

DIN EN 1570/A1



ICS 53.020.99

Änderung von
DIN EN 1570:1998-08**Sicherheitsanforderungen an Hubtische;
Deutsche Fassung EN 1570:1998/A1:2004**Safety requirements for lifting tables;
German version EN 1570:1998/A1:2004Prescriptions de sécurité des tables élévatrices;
Version allemande EN 1570:1998/A1:2004

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Die Europäische Änderung EN 1570:1998/A1:2004 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 1. Oktober 2004

Nationales Vorwort

Diese Änderung enthält sicherheitstechnische Anforderungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der von der Arbeitsgruppe 2 „Hubtische“ im Technischen Komitee 98 „Hebebühnen“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Änderung 1 zur EN 1570:1998.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Arbeitsausschuss „Serienhebezeuge“ im Fachbereich Fördertechnik des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen.

Diese Europäische Norm konkretisiert einschlägige Anforderungen aus Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie 98/37/EG an erstmals in Verkehr gebrachte fahrbare Hubarbeitsbühnen, um den Nachweis der Übereinstimmung mit diesen Anforderungen zu erleichtern.

Ab dem Zeitpunkt der Bezeichnung dieser Änderung als harmonisierte Norm im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften kann der Hersteller bei ihrer Anwendung davon ausgehen, dass er die von der Norm behandelten Anforderungen der Maschinenrichtlinie eingehalten hat (so genannte Vermutungswirkung).

Die in Abschnitt 2 zitierte Europäische Norm ist als DIN-EN-Norm mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

Deutsche Fassung

Sicherheitsanforderungen an Hubtische

Safety requirements for lifting tables

Prescriptions de sécurité des tables élévatrices

Diese Änderung A1 modifiziert die Europäische Norm EN 1570:1998. Sie wurde vom CEN am 7. Juni 2004 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen diese Änderung in der betreffenden nationalen Norm, ohne jede Änderung, einzufügen 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 Änderung 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Liste der Gefährdungen	5
5 Sicherheitsanforderungen	10
6 Kennzeichnung, Beschilderung, Verpackung	12
8 Prüfung und Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	12
Anhang C (normativ) Prüfverfahren	13
Anhang D (normativ) Prüfbescheinigung für Hubtische	14
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG geändert durch Richtlinie 98/79/EG	15
 Bilder	
Bild 4 — Fußfreiraum	11

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1570:1998/A1:2004) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 98 „Hebebühnen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN 1570:1998 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2005 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Der Text von 1.1 wird ersetzt durch:

1.1 Dieses Dokument beschreibt Sicherheitsanforderungen für Hubtische zum Heben und/oder Senken von Gütern und/oder Personen in Zusammenhang mit der Bewegung der vom Hubtisch gehobenen Güter (d. h. nicht für die Benutzung von Personen allein) bis zu einem vertikalen Hub von 3,0 m.

Der Text von 1.4 wird ersetzt durch:

1.4 Dieses Dokument findet **keine** Anwendung auf folgende Geräte:

- dauerhaft eingebaute Hubtische, die eine Kabine besitzen und festgelegte Ebenen eines Gebäudes anfahren;
- dauerhaft eingebaute Hubtische mit einem vertikalen Hub über 2,0 m, die keine Kabine besitzen und festgelegte Ebenen eines Gebäudes anfahren;
- kraftbetriebene Hubplattformen für Behinderte;
- Hubtische als Bodengeräte der Luftfahrt;
- Hubtische für die Verwendung auf Schiffen;
- fahrbare Hubarbeitsbühnen;
- Fahrzeug-Hebebühnen für die Instandhaltung;
- fahrbare Hubtische zur Feuerbekämpfung;
- fahrbare Hubtische, die als Gabelstapler, Gabelhubwagen und Kommissionierhubwagen verwendet werden;
- fahrbare Hubwagen mit mehr als 1,6 m/s Fahrgeschwindigkeit;
- Regalbediengeräte;
- Versenk- und Hebevorrichtungen von Theaterbühnen.

