 0420 Teil 1/A2), Messung der elektrischen Energie – Tarif- und Laststeuerung – Besondere Anforderungen für elektronische Rundsteuerempfänger (IEC 61037:1990/A2:1998); Deutsche Fassung EN 61037:1992/A2:1998 + Corrigendum Dezember 1997.

E DIN IEC 61000-3-6 (VDE 0838 Teil 6), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3: Grenzwerte – Hauptabschnitt 6: Abschätzung von Aussendungsgrenzwerten für verzerrende Lasten in Mittel- und Hochspannungs-Energieversorgungsnetzen – EMV-Grundnorm (IEC 61000-3-6:1996).

E DIN IEC 77A/136/CDV (VDE 0838 Teil 7), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3: Grenzwerte – Hauptabschnitt 7: Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker für Geräte und Einrichtungen, die zum Anschluss an Mittel- und Hochspannungsnetze vorgesehen sind – Technischer Bericht Typ II (IEC 77A/136/CDV:1995).

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
Teil 2-12: Umgebungsbedingungen — Verträglichkeitspegel für
niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in
öffentlichen Mittelspannungsnetzen
(IEC 61000-2-12:2003)

Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 2-12: Environment — Compatibility levels
for low-frequency conducted disturbances and
signalling in public medium-voltage power
supply systems
(IEC 61000-2-12:2003)

Compatibilité électromagnétique (CEM)
Partie 2-12: Environnement — Niveaux de
compatibilité pour les perturbations conduites à
basse fréquence et la transmission des signaux
sur les réseaux publics d'alimentation moyenne
tension
(CEI 61000-2-12:2003)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2003-06-01 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn 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

Der Text des Schriftstücks IEC 77A/404/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61000-2-12, ausgearbeitet von dem SC 77A „Low frequency phenomena“ des IEC/TC 77 „Electromagnetic compatibility“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2003-06-01 als EN 61000-2-12 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): 2004-03-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-06-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norm-Inhalt.

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

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ und sind die Anhänge A und B informativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61000-2-12:2003 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 60038	ANMERKUNG	Harmonisiert als HD 472 S1:1989 (modifiziert).
IEC 60868	ANMERKUNG	Harmonisiert als HD 498 S1:1987 (nicht modifiziert).
IEC 60868-0	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60868-0:1993 (nicht modifiziert).
IEC 61000-3-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-3-2:2000 (modifiziert).
IEC 61000-3-3	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-3-3:1995 (nicht modifiziert).

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
3.1 Allgemeine Begriffe	6
3.2 Phänomenbezogene Begriffe	7
4 Verträglichkeitspegel	9
4.1 Allgemeine Stellungnahme.....	9
4.2 Spannungsschwankungen und Flicker.....	10
4.3 Oberschwingungen.....	10
4.4 Zwischenharmonische und Spannungsanteile mit Frequenzen oberhalb der 50. Oberschwingungsordnung.....	11
4.5 Spannungseinbrüche und Kurzzeitunterbrechungen	11
4.6 Spannungsunsymmetrie.....	11
4.7 Transiente Überspannungen.....	12
4.8 Zeitweilige Schwankungen der energietechnischen Frequenz (Netzfrequenz)	12
4.9 Gleichanteil.....	12
4.10 Netz-Signalübertragung.....	12
Anhang A (informativ) Die Funktion von Verträglichkeitspegeln und Planungspegeln in der EMV	15
A.1 Die Notwendigkeit von Verträglichkeitspegeln	15
A.2 Zusammenhang zwischen Verträglichkeitspegeln und Störfestigkeitspegeln	15
A.3 Zusammenhang zwischen Verträglichkeitspegeln und Störaussendungspegeln	16
A.4 Planungspegel.....	17
A.5 Darstellung von Verträglichkeits-, Störaussendungs-, Störfestigkeits- und Planungspegeln	18
Anhang B (informativ) Erörterung einiger Störphänomene	20
B.1 Auflösung von nicht-sinusförmigen Spannungen und Strömen	20
B.2 Zwischenharmonische und Spannungsanteile bei Frequenzen oberhalb der Oberschwingung 50. Ordnung.....	22
B.3 Spannungseinbrüche und Kurzzeitunterbrechungen	24
B.4 Transiente Überspannungen.....	25
B.5 Gleichanteil.....	26
Literaturhinweise.....	27
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	28
Bilder	
Bild 1 – Meister-Kurve für Rundsteuerungen in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen (100 Hz bis 3 000 Hz).....	13
Bild A.1 – Beziehung zwischen Verträglichkeits-, Störfestigkeits-, Planungs- und Störaussendungspegeln.....	19
Tabellen	
Tabelle 1 – Verträglichkeitspegel für einzelne Oberschwingungsanteile der Spannung in Mittelspannungs-Elektrizitätsversorgungsnetzen (Effektivwerte als Prozentsatz des Effektivwertes des Grundschwingungsanteils).....	11

