

Schweizerischer  
Ingenieur- und Architekten-Verein

**sia** Norm **370.121**  
Ausgabe 1995

Ersetzt die Norm SIA 370/12, Ausgabe 1987

## Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Fahrtreppen und Fahrsteigen

**Zusammen mit dem nationalen Vorwort und dem nationalen Anhang hat die Europäische Norm EN 115 den Status einer Schweizer Norm.**

Referenznummer  
SN EN 115: 1995 D

Gültig ab: 1995.07.01

Herausgeber / Vertrieb:

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein  
Postfach, 8039 Zürich  
Telefon 01/283 15 15, Fax 01/201 63 35  
Normen- und Drucksachenverkauf, Telefon 01/283 15 60

## **Nationales Vorwort (informativ)**

Im Rahmen eines Übereinkommens zwischen den Ländern der Europäischen Union (EU) und der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) hat sich die Schweiz zum Abbau technischer Handelshemmnisse durch Übernahme harmonisierter Europäischer Normen (EN) verpflichtet. Diese Normen werden im Auftrag der EU und der EFTA durch das Europäische Komitee für Normung (CEN) erarbeitet. CEN ist die Vereinigung der verschiedenen nationalen Normungsorganisationen.

Die Europäische Norm EN 115:1995 wurde innerhalb von CEN durch das Technische Komitee 10 (CEN/TC 10) «Aufzüge» ausgearbeitet. Sie wurde von CEN am 3. Januar 1995 angenommen und ersetzt EN 115:1983. Die Arbeiten zu dieser Norm wurden in der Schweiz durch die Kommission SIA 370 «Aufzugsanlagen», Arbeitsgruppe «Fahrtreppen und Fahrsteige» begleitet.

Die Norm EN 115:1995 gilt unter der Bezeichnung SIA 370.121 (199S) als Schweizer Norm. Sie ersetzt die Norm SIA 370/12 (1987).

Bei Verweisen in der Norm EN 115 auf andere Europäische Publikationen (z.B. IEC-Publikationen, Harmonisierungsdokumente usw.) sind, bis zu deren Übernahme, die entsprechenden Schweizer Normen anzuwenden.

Die Norm SIA 370.121 umfasst die 77 Seiten der EN 115 als normativen Teil sowie das vorliegende nationale Vorwort und einen nationalen Anhang als informative Teile.

EUROPÄISCHE NORM

EN 115

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Januar 1995

ICS 91.140. 90

1983

Ersatz für EN 115:

Deskriptoren: Fahrtreppe, Stetigförderer für Personen, Sicherheitsregel, Unfallverhütung, Produkthanforderung, Beleuchtung, Bauwerk für Maschinenanlagen, Zutritt, Sicherheitseinrichtung, Stopper, Handlauf, Einzelstufe, Bremsen, Bremse, Elektroinstallation, Überdrehzahlschutz, Prüfung, Instandhaltung, Kontrolle

Deutsche Fassung

## Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Fahrtreppen und Fahrsteigen

Safety rules for the construction and installation of escalators and passenger conveyors

Règles de sécurité pour la construction et l'installation des escaliers mécaniques et trottoirs roulants

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1995-01-03 angenommen. Die CEN-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 CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Die Europäischen Normen bestehen in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen,

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

# CEN

Europäisches Komitee für Normung  
European Committee for Standardization  
Comite Européen de Normalisation

**Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel**

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Vorwort	3
0 Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Definitionen	9
4 Formelzeichen	11
5 Verkleidung, Umgebung, Tragkonstruktion und Beleuchtung	13
6 Betriebsräume	19
7 Handlauf	22
8 Stufen, Paletten, Gurt und Kämmе	24
9 Antrieb für Stufen, Paletten oder Gurt	29
10 Neigungswinkel der Fahrtreppe und des Fahrsteiges und Stufen, Paletten- und Gurtführung	30
11 Abstand zwischen den Stufen oder Paletten sowie zwischen Stufen, Paletten oder Gurt und Balustradensockel	32
12 Antriebsmaschine	33
13 Elektrische Installationen und Einrichtungen	39
14 Schutz gegen elektrische Fehler – Steuerungen	44
15 Schilder, Benutzungshinweise und Signale	53
16 Betriebsanleitung (Prüfung; Untersuchungsbuch; Inbetriebnahme, Wartung und Beseitigung von Störungen)	55
Anhang A (normativ) Sicherheitsschaltungen- Bauteile, Konstruktion und Prüfung	65
Anhang B (normativ) Entwurf und Beurteilung von Sicherheitskreisen	72
Anhang C (normativ) Liste der Gefährdungen	73
Anhang D (informativ) Zusätzliche Hinweise für Verkehrsfahrtreppen und Verkehrsfahrsteige	77

## Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom AG 2 «Fahrtreppen und Fahrsteige» vom Technischen Komitee CEN/TC 10 «Aufzüge», dessen Sekretariat von AFNOR geführt wird, erarbeitet. Sie ersetzt EN 115: 1983.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und das Sekretariat der Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Da die Veröffentlichung von EN 115 :1983 Interpretations-Anfragen verursachte und da der Maschinen-Richtlinie (89/392/EWG) zugestimmt worden war, hat das CEN/TK 10 seine Arbeitsgruppe AG 2 damit beauftragt, EN 115: 1983 zu ändern, um:

- diese Interpretations-Anfragen in Betracht zu ziehen;
- die nationalen Abweichungen zu streichen;
- die Anforderungen der Richtlinie 89/392/EWG zu erfüllen.

Nach insgesamt 9 Sitzungen hat die Arbeitsgruppe diese Arbeiten 1991 abgeschlossen. Einige wesentliche Änderungen sind:

- Wiederbereitschaftsschaltung;
- Balustraden mit mittig zentriertem Handlauf (siehe 5.1.5.8 AUSNAHME);
- Unterbrechung der Energiezufuhr zur Bremse durch mindestens zwei unabhängige elektrische Betriebsmittel;
- Überarbeitung der Anforderungen an Sicherheitsschaltungen;
- Ergänzung im Abschnitt «Einleitung» über den Transport von Kofferkulis, usw. (siehe 0.5.3).

Obwohl dieser Entwurf der EN 414 «Sicherheit von Maschinen - Regeln für die Gestaltung und Abfassung von Sicherheitsnormen» nicht ganz entsprach, haben die Interessenten beschlossen, diesen Normentwurf dem CEN-Umfrage-Verfahren vorzulegen, mit dem Ziel eine harmonisierte Norm für Fahrtreppen und Fahrsteigen möglichst bald zur Verfügung zu haben, damit die CEN-Mitglieder sich den grundlegenden Sicherheitsbestimmungen der Maschinen-Richtlinie sowie den anderen EFTA-Vorschriften anpassen zu können. Jene Gefährdungen, die erkannt und in Betracht gezogen wurden, sind in Anhang C (normativ) aufgeführt.

EN 414 wird bei der nächsten Revision von EN 115 berücksichtigt werden.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 1995, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 1995 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.