2 Normative Verweisungen

Die folgende Verweisung wird hinzugefügt:

EN 1050, *Sicherheit von Maschinen — Leitsätze zur Risikobeurteilung*.

Die folgende Verweisung wird gestrichen:

EN 45014, *Allgemeine Kriterien für Konformitätserklärungen von Anbietern (ISO/IEC Guide 22: 1996)*.

3 Begriffe

Der Text von 3.12 wird ersetzt durch:

3.12

Sicher durch Einbauposition

Zustand, bei dem ein Hubtisch oder ein Teil eines Hubtisches ausreichend gegen Zugang abgesichert ist, so dass jede Gefährdung von Personen oder Gütern vermieden ist.

4 Liste der Gefährdungen

Der ganze Abschnitt wird ersetzt durch:

Für die Liste der Gefährdungen gemäß der nachstehenden Tabelle wurde die EN 1050 zugrunde gelegt.

Diese Tabelle wurde erstellt, um Gefährdungen, sowie gefährdende Situationen und Vorfälle aufzuzeigen, die durch Risikobewertung als zutreffend für diesen Maschinentyp ermittelt wurden und die Maßnahmen zur Beseitigung oder Verminderung des Risikos erfordern.

Gefährdungen werden als "nicht anwendbar" dargestellt, sofern sie bei Hubtischen nicht existieren und als "unbedeutend", sofern es unwahrscheinlich ist, dass sie ein Risiko für Personen erzeugen.

Tabelle 1

Nummer der Gefährdung	Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse	Abschnitt-Nummer dieser Norm
1	Mechanische Gefährdungen durch: — Maschinenteile oder Werkstücke, z. B.: a) Form; b) Relative Anordnung; c) Masse und Standfestigkeit (potentielle Energie von Elementen, die sich unter dem Einfluss der Schwerkraft bewegen können); d) Masse und Geschwindigkeit (kinetische Energie von Elementen in kontrollierter oder unkontrollierter Bewegung); e) Unzureichende mechanische Festigkeit; — Ansammlung von Energie im Inneren der Maschine, z. B. f) Elastische Elemente (Federn); g) Flüssigkeiten und Gase unter Druck; h) Unterdruck.	5.2.1, 5.2.8 5.2.8 5.1.1.7 5.1.1.6 5.1 5.8.10, 5.9.6 5.8, 5.9 nicht anwendbar
1.1	Gefährdung durch Quetschen	5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.6
1.2	Gefährdung durch Scheren	5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.4, 5.2.6
1.3	Gefährdung durch Schneiden oder Abschneiden	5.2.8
1.4	Gefährdung durch Erfassen oder Aufwickeln	5.2.9
1.5	Gefährdung durch Einziehen oder Fangen	5.2.10
1.6	Gefährdung durch Stoß	5.2.11
1.7	Gefährdung durch Durchstich oder Einstich	Nicht anwendbar

