

DIN EN 81-73



ICS 13.220.50; 91.140.90

Ersatz für
DIN EN 81-73:2016-06

**Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen –
Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge –
Teil 73: Verhalten von Aufzügen im Brandfall;
Deutsche Fassung EN 81-73:2020**

Safety rules for the construction and installation of lifts –
Particular applications for passenger and goods passenger lifts –
Part 73: Behaviour of lifts in the event of fire;
German version EN 81-73:2020

Règles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs –
Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge –
Partie 73: Fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie;
Version allemande EN 81-73:2020

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)



Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

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

Diese Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen von Anhang I der EU-Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU an erstmals im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) in Verkehr gebrachte Aufzüge, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt ihrer Bezeichnung als Harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Union kann der Hersteller bei ihrer Anwendung davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der Maschinenrichtlinie eingehalten hat (sogenannte Vermutungswirkung).

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 81-73:2016-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung des Anhangs ZA aufgrund des neuen Normungsauftrags der Europäischen Kommission „M/549“;
- b) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN EN 81-73: 2005-08, 2016-06

Deutsche Fassung

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und
den Einbau von Aufzügen —
Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge —
Teil 73: Verhalten von Aufzügen im Brandfall

Safety rules for the construction and
installation of lifts —
Particular applications for passenger and
goods passenger lifts —
Part 73: Behaviour of lifts in the event of fire

Règles de sécurité pour la construction et
l'installation des ascenseurs —
Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs
de charge —
Partie 73: Fonctionnement des ascenseurs en cas d'incendie

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. Juni 2020 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	6
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	6
5.1 Grundlegende Anforderungen.....	6
5.1.1 Allgemeine Bestimmungen	6
5.1.2 Bestimmungshaltestelle(n) (Brandfallhaltestelle(n)) und Eingangssignal(e).....	6
5.1.3 Rücksendeeinrichtung.....	7
5.1.4 Manuelle Rücksendeeinrichtung.....	7
5.1.5 Verhalten des stillgesetzten Aufzugs.....	7
5.1.6 Verbotsszeichen.....	7
5.2 Anforderungen an die Schnittstellen zwischen der Rücksendeeinrichtung und der Aufzugssteuerung.....	7
5.3 Verhalten des Aufzugs bei Erhalt eines Signals der Rücksendeeinrichtung	8
5.3.1 Allgemeines	8
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	10
7 Benutzerinformationen	10
Anhang A (informativ) Aufzugsszenarien und Schnittstellen.....	11
A.1 Aufzugsszenarien, die die Grundlage zur Anwendung der EN 81-73 darstellen.....	11
A.2 Beschreibung der Rücksendeeinrichtung und der Aufzugsschnittstelle.....	12
Anhang B (informativ) Anforderungen an die Instandhaltung	13
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/33/EU	14
Literaturhinweise.....	16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 81-73:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 10 "Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige" erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2021 und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2022 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 81-73:2016.

Dieses Dokument ist eine Revision der EN 81-73:2016, um Anhang ZA dem neuen Format und den Anforderungen des Normungsauftrages der Europäischen Kommission „M/549 C (2016) 5884 final“ anzupassen. Während dieser Revision wurden keine technischen Änderungen vorgenommen, sodass die technischen Anforderungen identisch sind mit denen der EN 81-73:2016.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinie 2014/33/EU, geändert durch 2006/42/EG, siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Dieses Dokument ist eine Typ-C-Norm, wie in EN ISO 12100:2010 angegeben.

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

Für Aufzüge, 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.

Die in diesem Dokument beschriebene Funktion bezieht sich auf die automatische Rücksendung des Fahrkorbs/der Fahrkörbe in die Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) und die Außerbetriebnahme des Aufzugs/der Aufzüge.

