

Sicherheit für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen

Teil 70: Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge
 Zugängigkeit von Aufzügen für Personen, einschließlich Personen mit Behinderungen
 Deutsche Fassung prEN 81-70 : 1999

DIN**EN 81-70**

Einsprüche bis 30. Nov 1999

ICS 91.140.90

Safety rules for the construction and installations of lifts – Part 70:
 Particular applications for passenger and good passenger lifts–
 Accessibility to lifts for persons including persons with disability;
 German version prEN 81-70 : 1999

Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs –
 Partie 70: Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs
 de charge – Accessibilité aux ascenseurs pour tous les usagers y
 compris les personnes avec handicap;
 Version allemande prEN 81-70 : 1999

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf 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 an den Normenausschuß Maschinenbau im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Postfach 71 08 64, 60498 Frankfurt/Main.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ... *)

Nationales Vorwort

Dieser Norm-Entwurf beinhaltet die deutsche Fassung des von der Arbeitsgruppe 7 "Zugängigkeit von Aufzügen für Behinderte" des Technischen Komitees 10 "Aufzüge" des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Entwurfes prEN 81-70.

Die nationalen Interessen wurden dabei vom Fachbereich "Aufzüge und Fahrtreppen" im Normenausschuß Maschinenbau (NAM), vom Normenausschuß Bauwesen (NA Bau) sowie vom Gemeinschaftsausschuß 7 des Normenausschusses Überwachungsbedürftige Anlagen (NÜA) im DIN wahrgenommen.

*) wird bei Herausgabe der Norm festgelegt

Fortsetzung 28 Seiten prEN

Normenausschuß Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
 Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN
 Normenausschuß Überwachungsbedürftige Anlagen (NÜA) im DIN

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Sicherheit für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen -
Teil 70: Besondere Anwendungen für Personen- und
Lastenaufzüge - Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen,
einschliesslich Personen mit Behinderungen

Safety rules for the construction and installations of lifts -
Part 70: Particular applications for passenger and good
passenger lifts - Accessibility to lifts for persons including
persons with disability

Règles de sécurité pour la construction et l'installation des
ascenseurs - Part 70: Applications particulières pour les
ascenseurs et ascenseurs de charge - Accessibilité aux
ascenseurs pour tous les usagers y compris les personnes
avec handicap

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 10 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder 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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine 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, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäische Norm in Bezug genommen werden.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

Vorwort.....3

Einleitung.....4

1 Anwendungsbereich.....5

2 Normative Verweisungen 5

3 Definitionen und Kategorien von Behinderungen.....6

3.1 definitionen.....6

3.2 Kategorien von Behinderung.....6

4 Risiken und Barrieren bei der Zugängigkeit 6

5 Anforderungen 6

5.1 Allgemein 6

5.2 Eingänge - Tür öffnen.....7

5.3 Kabinenabmessungen, Ausstattung in der Kabine, Anhaltegenauigkeit und Schwellenabstand.....7

5.4 Befehlsgeber, Signale und zusätzliche Einrichtungen 9

5.5 Zeitweilige Inbetriebnahme von Funktionen.....11

6 Prüfung der Anforderungen.....12

7 Benutzerinformation 12

8 Zertifikation.....12

Anhang A (informativ) Allgemeine Bemerkungen über Zugängigkeit 13

Anhang B (normativ) Kategorien von Behinderung und berücksichtigte Behinderungen.....15

Anhang C (normativ) Risikoanalyse 16

Anhang D (informativ) Materialien, die wahrscheinlich Allergien verursachen 17

Anhang E (informativ) Richtlinien hinsichtlich typischer Massnahmen für Scheinbehinderte Personen 18

Anhang F (informativ) Bewegungsfläche für Rollstühle vor dem Aufzug 20

Anhang G (normativ) Illustrationen von kleinsten Kabinengrössen 21

Anhang H (normativ) Tastaturen 22

Anhang J (informativ) Befehlsgeber, Signale und zusätzliche Einrichtungen – Empfehlungen (Ebene 2).....25

Anhang K (informativ) Literaturhinweis 27

Anhang ZA (informative) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen. 28

Vorwort

Dieses Europäische Dokument wurde vom Technischen Komitee CEN /TC 10 "Aufzüge" erarbeitet.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

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

Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA., der Bestandteil dieser Norm ist.

Einleitung

Diese Europäische Norm über die Zugängigkeit von Aufzügen ist von CEN/TC 10/WG7 vorbereitet worden.

Die Aktivitäten der Arbeitsgruppe basierten auf einer Resolution (CEN/TC10/1995/7), die die Frage der Zugängigkeit dem Arbeitsprogramm von CEN/TC 10 hinzufügte, nämlich die besonderen Anforderungen an die Zugängigkeit von Aufzügen für Personen, einschließlich Personen mit Behinderungen, zu formulieren.

Wie bereits im Vorwort erwähnt war diese Resolution das Resultat eines an CEN vergebenen Mandates. Es wurde entschieden, daß es das Design und die Konstruktion von Aufzugskabinen in der Weise umfassen würde, daß ihre typischen Merkmale den Zugang und die Benutzung durch behinderte Personen nicht blockieren oder behindern würden.

