

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen
Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge
Teil 72: Feuerwehraufzüge
Deutsche Fassung EN 81-72:2003

DIN
EN 81-72

ICS 91.140.90

Safety rules for the construction and installation of lifts —
Particular applications for passenger and goods passenger lifts —
Part 72: Firefighter lifts; German version EN 81-72:2003

Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs —
Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge —
Partie 72: Ascenseurs pompiers; Version allemande EN 81-72:2003

Die Europäische Norm EN 81-72:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

EN 81-72:2003 wurde am 21. November 2002 angenommen.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der von der Arbeitsgruppe 6 im Technischen Komitee 10 „Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige“ des Europäischen Instituts für Normung (CEN) ausgearbeiteten Europäischen Norm für die Konstruktion und den Einbau von Feuerwehraufzügen EN 81-72:2002. Die Federführung des europäischen Normvorhabens lag bei BSI (Großbritannien).

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Arbeitsausschuss Aufzüge des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen.

Die im Abschnitt 2 zitierten Europäischen Normen sind als DIN-EN-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht. Die zitierte Internationale Norm wurde teilweise in DIN 15306:2002 und DIN 15309:2002 übernommen.

Fortsetzung Seite 2
und 33 Seiten EN

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Nationaler Anhang NA
(informativ)
Literaturhinweise

DIN 15306:2002, *Aufzüge — Personenaufzüge für Wohngebäude — Baumaße, Fahrkorbmaße, Türmaße.*

DIN 15309:2002, *Aufzüge — Personenaufzüge für andere als Wohngebäude sowie Bettenaufzüge — Baumaße, Fahrkorbmaße, Türmaße.*

Deutsche Fassung

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Besondere Anwendungen für Personen und Lastenaufzüge - Teil 72: Feuerwehraufzüge

Safety rules for the construction and installation of lifts -
Particular applications for passenger and goods passenger
lifts - Part 72: Firefighters lifts

Règles de sécurité pour la construction et l'installation des
élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs
et ascenseurs de charge - Partie 72: Ascenseurs pompiers

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. November 2002 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 Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum 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, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	7
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	8
5.1 Anforderungen an die Umgebung/Gebäude	8
5.2 Grundlegende Anforderungen für Feuerwehraufzüge.....	9
5.3 Schutz elektrischer Einrichtungen vor Wasser	9
5.4 Rettung von im Fahrkorb eingeschlossenen Feuerwehrleuten.....	9
5.5 (nicht belegt)	11
5.6 Fahrkorb- und Schachttüren	11
5.7 Triebwerk und zugehörige Einrichtungen.....	11
5.8 Steuerungssysteme.....	11
5.9 Stromversorgung für Feuerwehraufzüge	14
5.10 Umschaltung der elektrischen Energieversorgung	14
5.11 Bedienelemente im Fahrkorb und in den Haltestellen.....	14
5.12 Kommunikationssysteme für die Feuerwehr	14
5.13 Vandalismusgefährdete Bereiche	15
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	15
7 Benutzerinformation	17
Anhang A (informativ) Feuerwehreinsatzkonzept für Hochhäuser	18
A.1 Einführung	18
A.2 Hintergrund	18
A.3 Feuerwehreinsätze.....	19
A.4 Feuerwehraufzug	19
A.5 Rettungsmaßnahmen für die Feuerwehr	20
Anhang B (informativ) Grundlegende Beschaffenheit von Feuerwehraufzügen	23
Anhang C (informativ) Stromversorgung von Feuerwehraufzügen	26
Anhang D (normativ) Schutz gegen Wasser im Schacht	27
Anhang E (informativ) Konzept für Brandabschnitte	28
Anhang F (normativ) Piktogramm für einen Feuerwehraufzug	29
Anhang G (informativ) Beispiele von Feuerwehrrettungskonzepten	30
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen	33

Dieses Dokument EN 81-72:2003 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 10 „Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2004, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2004 zurückgezogen werden.

