E DIN EN 1570-1:2026-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-07-03

Sicherheitsanforderungen an Hubtische - Teil 1: Hubtische, die bis zu zwei feste Haltestellen anfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 1570-1:2026

Safety requirements for lifting tables - Part 1: Lifting tables serving up to two fixed landing; German and English version prEN 1570-1:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort . . . 5
Einleitung . . . 6
1 Anwendungsbereich . . . 7
2 Normative Verweisungen . . . 8
3 Begriffe . . . 10
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen . . . 14
4.1 Allgemeines . . . 14
4.2 Berechnungen . . . 14
4.2.1 Spannungen . . . 14
4.2.2 Durchbiegung der Plattform . . . 16
4.2.3 Stärke des Gebäudes/der Konstruktion, die den Hubtisch trägt . . . 17
4.2.4 Standsicherheit . . . 17
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 für den Hubbereich und die Plattform . . . 20
4.4.1 Allgemeines . . . 20
4.4.2 Schutz des Fahrbereichs an einer oberen Haltestelle . . . 21
4.4.3 Schutz für den Bereich unter der Plattform . . . 22
4.4.4 Schutz der Plattform . . . 23
4.4.5 Geländer . . . 23
4.4.6 Abschirmungen . . . 24
4.4.7 Öffnungssicherungen innerhalb von Geländern oder Abschirmungen . . . 25
4.4.8 Flexible trennende Schutzeinrichtungen . . . 32
4.4.9 Abweiser . . . 32
4.5 Gestaltung der Plattform . . . 33
4.5.1 Allgemeines . . . 33
4.5.2 Anschlagpunkte . . . 33
4.6 Ebenen und Abstände von festen Haltestellen . . . 34
4.7 Antriebssystem . . . 34
4.7.1 Allgemeines . . . 34
4.7.2 Hydraulisches Antriebssystem . . . 36
4.7.3 Mechanische Antriebssysteme . . . 37
4.7.4 Seiltriebe . . . 38
4.7.5 Zugkettenantriebe . . . 39
4.7.6 Schubkettentriebe . . . 39
4.7.7 Spindeltriebe . . . 40
4.7.8 Zahnstangen- und Ritzelantriebe . . . 40
4.7.9 Riementriebe . . . 41
4.7.10 Handantriebe . . . 41
4.8 Steuerungen . . . 42
4.9 Elektrisches System . . . 44
4.9.1 Allgemeines . . . 44
4.9.2 Schutzart . . . 44
4.9.3 Batterien . . . 44
4.9.4 Elektromagnetische Störungen . . . 44
4.10 Sicherheitseinrichtungen . . . 45
4.10.1 Allgemeines . . . 45
4.10.2 Schaltleisten . . . 45
4.10.3 Unterstützung bei der Wartung . . . 46

