

November 2023

ICS

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 20957-1:2013

Deutsche Fassung

Stationäre Trainingsgeräte - Teil 1: Allgemeine
sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren
(ISO/DIS 20957-1:2023)

Stationary training equipment - Part 1: General safety
requirements and test methods (ISO/DIS 20957-
1:2023)

Équipement d'entraînement fixe - Partie 1: Exigences
générales de sécurité et méthodes d'essai (ISO/DIS
20957-1:2023)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC-Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

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

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist [JJJJ]-MM-TT].

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den sicherheitstechnischen Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2001/95/EG	5
Vorwort	8
Einleitung	10
1 Anwendungsbereich	11
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	12
4 Klassifizierung	14
4.1 Allgemeines	14
4.2 Genauigkeitsklassen	14
4.3 Verwendungsklassen	14
5 Sicherheitstechnische Anforderungen	15
5.1 Allgemeines	15
5.2 Standsicherheit	15
5.3 Äußere Gestaltung	15
5.3.1 Allgemeines	15
5.3.2 Kanten und Ecken	15
5.3.3 Rohrenden	15
5.3.4 Quetsch- und Scherstellen	15
5.3.5 Gewichte und andere Widerstandsmittel	16
5.4 Zwangslagen des Übens	16
5.5 Einstellelemente und Arretierungsmechanismen	16
5.6 Seile, Bänder, Ketten und Befestigungsmittel	17
5.6.1 Allgemeines	17
5.6.2 Seile und Bänder	17
5.6.3 Seil- und Bandführungen	17
5.7 Auflaufstellen	17
5.8 Haltegriffe	17
5.8.1 Integrierte Haltegriffe	17
5.8.2 Angebrachte Haltegriffe	18
5.8.3 Drehgriffe	18
5.9 Dauerbelastbarkeit	18
5.10 Isometrische Prüffunktion	18
5.11 System zur Messung der Herzfrequenz	18
5.11.1 Hinweis	18
5.11.2 Herzfrequenz-Steuermodus	18
5.12 Elektrische Sicherheit	19
5.13 Lasten	19
5.14 Pflege und Instandhaltung	19
5.15 Montageanleitung	20
5.16 Allgemeine Gebrauchsanleitung	20
5.17 Kennzeichnung	21
5.17.1 Dauerhafte Kennzeichnung	21
5.17.2 Zusätzliche Kennzeichnung	21
6 Prüfverfahren	22
6.1 Prüfbedingungen	22
6.2 Prüfung der Standsicherheit	22
6.2.1 Prüfung in der Trainingsstellung	22

6.2.2	Prüfung in zusammengeklappter/ruhender Stellung	22
6.3	Äußerer Aufbau	22
6.3.1	Prüfung der Ecken und Kanten	22
6.3.2	Rohrenden	22
6.3.3	Prüfung von Quetsch- und Scherstellen	22
6.3.4	Gewichte und andere Widerstandsmittel	23
6.3.5	Prüfung der Auflaufstellen	23
6.4	Prüfung von Zwangslagen	23
6.5	Einstellelemente und Verriegelungen	23
6.6	Prüfungen bei Seilen, Bändern, Ketten und Befestigungsmitteln	23
6.6.1	Zugversuch	23
6.6.2	Funktionsprüfung der Seile und Bänder	23
6.7	Prüfung der Seil- und Bandführungen	24
6.8	Prüfung der integrierten Handgriffe	24
6.9	Prüfung der angebrachten Handgriffe	24
6.10	Prüfung der Drehgriffe	24
6.11	Prüfung der Dauerbelastbarkeit	24
6.12	Prüfung isometrischer Ausrüstungsgegenstände	24
6.13	Prüfung des Indikators des Systems zur Messung der Herzfrequenz	24
6.14	Prüfung des Herzfrequenz-Steuermodus	24
6.15	Belastungsprüfung	25
6.16	Prüfung von Pflege und Instandhaltung, Montageanleitung, allgemeiner Gebrauchsanleitung und Kennzeichnung	25
6.17	Prüfbericht	25
Anhang A (informativ) Beispiele für die Durchführung von Belastungsprüfungen		27
A.1	Beispiel 1: Sitz eines Fahrradergometers — nur mit dem Körpergewicht belastet	27
A.2	Beispiel 2: Trainingsgerät für Übungen in der Hocke — nur Trainingsbelastung	27
A.3	Beispiel 3: Mehrfach verstellbare Trainingsbank — Lehne	28
A.4	Beispiel 4: Mehrfach verstellbare Trainingsbank — Sitzfläche	29
A.5	Beispiel 5: Mehrfach verstellbare Trainingsbank — Kopfstützenbereich	29
Literaturhinweise		31

Bilder

Bild 1	— Prüffinger	23
Bild A.1	— Aufrechtes Fahrradergometer	27
Bild A.2	— Trainingsgerät für Übungen in der Hocke	28
Bild A.3	— Mehrfach verstellbare Trainingsbank	29

Tabellen

Tabelle ZA.1	— Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und dem Beschluss der Kommission (EU) Nr. 476/2011 vom 27. Juli 2011 über Sicherheitsanforderungen, denen europäische Normen für stationäre Trainingsgeräte gemäß Richtlinie 2001/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates genügen müssen, und dem von der Kommission an die europäischen Normungseinrichtungen (ESOs) zur Ausarbeitung europäischer Normen für stationäre Trainingsgeräte erteilten Normungsauftrag „M/506“	5
--------------	---	---

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 20957-1:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 83 „Sports and recreational equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 20957-1:2014 ersetzen.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

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

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 20957-1:2023 wurde von CEN als prEN ISO 20957-1:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Anhang ZA (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den sicherheitstechnischen Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2001/95/EG

ANMERKUNG Anhang ZA ist in der endgültigen ISO-Veröffentlichung nicht enthalten.