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 Dokumentes ist.

Diese Norm ist Teil der EN 81-Normenreihe „*Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen*“ und ergänzt die Einleitung zur EN 81-1 und 2 und prEN 81-5, 6 und 7.

ANMERKUNG Vorschriften, welche die Sicherheit im Brandfall in Gebäuden betreffen, sind von Land zu Land unterschiedlich und wurden bisher weder international noch auf europäischer Ebene vereinheitlicht.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn und Vereinigtes Königreich.

Diese Europäische Norm ist eine Typ C-Norm wie in EN 1070 angegeben.

Auf die betroffenen maschinellen Einrichtungen und die behandelten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse wird im Anwendungsbereich dieses Dokuments hingewiesen.

Für Maschinen, die nach den Festlegungen dieser Typ C-Norm konzipiert und gebaut worden sind, gilt: Wenn die Festlegungen in dieser Typ C-Norm von den Festlegungen in Typ A- oder B-Normen abweichen, haben die Festlegungen dieser Typ C-Norm Vorrang gegenüber den Festlegungen der anderen Normen.

Von folgenden Annahmen wurde bei der Erarbeitung dieser Norm ausgegangen:

- 0.1** Die Rauchübertragung in den brandgeschützten Vorraum und den Schacht ist konstruktiv begrenzt.
- 0.2** Die Ausführung des Gebäudes begrenzt das Eindringen von Wasser in den Schacht.
- 0.3** Feuerwehraufzüge sind keine Rettungswege wie Treppenträume usw.
- 0.4** Die Zugänge zum Feuerwehraufzug erfolgen in jedem Stockwerk über brandgeschützte Vorräume. Diese Norm stellt nur Anforderungen an die Aufzugsanlage. Sie enthält keine brandschutztechnischen Anforderungen an das Gebäude zur Schaffung eines brandgeschützten Vorraums.
- 0.5** Zwischen Eigentümer/Kunde und Montagebetrieb haben Absprachen stattgefunden über
 - a) die bestimmungsgemäße Nutzung des Aufzugs,
 - b) Umgebungsbedingungen,
 - c) bautechnische Probleme und
 - d) weitere Aspekte des Einbauorts und der Personenbefreiung aus dem Fahrkorb.

ANMERKUNG Für Planer und Architekten ist es erforderlich, nationales Baurecht zu berücksichtigen, um eine feuerwiderstandsfähige Bauwerksstruktur, geschützte Vorräume, Brandfrüherkennung und Löschanlagen vorsehen zu können. Beispiele werden in Anhang B und Anhang E aufgeführt.

1 Anwendungsbereich

- 1.1** Diese Norm gilt für Feuerwehraufzüge nach 3.5, die einen brandgeschützten Vorraum aufweisen.
- 1.2** Diese Norm gilt nicht für
 - Doppeldeckaufzüge;
 - Aufzüge in bestehenden Gebäuden;
 - wesentliche Änderungen an bestehenden Aufzügen, die vor der Veröffentlichung dieser Norm errichtet wurden;
 - Aufzüge mit zweiseitiger Ausladung, bei denen sich der geschützte Vorraum nicht auf der gleichen Seite wie die Feuerwehr-Zugangsebene befindet.

1.3 Diese Norm behandelt die für Feuerwehraufzüge signifikanten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse (wie in Abschnitt 4 angegeben) unter der Voraussetzung, dass sie bestimmungsgemäß und unter den vom Montagebetrieb vorgesehenen Bedingungen benutzt werden.

1.4 Dieses Dokument gilt für neue Feuerwehraufzüge in Neubauten, die nach seiner Veröffentlichung durch CEN errichtet werden.