Einleitung

Diese Norm ist ein Teil der Reihe IEC 61000 entsprechend der folgenden Struktur:

Teil 1: Allgemeines

- Allgemeine Betrachtungen (Einleitung, Grundprinzipien)
- Definitionen, Begriffe

Teil 2: Umgebung

- Umgebungsbeschreibung
- Einteilung der Umgebung in Klassen
- Verträglichkeitspegel

Teil 3: Grenzwerte

- Grenzwerte der Störaussendung
- Grenzwerte der Störfestigkeit (soweit sie nicht in den Zuständigkeitsbereich der Produktkomitees fallen)

Teil 4: Prüf- und Messverfahren

Teil 5: Installationsrichtlinien und Abhilfemaßnahmen

- Installationsrichtlinien
- Abhilfemaßnahmen und Geräte

Teil 6: Fachgrundnormen

Teil 9: Verschiedenes

Jeder Teil ist darüber hinaus in Hauptabschnitte unterteilt, die entweder als Internationale Normen oder als Technische Spezifikationen oder als Technische Berichte veröffentlicht werden, einige von ihnen wurden bereits als Hauptabschnitte veröffentlicht. Andere werden noch veröffentlicht, wobei der Teilnummer ein Bindestrich folgt und eine zweite Nummer die Unterteilung kennzeichnet (z. B. IEC 61000-6-1).

Einzelinformationen über die verschiedenen Arten von Störgrößen, die in öffentlichen Niederspannungs-Energieversorgungsnetzen erwartet werden können, können in IEC 61000-2-1 gefunden werden.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 61000 beschäftigt sich mit leitungsgeführten Störgrößen im Frequenzbereich von 0 Hz bis 9 kHz mit einer Erweiterung auf 148,5 kHz speziell für Netz-Signalübertragungssysteme. Er gibt Verträglichkeitspegel für Mittelspannungs-Wechselstromversorgungsnetze mit einer Nennspannung zwischen 1 kV und 35 kV und einer Nennfrequenz von 50 Hz oder 60 Hz (siehe IEC 60038).

Verträglichkeitspegel werden für die Arten von elektromagnetischen Störgrößen festgelegt, die in öffentlichen Mittelspannungs-Energieversorgungsnetzen erwartet werden können, als Richtlinie für:

- a) die Festlegung von Grenzwerten für die Störaussendung in öffentliche Niederspannungs-Energieversorgungsnetze (einschließlich der in 3.1.5 festgelegten Planungspegel);
- b) die von Produktkomitees und anderen festzulegenden Grenzwerte für die Störfestigkeit für Geräte (Betriebsmittel, Einrichtungen), die den in öffentlichen Niederspannungs-Energieversorgungsnetzen vorhandenen leitungsgeführten Störgrößen ausgesetzt sind.

Die behandelten Störphänomene sind:

- Spannungsschwankungen und Flicker;
- Oberschwingungen bis zur und einschließlich der 50. Oberschwingungsordnung;
- Zwischenharmonische bis zur 50. Oberschwingungsordnung;
- Spannungsverzerrungen bei höheren Frequenzen (oberhalb der 50. Oberschwingungsordnung);
- Spannungseinbrüche und Kurzzeitunterbrechungen der Versorgungsspannung;
- Spannungsunsymmetrie;
- transiente Überspannungen;
- Schwankungen der Netzfrequenz;
- Gleichanteile;
- Netz-Signalübertragung.

Die meisten dieser Phänomene sind in der IEC 61000-2-1 beschrieben. In Fällen, bei denen es bislang nicht möglich ist, Verträglichkeitspegel einzuführen, werden gewisse Informationen gegeben.