Die Arbeitsgruppe wurde aus Repräsentanten des europäischen Behinderten Forums, dem nationalen Norm - Institut und der Aufzugindustrie zusammengesetzt. Daten, die berücksichtigt worden sind, waren die demographischen Entwicklungen in Europa, die Tendenz unabhängig zu leben und ihre Konsequenzen, der Bedarf an Zugängigkeit von Gebäuden und die Anerkennung der Existenz einer Vielzahl von Behinderungen mit verschiedenen Lösungen auf räumlichen und Orientierungsebenen, und ebenso der Kampf gegen Diskriminierung basierend auf Behinderung und Alter entsprechend der Anti-Diskriminierungsakte (Art. 6) aus dem Entwurf des Vertrages von Amsterdam der europäischen Union.

Über die verschiedenen Kategorien von Behinderungen sind intensive Studien gemacht worden, um verwandte Gefahren und deren Risiken hervorzubringen. Im Rahmen dieser Norm ist aufgezeigt in welchem Umfang diese Gefahren abgedeckt sind.

Zudem sind die Norm-Maßstäbe über die Gleichstellung von Möglichkeiten für Personen mit Behinderungen, angenommen durch die Hauptversammlung der Vereinten Nationen bei ihrer 48. Sitzung am 20 Dezember 1993 (Resolution 48/96), mit berücksichtigt worden.

Die Arbeit hat zu der Norm über die Zugängigkeit von Aufzügen für Personen, einschließlich Personen mit Behinderung, geführt.

Allgemeine Informationen über die Zugängigkeit werden im Anhang A gegeben.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Europäische Norm legt Anforderungen für die Zugänglichkeit von Aufzügen fest. Sie gilt für die Konstruktion und den Einbau von dauerhaft errichteten, neuen Aufzügen, die festgelegte Ebenen bedienen und einen Fahrkorb besitzen, der für den Transport von Personen bestimmt ist, und der sich zwischen festen Führungen, die mehr als 15° zu horizontalen geneigt sind, bewegt.

ANMERKUNG Diese Norm kann als Richtlinie zur Aktualisierung existierender Aufzüge benutzt werden, in Übereinstimmung mit der Empfehlung der europäischen Kommission, datiert vom 8. Juni, 1995 (95/216/EC), die Verbesserungen der Sicherheit bei bestehenden Aufzügen betreffend.

1.2 Diese Europäische Norm beschreibt drei Größen von Aufzügen, die verschiedene Kategorien der Zugänglichkeit für Rollstuhlbenutzer anbieten. Der Grad der Zugänglichkeit und Nutzbarkeit wird durch dimensionale, räumliche und technische Kriterien erfüllt (siehe das europäische Konzept für Zugänglichkeit, auf das in Anhang K, Literaturhinweis, Bezug genommen wird).

Weiterhin definiert diese Europäische Norm sowohl typische Merkmale, als auch die Benutzer-Schnittstellen in den verschiedenen Abschnitten der Aufzugnutzung bei normaler Bedienung.

ANMERKUNG 1 Jeder Mitgliedstaat kann, gemäß seiner sozialen Anforderungen und der ökonomischen Situation, die angemessene Aufzuggröße aus Anhang G als das Minimum für einen bestehenden Gebäudetyp aussuchen und die Anwendung per Gesetz definieren.

ANMERKUNG 2 Die maximale Abmessungen von Rollstühlen sind der ISO 7193 entnommen.

1.3 Diese Europäische Norm erfaßt nicht :

- a) die Mindestanforderungen für Kabinenabmessungen (5.3.1) für den Einbau von Aufzügen in bestehenden Gebäuden mit unzureichendem Raum ;
- b) Hebevorrichtungen, wie z.B. Umlaufaufzüge, Schachtförderanlagen, Theateraufzüge, Einrichtungen mit selbsttätiger Beladung, Kugelaufzüge, Bauaufzüge, Schiffsaufzüge, Bohrplattformen auf See, Konstruktions- und Wartungsvorrichtungen, Aufzüge für besondere Zwecke, verbunden mit technischen Installationen und ausschließlich für den Zugang zu Arbeitsstätten vorgesehen (das heißt, Kränen, Leuchttürmen, Windturbinen- und Generatortürmen, Schornsteinen, Radio- oder TV-Übertragungsmasten, Brückenträgern) ;
- c) Standseilbahnen, einschließlich Bergbahnen für den öffentlichen oder privaten Transport von Personen.

1.4 Nicht alle Behinderungen oder Kombinationen von Behinderungen sind berücksichtigt. Es ist bekannt, daß andere Kombinationen von Behinderungen existieren (siehe Anhang B).