1.5 Diese Norm enthält zusätzliche oder abweichende Anforderungen zu EN 81-1 und 2 sowie prEN 81-5, -6 und -7 für Aufzüge, die für Evakuierungszwecke und Brandbekämpfung unter Kontrolle der Feuerwehr eingesetzt werden dürfen. Unter allen anderen Gesichtspunkten sind diese Aufzüge, wo zutreffend, in Übereinstimmung mit der EN 81-1 und 2 und prEN 81-5, -6 und -7 auszulegen.

1.6 Diese Norm berücksichtigt nicht die Anwendung von Aufzügen in teilumwehrten Schächten als Feuerwehraufzug.

1.7 Diese Norm gilt nicht für den Fall, dass das Feuer in einen geschützten Vorraum eindringt (siehe Anhang A, Bild A.2).

ANMERKUNG Ein Konzept zur Brandbekämpfung wird in Anhang A erläutert.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische 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 Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 81-1:1998, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Teil 1: Elektrisch betriebene Personen- und Lastenaufzüge.*

EN 81-2:1998, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Teil 2: Hydraulisch betriebene Personen- und Lastenaufzüge.*

prEN 81-5:1999, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen und Kleingüteraufzügen — Teil 5: Spindelaufzüge.*

prEN 81-6:1999, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen und Kleingüteraufzügen — Teil 6: Stützkettenaufzüge.*

prEN 81-7:1999, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen und Kleingüteraufzügen — Teil 7: Zahnstangenaufzüge.*

EN 81-70:2003, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge — Teil 70: Zugänglichkeit von Aufzügen für Personen, einschließlich Personen mit Behinderungen.*

prEN 81-71:2002, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge — Teil 71: Vandalismussichere Aufzüge.*

prEN 81-73:2002, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge — Teil 73: Verhalten von Aufzügen im Brandfall.*

EN 131-1:1993, *Leitern; Benennungen, Bauarten, Funktionsmaße.*

Sicherheit von Maschinen — Leitsätze zur Risikobeurteilung.

EN 1070:1998, *Sicherheit von Maschinen — Terminologie.*

EN 60529:1991, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999).*

ISO 4190-1:1999, *Lift installation — Part 1: Lifts of Classes I, II, III and IV.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die Begriffe nach EN 1070:1998, EN 81-1:1998 und EN 81-2:1998.

Für dieses Dokument gelten zusätzlich folgende Begriffe:

3.1 Steuerungssystem
ein System, das auf Eingangssignale von einem Prozessor oder Rechner reagiert und Ausgangssignale erzeugt und das die Aufzugsanlage in der vorgesehenen Weise kontrolliert betreibt

3.2 Evakuierung
die organisierte und kontrollierte Verlegung von Personen von einem gefährdeten in einen sicheren Bereich. Evakuierung kann von Stockwerk zu Stockwerk erfolgen und muss nicht unbedingt ins Freie stattfinden

3.3 Evakuierungsgeschoss(e)
die Ebene(n) in der sich die Gebäudeausgänge für die Evakuierung von Personen befinden. Dies muss nicht notwendigerweise die Feuerwehr-Zugangsebene sein

3.4 Brandabschnitt
die Unterteilung eines Gebäudes mittels Wänden und/oder Decken, um eine Brandübertragung und die Ausbreitung von Rauch innerhalb des Gebäudes zu begrenzen

3.5 Feuerwehraufzug
ein Aufzug, vorwiegend für die Nutzung durch Personen bestimmt, ausgestattet mit zusätzlichen Schutz-, Kontroll- und Signaleinrichtungen, die es ermöglichen, ihn unter der unmittelbaren Kontrolle der Feuerwehr zu nutzen

3.6 Brandschutz
alle Maßnahmen zur Verhinderung von Brandausbruch und -ausbreitung, um in allen Fällen Rettungswege zu sichern und die Voraussetzungen für eine wirksame Brandbekämpfung, einschließlich der Bestimmung der Feuerwiderstandsfähigkeit, der Brandlast und des Verhaltens von Baumaterialien und Gebäudestrukturen während eines Brands, zu schaffen