Die durch diese Norm erfassten Mittelspannungsnetze sind öffentliche Energieversorgungsnetze, die entweder:

- a) private Anlagen, in denen Geräte und Einrichtungen entweder direkt oder über Transformatoren angeschlossen sind, oder;
- b) Schaltstationen versorgen, die öffentliche Niederspannungs-Energieversorgungsnetze speisen.

Die in dieser Norm festgelegten Verträglichkeitspegel gelten am Verknüpfungspunkt im Fall a) und an den Mittelspannungsanschlüssen der Schaltstation im Fall b). Siehe Abschnitt 4.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60071 (alle Teile), *Insulation co-ordination*.

IEC 60071-1, *Insulation co-ordination – Part 1: Definitions, principles and rules*.

IEC 61000-2-2, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 2-2: Environment – Compatibility levels for low-frequency conducted disturbances and signalling in public power supply systems*.

IEC 61000-2-4, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 2-4: Environment – Compatibility levels in industrial plants for low-frequency conducted disturbances.*

IEC 61000-4-7, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measurement techniques – Section 7: General guide on harmonics and interharmonics measurements and instrumentation, for power supply systems and equipment connected thereto.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Teiles der IEC 61000 gelten die nachstehenden Begriffe.

3.1 Allgemeine Begriffe

3.1.1

(elektromagnetische) Störgröße

elektromagnetische Erscheinung, die beim Vorhandensein in der elektromagnetischen Umgebung den bestimmungsgemäßen Betrieb eines elektrischen Geräts (Betriebsmittels, Einrichtung) beeinträchtigen kann

[IEV 161-01-05, modifiziert] ^{N1)}

3.1.2

Störpegel

Betrag oder Höhe einer elektromagnetischen Störgröße, der (die) in einer festgelegten Weise gemessen und ermittelt wird

[IEV 161-03-01, modifiziert] ^{N2)}

3.1.3

elektromagnetische Verträglichkeit

EMV

Fähigkeit einer Einrichtung oder eines Systems, in ihrer/seiner elektromagnetischen Umgebung zufrieden stellend zu funktionieren, ohne in diese Umgebung, zu der auch andere Einrichtungen gehören, unzulässige elektromagnetische Störgrößen einzubringen

ANMERKUNG 1 Elektromagnetische Verträglichkeit ist eine Bedingung der elektromagnetischen Umgebung solcherart, dass für jedes Phänomen der Störaussendungspegel ausreichend niedrig ist und die Störfestigkeitspegel ausreichend hoch sind, so dass alle Geräte, Einrichtungen und Systeme bestimmungsgemäß funktionieren.

ANMERKUNG 2 Elektromagnetische Verträglichkeit wird nur erreicht, wenn die Störaussendungs- und Störfestigkeitspegel so eingerichtet werden, dass die Störfestigkeitspegel der Geräte, Einrichtungen und Systeme an jedem Ort nicht durch die Störaussendungspegel, die aus den kumulierten Aussendungen von allen Quellen und aus anderen Faktoren wie z. B. Schaltkreisimpedanzen resultieren, an diesem Ort überschritten werden. Gewöhnlich wird davon gesprochen, dass die Verträglichkeit erreicht ist, wenn die Wahrscheinlichkeit, dass eine Funktion von der bestimmungsgemäßen Funktion abweicht, ausreichend gering ist. Siehe IEC 61000-2-1, Abschnitt 4.

ANMERKUNG 3 Wenn es der Zusammenhang erfordert, kann die Verträglichkeit als auf eine einzelne Störgröße oder auf eine Klasse von Störgrößen bezogen angesehen werden.

ANMERKUNG 4 Elektromagnetische Verträglichkeit ist ein Ausdruck, der auch zur Beschreibung des Untersuchungsfeldes der ungünstigen elektromagnetischen Wirkungen benutzt werden kann, denen sich Geräte, Einrichtungen und Systeme gegenseitig aussetzen oder denen sie aus der Umgebung ausgesetzt werden.

[IEV 161-01-07, modifiziert] ^{N3)}

^{N1)} Nationale Fußnote: Inzwischen wurde diese Definition in IEV 161-11-05 geändert.

^{N2)} Nationale Fußnote: Inzwischen wurde diese Definition in IEV 161-13-12 geändert.

^{N3)} Nationale Fußnote: Inzwischen wurde diese Definition in IEV 161-11-07 geändert.