

**DIN EN 957-4**

ICS 97.220.30

Ersatz für  
DIN EN 957-4:1996-08

**Stationäre Trainingsgeräte –  
Teil 4: Kraft-Trainingsbänke, zusätzliche besondere  
sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;  
Deutsche Fassung EN 957-4:2006**

Stationary training equipment –  
Part 4: Strength training benches, additional specific safety requirements and test  
methods;  
German version EN 957-4:2006

Appareils d'entraînement fixes –  
Partie 4: Bancs pour haltères, exigences spécifiques de sécurité et méthodes d'essai  
supplémentaires;  
Version allemande EN 957-4:2006

Gesamtumfang 11 Seiten

## **Beginn der Gültigkeit**

Diese Norm gilt ab 2006-09-01.

## **Nationales Vorwort**

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Gesetzes über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte (Geräte- und Produktsicherheitsgesetz) (GPSG).

Die Europäische Norm EN 957-4:2006 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitgeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-01-04 AA „Trainingsgeräte“ im Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN.

Stationäre Trainingsgeräte unterliegen dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG). Sie dürfen unter den in § 7 GPSG genannten Voraussetzungen mit dem von einer GS-Stelle dem Hersteller zuerkannten GS-Zeichen gekennzeichnet werden.

## **Änderungen**

Gegenüber DIN EN 957-4:1996-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Erweiterung des Anwendungsbereichs auf Benutzer mit besonderem Bedarf (medizinische Rehabilitation, körperliche Behinderung), Klasse I;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) 6.2 zur Prüfung mit einer Hantel mit olympischen Wettkampfmaßen erweitert;
- d) Aufnahme eines Abschnitts „Kennzeichnung“;
- e) redaktionell nach neuesten Gestaltungsregeln überarbeitet.

## **Frühere Ausgaben**

DIN 32933-1: 1990-07  
DIN 32933-3: 1990-08  
DIN EN 957-4: 1996-08

**Deutsche Fassung**

**Stationäre Trainingsgeräte —  
Teil 4: Kraft-Trainingsbänke, zusätzliche besondere  
sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren**

Stationary training equipment —  
Part 4: Strength training benches, additional specific safety  
requirements and test methods

Appareils d'entraînement fixes —  
Partie 4: Bancs pour haltères, exigences spécifiques de  
sécurité et méthodes d'essai supplémentaires

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. Mai 2006 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 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, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, 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     |
| Einleitung.....                             | 4     |
| 1 Anwendungsbereich .....                   | 5     |
| 2 Normative Verweisungen.....               | 5     |
| 3 Begriffe .....                            | 5     |
| 4 Klassifizierung .....                     | 5     |
| 5 Sicherheitstechnische Anforderungen ..... | 5     |
| 6 Prüfverfahren .....                       | 7     |
| 7 Zusätzliche Gebrauchsanleitung .....      | 9     |
| 8 Kennzeichnung .....                       | 9     |

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 957-4:2006) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitgeräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2006 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 957-4:1996.

Diese Norm EN 957 *Stationäre Trainingsgeräte* besteht aus folgenden Teilen:

- *Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*
- *Teil 2: Kraft-Trainingsgeräte, zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*
- *Teil 4: Kraft-Trainingsbänke, zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*
- *Teil 5: Tretkurbel-Trainingsgeräte, zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*
- *Teil 6: Laufbänder, zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*
- *Teil 7: Rudergeäte, zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*
- *Teil 8: Stepper, Treppensteigeräte, und Climber — Zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*
- *Teil 9: Ellipsen-Trainer, zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*
- *Teil 10: Trainingsfahräder mit starrem Antrieb oder ohne Freilauf, zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

Die Kraft-Trainingsbänke brauchen nicht den bildlichen Darstellungen in diesem Teil der EN 957 zu entsprechen.

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, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische

Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

## **Einleitung**

Dieser Teil der EN 957 betrifft die Sicherheit von Kraft-Trainingsbänken.

Er ändert und ergänzt EN 957-1. Die Anforderungen dieser besonderen Norm haben Vorrang gegenüber der allgemeinen Norm.

## 1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der EN 957 legt sicherheitstechnische Anforderungen für stationäre Kraft-Trainingsbänke und Bänke mit freistehenden Hantelablagen im Gebrauch fest, zusätzlich zu den allgemeinen sicherheitstechnischen Anforderungen nach EN 957-1 und sollte in Verbindung damit gelesen werden.

Dieser Teil der EN 957 gilt für stationäre Trainingsgeräte vom Typ Bänke (Typ 4) der Klassen S, H und I (im Folgenden Bänke genannt).

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 957-1:2005, *Stationäre Trainingsgeräte — Teil 1: Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 957-2:2003, *Stationäre Trainingsgeräte — Teil 2: Kraft-Trainingsgeräte, zusätzliche besondere sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 957-1:2005.