3.7 Feuerwehrscharter
ein Schalter, der in der Feuerwehruzugangsebene außerhalb des Schachts angeordnet und dafür vorgesehen ist, der Feuerwehr eine vorrangige Benutzung zu ermöglichen

3.8 Feuerwehr-Zugangsebene
die Ebene in einem Gebäude, die für die Feuerwehr als Zugang zum Feuerwehraufzug vorgesehen ist

brandgeschützter Vorraum

eine brandgeschützte Umgebung, die einen geschützten Zugang von den Nutzungsbereichen eines Gebäudes zum Feuerwehraufzug ermöglicht

4 Liste der signifikanten Gefährdungen

4.1 Dieser Abschnitt enthält alle signifikanten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse, soweit sie in dieser Norm behandelt werden, die nach dem Verfahren zur Einschätzung des Risikos als signifikant für diese Art von Aufzügen festgestellt wurden und für die Maßnahmen zur Beseitigung oder Reduzierung des Risikos erforderlich sind.

4.2 Die in dieser Norm behandelten signifikanten Gefährdungen sind in den nachfolgenden Tabellen 1 und 2 aufgeführt.

Tabelle 1 — Liste der signifikanten Gefährdungen und Gefährdungssituationen – Umgebung

Signifikante Gefährdungen und Gefährdungssituationen - Umgebung		Hinweise in dieser Norm
1	Eindringen von Feuer/Hitze/Brandrauch in den Schacht/Aufstellungsort des Triebwerks	0.1, 0.4, 5.1
2	Betroffene oder beschädigte Aufzugausrüstungen	0.1, 0.4, 5.1
3	Zu kurze Verfügbarkeit für die Feuerwehr	0.1, 0.3, 0.4, 5.1, 5.7
4	Eintreffen der Feuerwehr mit Verspätung > 2 min	0.1, 0.3, 0.5, 5.1, 5.7
5	Eindringen von Wasser in den Schacht	0.2
6	Eingeschlossene Person(en) im brandgeschützten Vorraum infolge eines Ausfalls des Aufzugs	0.3, 0.4
7	Unsichere Umgebung für Feuerwehr/Benutzer, die auf Rettung warten	0.3, 0.4
8	Gebäudeeinsturz vor Abschluss der Benutzung des Aufzugs durch die Feuerwehr	0.4
9	Falsch angeordnete Feuerwehraufzüge oder unzureichende Anzahl für die Aufwärtsbeförderung von Feuerwehrleuten durch das Gebäude	0.5

Tabelle 2 — Signifikante Gefährdungen und Gefährdungssituationen – Feuerwehraufzüge

EN 1050	Signifikante Gefährdungen und Gefährdungssituationen nach EN 1050 für Feuerwehraufzüge inkl. Gefährdungssituation 1 aus Tabelle 1	Anforderungen und Abschnitte in dieser Norm
-	Grundlegende Gefährdungen für Aufzüge	5.1, 5.2.1, 5.8.3, 5.8.4
1.5	Gefahr des Eingeschlossenwerdens	5.2.2, 5.4, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12
5.8.6	Eintreffen der Feuerwehr mit Verspätung > 2 min	5.2.3, 5.2.4, 5.6, 5.8, 5.10, 5.11, 5.12.3, 6, 7
9	Kombination von Gefährdungen	5.8.7, 5.8.8, 5.8.9
10.1	Ausfall oder Fehlfunktion der Steuerung	5.3, 5.4, 5.7, 5.8.5, 5.11.1, 5.11.2, 5.12.3
8.6	Menschliches Versagen, menschliches Verhalten	5.12
8.7	Unzulängliche Gestaltung, Anordnung oder Identifikation manueller Steuerungen	5.8.1, 5.8.2, 5.11.3
-	Unzureichende Kennzeichnung	5.11.4
13	Ausfall der Energieversorgung	5.10