Dieses Dokument handelt davon:

- a) das Risiko des Einschließens von Benutzern im Fahrkorb im Fall eines Brands im Gebäude zu reduzieren,
- b) Feuerwehrleuten/Rettungsmannschaften bei der Überprüfung, dass sich im Aufzug keine eingeschlossenen Personen befinden, da der Aufzug endgültig in einer Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) geparkt wird, zu unterstützen,
- c) das Risiko zu reduzieren, dass Benutzer im Fahrkorb Feuer und Rauch ausgesetzt werden.

Die Inhalte dieses Dokuments beruhen auf den folgenden Annahmen:

- die Rücksendeeinrichtung gibt ein Signal an den Aufzug, um eine besondere Reaktion auszulösen;
- Architekten/Planer ziehen dieses Dokument bei der Festlegung der Rücksendung von Aufzügen im Brandfall sorgfältig in Betracht;
- es besteht eine klare Trennung zwischen der Funktion der Rücksendeeinrichtung und der Aufzugssteuerung und
- die Rücksendeeinrichtung arbeitet wie beabsichtigt.

Dieses Dokument geht davon aus, dass zwischen dem Planer des Gebäudes und dem Montagebetrieb des Aufzugs Absprachen stattgefunden haben über:

- Art der Rücksendeeinrichtung sowie ihrer Schnittstelle (siehe EN 81-20:2020, 0.4.2);
- Art und Schutz des Schalters der manuellen Rücksendeeinrichtung;
- Anzahl und Lage der Bestimmungshaltestelle(n) (Brandfallhaltestelle(n));
- die Einführung eines geeigneten Wartungs- und Prüfplans; und
- ob der Fahrkorb mit geschlossenen oder geöffneten Türen in der Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) parkt.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die besonderen Maßnahmen und Sicherheitsregeln fest, die das Verhalten von Aufzügen im Brandfall in einem Gebäude auf Basis einer/mehrerer Rücksendesignale an die Steuerung(en) des Aufzugs/der Aufzüge beschreiben.

Dieses Dokument gilt für neue Personen- und Lastenaufzüge mit allen Antriebsarten. Es kann jedoch auch als Basis zur Erhöhung der Sicherheit bei bestehenden Personen- und Lastenaufzügen angewendet werden.

Dieses Dokument gilt nicht für:

- Aufzüge, die im Brandfall in Betrieb bleiben, z. B. Feuerwehraufzüge nach EN 81-72:2020,
- Aufzüge, die für die Evakuierung eines Gebäudes eingesetzt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

EN 81-20:2020, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Aufzüge für den Personen- und Gütertransport — Teil 20: Personen- und Lastenaufzüge*

EN 81-50:2020, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Überprüfung und Prüfverfahren — Teil 50: Konstruktionsregeln, Berechnungen und Prüfungen von Aufzugskomponenten*

EN 81-72:2020, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge — Teil 72: Feuerwehraufzüge*

EN 81-77:2018, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Besondere Anwendungen für Personen- und Lastenaufzüge — Teil 77: Aufzüge unter Erdbebenbedingungen*

EN ISO 7010:2020, *Graphische Symbole — Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Registrierte Sicherheitszeichen (ISO 7010:2019)*

EN ISO 12100:2010, *Sicherheit von Maschinen — Allgemeine Gestaltungsleitsätze — Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN ISO 12100:2010, EN 81-20:2020 und EN 81-50:2020 sowie die folgenden Begriffe.

ISO und IEC pflegen terminologische Datenbanken für den Einsatz in der Normung, die unter den folgenden Adressen zu finden sind:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp/ui>

3.1

Gebäudeverantwortlicher

Person, die rechtlich für das Gebäude verantwortlich ist

3.2
Gebäudemanagementsystem
GMS

System, das in der Lage ist, Entscheidungen aufgrund von übermittelten Informationen zu treffen

3.3
Bestimmungshaltestelle
Brandfallhaltestelle

festgelegte Ebene, die in einem Brandschutzkonzept festgelegt wurde, in der Personen den Aufzug sicher verlassen können, um das Gebäude oder einen Bereich des Gebäudes während eines Brandes zu verlassen