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Nummer der Gefährdung	Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse	Abschnitt-Nummer dieser Norm
1.8	Gefährdung durch Reibung oder Abrieb	unbedeutend
1.9	Gefährdung durch Eindringen oder Herausspritzen von Flüssigkeiten unter hohem Druck	5.8.3
2	Elektrische Gefährdungen durch:	
2.1	Direkte Berührung von Personen mit von unter Spannung stehenden Teilen	5.10.1
2.2	Berührung von Personen mit Teilen, die durch Fehlzustände spannungsführend geworden sind	5.10.1, 5.10.2
2.3	Annäherung an unter Hochspannung stehende Teile	5.10.1, 5.10.2
2.4	Elektrostatische Vorgänge	Nicht anwendbar
2.5	Thermische Strahlung oder Vorgänge wie Herausschleudern geschmolzener Teilchen oder chemische Vorgänge bei Kurzschlüssen, Überlastungen usw.	Nicht anwendbar
3	Thermische Gefährdungen mit der Folge von:	
3.1	Verbrennungen und Frostbeulen und andere Verletzungen durch den Kontakt von Personen mit Gegenständen oder Werkstoffen sehr hoher oder niedriger Temperatur, durch Flammen oder Explosionen und auch durch die Strahlung von Wärmequellen	5.2.16
3.2	Schädigungen der Gesundheit durch heiße oder kalte Arbeitsumgebung	nicht anwendbar
4	Gefährdungen durch Lärm mit der Folge von:	siehe Anhang B
4.1	Gehörverlust (Taubheit), anderen physiologischen Beeinträchtigungen (z. B. Gleichgewichtsverlust, Nachlassen der Aufmerksamkeit)	nicht anwendbar
4.2	Störung der Sprachkommunikation, Störung akustischer Signale usw.	nicht anwendbar
5	Gefährdungen durch Vibration	
5.1	Verwendung handgeführter Werkzeuge mit dem Ergebnis von Nerven- und Gefäßstörungen	nicht anwendbar
5.2	Ganzkörpervibration, speziell in Verbindung mit Zwangshaltungen	nicht anwendbar
6	Gefährdungen durch Strahlung	
6.1	Strahlung mit Niederfrequenz, Funkfrequenz, Mikrowellen	nicht anwendbar
6.2	Infrarotes, sichtbares und ultraviolettes Licht	nicht anwendbar
6.3	Röntgen- und Gammastrahlen	nicht anwendbar
6.4	Alphastrahlen, Betastrahlen, Elektronen- oder Ionenstrahlen, Neutronenstrahlen	nicht anwendbar
6.5	Laserstrahlen	nicht anwendbar
7	Gefährdungen durch Werkstoffe und andere Stoffe (und durch ihre Bestandteile), die von Maschinen verarbeitet oder verwendet werden	5.8.2, 5.8.3, 7.2.3
7.1	Gefährdungen durch Kontakt mit oder Einatmung von gefährlichen Flüssigkeiten, Gasen, Nebeln, Dämpfen und Stäuben	5.8.2, 5.8.3, 7.2.3
7.2	Gefährdung durch Feuer oder Explosion	unbedeutend