Die nachfolgend aufgeführten signifikanten Gefährdungen werden in dieser Norm nicht behandelt (weitere Informationen siehe Einleitung):

- a) Falsch angeordnete Feuerwehraufzüge oder unzureichende Anzahl für die Aufwärtsbeförderung von Feuerwehrleuten durch das Gebäude;
- b) eingeschlossene Person(en) im brandgeschützten Vorraum infolge eines Ausfalls des Aufzugs;
- c) Feuer im Schacht des Feuerwehraufzugs, im brandgeschützten Vorraum, im Aufstellungsort des Triebwerks oder dem Fahrkorb;
- d) Gebäudeeinsturz vor Abschluss der Benutzung des Aufzugs durch die Feuerwehr;
- e) fehlende Kennzeichnungen in den Stockwerken.

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen

5.1 Anforderungen an die Umgebung/Gebäude

5.1.1 Der Feuerwehraufzug ist in einem Schacht mit einem brandgeschützten Vorraum vor jeder Schachttür angeordnet sein. Die Fläche eines brandgeschützten Vorraums ergibt sich im Einzelfall aus den Anforderungen für den Transport von Tragen und der Anordnung der Türen (siehe Anhang B und Anhang E).

ANMERKUNG Die Feuerwiderstandsfähigkeit der Wände und der Türen zur Umgebung werden durch nationale Vorschriften festgelegt.

Falls es noch andere Aufzüge im gleichen Schacht gibt, muss der ganze gemeinsame Schacht die Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit wie bei den Feuerwehraufzügen erfüllen. Diese Feuerwiderstandsfähigkeit muss auch bei den Türen des brandgeschützten Vorraums und des Maschinenraums vorhanden sein (siehe Anhang B). Wenn in einem gemeinsam genutzten Schacht die Feuerwehraufzüge von den anderen Aufzügen nicht durch eine feuerwiderstandsfähige Wand getrennt sind, müssen alle Aufzüge einschließlich ihrer elektrischen Ausrüstung denselben Brandschutz wie der Feuerwehraufzug aufweisen, um die einwandfreie Funktion des Feuerwehraufzugs sicherzustellen.

5.1.2 Der Aufzug muss so ausgelegt werden, dass er in Übereinstimmung mit den folgenden Bedingungen einwandfrei betrieben werden kann:

- a) Elektrische/elektronische Befehlsgeber und Anzeigen in den Stockwerken müssen bei Umgebungstemperaturen zwischen 0 °C und 65 °C über einen Zeitraum, der auch für die Gebäudekonstruktion gefordert wird, z. B. 2 h, funktionsfähig sein, damit die Feuerwehrleute für Befreiungsmaßnahmen erkennen können, wo sich der Fahrkorb befindet, z. B. wo dieser blockiert ist;
- b) alle anderen elektrischen/elektronischen Komponenten des Feuerwehraufzuges, die sich nicht in einem brandgeschützten Vorraum befinden, müssen so ausgelegt werden, dass sie in einem Umgebungstemperaturbereich von 0 °C bis 40 °C einwandfrei funktionieren;
- c) das einwandfreie Funktionieren der Aufzugssteuerung muss in verrauchten Schächten und/oder Triebwerksräumen für den gleichen Zeitraum wie für die Gebäudekonstruktion, z. B. 2 h, sichergestellt werden.

5.1.3 Zugangshaltstellen, die für die Brandbekämpfung vorgesehen sind, haben einen brandgeschützten Vorraum.

5.1.4 Bei Feuerwehraufzügen mit zweiseitigem Zugang müssen alle Schachttüren, die nicht von der Feuerwehr benutzt werden, so geschützt werden, dass sie keiner Temperatur von mehr als 65 °C ausgesetzt werden können (siehe Anhang B, Bild B.3).

Es ist Voraussetzung, dass die Ersatzstromversorgung in einem brandgeschützten Bereich angeordnet werden muss.

