

DIN EN 12015

ICS 33.100.10; 91.140.90

Einsprüche bis 2012-06-02
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12015:2005-03**Entwurf****Elektromagnetische Verträglichkeit –
Produktfamilien-Norm für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige –
Störaussendung;
Deutsche Fassung prEN 12015:2012**

Electromagnetic compatibility –
Product family standard for lifts, escalators and moving walks –
Emission;
German version prEN 12015:2012

Compatibilité électromagnétique –
Norme famille de produits pour ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants –
Émission;
Version allemande prEN12015:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-03-19 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nam@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN, 60498 Frankfurt am Main, Postfach 71 08 64 (Hausanschrift: Lyoner Str. 18, 60528 Frankfurt am Main).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Nationales Vorwort

Dieser Norm-Entwurf enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Er beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee 10 „Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten prEN 12015:2012.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Arbeitsausschuss NA 060-33-01 AA „Aufzüge“ im Fachbereich Aufzüge und Fahrtreppen des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen. Vertreter der Hersteller und Anwender von Aufzügen sowie der Berufsgenossenschaften waren an der Erarbeitung beteiligt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12015:2005-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Anforderungen der EN 61000-3-12 für symmetrische Geräte wurden aufgenommen.

Elektromagnetische Verträglichkeit — Produktfamilien-Norm für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige — Störaussendung

Compatibilité électromagnétique — Norme famille de produits pour ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants — Émission

Electromagnetic compatibility — Product family standard for lifts, escalators and moving walks — Emission

ICS: 33.100.10 ; 91.140.90

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Prüfaufbau und -ablauf	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Funkstörstrahlung und Funkstörspannung.....	11
4.3 Spannungsschwankungen und Flicker	11
4.4 Strom-Oberschwingungen am Netzeingang	11
5 Durchführbarkeit von Prüfungen	12
6 Aussendungsgrenzwerte	12
6.1 Umgrenzungen (Gehäuse) (Funkstörstrahlung).....	12
6.2 Wechselstrom-Netzeingänge (Funkstörspannung)	12
6.3 Versorgungsausgänge (Funkstörspannung).....	12
6.4 Knackstörungen.....	12
6.5 Spannungsschwankungen	13
6.6 Oberschwingungsströme am Netzeingang.....	13
6.7 Messung	14
7 Dokumentation für den Montagebetrieb der Baugruppen/Baugruppenkombinationen	16
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG	17
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12015:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 10 „Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12015:2004 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Die in dieser Europäischen Norm angegebenen Grenzwerte berücksichtigen den Gesamtbereich von Aufzügen, Fahrtreppen und Fahrsteigen, welche in Wohngebäuden, Bürohäusern, Hotels, Industrieanlagen usw. eingesetzt werden, und setzen voraus, dass Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige ihre eigene Energiezuleitung haben und mit Zustimmung des Energieversorgungsunternehmens einen niederohmigen Anschluss besitzen.

Die zugehörige EMV-Produktfamilien-Norm für Störfestigkeit ist:

EN 12016, *Elektromagnetische Verträglichkeit — Produktfamilien-Norm für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige — Störfestigkeit*.

Einleitung

Diese Europäische Norm wurde erstellt, um die Einhaltung der in der EMV-Richtlinie angegebenen Vorschriften zu ermöglichen. Die Anforderungen dieser Europäischen Norm wurden so festgelegt, dass sie einen Grad an elektromagnetischer Störaussendung sicherstellen, welcher minimale Störungen an anderen Einrichtungen verursacht. Damit werden jedoch solche Fälle nicht abgedeckt, bei denen

- die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Betriebsfällen, die höhere Störaussendungen als die üblichen erzeugen könnten, äußerst gering ist (z. B. der Nothalt eines Aufzugs, einer Fahrtreppe oder eines Fahrsteiges im Fehlerfall);
- sich sehr empfindliche Einrichtungen in unmittelbarer Nähe von den in dieser Europäischen Norm beschriebenen System befinden, wobei weitere Maßnahmen erforderlich werden könnten:
 - Die Verringerung der elektromagnetischen Störaussendung unter den in dieser Europäischen Norm festgelegten Grad; oder
 - die Erhöhung der Immunität der betroffenen Einrichtungen.

Die angegebenen Aussendungsgrenzwerte basieren auf der Tatsache, dass Einrichtungen des Produktfamilienbereichs sowohl innerhalb wie auch außerhalb von Gebäuden aller Art eingebaut werden dürfen, hohe Ströme und große induktive Lasten geschaltet werden und dass die Einrichtungen generell an das Niederspannungsnetz angeschlossen sind.

Die Grenzwerte für die Aussendung von Strom-Oberschwingungen wurden der harmonisierten Norm EN 61000-3-12:2005 entnommen. In Anbetracht der Eigenschaften und der Umgebung von Aufzügen, Fahrtreppen und Fahrsteigen gelten diese Werte für alle Eingangsströme unbeachtet der in EN 61000-3-12:2005 angegebenen Beschränkungen der Stromstärke.

Aufgrund der Größe eines eingebauten Aufzugs ist es praktisch nicht möglich, das gesamte System weder in einem Prüflabor noch am Einbauort, an dem undefinierte Umgebungsverhältnisse das Prüfverfahren und die Ergebnisse beeinflussen können, geprüft werden. Dies gilt ebenfalls für Messungen innerhalb des Fahrkorbs. Bei der Prüfung von Fahrtreppen und Fahrsteigen treffen in Bezug auf die Abmessungen ähnliche Überlegungen zu.

Begründung der Überarbeitung der Norm EN 12015:1998

a) Wichtige Änderungen

Anforderungen zur Begrenzung der Emissionen der Antrieb-Maschinen-Verbindung unterhalb von 30 MHz sind eingeführt worden. Die Aussendungsgrenzwerte sind unabhängig vom Betrag des Leitungsstroms. Grenzwerte und Verfahren sind an EN 55014-1:2006 angelehnt. Bezüglich anderer Ausgänge, die nicht zur Leistungsübertragung vorgesehen sind, decken die strahlungsgebundenen Prüfungen oberhalb 30 MHz entsprechende Kabelverbindungen ab, Probleme unterhalb 30 MHz sind hierzu nicht bekannt.

Anforderungen zur Begrenzung der Emissionen von Strom-Oberschwingungen und Spannungsschwankungen am Netzeingang sind eingeführt worden.

ANMERKUNG Die Strahlungsmessungen in Tabelle 1 sind mit EN 55011:2009+A1:2010 harmonisiert worden.

Der Begriff „Anlage“ wurde in „System“ geändert. Dies wird durch die offizielle Interpretation begründet, nach der ortsfeste Anlagen nicht unter das für Baugruppen und Systeme geltende Konformitätsbewertungsverfahren für die CE-Kennzeichnung und die Konformitätserklärung nach der EMV-Richtlinie fallen. Der Anwendungsbereich der Norm erstreckt sich auf Baugruppen/Baugruppenkombinationen von Aufzügen und Fahrtreppen und deren Einbindung in Systeme.