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Nummer der Gefährdung	Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse	Abschnitt-Nummer dieser Norm
7.3	Biologische oder mikrobiologische Gefährdungen (durch Viren oder Bakterien)	nicht anwendbar
8	Gefährdungen durch die Vernachlässigung ergonomischer Grundsätze bei der Gestaltung der Maschine wie z. B. Gefährdungen durch:	5.6.4, 5.6.11, 5.8.11
8.1	Ungesunde Körperhaltung oder besondere Anstrengung	5.6.4, 5.6.11, 5.8.11
8.2	Ungenügende Berücksichtigung der Anatomie von Hand/Arm oder Fuß/Bein	5.2.1, 5.2.2
8.3	Nachlässiger Gebrauch persönlicher Schutzausrüstungen	nicht anwendbar
8.4	Unangepasste örtliche Beleuchtung	Einleitung
8.5	Mentale Überbelastung oder Unterforderung, Stress	nicht anwendbar
8.6	Menschliches Fehlverhalten, menschliches Verhalten	5.5.2, 5.5.4, 5.5.6, 5.7.7
8.7	Ungeeignete Konstruktion, Platzierung oder Kenntlichmachung von Stellteilen	5.5.1, 5.5.3, 5.5.4, 5.5.5, 5.5.6, 5.5.7
8.8	Ungeeignete Konstruktion oder Platzierung von Sichtanzeigen	nicht anwendbar
9	Kombinationen von Gefährdungen	nicht besonders behandelt
10	Unerwarteter Anlauf, unerwartetes Durchdrehen/Überdrehen (oder jede vergleichbare Fehlfunktion) durch:	
10.1	Ausfall/Störung des Steuerungssystems	5.10.1
10.2	Wiederherstellung der Energiezuführung nach einer Unterbrechung	5.10.1
10.3	Äußere Einflüsse auf elektrische Betriebsmittel	5.10.1
10.4	Andere äußere Einflüsse (Schwerkraft, Wind usw.)	5.5.3, 5.5.4, 5.5.5
10.5	Softwarefehler	nicht behandelt
10.6	Bedienungsfehler (zurückzuführen auf unzureichende Anpassung der Maschine an menschliche Eigenschaften und Fähigkeiten, siehe 8.6)	5.5.3, 5.5.4, 5.5.5, 5.5.6
11	Fehlende Möglichkeit, die Maschine unter optimalen Bedingungen stillzusetzen	5.5.7
12	Änderungen der Umdrehungsgeschwindigkeit von Werkzeugen	nicht anwendbar
13	Ausfall der Energieversorgung	5.10.1
14	Ausfall des Steuer- bzw. Regelkreises	5.10.1
15	Fehlerhafte Montage	7.3
16	Bruch beim Betrieb	5.1.1, 5.7.5, 5.8.7, 5.9.7, 7.1, 7.2
17	Herabfallende oder herausgeworfene Gegenstände oder Flüssigkeiten	5.8.1, 5.8.2, 5.8.3, 5.8.4, 5.9.1, 5.9.2, 5.9.3, 5.9.4, 5.2.13, 5.2.14, 7.1
18	Verlust der Standfestigkeit/Umkippen der Maschine	5.1.2
19	Ausgleiten, Stolpern oder Fall von Personen (im Zusammenhang mit Maschinen)	5.2.13, 5.2.14, 5.4.1, 5.2.17

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Nummer der Gefährdung	Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse	Abschnitt-Nummer dieser Norm
Zusätzliche Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse aufgrund von Bewegungen		
20	Im Zusammenhang mit der Fortbewegung der Maschine	
20.1	Fortbewegung beim Starten der Maschine	5.6.3
20.2	Fortbewegung, ohne dass sich der Fahrer auf dem Fahrersitz befindet	5.6.2
20.3	Fortbewegung, ohne dass alle Teile gesichert sind	5.2.19, 5.3.2
20.4	Zu hohe Geschwindigkeit einer durch Fußgänger geführten Maschine	5.3.2
20.5	Zu starke Schwingungen bei der Fortbewegung	5.3.3
20.6	Ungenügende Möglichkeit, die Maschine zu verlangsamen, stillzusetzen und unbeweglich zu machen	5.6.2, 5.6.5, 5.6.8
21	In Verbindung mit dem Arbeitsplatz (einschließlich Fahrerkabine) auf der Maschine	
21.1	Fall von Personen beim Zugang zum oder vom Arbeitsplatz	nicht behandelt
21.2	Abgase/Sauerstoffmangel am Arbeitsplatz	nicht behandelt
21.3	Feuer (Entflammbarkeit der Kabine, Mangel an Feuerlöscheinrichtungen)	nicht behandelt
21.4	Mechanische Gefährdungen am Arbeitsplatz: a) Berührung der Räder; b) Überrollen; c) Herabfallen von Gegenständen, Durchdringen durch Gegenstände; d) Bruch von mit hoher Geschwindigkeit rotierenden Teilen; e) Berührung von Personen mit Maschinenteilen oder Werkzeugen (bei durch Fußgänger geführten Maschinen).	5.6.5 5.1.2.1 5.2.13, 5.2.14 nicht behandelt 5.2.11
21.5	Ungenügende Sichtbarkeit aus der Arbeitsposition	5.5.1
21.6	Ungeeignete Beleuchtung	Einleitung
21.7	Ungeeigneter Sitz	nicht anwendbar
21.8	Lärm am Arbeitsplatz	nicht behandelt. Anhang B
21.9	Vibration am Arbeitsplatz	nicht anwendbar
21.10	Unzureichende Evakuierungsmöglichkeiten/Notausgänge	nicht anwendbar
22	Zurückzuführen auf das Steuerungssystem	
22.1	Ungeeignete Positionierung von Stellteilen	5.5.1
22.2	Ungeeignete Konstruktion der Stellteile und ihrer Betriebsweisen	5.5.3, 5.5.4, 5.5.5, 5.6.2
23	Durch Arbeiten an der Maschine (Stabilitätsverlust)	7.1
24	Zurückzuführen auf die Energiequelle und Energieübertragung	
24.1	Gefährdungen durch Motor und Batterien	Nicht anwendbar
24.2	Gefährdungen durch die Energieübertragung zwischen Maschinen	Nicht anwendbar
24.3	Gefährdungen durch Kupplungen und Seilzüge	5.6.7