## 4 Klassifizierung

Es gilt EN 957-1:2005, Abschnitt 4.

## 5 Sicherheitstechnische Anforderungen

### 5.1 Allgemeines

Je nach Auslegung des Trainingsgeräteteils gelten die folgenden Anforderungen, wenn relevant.

### 5.2 Bänke mit fixierten Hantelablagen

#### 5.2.1 Standsicherheit der Hantelbank quer zur Längsachse

Ein Umkippen der Hantelbank durch ungleiche Belastung muss entweder durch den Abstand zwischen den Ablagen oder eine Sicherheitseinrichtung verhindert werden.

Prüfung nach 6.2.

#### 5.2.2 Standsicherheit von Bänken mit fixierten Hantelablagen quer zur Längsachse

Bänke mit fixierten Hantelablagen müssen bei ungleicher Belastung quer zur Längsachse standsicher sein.

Prüfung nach 6.3.

### 5.2.3 Standsicherheit in Längsrichtung

Bänke mit fixierten Hantelablagen müssen in Längsrichtung standsicher sein.

Prüfung nach 6.4.

### 5.3 Freistehende Hantelablage in Verbindung mit Bänken

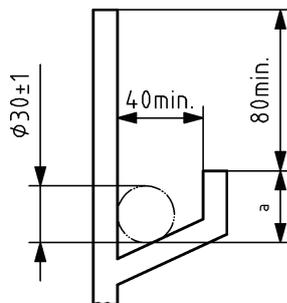
Freistehende Hantelablagen in Verbindung mit Bänken müssen eine Vorrichtung zur Befestigung am Boden haben.

Prüfung nach 6.1.2.

### 5.4 Maße der Hantelablage

Der vordere Teil der (gabelförmigen) Hantelablage für eine Hantel von 30 mm Durchmesser muss eine vertikale Höhe von 20 mm bis 40 mm über dem niedrigsten Punkt der aufliegenden Hantel aufweisen und der hintere Teil muss mindestens 80 mm höher als der höchste Punkt des vorderen Teils der (gabelförmigen) Hantelablage sein (siehe Bild 1).

Maße in Millimeter



#### Legende

<sup>a</sup> vertikale Höhe der Hantelablage, 20 mm bis 40 mm

**Bild 1 — Maße der Hantelablage**

Prüfung nach 6.1.1.

### 5.5 Festigkeit der Hantelablage

Der hintere Teil der Hantelablage muss die im normalen Gebrauch auftretenden Kräfte ohne Funktionsbeeinträchtigung und ohne Brüche aufnehmen.

Prüfung nach 6.5.

### 5.6 Beanspruchbarkeit

Die Beanspruchbarkeit von Bänken der Typen H, S und I muss EN 957-2:2003, 5.2 entsprechen.

### 5.7 Hantelablage

Jedes Geräteteil, das freiliegende Gewichte aufnehmen soll, muss vom Übenden gut erreichbar sein, wenn er die Hantel aufnimmt oder wieder ablegt.

Prüfung nach 6.1.4.

## 6 Prüfverfahren

### 6.1 Allgemeines

#### 6.1.1 Maßprüfung

#### 6.1.2 Sichtprüfung

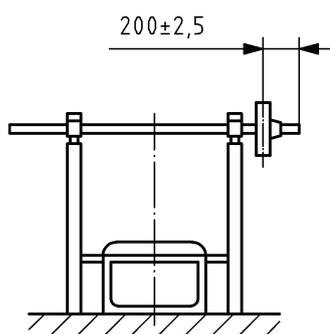
#### 6.1.3 Tastprüfung

#### 6.1.4 Funktionsprüfung

### 6.2 Prüfung der Standsicherheit der Hantelbank quer zur Längsachse

Eine feste Stahlstange ( $1\,600 \pm 50$ ) mm lang und mit einem maximalen Durchmesser von 30 mm) wird mittig auf die Ablage gelegt. Eine Scheibe (10 kg für Klasse H, 20 kg für Klasse S) wird dann auf eine Seite der Stahlstange gelegt, wobei die Mittelebene der Scheibe 200 mm vom Ende der Stahlstange entfernt ist (siehe Bild 2). Wenn die Bank für den Gebrauch mit einer Hantel mit olympischen Wettkampfmaßen konstruiert ist, ist anstatt der Stahlstange von ( $1\,600 \pm 50$ ) mm Länge eine Stahlstange mit einer Länge von ( $2\,200 \pm 50$ ) mm zu verwenden, und der obige Prüfvorgang ist durchzuführen.