3.4
manuelle Rücksendeinrichtung

von Hand zu betätigende Einrichtung, z. B. mit einer Glasscheibe abgedeckter Handfeuermelder, Taster oder Schlüsselschalter, die bei Betätigung ein elektrisches Signal aktiviert, das den zugehörigen Aufzug veranlasst, sich in der vorgesehenen Weise zu verhalten

4 Liste der signifikanten Gefährdungen

Dieser Abschnitt enthält alle signifikanten Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse, soweit sie in diesem Dokument behandelt werden, die in einer Risikobewertung als signifikant für Aufzüge festgestellt wurden und für die Maßnahmen zur Beseitigung oder Reduzierung des Risikos erforderlich sind. Siehe Tabelle 1.

Tabelle 1 — In diesem Dokument behandelte signifikante Gefährdungen

Nr.	Gefährdungen nach EN ISO 12100:2010, Anhang B	Anforderungen und Abschnitte in diesem Dokument
1	Mechanische Gefährdungen	5.1.4, 5.1.5, 5.3.4, 5.3.5, 5.3.6, 5.3.7
1	Gefahr des Eingeschlossenseins	5.1, 5.2, 5.3
1	Stoßen	5.3.2
3	Thermische Gefährdungen (Beeinträchtigungen durch Hitze oder Rauch)	5.1, 5.2, 5.3
8	Unzureichende Gestaltung oder Anordnung von Hinweisen/Anzeigen	5.1.4, 5.1.6, 5.3.5, 5.3.6

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen

5.1 Grundlegende Anforderungen

5.1.1 Allgemeine Bestimmungen

Der mit einer Rücksendeinrichtung ausgestattete Aufzug muss im Brandfall aus dem Normalbetrieb genommen werden, indem er zu einer der Bestimmungshaltestellen (Brandfallhaltestellen) gesendet wird.

Siehe Bild A.1 zur Erklärung.

5.1.2 Bestimmungshaltestelle(n) (Brandfallhaltestelle(n)) und Eingangssignal(e)

Der Aufzug muss eine oder mehrere Bestimmungshaltestellen (Brandfallhaltestellen) anfahren können. Für jede Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) muss ein entsprechendes Eingangssignal in der

Aufzugssteuerung vorgehalten werden. Das oder die Signal(e) muss/müssen von einer Rücksendeinrichtung bereitgestellt werden. Beim Eingang eines ersten aktivierten Signals muss der Fahrkorb nach 5.3 in die zugeordnete Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) fahren. Weitere Signale, die von der Rücksendeinrichtung kommen, müssen bis zum Rücksetzen des ersten Signals ignoriert werden.

Siehe A.2 zur Klarstellung der Schnittstellenverantwortlichkeiten.

5.1.3 Rücksendeinrichtung

Die Rücksendeinrichtung, die ein Signal/Signale zum Rücksenden des Fahrkorbs erzeugt, muss durch eine der folgenden Art und Weisen realisiert werden:

- a) manuelle Rücksendeinrichtung, beispielsweise durch Schlüsselschalter, Feuerwehrscharter (EN 81-72:2020) eines Feuerwehraufzugs oder
- b) automatische Einrichtung zum Beispiel GMS, Branderkennungssystem.

5.1.4 Manuelle Rücksendeinrichtung

Wenn eine manuelle Rücksendeinrichtung vorgesehen ist, muss sie:

- a) bistabil ausgeführt sein;
- b) mit einer eindeutigen sichtbaren Kennzeichnung der Schaltstellung versehen sein, um Irrtümer bezüglich der Stellung zu vermeiden;
- c) entsprechend ihrer Verwendung gekennzeichnet sein. Falls allgemein zugänglich, muss die Größe des Zeichens mindestens 50 mm betragen und EN ISO 7010:2020, P020 „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“ entsprechen ohne den Text,
- d) in der Gebäudeleitzentrale oder in der Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) angeordnet sein und
- e) gegen Missbrauch geschützt sein, z. B. durch Anordnung hinter einer Glasscheibe oder in einem gesicherten Bereich. Wenn allgemein zugänglich, darf das Zurücksetzen nur mit speziellen Werkzeugen möglich sein. Siehe Einleitung,

5.1.5 Verhalten des stillgesetzten Aufzugs

Wurde der Aufzug durch eine Fehlersituation stillgesetzt, darf ein Signal der Rücksendeinrichtung zur Aufzugssteuerung den Aufzug nicht wieder in Gang setzen.

