

DIN EN 81-28



ICS 13.320; 91.140.90

Ersatz für
DIN EN 81-28:2018-07

**Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen –
Aufzüge für den Personen- und Gütertransport –
Teil 28: Fern-Notruf für Personen- und Lastenaufzüge;
Deutsche Fassung EN 81-28:2022**

Safety rules for the construction and installation of lifts –
Lifts for the transport of persons and goods –
Part 28: Remote alarm on passenger and goods passenger lifts;
German version EN 81-28:2022

Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs –
Élévateur pour le transport de personnes et d'objets –
Partie 28: Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de charge;
Version allemande EN 81-28:2022

Gesamtumfang 24 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 81-28:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 10 „Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Ausschuss NA 060-33-01 AA „Aufzüge“ im Fachbereich „Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige“ des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) wahrgenommen. Vertreter der Hersteller und Anwender von „Aufzügen“ 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 Maschinen, 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 (so genannte 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 81-28:2018-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) alle referenzierten Normen sind aktualisiert;
- b) Annex ZA wurde angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 81-28: 2003-11, 2018-07

Deutsche Fassung

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und
den Einbau von Aufzügen —
Aufzüge für den Personen- und Gütertransport —
Teil 28: Fern-Notruf für Personen- und Lastenaufzüge

Safety rules for the construction and installation of lifts —
Lifts for the transport of persons and goods —
Part 28: Remote alarm on passenger and
goods passenger lifts

Règles de sécurité pour la construction et
l'installation des élévateurs —
Élévateur pour le transport de personnes et d'objets —
Partie 28: Téléalarme pour ascenseurs et ascenseurs de
charge

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. April 2022 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	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Sicherheitstechnische Anforderungen und/oder Schutzmaßnahmen/Risikominimierungen..	8
4.1 Allgemeines	8
4.1.1 Einleitung	8
4.1.2 Notruf-Information	8
4.1.3 Notrufende	9
4.1.4 Ersatzstromversorgung.....	9
4.1.5 Sichtbare und hörbare Signale im Fahrkorb	9
4.1.6 Notruf-Filterung	10
4.1.7 Identifikation	11
4.1.8 Sprechverbindung	11
4.2 Technische Merkmale	11
4.2.1 Verfügbarkeit/Zuverlässigkeit.....	11
4.2.2 Elektrische Schnittstellen.....	11
4.2.3 Notrufauslöseeinrichtung	12
4.2.4 Zugänglichkeit der Notrufeinheit	12
4.2.5 Änderung von Parametern.....	12
5 Informationen für die Bedienung.....	12
5.1 Informationen, die mit dem Aufzug zur Verfügung gestellt werden müssen.....	12
5.2 Informationen für die Befreiungsorganisation	12
6 Nachweis der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Prüfungen vor der Inbetriebnahme	14
6.2.1 Allgemeines	14
6.2.2 Notruf (4.1.2).....	14
6.2.3 Notrufende (4.1.3).....	14
6.2.4 Ersatzstromversorgung (4.1.4), falls zutreffend.....	14
6.2.5 Informationen im Fahrkorb (4.1.5)	14
6.2.6 Kommunikation (4.1.8), Filterung des Alarms (4.1.6), Identifikation (4.1.7)	14
7 Kennzeichnung.....	15
Anhang A (normativ) Typische 2-Wege-Sprechverbindung zwischen Aufzug und Befreiungsorganisation.....	16
Anhang B (informativ) Allgemeine Hinweise für das Betreiben von Befreiungsorganisationen.....	17
B.1 Allgemeines	17
B.2 Betrieb	17
B.3 Reaktionszeit.....	17
B.4 Identifikation	18
B.5 Kommunikation	18

B.6	Ersatzeinrichtung.....	18
B.7	Prüfungen.....	18
B.8	Schulung.....	19
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/33/EU		20
Literaturhinweise.....		22

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 81-28:2022) 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 Dezember 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2024 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 81-28:2018+AC:2019.

Gegenüber der EN 81-28:2018+AC:2019 wurden folgende wesentliche Änderungen vorgenommen:

- alle referenzierten Normen wurden aktualisiert;
- Annex ZA wurde angepasst.

Im Rahmen dieser Überarbeitung wurden keine technischen Änderungen an Abschnitt 4 vorgenommen.

Dieses Dokument soll in Zusammenhang mit der EN 81-20:2020 verwendet werden, welche die grundlegenden Anforderungen für Personen- und Lastenaufzüge enthält.

Dieses Dokument ist Teil der Reihe EN 81. Die Struktur der Reihe EN 81 ist beschrieben in der CEN/TR 81-10:2008.

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-Richtlinie(n) / Verordnung(en).

Zum Zusammenhang mit EU- Richtlinie(n) / Verordnung(en) siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Alle Rückmeldungen und Fragen zu diesem Dokument sollten an die nationale Normungsorganisation des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Stellen ist auf der CEN-Website zu finden.

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 angegeben.

Dieses Dokument ist insbesondere für die folgenden Interessengruppen von Bedeutung, die die Marktteilnehmer im Bereich der Sicherheit von Maschinen repräsentieren:

- Maschinenhersteller (kleine, mittlere und große Unternehmen);
- Gesundheits- und Sicherheitsorgane (Aufsichtsbehörden, Unfallverhütungsorganisationen, Marktüberwachung usw.).

Andere können, durch das mit Hilfe des Dokuments erreichte Sicherheitsniveau der Maschinen, von den oben genannten Interessengruppen beeinflusst werden:

- Maschinenbenutzer/Arbeitgeber (kleine, mittlere und große Unternehmen);
- Maschinenbenutzer/Arbeitnehmer (z. B. Gewerkschaften, Organisationen für Menschen mit besonderen Bedürfnissen);
- Dienstleistungsanbieter, z. B. für die Wartung (kleine, mittlere und große Unternehmen);
- Verbraucher (im Falle von Maschinen, die für den Gebrauch durch Verbraucher bestimmt sind).

Die oben genannten Interessengruppen hatten die Möglichkeit, sich an der Ausarbeitung dieses Dokuments zu beteiligen.

Auf die betroffenen Maschinen 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.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt technische Anforderungen für Notrufsysteme für Personen- und Lastenaufzüge fest, so wie sie in der EN 81-Reihe beschrieben sind.

Dies schließt ein:

- Aktivierung des Alarms,
- Übertragung des Alarms,
- Informationen zur Benutzung und Wartung,
- Prüfungen an der Anlage, um die Wirksamkeit der Anforderungen dieses Dokuments zu prüfen, bevor die Anlage benutzt wird.

Dies schließt nicht ein:

- der Ausfall des Kommunikationsnetzes (siehe Anhang A), einschließlich der Signalstärke des Mobilfunknetzes oder Vergleichbarem;
- in einem geografischen Gebiet der Ausfall der Energieversorgung nicht dazu führt, dass gleichzeitig bei allen Aufzügen ein Einschließen von Personen auftritt.

Dieses Dokument behandelt die folgenden erheblichen Risiken, gefährliche Situationen oder Ereignissen, die für den Aufzug relevant sind, wenn er bestimmungsgemäß und unter vom Hersteller vernünftigerweise vorhersehbaren Missbrauchsbedingungen verwendet wird:

- Risiko des Eingeschlossenseins für Nutzer im Fahrkorb und im Schacht.

Dieses Dokument ist nicht anzuwenden für Notrufsysteme für Aufzüge, die vor dessen Veröffentlichung eingebaut wurden.

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

ISO 4190-5:2006, *Lift (Elevator) installation — Part 5: Control devices, signals and additional fittings*