

DIN EN ISO 25745-2/A1



ICS 91.140.90

Einsprüche bis 2023-04-10
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN ISO 25745-2:2015-10**Entwurf****Energieeffizienz von Aufzügen, Fahrtreppen und Fahrsteigen –
Teil 2: Energieberechnung und Klassifizierung von Aufzügen –
Änderung 1: Expresszonen (ISO 25745-2:2015/DAM 1:2022);
Deutsche und Englische Fassung EN ISO 25745-2:2015/prA1:2022**

Energy performance of lifts, escalators and moving walks –
Part 2: Energy calculation and classification for lifts (elevators) –
Amendment 1: Express zones (ISO 25457-2:2015/DAM 1:2022);
German and English version EN ISO 25745-2:2015/prA1:2022

Performance énergétique des ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants –
Partie 2: Calcul énergétique et classification des ascenseurs –
Amendement 1: Zones express (ISO 25745-2:2015/DAM 1:2022);
Version allemande et anglaise EN ISO 25745-2:2015/prA1:2022

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-02-10 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nam@vdma.org möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM), 60498 Frankfurt am Main, Postfach 71 08 64 oder Lyoner Str. 18, 60528 Frankfurt am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 12 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)



Nationales Vorwort

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 Änderung 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.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

- Titel de:* Energieeffizienz von Aufzügen, Fahrtreppen und Fahrsteigen — Teil 2: Energieberechnung und Klassifizierung von Aufzügen – Änderung 1: Expresszonen (ISO 25745-2:2015/DAM 1:2022)
- Titel en:* Energy Performance of lifts, escalators and moving walks — Part 2: Energy calculation and classification for lifts (Elevators) – Amendment 1: Express zones (ISO 25745-2:2015/DAM 1:2022)
- Titel fr:* Performance énergétique des ascenseurs, escaliers mécaniques et trottoirs roulants - Partie 2: Calcul énergétique et classification des ascenseurs – Amendement 1 : Zones express (ISO 25745-2:2015/DAM 1:2022)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 25745-2:2015/prA1:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 178 „Lifts, escalators and moving walks“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 10 „Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 25745-2:2015/DAM 1:2022 wurde von CEN als EN ISO 25745-2:2015/prA1:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 178, Unterkomitee WG 10, *Lifts, escalators and moving walks* erarbeitet.

Diese Änderung zu ISO 25745-2:2015 enthält Folgendes:

- Aufnahme von Expresszonen.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 25745 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

1 Anwendungsbereich

j) wird gestrichen.

ANMERKUNG 2 wird gestrichen.

3.2 Expresszone

Der Text wird durch den folgenden Satz ersetzt:

Abschnitt im Schacht, bei dem der Abstand zwischen zwei Haltestellen den durchschnittlichen Abstand zwischen drei Stockwerken überschreitet.

5.2.2 Durchschnittliche Fahrstrecke

Der gesamte Abschnitt wird durch Folgendes ersetzt:

Die durchschnittliche Fahrstrecke (s_{av}) der spezifischen Anlage muss nach Gleichung (1) berechnet werden.

$$s_{av} = \frac{p_{av}}{100} \times s_{rc} \quad (1)$$

Dabei ist

p_{av} der prozentuale Anteil der durchschnittlichen Fahrstrecke nach Tabelle 2;

s_{rc} die einfache Fahrstrecke des Referenzzyklus nach ISO 25745-1, in m.

Tabelle 2 — Prozentualer Anteil der durchschnittlichen Fahrstrecke

Nutzungskategorie	1-3	4	5	6
Anzahl der angefahrenen Stockwerke	Prozentualer Anteil der durchschnittlichen Fahrstrecke p_{av}			
2	100 %			
3	67 %			
> 3	49 %	44 %	39 %	32 %

ANMERKUNG Bei Aufzugsanwendungen, deren Nutzungsmuster bekannt sind, kann ein spezifischer prozentualer Anteil der durchschnittlichen Fahrstrecke zwischen den Beteiligten zur Bewertung des jährlichen Energieverbrauchs vereinbart werden. In diesem Fall sollte der gewählte Prozentsatz im Anhang B dokumentiert werden.

Bei Aufzügen mit Expresszone muss die durchschnittliche Fahrstrecke nach Gleichung (2) berechnet werden:

$$s_{av} = \frac{p_{av}}{100} \times (s_{rc} - (s_{ez} - s_{fl})) + \frac{k_{ez}}{100} \times (s_{ez} - s_{fl}) \quad (2)$$

Dabei ist

s_{ez} die Höhe der Expresszone, in m [3.2];

s_{fl} der durchschnittliche Abstand zwischen Stockwerken, in m;

k_{ez} der Faktor für die Anzahl der Fahrten durch die Expresszone nach Tabelle 3.