5.1.6 Verbotsszeichen

Ein Verbotsszeichen nach EN ISO 7010:2020, P020 „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“, muss in der Nähe des Aufzugs in allen Haltestellen gut sichtbar angebracht sein. Die Größe dieses Verbotsszeichens muss mindestens 50 mm betragen.

Folgender Text darf dem Verbotsszeichen hinzugefügt werden: „Aufzug im Brandfall nicht benutzen“.

5.2 Anforderungen an die Schnittstellen zwischen der Rücksendeinrichtung und der Aufzugssteuerung

Eine Unterbrechung der Schnittstellenverbindung muss die Brandfallrücksendung des Aufzugs, wie in 5.3 beschrieben, initiieren.

5.3 Verhalten des Aufzugs bei Erhalt eines Signals der Rücksendeeinrichtung

5.3.1 Allgemeines

Das Prinzip der Reaktion des Aufzugs im Brandfall besteht darin, den Fahrkorb zu einer Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) zu fahren und den Fahrgästen das Verlassen zu ermöglichen.

Eingangssignale der Rücksendeeinrichtung dürfen die folgenden Einrichtungen nicht unwirksam machen:

- a) die elektrischen Sicherheitseinrichtungen;
- b) die Inspektionssteuerung (EN 81-20:2020, 5.12.1.5);
- c) die elektrische Rückholsteuerung (EN 81-20:2020, 5.12.1.6);
- d) das Verhalten des Aufzugs während eines Erdbebens (EN 81-77:2018, 5.10.4);
- e) das Notrufsystem.

5.3.2 Bei Eingang eines Signals der Rücksendeeinrichtung muss sich der Aufzug folgendermaßen verhalten:

- a) Alle Befehlsgeber in den Haltestellen und im Fahrkorb müssen unwirksam gemacht und alle angenommenen Fahrbefehle gelöscht werden;
- b) „Tür AUF“ und Notruftaster müssen wirksam bleiben.
- c) Ein hörbares Signal muss im Fahrkorb und in den relevanten Aufstellungsorten von Triebwerk und Steuerung unverzüglich und solange sich der Aufzug in der Inspektionssteuerung, der elektrischen Rückholsteuerung oder einer Wartungssteuerung befindet ertönen. Der A-bewertete Schalldruckpegel des akustischen Warnsignals muss zwischen 35 dB(A) und 65 dB(A) einstellbar sein und auf 55 dB(A) voreingestellt werden. Das hörbare Signal muss abbrechen, wenn die Inspektionssteuerung, die elektrische Rückholsteuerung oder eine Wartungssteuerung ausgeschaltet wird;

ANMERKUNG Wartungssteuerungen schließen unter anderem die folgenden Funktionen ein:

- Verhinderung der Bewegung des Fahrkorbs beim Öffnen jeder Tür mit Zugang zur Schachtgrube mittels eines Schlüssels;
- Verhinderung der Bewegung des Aufzugs nach der Rückkehr zum Normalbetrieb von der Inspektionssteuerung in der Schachtgrube;
- Schutz bei Wartungstätigkeiten oder
- Einrichtungen zum Überbrücken der Schacht- und Fahrkorbtürkkontakte (BYPASS).

d) Der Aufzug muss sich wie folgt verhalten:

- 1) Ein Aufzug, der in einer Haltestelle steht, muss die Türen schließen und ohne Unterbrechung in die Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) fahren. Ein hörbares Signal muss im Fahrkorb solange ertönen, bis die Türen geschlossen sind. Spätestens, wenn die Offenhaltezeit der Tür 20 s überschreitet, muss/müssen Schutzvorrichtung(en) der Tür unwirksam gemacht werden und die Türen müssen versuchen nach EN 81-20:2020, 5.3.6.2.2.1 b) 4) zu schließen;
- 2) Ein Aufzug mit handbetätigten oder nicht selbsttätig kraftbetriebenen Türen muss, wenn er mit offenen Türen in einer Haltestelle steht, an dieser Haltestelle stehen bleiben. Sind die Türen

geschlossen, muss der Aufzug ohne Unterbrechung in die Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) fahren;

- 3) Ein Aufzug, der sich von der Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) entfernt, muss an der nächsten möglichen Haltestelle normal halten, die Fahrtrichtung wechseln und ohne die Türen zu öffnen, zur Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) zurückkehren;
- 4) Ein Aufzug, der sich auf die Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) zu bewegt, muss ohne Unterbrechung seine Fahrt dorthin fortsetzen. Hat der Aufzug bereits den Anhaltevorgang für eine Haltestelle eingeleitet, ist es zulässig, dort einen normalen Halt ohne Öffnen der Türen durchzuführen und dann die Fahrt in die Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) fortzusetzen;

5.3.3 Die selbsttätige Fahrt zur untersten Haltestelle nach EN 81-20:2020, 5.12.1.10, muss unwirksam gemacht werden.

5.3.4 Die Störung eines Aufzugs einer Gruppe von miteinander verbundenen Aufzügen, darf die Rückkehr anderer Aufzüge zur Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) nicht beeinflussen.

5.3.5 Bei Ankunft an der Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) müssen Aufzüge mit kraftbetätigten Türen die Türen öffnen und ein hörbares Signal (z. B. eine Sprachnachricht) und/oder eine sichtbare Anzeige (z. B. ein Anzeigetext „Feueralarm – Aufzug außer Betrieb – Aufzug verlassen“) aktivieren. Der A-bewertete Schalldruckpegel des akustischen Signals muss zwischen 35 dB(A) und 65 dB(A) einstellbar sein und auf 55 dB(A) voreingestellt werden. Der Aufzug muss sich dann nach 5.3.5 a) oder b) verhalten, vorausgesetzt, dass der letztgenannte Punkt durch nationale Vorschriften erlaubt ist (siehe Einleitung):

- a) Spätestens, wenn die Türoffenhaltezeit 20 s überschreitet, müssen die Schacht- und Fahrkorb-türen geschlossen werden und der Aufzug außer Betrieb gehen. Die TÜR-AUF- und Notruf-Taster müssen wirksam bleiben. Um der Feuerwehr die Prüfung zu ermöglichen, ob der Fahrkorb da ist und keine Personen im Fahrkorb eingeschlossen sind, muss jeder Außenruf an der Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) ein Öffnen der Türen für maximal 20 s des Aufzugs bewirken, der sich an der Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) befindet.

ANMERKUNG 1 In jedem Fall können die Türen nach EN 81-20:2020, 5.3.15.1, von Hand geöffnet werden.

- b) Entsprechend nationalen Vorschriften und wenn vor den Schachttüren an der Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) ein sicherer Bereich vorgesehen ist, darf der Aufzug mit geöffneten Fahrkorb- und Schachttüren parken. Der Aufzug muss außer Betrieb genommen werden.

ANMERKUNG 2 Es ist bekannt, dass geöffnete Schachttüren keinen Widerstand gegen Feuer bieten können, daher ist es wichtig, dass dies durch die Gebäudekonstruktion ermöglicht wird.

5.3.6 Aufzüge mit handbetätigten Türen müssen nach Erreichen der Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) außer Betrieb genommen werden, die Türen entriegeln und ein hörbares Signal (z. B. eine Sprachnachricht) und/oder eine sichtbare Anzeige (z. B. ein Anzeigetext „Feueralarm – Aufzug außer Betrieb – Aufzug verlassen“) aktivieren. Der A-bewertete Schalldruckpegel des akustischen Signals muss zwischen 35 dB(A) und 65 dB(A) einstellbar sein und auf 55 dB(A) voreingestellt werden.

