E DIN EN 1570-2:2025-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-01-10

Sicherheitsanforderungen an Hubtische - Teil 2: Hubtische zum Heben von Gütern, die mehr als 2 Haltestellen eines Gebäudes anfahren und deren Hubgeschwindigkeit 0,15 m/s nicht überschreitet; Deutsche und Englische Fassung prEN 1570-2:2024

Safety requirements for lifting tables - Part 2: Lifting tables serving more than 2 fixed landings of a building, for lifting goods with a vertical travel speed not exceeding 0,15 m/s; German and English version prEN 1570-2:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 8

Einleitung ... 9

1 Anwendungsbereich ... 9

2 Normative Verweisungen ... 10

3 Begriffe ... 12

4 Schutzanforderungen und/oder Schutz-/Risikominderungsmaßnahmen ... 15
4.1 Allgemeines ... 15
4.2 Berechnungen ... 15
4.2.1 Beanspruchungen ... 15
4.2.2 Durchbiegung der Arbeitsbühne ... 17
4.2.3 Standfestigkeit ... 18
4.3 Allgemeine Anforderungen für alle Hubtische ... 18
4.3.1 Schutz gegen Quetschen und Scheren ... 18
4.3.2 Hohe Temperaturen ... 20
4.3.3 Geschwindigkeit ... 20
4.4 Schutz des Hubbereichs und der Plattform ... 20
4.4.1 Allgemeines ... 20
4.4.2 Schutz vor dem Hubbereich an einer oberen Haltestelle ... 21
4.4.3 Schutz des Bereichs unterhalb der Plattform ... 22
4.4.4 Plattformschutz ... 22
4.4.5 Geländer ... 22
4.4.6 Abschirmungen ... 24
4.4.7 Öffnungsschutz in Geländern oder Abschirmungen ... 24
4.4.8 Flexible trennende Schutzeinrichtungen ... 26
4.5 Auslegung der Plattform ... 26
4.5.1 Allgemeines ... 26
4.6 Ebenen und Freiräume von ortsfesten Haltestellen ... 27
4.7 Antriebssystem ... 27
4.7.1 Allgemeines ... 27
4.7.2 Hydraulisches Antriebssystem ... 28
4.7.3 Mechanische Antriebssysteme ... 30
4.7.4 Seiltriebe ... 31
4.7.5 Spannungskettentriebe ... 31
4.7.6 Starre Kettentriebe ... 32
4.7.7 Spindelantriebe ... 32
4.7.8 Zahnstangenantriebe ... 33
4.7.9 Riementriebe ... 33
4.8 Stellteile ... 34
4.9 Elektrisches System ... 35

4.9.1 Allgemeines ... 35
4.9.2 Schutzeinstufung ... 35
4.9.3 Batterien ... 35
4.10 Sicherheitseinrichtungen ... 35
4.10.1 Allgemeines ... 35
4.10.2 Sicherheitsleisten ... 36
4.10.3 Abstützeinrichtung ... 37

5 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen ... 37
5.1 Allgemeines ... 37
5.2 Konstruktionsprüfung ... 38
5.3 Sichtprüfung ... 39
5.4 Praktische Prüfung ... 39
5.5 Elektrische Prüfungen ... 39

6 Gebrauchsanleitungen ... 39
6.1 Allgemeines ... 39
6.2 Kennzeichnung ... 39
6.3 Gebrauchsanleitung ... 41
6.4 Installationsanleitung ... 42
6.5 Instandhaltungs- und Inspektionsanleitung ... 42

Anhang A (normativ) Prüfverfahren ... 45

Anhang B (informativ) Liste von signifikanten Gefährdungen ... 47

Anhang C (normativ) Schilder-Piktogramme ... 49

Anhang D (informativ) Stellteile und entsprechende Piktogramme ... 51
D.1 Allgemeines ... 51
D.2 Anforderungen nach 4.8.3 ... 51

Anhang E (informativ) Risiken beim Betreten der Haltestelle ... 54

Anhang F (informativ) Anleitung zu Risiken im Gefahrenbereich ... 55
F.1 Allgemeines ... 55
F.2 Haltestelle, Risikofrage 1 ... 56
F.3 Haltestelle, Risikofrage 2 und 3 ... 57
F.4 Plattform, Risikofrage 4 ... 58
F.5 Plattform, Risikofrage 5 und 6 ... 59

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2006/42/EC ... 60

Literaturhinweise ... 64

Bilder

Bild 1 — Anforderungen an die Lastverteilung ... 17

Bild 2 — Durchbiegung der Plattform ... 18

Bild 3 — Mindest-Freiraum für Füße beim Absenken ... 19

Bild 4 — Abstände zwischen Hubtischarmen und zwischen Armen und Rahmen ... 19

Bild 5 — Sicherheitsabstände für Geländer ... 24

Bild 6 — Konfiguration einer Sicherheitsleiste ... 36

Bild C.1 — Verbotshinweis zu Händen und Füßen ... 49

Bild C.2 — Verbotsschild zu Personen **49**

Bild C.3 — Personen dürfen nicht auf der Plattform mitfahren **49**

Bild C.4 — Layout von Verbotsschildern **50**

Bild D.1 — Anordnung von Tastern **52**

Bild D.2 — Anordnung von Fußtastern **52**

Bild D.3 — Auf- und Ab-Bewegung von horizontalen Handhebeln **52**

Bild D.4 — Links- und Rechts-Bewegung von horizontalen Handhebeln **52**

Bild D.5 — Bewegung von vertikalen Handhebeln **52**

Bild D.6 — Anordnung von Pedalen **52**

Bild D.7 — Bewegung von Handrädern **53**

Bild D.8 — Abdeckung von Fußtastern **53**

Bild E.1 — Risikoverhinderung beim Passieren einer Haltestelle **54**

Tabellen

Tabelle 1 — Lastfaktoren für Hubtische **16**

Tabelle 2 — Mittel zur Überprüfung der Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen **37**

Tabelle B.1 — Liste der Gefährdungen **47**

Tabelle ZA.1 — Wesentliche Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG **60**