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Nummer der Gefährdung	Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse	Abschnitt-Nummer dieser Norm
25	Durch/für dritte Personen	
25.1	Unerlaubtes Starten/Benutzen	5.5.3
25.2	Bewegung eines Maschinenteils über seine Halteposition hinaus	5.5.2, 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3
25.3	Fehlen oder mangelnde Eignung von optischen oder akustischen Warneinrichtungen	5.2.11
26	Unzureichende Anweisungen für den Fahrer/Bediener	7.1, Einleitung
Zusätzliche Gefährdungen und Gefährdungsereignisse aufgrund von Hebevorgängen		
27	Mechanische Gefährdungen und Gefährdungsereignisse	
27.1	Durch herabfallende Lasten, Zusammenstöße, Anstoßen der Maschine wegen:	
27.1.1	Mangelnder Stabilität	5.1.2.1
27.1.2	Falscher Beladung, Überlastung, Überschreiten der Koppmomente	Anhang A 5.1.2.1, 5.1.2.2, 5.8.4, 5.9.4, 5.1.2.1, 5.1.2.2, 5.7.11, 5.7.12, 6.9.6.12
27.1.3	Unkontrollierten Bewegungsausschlägen	5.5.2
27.1.4	Unerwarteten/unbeabsichtigten Ladungsbewegungen	5.4.3
27.1.5	Ungeeigneten Befestigungsmitteln/Zubehörteilen	5.8.9, 5.9.8, 7.1
27.1.6	Zusammenstoß von mehreren Maschinen	nicht behandelt
27.2	Durch Zugang von Personen zu Lastträgern	6.10, 6.11
27.3	Durch Entgleisen	5.6.8
27.4	Durch ungenügende mechanische Festigkeit von Bauteilen	5.1, 8.1.5
27.5	Durch ungeeignete Konstruktion von Lastaufnahmehaken und -trommeln	5.7.1, 5.7.2, 5.7.3
27.6	Durch ungeeignete Auswahl von Ketten, Seilen, Hebeeinrichtungen und Zubehör und deren ungeeigneten Einbau in die Maschine	5.7.4
27.7	Durch Herablassen der Last unter Überwachung der Reibungsbremse	5.7.15
27.8	Durch abnormale Bedingungen für Montage/Prüfung/Nutzung/Instandhaltung	7.1, 8.1.7.1
27.9	Durch Einwirkung der Last auf Personen (Stoß durch Last oder Gegengewicht)	5.2.14, 7.1
28	Elektrische Gefährdungen	
28.1	Durch Blitzschlag	nicht anwendbar
29	Gefährdungen durch die Vernachlässigung ergonomischer Grundsätze	
29.1	Ungenügende Sichtbarkeit aus der Fahrerposition	5.2.15, 5.5.1