5.3.7 Der Aufzug muss automatisch in den Normalbetrieb zurückkehren, wenn das Signal/die Signale der Rücksendeinrichtung zurückgesetzt wird/werden.

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen

Die Übereinstimmung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen der Abschnitte 5 und 7 muss nach Tabelle 2 überprüft werden.

Tabelle 2 — Tabelle zur Feststellung der Übereinstimmung

Unterabschnitte	Sichtprüfung ^a	Übereinstimmung mit dem Konstruktionsentwurf ^b	Prüfung des Konstruktionsentwurfs ^c	Funktionsprüfung ^d
5.1.1	X			X
5.1.2	X	X	X	X
5.1.3	X			X
5.1.4	X	X		X
5.1.5				X
5.1.6	X			
5.2			X	X
5.3.1				X
5.3.2	X	X	X	X
5.3.3				X
5.3.4				X
5.3.5				X
5.3.6				X
5.3.7				X
Abschnitt 7			X	

^a Die Ergebnisse der Sichtprüfung dienen nur dazu, zu zeigen, dass etwas vorhanden ist (z. B. eine Kennzeichnung, Bedientableau, Benutzerhandbuch), dass die geforderte Kennzeichnung den Anforderungen genügt und dass der Inhalt der an den Eigentümer übergebenen Dokumente mit den Anforderungen übereinstimmt.

^b Die Ergebnisse der Prüfung auf Übereinstimmung mit dem Konstruktionsentwurf des Aufzugs dienen zur Bestätigung, dass der Aufzug in Übereinstimmung mit dem Entwurf ist und dass die Komponenten/Einrichtungen mit dem Entwurf übereinstimmen.

^c Das Ergebnis der Prüfung des Konstruktionsentwurfs dient zur Bestätigung, dass die Beschaffenheitsanforderungen dieses Dokuments „auf dem Papier“ in den technischen Unterlagen (z. B. Layout, Spezifikation) erfüllt wurden.

^d Das Ergebnis der Funktionsprüfung dient zur Bestätigung, dass der Aufzug einschließlich seiner Sicherheitseinrichtungen wie vorgesehen funktioniert.