5.1.6 Die Kabel der normalen und der Ersatzstromversorgung des Feuerwehraufzugs müssen brandgeschützt sowie untereinander als auch von anderen Energieversorgungen getrennt sein.

5.2 Grundlegende Anforderungen für Feuerwehraufzüge

5.2.1 Feuerwehraufzüge müssen in Übereinstimmung mit EN 81-1 und 2 und prEN 81-5, 6 und 7 ausgelegt und mit zusätzlichen Schutz-, Steuer- und Signaleinrichtungen versehen sein.

ANMERKUNG Im Brandfall untersteht der Feuerwehraufzug der direkten Kontrolle der Feuerwehr.

5.2.2 Feuerwehraufzüge müssen alle Stockwerke des Gebäudes bedienen.

5.2.3 Die Größe eines Feuerwehraufzugs muss vorzugsweise aus ISO 4190-1 ausgewählt werden. Die Abmessungen des Fahrkorbs dürfen keinesfalls 1100 mm Breite und 1400 mm Tiefe bei einer Mindesttragfähigkeit von 630 kg, wie in ISO 4190-1 angegeben, unterschreiten (siehe auch 0.5).

Die lichte Breite des Fahrkorbzugangs muss mindestens 800 mm betragen.

Wenn die bestimmungsgemäße Nutzung des Feuerwehraufzugs die Evakuierung und die Aufnahme von z. B. Tragen oder Betten einschließt oder er für zweiseitigen Zugang ausgelegt ist, muss die Mindesttragfähigkeit 1000 kg und die Fahrkorbabmessung 1100 mm Breite und 2100 mm Tiefe nach ISO 4190-1 betragen (siehe auch 0.5).

ANMERKUNG Für Feuerwehraufzüge dürfen die nationale Vorschriften größere Fahrkorbabmessungen und Nennlasten nach ISO 4190-1 fordern.

5.2.4 Der Feuerwehraufzug muss das von der Feuerwehruzugangsebene entfernteste Stockwerk innerhalb von 60 s nach Schließen der Aufzugstür erreichen (siehe auch 0.5).

5.3 Schutz elektrischer Einrichtungen vor Wasser

5.3.1 Elektrische Einrichtungen im Schacht und am Fahrkorb, die sich innerhalb eines Meters von einer Schachtwand mit Schachttüren entfernt befinden, müssen gegen Tropf- und Spritzwasser geschützt oder mit Abdeckungen, die mindestens IP X3 nach EN 60529:1991 entsprechen, versehen werden (siehe Anhang D).

5.3.2 Elektrische Einrichtungen, die weniger als 1 m oberhalb der Schachtsohle angeordnet sind, müssen nach IP 67 geschützt sein. Abweichend von den Anforderungen in 5.7.3.4 und 5.9 aus EN 81-1:1998 und EN 81-2:1998 müssen die Steckdosen und die am tiefsten angeordneten Lampen der Schachtbeleuchtung mindestens 0,5 m oberhalb des höchstzulässigen Wasserspiegels in der Schachtgrube angeordnet sein.

5.3.3 Einrichtungen, die sich im Aufstellungsort des Triebwerks und der Steuerung außerhalb des Schachts und der Schachtgrube befinden, müssen gegen Fehlfunktion durch Wasser geschützt werden.

5.3.4 Durch geeignete Maßnahmen in der Schachtgrube muss sichergestellt werden, dass kein Anstieg des Wassers über den vollständig zusammengedrückten Puffer für den Fahrkorb erfolgt.

5.3.5 Es muss sichergestellt werden, dass der Wasserspiegel in der Schachtgrube keine Einrichtungen erreicht, die dadurch eine Fehlfunktion des Feuerwehraufzugs auslösen könnten.

5.4 Rettung von im Fahrkorb eingeschlossenen Feuerwehrleuten

Für ein Beispiel eines Rettungskonzepts siehe Anhang G (siehe auch 0.5).