

Instandhaltung von Aufzügen und FahrtreppenRegeln für Instandhaltungsanweisungen
Deutsche Fassung EN 13015:2001**DIN****EN 13015**

ICS 91.140.90

Maintenance for lifts and escalators — Rules for maintenance instructions;
German version EN 13015:2001

Maintenance pour les ascenseurs et les escaliers mécaniques —
Règles pour les instructions de maintenance;
Version allemande EN 13015:2001

Die Europäische Norm EN 13015:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

EN 13015:2001 wurde am 21. Juni 2001 angenommen.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der von der Arbeitsgruppe 5 des Technischen Komitees 10 „Aufzüge und Kleingüteraufzüge“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Europäischen Norm EN 13015:2001 für die Erstellung von Instandhaltungsanweisungen für Aufzüge und Fahrtreppen.

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

Die Federführung des europäischen Normvorhabens lag bei AFNOR.

Die vorliegende Norm legt alle Elemente für die Erstellung der Instandhaltungsanweisungen fest, welche für neu installierte Personenaufzüge, Lastenaufzüge, betretbare Güteraufzüge, Kleingüteraufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige notwendig sind.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen und Europäischen Normen, sofern sie nicht als DIN-EN- bzw. DIN-EN-ISO-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht sind, wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 3864:1984 teilweise E DIN ISO 3864-1:2001-11

Nationaler Anhang NA
(informativ)**Literaturhinweise**

E DIN ISO 3864-1, *Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen — Teil 1: Sicherheitszeichen an Arbeitsstätten und in öffentlichen Bereichen — Gestaltungsgrundsätze (ISO/DIS 3864-1:2000)*.

Fortsetzung 23 Seiten EN

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

**Documents**

Document Sharing Hub

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Instandhaltung von Aufzügen und Fahrtreppen
Regeln für Instandhaltungsanweisungen

Maintenance for lifts and escalators — Rules for
maintenance instructions

Maintenance pour les ascenseurs et les escaliers
mécaniques — Règles pour les instructions de
maintenance

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. Juni 2001 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik 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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
0 Einführung	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Definitionen	4
4 Erstellung von Instandhaltungsanweisungen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Bei Instandhaltungsanweisungen zu berücksichtigende Elemente.....	6
4.3 Informationen, die in den Instandhaltungsanweisungen enthalten sein müssen	6
4.3.1 Allgemeines	6
4.3.2 Informationen für den Betreiber der Anlage	6
4.3.3 Informationen für das Instandhaltungsunternehmen	9
5 Risikobeurteilung	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Informationen für das Instandhaltungsunternehmen	12
6 Information für den Betreiber zur Personenbefreiung aus Aufzügen	12
7 Schilder, Kennzeichnungen, Piktogramme, schriftliche Warnhinweise	13
8 Gestaltung des Instandhaltungshandbuchs	13
Anhang A (informativ) Typische Beispiele von Prüfungen, die für Instandhaltungsanweisungen berücksichtigt werden sollen:	14
A.1 Seilaufzüge	14
Anhang B (informativ) Beispiele von Elementen, die bei der Risikobeurteilung für Instandhaltungstätigkeiten zu berücksichtigen sind	19
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang dieses Dokuments mit EG-Richtlinien	22
Literaturhinweise	23

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 10 „Aufzüge“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch die Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2002, und etwaige entgegenstehende nationalen Normen müssen bis März 2002 zurückgezogen sein.

Diese 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.

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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

0 Einführung

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

Nur eine korrekte und vorbeugende Instandhaltung in Übereinstimmung mit den Anweisungen und ausgeführt durch eine kompetente Instandhaltungsperson kann den sicheren und bestimmungsgemäßen Betrieb einer Anlage sicherstellen.

Es wird in dieser Norm davon ausgegangen, dass die instandzuhaltende Anlage rechtmäßig in Verkehr gebracht wurde.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt alle Elemente für die Erstellung der Instandhaltungsanweisungen nach 3.1 fest, welche für neuinstallierte Personenaufzüge, Lastenaufzüge, betretbare Güteraufzüge, Kleingüteraufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige notwendig sind.

Diese Europäische Norm gilt nicht für:

- a) Anweisungen für den Einbau und die Demontage;
- b) gesetzliche Prüfungen und Untersuchungen auf Grund nationaler Bestimmungen.