7 Benutzerinformationen

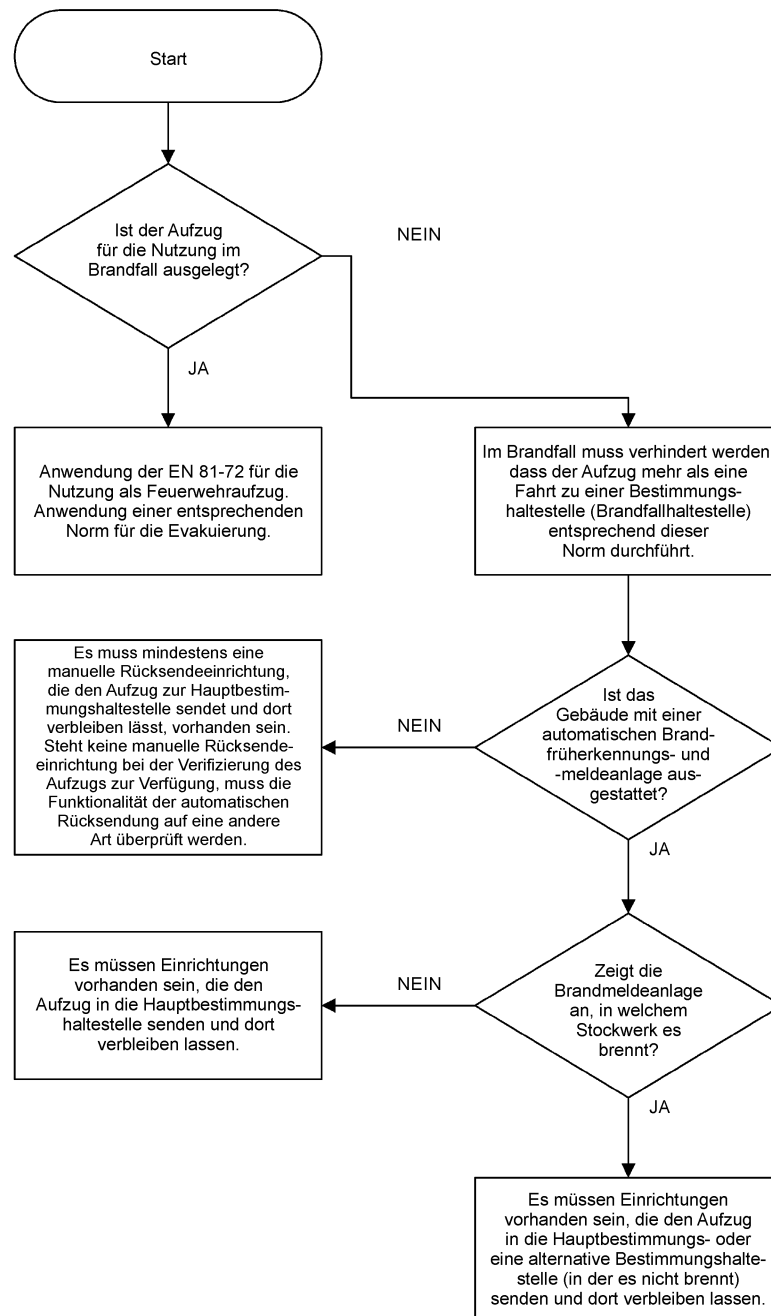
Dem Gebäudeverantwortlichen müssen in der Betriebsanleitung für den Aufzug Angaben über das Verhalten des Aufzugs im Brandfall und die Notwendigkeit, die Brandmeldeanlage funktionsfähig zu halten und regelmäßig auf einwandfreie Funktion zu prüfen, zur Verfügung gestellt werden.

Anleitungen werden benötigt, um die Funktionalität unabhängig von einem bauseitigen Signal zu überprüfen und wiederkehrend zu prüfen.

Anhang A (informativ)

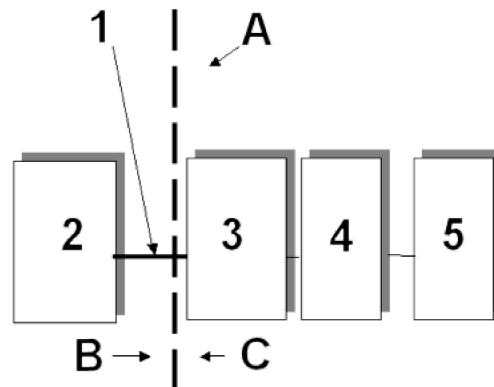
Aufzugsszenarien und Schnittstellen

A.1 Aufzugsszenarien, die die Grundlage zur Anwendung der EN 81-73 darstellen



A.2 Beschreibung der Rücksendeeinrichtung und der Aufzugsschnittstelle

Bild A.2 stellt die Schnittstelle zwischen der Rücksendeeinrichtung und der Aufzugssteuerung dar.



Legende

- A Grenze
- B Gebäude
- C Aufzug
- 1 Schnittstellenverdrahtung
- 2 Rücksendeeinrichtung
- 3 Schnittstelle zur Aufzugssteuerung (über Anschlüsse)
- 4 Aufzugssteuerungen
- 5 Aufzüge

Bild A.2 — Schnittstellen

Anhang B (informativ)

Anforderungen an die Instandhaltung

Zur Sicherstellung eines sicheren und verlässlichen Betriebs des Aufzugs im Brandfall ist es wesentlich, dass regelmäßig angemessen geplante Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden.