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Nummer der Gefährdung	Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse	Abschnitt-Nummer dieser Norm
Zusätzliche Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse aufgrund von Arbeiten unter Tage		
30	Mechanische Gefährdungen und Gefährdungsereignisse aufgrund von:	
30.1	Mangelnder Stabilität von Schreitaufbauten	nicht anwendbar
30.2	Ausfall der Antriebs- oder Bremssteuerung bei schienengebundenen Hebezeugen	nicht anwendbar
30.3	Ausfall oder Fehlen von Totmannschaltern bei schienengebundenen Maschinen	nicht anwendbar
31	Eingeschränkte Bewegung von Personen	nicht anwendbar
32	Feuer und Explosion	nicht anwendbar
33	Emission von Staub, Gasen usw.	nicht anwendbar
Zusätzliche Gefährdungen, Gefährdungssituationen und Gefährdungsereignisse aufgrund von Hebe- beziehungsweise Fortbewegungsvorgängen für Personen		
34	Mechanische Gefährdungen und Gefährdungsereignisse aufgrund von:	
34.1	Ungeeigneter mechanischer Festigkeit - ungeeigneten Arbeitskennziffern	5.1
34.2	Ausfall der Ladesteuerung	5.1.2
34.3	Ausfall der Steuerung in Personentransporteinrichtungen	5.5.2
34.4	Zu hoher Geschwindigkeit bei Personentransporteinrichtungen	5.3, 5.7.5, 5.8.7, 5.9.7
35	Fall von Personen von Personentransporteinrichtungen	5.2.12, 5.2.13, 5.2.14
36	Umkippen oder Überschlagen der Personentransporteinrichtungen	5.1.2
37	Menschliches Fehlverhalten, menschliches Verhalten	6.0

5 Sicherheitsanforderungen

Der Text von 5.2.3 wird ersetzt durch:

5.2.3 Bei Scherenhubtischen müssen die Mindestsicherheitsabstände zwischen den Scherenarmen sowie zwischen dem äußeren Scherenarm und dem Grundrahmen, wie in Bild 1 dargestellt, eingehalten werden.

Der Text von 5.2.11 wird ersetzt durch:

5.2.11 Selbstfahrende Hubtische, die von Hand gesteuert werden, müssen mit einer laut tönenden Warneinrichtung ausgerüstet sein, die von der Bedienungsposition aus betätigt werden kann.

Bei automatisch programmgesteuerten Hubtischen, die für die Benutzung in Bereichen vorgesehen sind, in denen Personen nicht ausgeschlossen sind, müssen Personen automatisch vor einem Zusammenstoß mit den Hubtischen geschützt werden (z. B. durch Bumper oder berührungslos wirkende elektro-optische Schutzeinrichtungen) und immer wenn Bewegungen durchgeführt werden, muss eine akustische und/oder optische Warneinrichtung (z. B. Blitzlampe) aktiviert sein.

Der Text von 5.5.6 wird ersetzt durch:

5.5.6 Wenn alternative Stellteile an zwei verschiedenen Steuerplätzen vorhanden sind, müssen diese, mit Ausnahme der Not-Aus-Einrichtung, so miteinander verbunden sein, dass jeweils nur von einem Steuerplatz aus gesteuert werden kann.