Bestehende Anlagen werden von dieser Norm nicht abgedeckt; hierfür kann jedoch sachdienlich von dieser Norm ausgegangen werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte und 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, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Teil 1: Elektrisch betriebene Aufzüge.*

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

EN 81-3, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Teil 3: Elektrische und hydraulische Kleingüteraufzüge.*

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

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

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

prEN 81-28, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen — Teil 28: Fernnotrufsysteme für Aufzüge.*

EN 115, *Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Fahrtreppen und Fahrsteigen.*

EN 1050:1996, *Sicherheit von Maschinen – Leitlinien zur Risikobeurteilung.*

ISO 3864:1984, *Safety colours and safety signs.*

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Europäische Norm gelten die Definitionen aus EN 81-1, EN 81-2, EN 81-3, prEN 81-5, prEN 81-6, prEN 81-7, prEN 81-28, EN 115, EN 1050 und die folgenden:

3.1

Instandhaltung

alle Tätigkeiten, um die sichere und bestimmungsgemäße Funktion der Anlage und ihrer Komponenten nach Abschluss des Einbaus und während ihrer Lebensdauer sicherzustellen.

Die Instandhaltung beinhaltet:

- a) Schmieren und Reinigen usw.,
Davon abgesehen sind folgende Reinigungsarbeiten nicht als Instandhaltung anzusehen:
 - 1) Reinigung außenliegender Bereiche des Schachts,
 - 2) Reinigung der außenliegenden Bereiche von Fahrtreppen/-steigen,
 - 3) Reinigung des Fahrkorbinneren.
- b) Kontrollen,
- c) Personenbefreiung,
- d) Einstell- und Nachstellarbeiten,
- e) Abnutzungs- oder verschleißbedingte Reparaturarbeiten oder Austausch von Komponenten, die nicht die Eigenschaften der Anlage verändern.

Die folgenden Arbeiten werden nicht als Instandhaltungstätigkeiten angesehen:

- a) der Tausch von Hauptkomponenten wie z. B. Antrieb, Fahrkorb, Steuerung usw. oder Sicherheitskomponenten wie Fangvorrichtung, selbst wenn die Eigenschaften der neuen Komponenten dem Original entsprechen,
- b) Austausch der Anlage,
- c) Modernisierung der Anlage einschließlich der Änderungen ihrer Eigenschaften (wie Geschwindigkeit, Tragkraft usw.),
- d) Personenbefreiung durch die Feuerwehr.

3.2**Instandhaltungsunternehmen**

Unternehmen oder Unternehmensteil, welches durch kompetente Personen Instandhaltungsarbeiten im Auftrage des Eigentümers/Betreibers der Anlage ausführt

3.3**kompetente Instandhaltungsperson**

benannte Person mit entsprechender Ausbildung (siehe Normen der Reihe EN ISO 9000), die durch Sachverstand und praktische Erfahrung qualifiziert ist und von ihrem Instandhaltungsunternehmen Anweisungen und Unterstützung erhält, um die erforderlichen Instandhaltungstätigkeiten sicher auszuführen

3.4**Hersteller**

natürliche oder juristische Person, die die Verantwortung für Konstruktion, Herstellung und das Inverkehrbringen sowohl von Sicherheitskomponenten für Aufzüge als auch für Maschinen (Fahrtreppen, Fahrsteige, Kleingüteraufzüge und betretbare Güteraufzüge) trägt

3.5**Montagebetrieb**

natürliche oder juristische Person, die die Verantwortung für Konstruktion, Herstellung, Einbau und das Inverkehrbringen von Aufzügen trägt

3.6**Anlage**

vollständig eingebaute(r) Personenaufzug oder Lastenaufzug oder betretbarer Güteraufzug oder Kleingüteraufzug oder Fahrtreppe oder Fahrsteig

3.7**Betreiber der Anlage**

natürliche oder juristische Person, die über die Anlage verfügt und die Verantwortung für deren Nutzung und den Betrieb übernimmt

3.8**Personenbefreiung**

Tätigkeit, die mit der Kenntnisnahme einer eingeschlossenen Person(en) im Aufzug beginnt und nach der Befreiung der eingeschlossenen Person(en) endet

4 Erstellung von Instandhaltungsanweisungen**4.1 Allgemeines**

Die von dieser Europäischen Norm behandelten Anlagen müssen in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Montagebetriebs funktionsfähig gehalten werden. Um dies zu erreichen und insbesondere die Sicherheit der Anlage sicherzustellen, muss eine regelmäßige Instandhaltung durchgeführt werden. Die Sicherheit einer Anlage muss die Möglichkeit der Durchführung einer Instandhaltung ohne Verletzungs- und Gesundheitsgefahr beinhalten.