Tabelle 3 — Prozentualer Anteil der Fahrten durch die Expresszone

Nutzungskategorie		1-3	4	5	6
k_{ez}	$s_{ez} \leq 75 \text{ m}$	58 %	40 %	25 %	18 %
	$s_{ez} > 75 \text{ m}$	42 %	30 %	18 %	14 %

ANMERKUNG Die Werte für den prozentualen Anteil in den Nutzungskategorien 1-3 sind Schätzwerte auf Grundlage des in den Nutzungskategorien 4-6 ermittelten exponentiellen Trends.

Nachfolgende Gleichungen werden neu nummeriert, indem ihre Nummerierung um 2 erhöht wird.

Nachfolgende Tabellen werden neu nummeriert, indem ihre Nummerierung um 1 erhöht wird.

Anhang C

Folgende Formelzeichen werden in die alphabetische Liste hinzugefügt:

k_{ez} ist der Faktor für die Anzahl der Fahrten durch die Expresszone

p_{av} ist der prozentuale Anteil der durchschnittlichen Fahrstrecke (%)

s_{ez} ist die Höhe der Expresszone (m)

s_{fl} ist der durchschnittliche Abstand zwischen Stockwerken (m)

Foreword

ISO (the International Organization for Standardization) is a worldwide federation of national standards bodies (ISO member bodies). The work of preparing International Standards is normally carried out through ISO technical committees. Each member body interested in a subject for which a technical committee has been established has the right to be represented on that committee. International organizations, governmental and non-governmental, in liaison with ISO, also take part in the work. ISO collaborates closely with the International Electrotechnical Commission (IEC) on all matters of electrotechnical standardization.

The procedures used to develop this document and those intended for its further maintenance are described in the ISO/IEC Directives, Part 1. In particular, the different approval criteria needed for the different types of ISO documents should be noted. This document was drafted in accordance with the editorial rules of the ISO/IEC Directives, Part 2 (see www.iso.org/directives).

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. ISO shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. Details of any patent rights identified during the development of the document will be in the Introduction and/or on the ISO list of patent declarations received (see www.iso.org/patents).

Any trade name used in this document is information given for the convenience of users and does not constitute an endorsement.

For an explanation of the voluntary nature of standards, the meaning of ISO specific terms and expressions related to conformity assessment, as well as information about ISO's adherence to the World Trade Organization (WTO) principles in the Technical Barriers to Trade (TBT), see www.iso.org/iso/foreword.html.

This document was prepared by Technical Committee ISO/TC 178, subcommittee WG10, *Lifts, escalators and moving walks*.

This Amendment to ISO 25745-2:2015 incorporates the following:

- Inclusion of express zones

A list of all parts in the ISO 25745 series can be found on the ISO website.

Any feedback or questions on this document should be directed to the user's national standards body. A complete listing of these bodies can be found at www.iso.org/members.html.

- Entwurf -

Energy performance of lifts, escalators and moving walks —

Part 2: Energy calculation and classification for lifts (elevators)

AMENDMENT 1: Express zones

1 Scope

Delete j)

Delete Note 2

3.2 express zone

Replace with the following sentence:

section of the lift well whose distance between two adjacent landings exceeds three average floor distances

5.2.2 Average travel distance

Replace the complete clause with the following:

The average travel distance (s_{av}) for the target installation shall be calculated by formula (1)

$$s_{av} = \frac{p_{av}}{100} \times s_{rc} \tag{1}$$

where

p_{av} is the percentage of the average travel distance according to Table 2;

s_{rc} is the one way travel distance of reference cycle according to ISO 25745-1, (m).

Table 2 — Percentage of average travel distance

Usage category	1-3	4	5	6
Number of stopping floors	Percentage average travel distance p_{av}			
2	100 %			
3	67 %			
> 3	49 %	44 %	39 %	32 %

NOTE For lift applications in which the traffic patterns are well known, a specific percentage of the average travel distance can be agreed between the involved parties for the assessment of the annual energy consumption. In this case, the selected percentage should be documented in Annex B.

For lifts with express zone the average travel distance shall be calculated by Formula (2):

$$s_{av} = \frac{p_{av}}{100} \times (s_{rc} - (s_{ez} - s_{fl})) + \frac{k_{ez}}{100} \times (s_{ez} - s_{fl}) \tag{2}$$

where

s_{ez} is the length of the express zone, (m) [3.2];

s_{fl} is the average floor distance, (m);

k_{ez} is the factor for the number of trips passing the express zone according to Table 3.

Table 3 — Percentage of trips passing the express zone

Usage category		1-3	4	5	6
k_{ez}	$s_{ez} \leq 75$ m	58 %	40 %	25 %	18 %
	$s_{ez} > 75$ m	42 %	30 %	18 %	14 %

NOTE Percentage values for usage categories 1-3 are estimations based on exponential trend identified within usage categories 4-6

Renumber subsequent formulas by increasing their number by 2.

Renumber subsequent tables by increasing their number by 1

Annex C

Add the following symbols in the alphabetical order:

k_{ez} is the factor for the number of trips passing the express zone

p_{av} is the percentage of the average travel distance (%)

s_{ez} is the length of the express zone (m)

s_{fl} is the average floor distance (m)