1.5 Die Risiken, die durch diese Europäische Norm abgedeckt werden, sind in Abschnitt 4 und Anhang C ausgewiesen.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 81-1:1998, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Teil 1 : Elektrische Aufzüge.*

EN 81-2:1998, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Teil 2 : Hydraulische Aufzüge.*

prEN 81-5, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Teil 5 : Spindelaufzüge.*

prEN 81-6, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Teil 6 : Stützkettenaufzüge.*

prEN 81-7, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Teil 7 : Zahnstangen- und Seilzugaufzüge.*

3 Definitionen und Kategorien von Behinderungen

3.1 definitionen

Für die Anwendung dieser Norm verwende man die Definitionen in EN 81-1, EN 81-2, EN 81-5, EN 81-6, EN 81-7 und EN 81-11 und die Terminologie, dargelegt in der ENV 1070, zusammen mit folgendem :

3.1.1

Zugängigkeit

Im Kontext dieser Norm bedeutet die Zugängigkeit die Qualität eines Gebäudes oder Struktur, die es Menschen gleichberechtigt und unabhängig ermöglicht, es zu erreichen und seine typischen Merkmale zu nutzen

ANMERKUNG Umfeldfaktoren, die nicht allen Personen erlauben das Umfeld effektiv zu nutzen, werden zur Benachteiligung.

3.1.2

Behinderung

Ist die Charakteristik einer Person, die Einschränkung oder der Verlust eines Körperteils oder eine intellektuelle oder sensorische Einschränkung, medizinische Verhältnisse oder mentale Krankheit, die signifikant seine oder ihre Fähigkeit, Alltagsaktivitäten auszuführen, begrenzt (unabhängig leben)

3.1.3

Anhaltegenauigkeit

Ist die maximale vertikale Distanz zwischen dem Kabinenboden und dem Stockwerkboden, in dem Moment wenn eine Kabine auf der Bestimmungsebene anhält und die Türen ihre absolute Öffnungsposition erreicht haben

3.1.4

Haltegenauigkeit

Maximale vertikale Distanz zwischen Kabinenboden und Stockwerkboden während des Be- und Entladens des Aufzuges

3.2 Kategorien von Behinderung

Kategorien von Behinderung sind in Anhang B definiert.

4 Risiken und Barrieren bei der Zugängigkeit

In dieser Europäischen Norm werden Barrieren bei der Zugängigkeit und zusätzliche Risiken, denen eine Person mit einer Behinderung oder einem Hilfsmittel, welches durch diese genutzt wird, begegnet, in Anhang C ausgewiesen.

Risiken, die aus allergischen Reaktionen bei Personen resultieren, werden in dieser Norm nicht angesprochen, jedoch wird über solche Materialien in Anhang D Rat erteilt. Weiterhin werden in Anhang E Empfehlungen, bestimmte Merkmale sehbehinderter Personen betreffend, erteilt.

5 Anforderungen

5.1 Allgemein

5.1.1 Ein Aufzug, für den diese Norm zutrifft, muss die grundlegenden Sicherheits-Anforderungen erfüllen, so wie sie für diesen Typ Aufzug in der entsprechenden europäischen Norm definiert wird.

5.1.2 Wenn ein Gebäude nur einen Personenaufzug aufweist, ist diese Norm uneingeschränkt anzuwenden.

5.1.3 Hat ein Gebäude mehr als nur einen Personenaufzug für gleiche Ebenen, muss wenigstens ein Aufzug alle Anforderungen dieser Norm erfüllen. Alle anderen Aufzüge müssen die Norm ebenfalls erfüllen, wobei die Punkte 5.3.1, 5.4.1.1 g) und 5.4.2.4 nur dann eingehalten werden müssen, wenn dies der Platz erlaubt.

5.2 Eingänge - Tür öffnen

5.2.1 Die volle Eingangsbreite muss mindestens 800 mm haben. Die Türen müssen als automatische horizontale Schiebetüren konstruiert sein.

5.2.2 Hindernisfreie Zugängigkeit auf den Stockwerken ist für alle anfahrbaren Ebenen gefordert.

ANMERKUNG Empfehlungen über den freien Anfahrtsbereich vor einer Aufzugtür, werden in Anhang F gegeben.

5.2.3 Um den Nutzern zu erlauben, den Aufzug ungehindert zu betreten oder zu befahren oder zu verlassen, muss die Verweilzeit der Tür zwischen 2 und 15 Sekunden einstellbar sein.

ANMERKUNG Die für einen bestimmten Aufzug eingestellte Zeit kann durch Benutzen der Türschließtaste in der Kabine oder an anderer Stelle, herabgesetzt werden.

5.2.4 In der Türöffnung muss eine berührungslose Sensoreinrichtung vorgesehen werden, um einen ein- oder aussteigenden Fahrgast oder ein Hilfsmittel zu entdecken, und um den Fahrgast oder das Hilfsmittel davor zu bewahren, von den vorderen Türsegmenten getroffen zu werden. Die Sensoreinrichtung muss wenigstens 2/3 der Türhöhe erfassen, gemessen aus einem Abstand von 25 mm über der Türschwelle.

5.3 Kabinenabmessungen, Ausstattung in der Kabine, Anhaltegenauigkeit und Schwellenabstand

5.3.1 Kabinenabmessungen

5.3.1.1 Die Innenabmessungen einer Aufzugskabine mit einem einzelnen Eingang oder zwei gegenüberliegenden Eingängen müssen in Übereinstimmung mit Tabelle 1 ausgesucht werden.