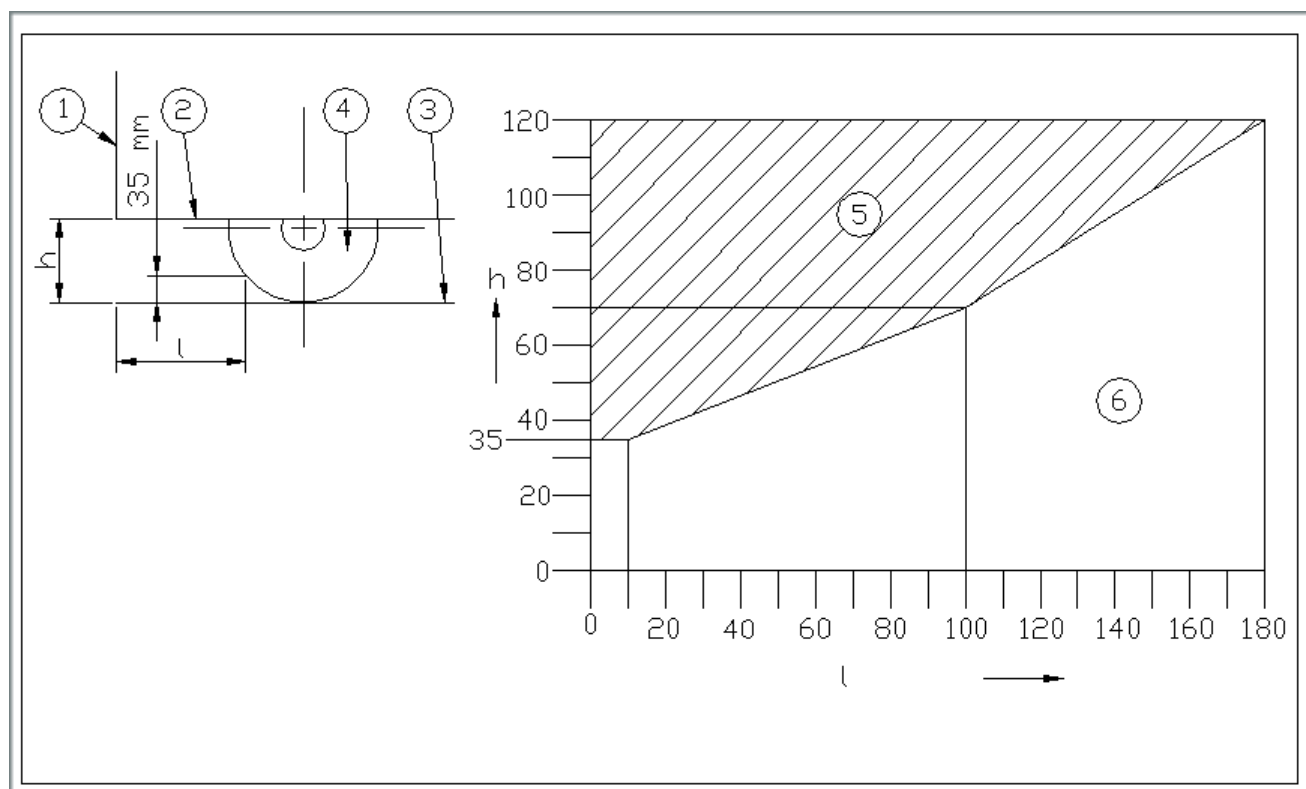
Wenn alternative Stellteile auf der Plattform vorgesehen sind, müssen diese im Betätigungsfall immer Vorrang vor abseits angeordneten Stellteilen haben, mit Ausnahme der Not-Aus-Einrichtung.

Der Text von 5.6.5 wird ersetzt durch:

5.6.5 Um die Sicherheit der Bedienungsperson sicherzustellen, müssen die Räder an Hubtischen nach Bild 4 folgendermaßen angeordnet sein:

- h ist kleiner als 35 mm und l ist mindestens 10 mm, oder
- h ist zwischen 35 mm und 70 mm und l ist mindestens $2,57 h - 80$ mm, oder
- h ist zwischen 70 mm und 120 mm und l ist mindestens $1,60 h - 12$ mm.

Bild 4 wird ersetzt durch:



Legende

- 1 Rahmenkante
- 2 Rahmen des Hubtisches
- 3 Boden (Flur)
- 4 Rad
- 5 Rahmenhöhe über Flur
- 6 Fußfreiraum

- h Abstand zwischen Rahmen und Boden
- l minimaler Abstand für Fußfreiraum

Bild 4 — Fußfreiraum

Der Text von 5.7.9 wird ersetzt durch:

5.7.9 Spindeln und Muttern müssen so ausgelegt sein, dass ihre Schubspannungen in keinem Fall $1/6$ der Zugfestigkeit des verwendeten Materials überschreiten. Alle anderen Teile müssen so ausgelegt werden, dass ihre Beanspruchung $1/4$ der Zugfestigkeit des Materials nicht überschreitet. Der Spindelantrieb muss so ausgeführt sein, dass eine Trennung der Plattform vom Spindelantrieb bei normaler Verwendung verhindert ist.