Eine regelmäßige Instandhaltung muss durchgeführt werden, um die Verfügbarkeit sicherzustellen.

Der Zugang und die zugehörige Umgebung müssen nach den Anweisungen des Montagebetriebs in gutem Zustand gehalten werden.

Die Instandhaltungsanweisung für Anlagen nach der Aufzugsrichtlinie muss vom Montagebetrieb nach 3.5 nach Abschluss des Einbaus als Ergebnis einer Risikobeurteilung zur Verfügung gestellt werden.

Instandhaltungsanweisungen für Sicherheitskomponenten von Aufzügen müssen dem Montagebetrieb vom Hersteller nach 3.4 und 3.5 zur Verfügung gestellt werden.

Die Instandhaltungsanweisungen für Anlagen nach der Maschinenrichtlinie müssen vom Hersteller nach 3.4 beim Inverkehrbringen als Ergebnis einer Risikobeurteilung zur Verfügung gestellt werden.

Damit das Ziel der Instandhaltungsanweisung erreicht werden kann, müssen diese so formuliert sein, dass sie von sachkundigen Instandhaltungspersonen eindeutig und einfach verstanden werden.

Die Sachkunde der Instandhaltungsperson innerhalb der Instandhaltungsorganisation muss kontinuierlich auf dem neusten Stand gehalten werden.

ANMERKUNG Der Eigentümer/Betreiber der Anlage sollte darüber informiert werden, dass die Qualifikation des Instandhaltungsunternehmens den Vorschriften des Landes, in dem die Anlage betrieben wird, entspricht; bestehen keine Vorschriften, kann die Qualifikation durch ein eingeführtes Qualitätssystem nach EN ISO 9001, falls erforderlich um anlagenspezifische Eigenschaften ergänzt, sichergestellt werden.

Der Montagebetrieb/Hersteller muss dem Besitzer der Anlage Instandhaltungsanweisungen zur Verfügung stellen (siehe 4.3.2), einschließlich Informationen für das Instandhaltungsunternehmen (siehe 4.3.3).

4.2 Bei Instandhaltungsanweisungen zu berücksichtigende Elemente

Beim Erstellen des Inhalts von Instandhaltungsanweisungen (siehe 4.3, Abschnitte 5 und 6) müssen folgende Elemente berücksichtigt werden:

- a) die Spezifikationen und der bestimmungsgemäße Betrieb der Anlage (Typ der Anlage, Leistung, Art der zu transportierenden Güter, Art der Benutzer usw.),
- b) die Umgebung, in der die Anlage und ihre Komponenten eingebaut sind (Wetterbedingung, Vandalismus usw.),
- c) Nutzungseinschränkungen,
- d) das Ergebnis der Risikobeurteilung (siehe Abschnitt 5) für jeden Arbeitsplatz und für jede durchzuführende Tätigkeit,
- e) besondere Instandhaltungsanweisungen vom Hersteller der Sicherheitsbauteile,
- f) für Bauteile, die keine Sicherheitsbauteile sind, für die jedoch Instandhaltung notwendig ist, die vom Hersteller dieser Bauteile zur Verfügung gestellten Instandhaltungsanweisungen.

4.3 Informationen, die in den Instandhaltungsanweisungen enthalten sein müssen

4.3.1 Allgemeines

Die Instandhaltungsanweisungen müssen Informationen über die Aufgaben des Betreibers beziehungsweise des Instandhaltungsunternehmens enthalten.

4.3.2 Informationen für den Betreiber der Anlage

Die Informationen über die Aufgaben des Betreibers der Anlage müssen Folgendes enthalten:

4.3.2.1 Die Notwendigkeit für den Betreiber, die Anlage in einem sicheren Betriebszustand zu halten. Damit dies erfüllt werden kann, muss der Betreiber ein Instandhaltungsunternehmen beauftragen, das die Anforderungen dieser Norm erfüllt.

ANMERKUNG Es wird empfohlen, dass der Betreiber auf die Notwendigkeit der Beauftragung eines Instandhaltungsunternehmens, das ausreichenden Versicherungsschutz durch eine Versicherungsgesellschaft besitzt, hingewiesen wird.