Die Instandhaltung erfordert gemeinsame Anstrengungen der für den täglichen Betrieb im Gebäude verantwortlichen Person mit dem Instandhaltungsunternehmen.

Der Gebäudeverantwortliche sollte regelmäßig Prüfungen des Aufzugs durchführen lassen, um sicherzustellen, dass er in Übereinstimmung mit den Anleitungen funktioniert. Diese Prüfungen würden normalerweise beinhalten:

- Betätigung der Rücksendeeinrichtung zur Prüfung, ob der Aufzug in die Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) zurückfährt,
- bei Erreichen der Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) sicherstellen, dass der Aufzug die Türen für maximal 20 s öffnet, bevor sie wieder schließen und geschlossen bleiben oder die Türen geöffnet bleiben in Übereinstimmung mit der alternativen Möglichkeit nach 5.3.5,
- sicherstellen, dass der Aufzug nicht auf Außen- und Innenrufe in jeder anderen Haltestelle als die entsprechende Bestimmungshaltestelle (Brandfallhaltestelle) reagiert und der „TÜR AUF“-Taster betriebsbereit bleibt,
- wenn der Aufzug an ein GMS oder eine Brandmeldezentrale angeschlossen ist, sicherstellen, dass der Aufzug auf die Signale der GMS reagiert.

Das Instandhaltungsunternehmen sollte den Gebäudeverantwortlichen auf die Notwendigkeit des Austauschs von Komponenten oder Teilen des Aufzugs hinweisen, um die einwandfreie Funktion des Aufzugs sicherzustellen.

Das Instandhaltungsunternehmen sollte die jährlichen Tests durchführen, wie sie vom Gebäudeverantwortlichen festgelegt wurden, und die ordnungsgemäße Funktion des Aufzugs/der Aufzüge dokumentieren.

Der Gebäudeverantwortliche sollte das Instandhaltungsunternehmen über jedwede Änderungen zwischen dem GMS und der Schnittstelle oder den Einrichtungen des Aufzugs in Kenntnis setzen, um die ordnungsgemäße Funktion des Aufzugs sicherzustellen.

Anhang ZA
 (informativ)

**Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den
 grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden
 Richtlinie 2014/33/EU**

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Kommission erteilten Normungsauftrages „M/549 C(2016) 5884 final“ erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2014/33/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Aufzüge und Sicherheitsbauteile für Aufzüge (Neufassung) bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZA.1 und Tabelle ZA.2 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften.

**Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der
 Richtlinie 2014/33/EU**

Grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2014/33/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN	Erläuterungen/Anmerkungen
1.1	Siehe unten Tabelle ZA.2	
1.6.2	5.1.2 Bestimmungshaltestelle(n) (Brandfallhaltestelle(n)) und Eingangssignal(e) 5.1.3 Rücksendeeinrichtung	Steuereinrichtungen
4.1	5.3.2 d) 1) Wenn ein Signal von der Rücksendeeinrichtung empfangen wird	Schutzeinrichtung der Tür gegen Quetschen
4.4	5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	Vermeidung von Eingeschlossensein im Brandfall
4.10	5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	Vermeidung der Benutzung des Aufzugs im Brandfall
6.2 a)	7 Benutzerinformationen	Betriebsanweisung, welche das Verhalten des Aufzugs im Brandfall und die Wartung beschreibt

Tabelle ZA.2 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2006/42/EG

Grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen des Anhangs I der Richtlinie 2006/42/EG	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN	Erläuterungen/Anmerkungen
1.2.2	5.1.4 Manuelle Rücksendeinrichtung	

WARNHINWEIS 1 — Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.

Literaturhinweise

- [1] EN 54-1:2011, *Brandmeldeanlagen — Teil 1: Einführung*
- [2] EN 54-2:1997, *Brandmeldeanlagen — Teil 2: Brandmelderzentralen*
- [3] EN 14604:2005, *Rauchwarnmelder*