ANMERKUNG Versagen aufgrund von Knicken sollte ebenfalls in Betracht gezogen werden.

Jede Spindel muss eine Tragmutter und eine unbelastete Sicherheitsmutter haben. Die Sicherheitsmutter darf nur belastet werden, wenn die Tragmutter versagt. Es darf nicht möglich sein, die Plattform aus der Zugangsstellung anzuheben, wenn die Sicherheitsmutter belastet ist.

Es muss auf einfache Weise möglich sein, den Verschleiß der Tragmutter festzustellen, ohne vorher größere Demontearbeiten (z. B. mehr als eine Abdeckung entfernen) durchführen zu müssen.

Spindeln müssen an beiden Enden mit Einrichtungen versehen sein, die verhindern, dass Trag- und Sicherheitsmutter die Spindeln verlassen können.

Der Spindelwerkstoff muss eine höhere Verschleißfestigkeit als der Werkstoff der Tragmutter haben.

Der Text von 5.7.13.c) wird ersetzt durch:

5.7.13.c) abnehmbare Kurbeln, Hebel und Handräder gegen Abgleiten und unbeabsichtigtes Abziehen von der Antriebswelle gesichert werden können, z. B. durch das Vorsehen von mechanischen Sicherungen wie Kugelschnäpper oder Sperrfedern.

6 Kennzeichnung, Beschilderung, Verpackung

Der Text von 6.13 wird ersetzt durch:

6.13 An Scherenhubtischen muss ein Warnhinweis "Gefahr – Hände und Füße nicht unter die Plattform stellen" mit einem geeigneten Piktogramm vorhanden sein.

8 Prüfung und Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen

Der Text des letzten Absatzes von 8.1.1 wird ersetzt durch:

Die Ergebnisse der Prüfungen und Versuche müssen in einem unterschriebenen Bericht (wie in Anhang D dargestellt) aufgezeichnet werden. Die Identität des Unterzeichners muss darin klar ersichtlich sein.

Anhang C (normativ)

Prüfverfahren

C.1 Praktische Versuche bei der Bauartprüfung

Der Text des Unterabschnittes C.1.h) wird ersetzt durch:

Die Nennlast um 10 % erhöhen und alle betriebsmäßigen Stellungen so oft durchfahren, dass, wie gefordert, der Maximaldruck aufgezeichnet werden kann.

C.3

Die Überschrift wird ersetzt durch:

Praktische Versuche bezüglich der Einsatztauglichkeit, wenn der Hubtisch nach einem zugelassenem Qualitätssicherungssystem hergestellt wurde (z. B. EN ISO 9001[Revision 2000])

Anhang D
(normativ)

Prüfbescheinigung für Hubtische

Der Titel wird ersetzt durch:

Anhang D
(informativ)

Prüfbescheinigung für Hubtische

Der ganze Abschnitt D.3 wird ersatzlos gestrichen:

D 3 Erklärung

Vom Lieferanten ausgegebene Konformitätserklärungen zur EN 1570 müssen nach EN 45014 ausgeführt sein.

Anhang ZA (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG geändert durch Richtlinie 98/79/EG

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandates, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet, um ein Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der Richtlinie nach der neuen Konzeption für Maschinen 98/37/EG, geändert durch Richtlinie 98/79/EG, bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften im Rahmen der betreffenden Richtlinie in Bezug genommen und in mindestens einem der Mitgliedstaaten als nationale Norm umgesetzt worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereichs dieser Norm zu der Annahme, dass eine Übereinstimmung mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften gegeben ist.

WARNHINWEIS — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Anforderungen und weitere EU-Richtlinien anwendbar sein.