4.11 Zusätzliche Anforderungen für fahrbare Hubtische **46**
4.12 Zusätzliche Anforderungen an Hubtische in FTS und Schubplattenanlagen **49**
5 Prüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen **50**
5.1 Allgemeines **50**
5.2 Vorprüfung **51**
5.3 Bauprüfung **52**
5.4 Visuelle Prüfung **52**
5.5 Praktische Versuche **52**
5.6 Elektrische Prüfungen **52**
6 Benutzerinformationen **52**
6.1 Allgemeines **52**
6.2 Kennzeichnung **52**
6.3 Bedienungsanleitung **54**
6.4 Aufstellungsanleitungen **56**
6.5 Wartungs- und Prüfanleitungen **57**
Anhang A (normativ) **Prüfverfahren** **59**
Anhang B (informativ) **Liste der signifikanten Gefährdungen** **61**
Anhang C (normativ) **Methoden zur manuellen Kraftmessung** **64**
C.1 Horizontale Bewegung von mobilen Hubtischen **64**
C.1.1 Maximal zulässige Kräfte für fahrbare Hubtische **64**
C.1.2 Prüfungsbedingungen **64**
C.1.3 Messung der Anfahr- und Rollkräfte **64**
C.1.4 Maximale Anfahrkraft **64**
C.1.5 Maximale Rollkräfte **64**
C.1.6 Durchschnittliche Kräfte **64**
C.2 Maximal zulässige Kräfte beim Heben und Senken von handbetriebenen Hubtischen . . **64**
Anhang D (normativ) **Abmessungen von Stufen und Leitern** **65**
Anhang E (informativ) **Piktogramme** **67**
Anhang F (informativ) **Steuerelemente und entsprechende Piktogramme** **69**
F.1 Allgemeines **69**
F.2 Anforderungen nach 4.8.3 . . . . . **69**
Anhang G (informativ) **Durchfahren einer oberen Haltestelle** **72**
Anhang H (informativ) **Leitfaden zu Risiken des Verfahrbereichs** **73**
H.1 Allgemeines **73**
H.2 Haltestelle, Risikofrage 1 . . . . . **74**
H.3 Haltestelle, Risikofragen 2 und 3 . . . . . **75**
H.4 Plattform, Risikofrage 4 . . . . . **76**
H.5 Plattform, Risikofragen 5 und 6 . . . . . **77**
Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Verordnung (EU) 2023/1230, die abgedeckt werden sollen** **78**
Literaturhinweise **82**

Bilder

Bild 1 — Anforderungen an die Lastverteilung **16**
Bild 2 — Durchbiegung der Plattform **17**
Bild 3 — Minimale Fußfreiheit beim Absenken **18**
Bild 4 — Abstände zwischen den Hubtischarmen und zwischen Armen und Grundrahmen **19**
Bild 5 — Maximale Abstände beim Anheben über eine feste Haltestelle **22**
Bild 6 — Anforderungen an die Abmessungen von Geländern **24**
Bild 7 — Zugangsstelle mit einer Absturzgefahr von mehr als 0,5 m und bis zu 1,6 m **26**
Bild 8 — Zugangsstellen mit Absturzgefahr über 1,6 m **27**
Bild 9 — Hochklappbares Verbindungsblech — Abstände und Schergefahr **29**

Bild 10 — Positionen des klappbaren Verbindungsblechs bei abgesenktem und angehobenem Hubtisch 31
Bild 11 — Anforderungen an den Abweiser 32
Bild 12 — Anordnung einer Schaltleiste 45
Bild 13 — Anordnung von Rad bis Abweiser 47
Bild 14 — Freiraum für die Füße 47
Bild 15 — Fußschutz 48
Bild 16 — Lastschwerpunkt für Hubtische, die in FTS oder in Schubplattenanlagen verwendet werden 50
Bild D.1 — Abmessungen von Stufen und Leitern 66
Bild E.1 — Hinweis auf Hand- und Fußverbot 67
Bild E.2 — „Zutritt verboten“-Zeichen 67
Bild E.3 — Verbot des Mitfahrens auf der Plattform 67
Bild E.4 — Layout für Verbotszeichen 68
Bild E.5 — Hindernis auf Bodenhöhe 68
Bild F.1 — Anordnung von Handtastern 69
Bild F.2 — Anordnung von Fußtastern 70
Bild F.3 — Bewegung von horizontalen Handhebeln 70
Bild F.4 — Links- und Rechtsbewegungen der horizontalen Hebel 70
Bild F.5 — Bewegung der vertikalen Hebel 70
Bild F.6 — Anordnung der Pedale 70
Bild F.7 — Bewegung der Handräder 71
Bild F.8 — Abdeckung on Fußtastern 71
Bild G.1 — Risikovermeidung beim Durchfahren einer Haltestelle 72

Tabellen

Tabelle 1 — Lastfaktoren für Hubtische 15
Tabelle 2 — Nachweismethoden von Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen 50
Tabelle B.1 — Liste der Gefährdungen 61
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang III der Verordnung (EU) 2023/1230 78