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Kommission an die europäischen Normungseinrichtungen (ESO, en: European standardisation organisation) zur Ausarbeitung Europäischer Normen für stationäre Trainingsgeräte erteilten Normungsauftrages „M/506“ erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der sicherheitstechnischen Anforderungen des Beschlusses der Kommission (EU) Nr. 476/2011 vom 27. Juli 2011 über Sicherheitsanforderungen, denen europäische Normen für stationäre Trainingsgeräte gemäß Richtlinie 2001/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates genügen müssen, bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser **Richtlinie 2001/95/EG** in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZA.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden sicherheitstechnischen Anforderungen der Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften.

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und dem Beschluss der Kommission (EU) Nr. 476/2011 vom 27. Juli 2011 über Sicherheitsanforderungen, denen europäische Normen für stationäre Trainingsgeräte gemäß Richtlinie 2001/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates genügen müssen, und dem von der Kommission an die europäischen Normungseinrichtungen (ESOs) zur Ausarbeitung europäischer Normen für stationäre Trainingsgeräte erteilten Normungsauftrag „M/506“

Sicherheitstechnische Anforderungen des Beschlusses der Kommission (EU) Nr. 476/2011		Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
I.	Produkt und Produktdefinition	1; 3; 4	
II. A	Allgemeine Sicherheitsanforderungen	4.1, 5.1	
II. B.	Besondere Sicherheitsanforderungen		
(a)	Standsicherheit von freistehenden Geräten	5.2	
(b)	Scharfe Kanten und Grate	5.3.2	
(c)	Rohrenden	5.3.3	
(d)	Quetsch- und Scherstellen sowie rotierende und bewegliche Teile im zugänglichen Bereich	5.3.4	
(e)	Gewichte	5.3.5	
(f)	Besteigen und Verlassen des Trainingsgerätes	5.4	
(g)	Einstell- und Arretierungsmechanismen	5.5	
(h)	Seile, Bänder und Ketten	5.6	
(i)	Drahtseile und Seilrollen	5.6.1	
(j)	Seil- und Bandführungen	5.6.3	
(k)	Auflaufstellen	5.7	

Tabelle ZA.1 (fortgesetzt)

Sicherheitstechnische Anforderungen des Beschlusses der Kommission (EU) Nr. 476/2011		Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
(l)	Anordnung von Haltegriffen	5.8.1	
(m)	Integrierte Haltegriffe	5.8.1	
(n)	Angebrachte Haltegriffe	5.8.2	
(o)	Drehgriffe	5.8.3	
(p)	Elektrische Sicherheit	5.12	
(q)	Pflege und Instandhaltung	5.14	
(r)	Montageanleitung	5.15	
(s)	Allgemeine Gebrauchsanleitung	5.16	
(t)	Grundlegende biomechanische Anforderungen	5.16	
(u)	Kennzeichnung	5.17	
(v)	Warnhinweise, insbesondere zu Risiken für Kinder	5.14, 5.15, 5.16, 5.17.2	
(w)	Außerbetriebsetzung (insbesondere zum Schutz von Kindern) durch Stromabschaltung	nicht zutreffend	
II. B.	Prüfungen		
(a)	Maßprüfung	6.3.3	
(b)	Sichtprüfung	6.4, 6.5	
(c)	Tastprüfung	6.3.1	
(d)	Funktionsprüfung	nicht anwendbar, aber in einzelnen Produktnormen behandelt, z. B. EN ISO 20957-2 bis -10	
(e)	Bescheinigung des Herstellers	6.16	
(f)	Prüfung der Auflaufstellen	6.3.5	
(g)	Prüfbedingungen	6.1	
(h)	Prüfung der Standsicherheit	6.2	
(i)	Bestimmung der Bruchlast von Seilen, Bändern und Ketten	6.6	
(j)	Prüfung der Schwungscheiben	6.3.5, 5.7	
(k)	Bestimmung der Abziehkraft von angebrachten Haltegriffen	6.9	
(l)	Prüfung des Besteigens/Verlassens des Gerätes	6.4	
(m)	Prüfung der Dauerbeanspruchbarkeit	6.11	
(n)	Prüfung des Betriebes mit Herzfrequenzsteuerung	6.14	
(o)	Prüfung der Genauigkeit der Leistungsanzeigen	nicht anwendbar, aber in einzelnen Produktnormen behandelt, z. B. EN ISO 20957-2 bis -10	