Maße in Millimeter



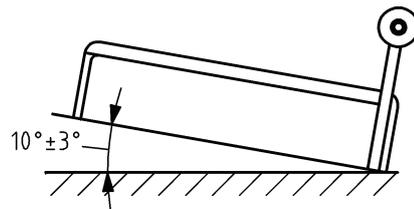
**Bild 2 — Prüfung der Standsicherheit bei ungleicher Belastung**

### 6.3 Prüfung der Standsicherheit der Hantelbank quer zur Längsachse mit fixierten Hantelablagen

Prüfung, wie in 6.2 beschrieben, aber mit fixierten Hanteln.

### 6.4 Prüfung der Standsicherheit in Längsrichtung

Die Bank wird auf eine  $10^\circ$  geneigte schiefe Ebene gestellt (siehe Bild 3), und eine Hantel entsprechend der maximalen Belastung laut Herstellerangabe, mindestens jedoch 50 kg, wird in die Hantelablage in höchster Stellung gelegt.

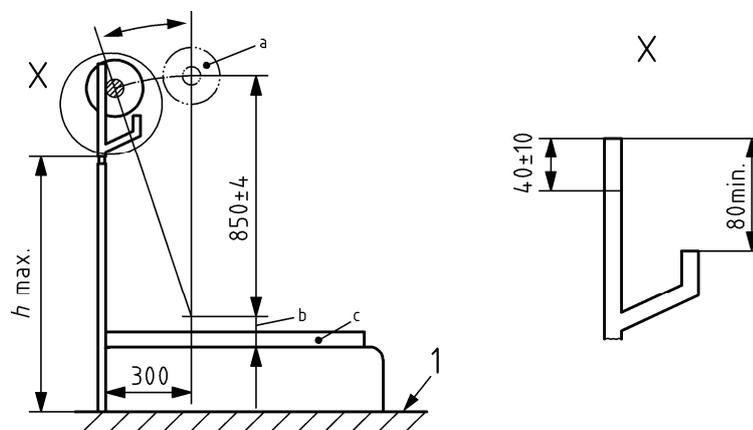


**Bild 3 — Prüfung der Standsicherheit in Längsrichtung**

## 6.5 Prüfung der Festigkeit der Hantelablage

Das Pendel wird auf den hinteren Teil der gabelförmigen Hantelablage in einem Abstand von  $(40 \pm 10)$  mm vom höchsten Punkt dieses Teils aufgeschlagen (siehe Einzelheit in Bild 4).

Maße in Millimeter



### Legende

- a Prüfpendel mit maximaler Belastung laut Herstellerangabe, jedoch mindestens 40 kg für Klasse H und 50 kg für Klassen S und I
- b variable Länge
- c 100 kg Flächenbelastung, gleichmäßig über die Bank verteilt
- 1 Boden

**Bild 4 — Belastungsprüfung der Hantelablage**

Der Prüfvorgang (siehe Bild 4) wird 10-mal wiederholt.

## 6.6 Prüfbericht

Der Prüfbericht muss mindestens folgende Informationen enthalten:

- a) Name und Adresse des Prüflabors und Örtlichkeit, wo die Prüfung durchgeführt wurde, falls dies verschieden von der Adresse des Prüflabors ist;
- b) unverwechselbare Kennzeichnung des Berichtes (wie z. B. Seriennummer) und jeder Seite und die Gesamtzahl der Seiten des Berichtes;
- c) Name und Adresse des Auftraggebers;
- d) Beschreibung und Identifizierung des Prüfgegenstandes;

- e) Datum des Erhalts des Prüfgegenstandes und Datum der Durchführung der Prüfung;
- f) Darlegung der Prüfanforderung oder Beschreibung der Methode oder des Arbeitsablaufs;
- g) Beschreibung des Verfahrens der Prüfmusterauswahl (wo relevant);
- h) alle Abweichungen, Ergänzungen oder Ausschlüsse von der Prüfanforderung und jede andere Information bezüglich einer speziellen Prüfung;
- i) Messungen, Ermittlungen und abgeleitete Ergebnisse, gestützt durch Tabellen, Grafiken, Skizzen und Fotografien je nach Bedarf, und jedes festgestellte Versagen;
- j) Feststellung von Messungenauigkeiten (wo relevant);
- k) Unterschriften und Titel oder gleichwertige Kennzeichnung von (der) Person(nen), die die technische Verantwortung für den Prüfbericht und das Ausgabedatum übernehmen;
- l) eine Feststellung in der Hinsicht, dass sich die Prüfergebnisse nur auf die geprüften Gegenstände beziehen.

## **7 Zusätzliche Gebrauchsanleitung**

Zusätzlich zu der Gebrauchsanleitung in EN 957-1 muss der Hersteller Hinweise zum sicheren Gebrauch von freistehenden Hantelablagen mitliefern.

## **8 Kennzeichnung**

Auf jeder Hantelablage müssen das maximale Körpergewicht des Benutzers und die maximale Belastbarkeit der Hantelablage angegeben werden.